

UNIVERSITE CHEICK ANTA DIOP DE DAKAR (UCAD)

Faculté des Sciences
Economiques et de Gestion
(FASEG)



Conférence des institutions
d'Enseignement et de
Recherche Economique et de
Gestion en Afrique (CIEREA)

Programme de Troisième Cycle Inter Universitaire

(PTCI)

Cinquième promotion : 1998/2000

MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETUDES APPROFONDIES (D.E.A)

OPTION : Monnaie - Finances - Banque

**TAUX DE CHANGE EFFECTIF ET
COMPETITIVITE DE L'ECONOMIE NATIONALE:**

le cas de la Guinée

Présenté et soutenu publiquement par : M. Jean Claude Traoré

Sous la Direction de : **Professeur Karamoko KANE**

Directeur du PTCI

Membres du JURY :

Président : M. Moustapha KASSE, Professeur

Suffragants : M. Karamoko KANE, Professeur

M. _____, Maître de conférences agrégé

(Décembre 2000)

REMERCIEMENTS

Au terme de cette étude, je tiens à adresser mes sincères remerciements à l'ensemble des personnes qui m'ont assisté et guidé mes pas pendant cette première étape de la recherche.

J'exprime ma profonde gratitude au Doyen de la FASEG Professeur **MOUSTAPHA KASSE** pour son dévouement, ses brillants enseignements et la promptitude avec laquelle il répondait à mes multiples sollicitations.

Je tiens à remercier tout particulièrement mon directeur de mémoire Professeur **KARAMOKO KANE**, qui malgré son emploi du temps chargé, n'a ménagé aucun effort pour diriger ce mémoire. Sa rigueur, ses critiques et ses suggestions m'ont guidé tout au long de ce travail.

Je remercie aussi tous les professeurs du PTCI-Dakar en particulier M. **AHMADOU ALY MBAYE** pour sa bonne gestion du PTCI-Dakar, M. **ABDOULAYE DIAGNE**, M. **ADAMA DIAW** pour la qualité de leurs enseignements.

Je remercie mes parents pour leurs efforts, leur soutien moral et matériel, qu'ils reçoivent ici ma profonde gratitude et toute ma reconnaissance.

Je remercie aussi M. **ABOUBACAR DEMBA TOUNKARA** Directeur des agences à la Banque Centrale de la République de Guinée et M. **ALASSANE DIALLO** également à la Banque Centrale de la République de Guinée pour leurs aides inestimables lors de la collecte des données.

Mes remerciements vont également à l'ensemble des camarades du PTCI avec qui j'ai passé d'agréables moments à Dakar et à Ouagadougou, à mes frères et sœurs, oncles, tantes, cousins, cousines, nièces.

Enfin mes remerciements à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.

DEDICACE

Je dédie ce mémoire :

A la mémoire de mon père Césaire Traoré décédé le 1^{er} mai 1998

A ma mère Lucienne Keita

A mes frères et sœurs : Augustin Traoré, Louise Traoré, Anatole Traoré. Bertrand Traoré, Hélène Traoré, Louis Traoré et l'Abbé Côme Traoré

A tous mes proches parents et amis

A ceux de Saint-Alexis.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	iii
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 : LE CONTEXTE ECONOMIQUE GENERAL EN GUINEE ...	5
Section 1 : La Situation Economique d'Ensemble avant le Programme d'Ajustement Structurel.	7
Section 2 : Le Programme d'Ajustement Structurel.	12
§-1 Objectif.....	12
§-2 Résultats.....	16
CHAPITRE 2 : LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF RÉEL COMME INDICATEUR DE COMPÉTITIVITÉ : REVUE DE LA LITTÉRATURE ET MÉTHODOLOGIE	18
Section 1 : Revue de Littérature.....	19
Section 2 : Méthodologie	26
§1-Mesure des différents concepts du taux de change réel	27
A- La parité des pouvoirs d'achat (PPA)	27
1-La parité des pouvoirs d'achat absolue	28
2-La parité des pouvoirs d'achat relative.....	28
B-Le taux de change du modèle Mundell-Fleming.....	29
C-Le taux de change réel des biens échangés : la loi du prix unique.	31
§-2 Caractéristiques techniques de construction du TCER	33
A-Formules courantes et conventions.	33
1-Monnaie domestique contre monnaie étrangère.....	33
2- Le taux de change réel bilatéral(TCRb) :	34
3 - Le taux de change réel multilatéral ou effectif (TCER).....	34
B-Détermination du taux de change nominal approprié	37
C-les coefficients et les méthodes de pondération	38
D-Le choix des indices des prix ou des coûts	39
1-Les coûts unitaires du travail dans la production	39
2-Les indices de prix de gros (IPG)	40
3-L'indice du déflateur du PIB	40
4-La valeur unitaire des exportations.....	41
§-3-Modèle de détermination du taux de change effectif réel d'équilibre en Guinée	41
A-Présentation du modèle	42
B-Définitions et sources de données	44
1- La variable expliquée : le taux de change effectif réel.....	44
2- Les variables explicatives.....	47

CHAPITRE 3 : ETUDE EMPIRIQUE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL.....	49
Section 1 : Estimation des Equations du Modèle.....	50
§-1 Tests de stationnarité des séries utilisées :	50
§-2 Les résultats du test de co-intégration.	51
§-3 Dynamique de court terme : le modèle à correction d'erreur.	52
Section 2 : Analyse Empirique des Déterminants du Taux de Change Effectif Réel.....	53
§-1 La relation de long terme entre le taux de change effectif et ses déterminants.....	53
§-2 Mécanisme de convergence du taux de change effectif réel vers sa valeur d'équilibre.....	55
§-3 La variation du taux de change effectif réel :.....	58
Section 3 : Implications et Propositions de Politiques Economiques.....	61
Conclusion Générale.....	66
References bibliographiques:.....	68
ANNEXES	73

INTRODUCTION GENERALE

Les politiques économiques menées en Guinée jusqu'en 1984 avaient laissé le pays dans un état de délabrement extrême. Le secteur public pléthorique qui dominait l'économie absorbait la plus grande partie des ressources dégagées par les compagnies minières et les exportations agricoles et formait de ce fait un obstacle au développement des initiatives privées.

A partir de la fin de l'année 1985, les autorités ont entrepris une tâche d'envergure de redresser l'économie de manière à relancer la croissance et amorcer un véritable développement.

Un programme de redressement économique et financier (PREF) a été élaboré et adopté à cet effet en tant que politique d'ajustement structurel pour la Guinée dont le contenu de la première phase (1986-1988) a été révélé lors du discours présidentiel du 22 décembre 1985, qui a engagé la Guinée dans une stratégie de rupture, fondée sur le désengagement de L'Etat, la relance par les vertus du marché, la promotion de l'initiative privée. La deuxième phase du PREF (1989-1991) avait pour objectif principal le redressement des équilibres macro-économiques.

La mise en œuvre d'un ensemble de décisions de politiques macro-économiques et sectorielles dans le cadre du PREF a conduit à des transformations profondes d'ordre structurel et conjoncturel dans l'économie guinéenne.

Certains objectifs macro-économiques ont été atteints: la dévaluation (au taux de 92%) de la monnaie en 1986, accompagnée du changement de signes monétaires

s'est effectuée dans le cadre de l'instauration d'un double marché des changes. Pour les transactions officielles, le taux de change a été fixé au départ, à un Dollar américain pour 300 francs guinéens. Pour les opérations du secteur privé, un cours flottant était déterminé une fois par semaine. L'unification des deux taux de change a été réalisée en juin 1986, tandis que de nouvelles mesures prises en 1987 et 1988, ont conforté le nouveau système.

Cette dévaluation a permis une relance de l'agriculture traduite par une forte augmentation des exportations entre 1986 et 1988 (de 7000 tonnes pour le café) (PNUD, 1995), une autre réponse positive du secteur privé a été l'émergence des petites et moyennes entreprises sur une échelle qui a permis de créer 20000 emplois en 3 ans (PNUD, 1995) dans le secteur informel urbain et périurbain. L'économie dans son ensemble a enregistré un taux de croissance moyen de 4% (Baldé, 1995) en termes réels pendant la décennie tandis que ce taux était négatif durant celle qui a précédé le lancement des réformes.

En effet, on a souvent considéré que la surévaluation des monnaies des pays en voie de développement se traduirait par un déclin de l'activité économique, une perte notoire de compétitivité des exportations au profit des autres concurrents, et donc que la dépréciation réelle de la monnaie devrait restaurer cette compétitivité. La dévaluation de la monnaie, qui a le plus souvent accompagné les programmes de stabilisation et de libéralisation menés dans les pays en développement depuis le début des années 80 avec l'assistance du Fonds Monétaire International (FMI) et de la Banque Mondiale (BM), répondait à la nécessité de rétablir l'équilibre de la Balance des paiements.

Le taux de change joue, dans ce cas, un rôle dual dans ces petites économies en développement. Sa variation peut atteindre et maintenir la compétitivité internationale et donc assurer une balance des paiements viable.

Mais, la dépréciation d'une monnaie est souvent source d'inflation qui est elle-même susceptible d'annihiler le gain de compétitivité résultant de la dépréciation, d'où le risque pour l'économie concernée de se trouver dans une spirale de dépréciation cumulative. Ce risque appelle des mesures de stabilisation du taux de change d'une part, et d'assurer une position compétitive d'autre part en vue de garantir l'équilibre externe.

La politique de taux de change est généralement conçue de façon à maintenir la compétitivité extérieure à un niveau compatible avec une position de balance des paiements soutenable. Dans ce cas, le taux de change effectif est utilisé pour mesurer la position compétitive d'un pays par rapport à celle de ses partenaires commerciaux.

Dès lors on pourra se poser les questions suivantes :

-comment la position compétitive de la Guinée a-t-elle évoluée avant et après les réformes de 1986 ?

-cette compétitivité s'explique t-elle à travers le taux de change effectif réel ?

-quels sont les déterminants du taux de change effectif réel ?

-le régime de change guinéen est-il crédible ?

-quelles sont les politiques appropriées qu'il faut mettre en œuvre pour soutenir la position compétitive de l'économie guinéenne ?

Afin de permettre une croissance économique durable tout en préservant l'équilibre externe, la Guinée doit garantir la compétitivité globale de l'économie en évitant toute déviation du taux de change de son niveau d'équilibre.

La construction d'un indice de taux de change effectif réel nous permettra de suivre l'évolution de la compétitivité de l'économie guinéenne.

L'intérêt de ce travail réside dans le fait que la Guinée a enregistré depuis la libéralisation de l'économie des performances en matière de gain de compétitivité. Et la recherche de gain de compétitivité pour maintenir, voire même accroître les taux actuels de croissance, constitue une préoccupation majeure pour la Guinée.

D'où l'importance de la connaissance des sources de la croissance pour concevoir et mettre des politiques appropriées pour améliorer la compétitivité globale de l'économie.

Notre objectif principal est d'étudier la position compétitive globale de la Guinée.

Pour ce faire nous examinerons l'évolution de la compétitivité à travers l'estimation d'un taux de change effectif réel d'équilibre censé être capable de l'expliquer en fonction des données disponibles. Dans ce cas nous supposerons qu'une dépréciation du taux de change effectif réel améliore la compétitivité et qu'une appréciation en détériore.

La poursuite de cet objectif nous conduit à adopter le plan suivant :

Dans un premier chapitre nous exposerons la situation économique de la Guinée avant et après les réformes de 1986.

Un deuxième chapitre passera en revue les études récentes sur la question et précisera les différents concepts de taux de change effectif réel et de compétitivité ainsi que la méthodologie qui sera adoptée.

Dans le troisième chapitre, nous procéderons à une analyse empirique des déterminants du taux de change effectif réel (donc de la compétitivité) tant sur le plan statistique qu'économétrique.

CHAPITRE 1 : LE CONTEXTE ECONOMIQUE GENERAL EN GUINEE

La Guinée est un pays relativement petit (environ 7,36 millions d'habitants)¹ et pauvre (elle fait partie des pays les moins avancés, avec un PIB par tête d'habitant de l'ordre de 570 dollars US)². Cependant, elle dispose d'un potentiel économique impressionnant, grâce aux conditions naturelles très favorables, en particulier une pluviométrie abondante (qui fait de la Guinée le château d'eau de l'Afrique de l'Ouest) de vastes étendues de terres arables et propices à la fois à l'agriculture et à l'élevage, un sous-sol riche en minéraux variés, notamment bauxite, fer, or, diamant.

La caractéristique de base de l'économie guinéenne fut l'utilisation d'un taux de change officiel très surévalué (Barbier, Jean Pierre, 1987) entraînant ainsi une perte de compétitivité : un dollar s'échangeait contre 25 sylis. Le marché officiel était alimenté en devises principalement par le produit des exportations de bauxite, de façon directe pour les compagnies minières et indirectes pour l'Etat, à travers la fiscalité minière à laquelle s'ajoutaient pour celui-ci des recettes en devises provenant des transferts officiels, d'achat de monnaies locales par les organismes étrangers et de quelques recettes touristiques. Quant aux particuliers ils bénéficiaient de transferts non déclarés en devises, envoyés par les Guinéens de l'étranger à leur famille.

L'objectif de ce chapitre est de faire une présentation du système économique secrété par l'ancien régime (section1) indispensable à la compréhension de la politique économique libérale (section2) en matière de compétitivité

Source Statistiques Financières Internationales du FMI (Avril 2000)

Cadrage macroéconomique de la Direction National du Plan.

Section 1 : La Situation Economique d'Ensemble avant le Programme d'Ajustement Structurel.

Après une brève période de transition (1958-1960), au cours de laquelle les autorités guinéennes n'arrivent pas à trouver un terrain d'entente de coopération avec la France, le pays se tourne résolument vers le bloc socialiste, et adopte le système d'économie planifiée.

La stratégie de développement devait se réaliser par la conception et la mise en œuvre de plans multi-annuels et la création d'entreprises publiques dans un contexte où les activités privées étaient centrées essentiellement sur la production du secteur rural lui-même contraint par un contrôle de prix, un manque de crédit. Naturellement, l'outil de base de cette gestion économique planifiée et centralisée est l'entreprise publique.

En effet, l'Etat devient progressivement le seul opérateur dans tous les domaines de la vie économique, y compris l'industrie, le commerce, les transports, les assurances, les mines et même l'agriculture.

C'est ainsi que les activités commerciales privées sont progressivement soumises à des restrictions dès l'année 1964, avant d'être officiellement supprimées en 1975. Cette dernière décision a entraîné l'apparition des marchés parallèles importants. Par exemple, le riz importé acheté le matin à 320 dollars / tonne soit 7 sylis par kilogramme au taux officiel pouvait être vendu au Libéria le soir à 45 sylis / kilogramme (Barbier, J.P op cit)

Partout le monopole du commerce est confié à des entreprises publiques, non seulement à l'importation et à l'exportation mais aussi sur le plan intérieur dans le commerce de gros, de demi-gros et de détails, jusqu'au niveau des villages.

Par ailleurs l'Etat engage une politique ambitieuse d'industrialisation par « substitution aux importations », qui conduit à la nationalisation des industries

² Cadrage macroéconomique de la Direction National du Plan.

manufacturières existant au moment de l'accession à l'indépendance, et également à la création de nouvelles unités dans le domaine agroalimentaire ; ainsi que dans le textile, la chimie, les activités métalliques et mécaniques, et le bois.

Malgré une augmentation des recettes d'exportation du milieu des années 70 en provenance du secteur minier, la baisse des recettes non minières couplée avec des dépenses publiques croissantes créèrent une telle pression sur les réserves en devises qu'il a fallu freiner les importations de biens de consommation et de matières premières nécessaires au fonctionnement des unités industrielles. Un tel environnement aboutit au découragement de l'investissement par les nationaux qui se sont alors retranchés au niveau des activités à faibles risques et à profits réalisables à court terme. Quant aux investissements étrangers, ils se sont confinés dans les enclaves minières n'ayant aucun effet d'entraînement sur les autres secteurs de l'économie.

Les résultats d'une telle politique économique ont été, en gros, l'altération du système traditionnel de production sans créer en contrepartie les bases d'une industrialisation. Conséquemment, le PIB a connu une croissance inférieure à celle de la population (2.8%)³. C'est ainsi que de 1960 à 1970 la croissance annuelle du PIB n'a été que de 2.4% ce qui représente un déclin total de 4% en terme de revenu per capita durant la période. Alors que la période de 1975-1980 enregistrait une croissance annuelle d'environ 3,5% (due au démarrage des opérations de productions des nouvelles mines de bauxite), cette croissance se ralentissait encore à partir des années 1980 quand les exploitations minières atteignirent leur pleine capacité. La situation économique était telle qu'en 1985 le revenu par tête d'habitant (estimé à 250 dollars) avait baissé en deçà du niveau atteint les années antérieures plaçant ainsi la Guinée parmi les pays les plus pauvres du monde.

³ les chiffres de ce chapitre proviennent des statistiques financières internationales, de la Banque Centrale de la République de Guinée, du tableau de bord de l'économie guinéenne et du cadrage macroéconomique.

Il en est résulté une transformation radicale de la structure de production de la Guinée. En effet, les exportations agricoles qui avaient représenté 70% du total des exportations à l'indépendance déclinèrent considérablement pour ne représenter que 30% en 1965 pendant que les importations sous l'effet d'un taux de change surévalué augmentèrent.

La bauxite et l'alumine deviennent les piliers de l'économie guinéenne, et contribuent pour près de 50% aux revenus de l'Etat, et fournissent plus de 90% des recettes d'exportations du pays. Ce changement aura des conséquences néfastes et durables sur la situation économique, financière, et sociale de la Guinée. En particulier les finances publiques sont gravement affectées par la dépendance des revenus de l'Etat des recettes tirées des exportations de bauxite et l'alumine, qui sont liées au cours très variable de l'aluminium sur les marchés internationaux.

C'est ainsi que la part dans le budget des revenus issus des taxes minières qui était négligeable en 1966 s'est accrue de 33% en 1984. Parallèlement la contribution au budget des entreprises publiques à travers des transferts, qui était de 25% en 1966 a chuté à 15% à cause de l'inefficacité de leurs opérations.

Entre 1966 et 1980, on estime que les dépenses courantes ont augmenté de 10% plus que les recettes. S'agissant des investissements publics, ils étaient également bas. La moyenne se situait aux alentours de 15% du PIB, alors que cette moyenne variait entre 20 et 25% dans les autres pays africains.

Les estimations chiffrent à 11.5milliards de francs guinéens le déficit du budget consolidé de la période 1976-1981. Ce chiffre représente une moyenne annuelle de 8% du PIB. Il est important de souligner que ce déficit budgétaire était financé essentiellement par des emprunts extérieurs et la création monétaire. C'est ainsi que le crédit intérieur net a augmenté de 16.5% par an en moyenne entre 1960 et 1980, ce qui représente un accroissement de moins de 10% du PIB en 1966, à plus de 40% en 1970 et 66% du PIB en 1980. D'autre part, l'offre de

monnaie a connu un accroissement annuel moyen de 17% entre 1960 et 1975. Les pressions inflationnistes exacerbées par une expansion incontrôlée de la masse monétaire exercèrent des pressions sur le taux de change et par conséquent les comptes extérieurs (balances des paiements et commerciale).

Ainsi la balance globale des paiements a été négative tout au long de la période et a été financée par l'accumulation des arriérés de paiements qui totalisaient plus de 300 millions de dollars US à la fin de 1985 soit près de 14% du PIB.

Bien entendu, la fragilité des finances de l'Etat ne peut que nuire à la bonne conduite de la politique monétaire.

Disposant du contrôle absolu sur la monnaie et les banques, le gouvernement mène une politique monétaire conforme à l'orientation politique du pays, c'est à dire une politique monétaire capable de contribuer au financement de l'effort de développement.

Cette mainmise du pouvoir politique sur la banque et la monnaie se traduit très naturellement par une expansion monétaire considérable.

La masse monétaire augmente de 17% en moyenne par an entre 1960 et 1975, et passe de 12% du PIB en 1960 à 46% en 1975, contre environ 20% dans les pays voisins. Il est important de souligner que 95% de la masse monétaire est alors constituée de monnaie fiduciaire !

Le gouvernement tente de juguler les effets inflationnistes de cette politique très volontariste par le recours à diverses mesures administratives coercitives, et à des instruments de répression financière :

-il s'agit d'abord de la limitation des crédits bancaires destinés au secteur privé. L'application de cette règle sera par ailleurs facilitée par la suppression des activités économiques privées à partir de 1975. Au total les crédits au secteur privé ne dépassent guère 5% de l'encours de l'ensemble des concours bancaires sur toute la période considérée.

-le deuxième instrument est l'épongement du surplus monétaire par des changements périodiques de signes monétaires.

-le dernier instrument concerne le contrôle des échanges extérieurs.

A l'inverse, pour faciliter les importations des biens nécessaires aux entreprises publiques, le gouvernement décide de maintenir le taux de change de la monnaie guinéenne presque inchangé. C'est ainsi que de 1972 à 1984, le taux de change du sylis contre le dollar américain est resté le même soit 22 sylis pour un dollar. Alors que sur le marché parallèle le taux variait entre 250 et 300 sylis pour un dollar, démontrant ainsi la nette surévaluation du cours officiel.

Somme toute, la situation bancaire et monétaire n'échappe pas à cette faillite générale, qui n'épargne aucun secteur de la vie économique et sociale, et peut être résumée comme suit :

- la monnaie guinéenne est très largement surévaluée, son cours par rapport aux principales monnaies étrangères est resté inchangé depuis 1972. alors que le cours sur le marché libre est 10 fois plus élevé.
- La surévaluation de la monnaie guinéenne a entraîné l'épuisement des réserves de change, et ce, d'autant plus que les exportations officielles se trouvent elles mêmes pénalisées.
- Sur le plan intérieur, la situation se caractérise par une inflation galopante (le taux réel sur le marché est estimé à plus de 300% en moyenne par an) alimentée principalement par le recours systématique à la « planche à billets », destiné à combler le déficit de l'Etat qui est resté constamment supérieur à 10% du PIB.
- Les banques d'Etat se trouvent dans une situation d'insolvabilité et d'illiquidité totales, à tel point qu'elles ne sont plus à même de faire face à leurs engagements vis à vis ni des déposants ni des correspondants étrangers. Elles perdent ainsi toute crédibilité aux yeux du public, traumatisé par l'inflation et de fréquents changements de signes monétaires. Cette méfiance est renforcée par l'absence de procédures

bancaires fiables, avec notamment de la disparition de chambre de compensation. Le public préfère finalement conserver son épargne selon les possibilités, soit en nature, soit en or ou même en devises étrangères.

Face à une telle situation, l'économie guinéenne se trouvait devant l'urgente nécessité d'une réforme fondamentale.

Section 2 : Le Programme d'Ajustement Structurel.

Devant le bilan catastrophique de gestion économique et financière du régime socialiste, le nouveau régime qui arrive au pouvoir le 3 avril 1984 (dirigé par le comité militaire de redressement national), décide de réorienter la politique économique du pays vers l'option libérale.

La fin de 1985 devrait voir la préparation intensive d'un vaste "programme de réforme économiques et financières" (PREF) dont l'objectif était la structuration fondamentale de l'économie guinéenne (1). Sur le plan économique, la mise en œuvre du PREF s'est soldée par des résultats globalement positifs même si les performances dans certains domaines sont encore en deçà des attentes (2).

§-1 Objectif :

La nouvelle politique économique lancée en début 1986 s'attaque en priorité à la réforme monétaire et la restructuration du système bancaire, à l'assainissement du secteur public et parapublic, ainsi qu'à des mesures propres à assurer la relance de la production.

La première phase de ce programme (1986-1988) a consisté en un "traitement de choc" de l'économie en vue de supprimer tous les obstacles à la création d'un environnement incitatif permettant de jeter les bases d'une croissance

économique soutenue et durable. Ceci devrait se réaliser par l'instauration de l'économie de marché à travers le désengagement de l'Etat des secteurs productifs, le renforcement de l'environnement réglementaire et institutionnel et la promotion du secteur privé.

Les objectifs fondamentaux de cette première phase étaient donc l'élimination des contraintes et distorsions qui entravaient l'activité économique dans les domaines de la monnaie, des prix et des changes avec pour effet la relance des activités productives.

Ces objectifs visaient principalement à :

- corriger l'importante surévaluation de la monnaie nationale ;
- remplacer les anciennes banques de l'Etat par un nouveau système bancaire ;
- supprimer le contrôle des prix et libéraliser les échanges ;
- améliorer le cadre réglementaire et institutionnel afin de promouvoir l'épargne et l'investissement du secteur privé ;
- réduire la dimension du secteur public et en améliorer l'efficacité par une réduction des effectifs de la fonction publique ;
- réaliser le désengagement de l'Etat des secteurs industriel et commercial ;
- réorienter les investissements publics vers le support des activités directement productives.

Pour atteindre ces objectifs, les autorités ont pris un certain nombre de mesures :

- le syllis, la monnaie nationale, a été dévalué (de l'ordre de 92%) par le franc guinéen ;
- les six banques qui existaient ont été fermées et mises en liquidations. La structuration de la Banque Centrale de la République Guinée (BCRG) s'en est suivie avec une politique de taux de change ;
- le gouvernement a libéralisé les circuits de distribution et laisse les prix fluctuer suivant l'offre et la demande, à l'exception des produits pétroliers

et des services publics. De nouveaux tarifs douaniers ont été adoptés pour uniformiser les taux de protection ;

- pour renforcer le réglementaire et l'institutionnel et favoriser l'éclosion d'un secteur privé, de nouveaux codes notamment les codes pétrolier et minier, le code du travail, le code de l'électricité et de l'environnement, le code des marchés publics et le plan comptable guinéen ont été adoptés ainsi qu'une nouvelle loi commerciale ;
- dans le vaste cadre du programme de restructuration et de privatisation, sur les 131 entreprises qui existaient, 25 ont été privatisées, 68 pour la plupart ont été liquidés et 20 devaient être liquidées ou privatisées au cours de ce premier programme d'ajustement. 8 entreprises seulement devaient rester dans le portefeuille de l'Etat sur les 18 restantes.

En ce qui concerne le budget, cette première phase a mis l'accent sur la gestion des dépenses publiques qui, au préalable, n'étaient ni engagées ni ordonnancés dans le cadre d'un budget tenant compte de l'environnement macroéconomique. Il fallait en finir donc avec cette méthode.

La deuxième phase du programme de redressement a débuté à la fin de 1988 avec pour objectifs :

- l'amélioration du cadre des indicateurs économiques et le renforcement de l'environnement réglementaire et institutionnel en vue de la promotion des initiatives du secteur privé ;
- le renforcement de la capacité de gestion de l'économie nationale ;
- le renforcement des bases à long terme de la croissance notamment à la réalisation de programmes de réhabilitation et de développement des infrastructures de base.

Les objectifs macroéconomiques qui lui étaient assignés se résumaient comme suit :

- . - réalisation d'un taux de croissance réel du PIB de 4% en moyenne par an et amélioration du PIB per capita de 1,2% en moyenne ;

- réduction du taux d'inflation annuel moyen aux alentours de 18% en 1991 ;
- réduction du déficit de la balance des paiements (y compris les dons) à 5% du PIB ;
- réduction du déficit budgétaire (y compris les dons) à 5,5% du PIB.

Pour atteindre ces objectifs, les autorités ont pris des mesures spécifiques destinées à :

- consolider l'option économique libérale par le désengagement de l'Etat des activités de production en faveur de la promotion du secteur privé. Les mesures ont porté entre autre sur la flexibilité du taux de change, la libéralisation du commerce et des prix, l'amélioration du cadre juridique et réglementaire ;
- améliorer la gestion de l'économie nationale par une allocation des ressources dans le secteur publique, la mise en œuvre de la réforme administrative et de la fonction publique, la restructuration et l'assainissement des finances publiques. Sur ce dernier point, les mesures ont porté sur la rationalisation des procédures budgétaires, la diversification des recettes de l'Etat et un meilleur contrôle des dépenses publiques ;
- lever les obstacles qui s'opposent à la mobilisation du potentiel de croissance économique par la mise en œuvre des politiques sectorielles appropriées.

La diversification de l'économie a porté sur l'agriculture et les ressources minières autres que la bauxite.

Il convient de noter que ces deux phases ont été renforcées à partir de 1991 par une facilité d'ajustement structurel renforcé (FAS-R) de 3 ans et dont le but est la poursuite des objectifs et la consolidation des acquis des deux premières phases.

Les objectifs du Programme D'ajustement Structurel pour 1992-1994 visaient principalement à :

- réaliser une croissance économique en terme réel de 5% par an (4% en moyenne pour le secteur rural) ;
- réduire le taux d'inflation à 8% d'ici 1994 ; et
- réduire le déficit budgétaire (dons exclus) à l'équivalent de 7,8% du PIB en 1992 ;
- réduire le déficit du compte courant extérieur (dons exclus) à l'équivalent de 8,2% du PIB en 1994 (4,2% dons compris), de façon à permettre une reconstitution significative du niveau des réserves officielles.

§-2 Resultats :

En définitive l'économie a enregistré une croissance en termes réels estimée à 3,1% en 1987 ; 5,9% en 1988 et 4,3% en 1989 entraînant une croissance annuelle moyenne du revenu par tête d'habitant de 1,9% durant la période 1987-1989. La croissance du revenu per capita s'est maintenue aux environs de 1,5% en 1989, pour ensuite connaître une baisse en 1990 et 1991. Celle de 1992 n'ayant été que de 0,2% soit une baisse d'environ 73% par rapport à la moyenne de 1987-1989. Les baisses de ces dernières années sont essentiellement imputables aux prix relativement bas de la bauxite.

- le ratio investissement/PIB qui étaient en deçà de 15% en 1986 et 1987 s'est nettement amélioré à partir de 1988 pour dépasser les 16%.
- Le taux d'inflation a, quant à lui, considérablement baissé passant de 36,9% en 1987 à 19,4% en 1990 et à 16,6% en 1992.
- Le solde courant de la balance des paiements s'est globalement dégradé entre 1988 et 1992 du fait en particulier de la baisse des cours des principaux produits d'exportation (bauxite et alumine en particulier).

- Le ratio service de la dette extérieure/exportation s'est également détérioré. La valeur moyenne est restée au-dessus de 20%.

Des succès relatifs ont été enregistrés au cours de l'année 1993 dans le cadre du Programme d'Ajustement Structurel. Parmi ceux-ci, des progrès notables ont été réalisés dans le cadre de la stabilisation du TC, du taux d'inflation et de la forme du système financier. En effet, en 1993, le franc guinéen ne s'est déprécié que de 5,8% par rapport au dollar américain contre 19,2% en 1992. Le taux d'inflation qui était de 16,6% en 1992 est estimé à 7,1% en 1993.

**CHAPITRE 2 : LE TAUX DE CHANGE
EFFECTIF REEL COMME INDICATEUR
DE COMPETITIVITE : REVUE DE LA
LITTERATURE ET METHODOLOGIE**

Beaucoup d'études ont été spécifiquement consacrées à la relation entre le taux de change effectif réel et la compétitivité. Cette abondance des écrits fait que nous ne pouvons pas les citer tous. Mais nous y consacrerons une grande partie de ce travail en premier lieu (section 1). En second lieu nous exposerons la méthodologie à adopter pour déterminer un taux de change d'équilibre en Guinée (section 2).

Section 1 : Revue de Littérature

La compétitivité est un concept qui n'a pas de référent théorique vraiment claire pour l'économiste. Sa mesure et son évolution reste toujours une tâche difficile du fait souvent du manque de statistiques disponibles, mais également du manque de consensus autour de sa définition. Il est par conséquent susceptible d'interprétations diverses qu'il faut distinguer sous peine d'en tirer des conclusions de politique économique erronées.

Markusen (1995) fait une distinction entre les définitions normatives et positives micro-économiques et macro-économiques. Selon cet auteur, un pays est compétitif s'il maintient un taux de croissance de son revenu réel égal à celui de ses partenaires commerciaux dans un régime d'échanges commerciaux libres et équilibrés (à long terme).

Sur le plan macroéconomique l'auteur adopte une définition descriptive basée sur l'efficience : un secteur sera dit compétitif si ses coûts unitaires (moyens) sont égaux ou inférieurs à ceux de ses concurrents étrangers ;

sur le commerce : une industrie devient moins compétitive si sa part des exportations mondiales diminue ou sa part des importations mondiales du bien considéré augmente (compte tenu de la variation éventuelle de la part du pays considéré dans le commerce international).

Selon Krugman (1994), l'hypothèse selon laquelle, la réussite économique d'un pays dépend essentiellement de son succès sur les marchés mondiaux est tout simplement fautive. Cet emploi à tort et à travers du concept de compétitivité serait dû, selon lui, à une analogie fautive entre une firme et une nation : d'un côté, contrairement à une entreprise, un pays ne peut pas faire faillite, d'un autre côté, quand deux entreprises se concurrencent, elles le font aux dépens l'une de l'autre, quand deux économies compétissent, les deux peuvent gagner en se spécialisant selon leur avantage comparatif. De plus, alors qu'une entreprise peut être incapable de baisser ses coûts, il est toujours possible pour un pays de le faire (à travers une dévaluation de son taux de change).

Quant à L. Tyson, elle la définit comme <<notre capacité de produire des biens et services qui satisfont aux conditions de la concurrence internationale tout en permettant à nos citoyens de bénéficier d'un niveau de vie à la fois croissant et soutenable>>

Mais si on ne s'entend pas encore sur une définition de la compétitivité, on s'entend encore moins sur la façon de la mesurer.

Néanmoins, on peut essayer de l'approximer par une série d'indicateurs. Pour ce faire, deux cadres d'analyse ont souvent été utilisés pour la construction des indicateurs de compétitivité au niveau du Fonds Monétaire International (FMI). Le premier cadre d'analyse nécessite le calcul du taux de change effectif réel basé sur les indices des prix à la consommation pour 140 pays.

Le poids du commerce est évalué en utilisant les données sur les mouvements du commerce des biens et services (excepté le pétrole) dans les secteurs manufacturier et primaire.

Dans le second cadre d'analyse, le taux de change effectif réel est calculé en utilisant le coût unitaire du travail au niveau de 17 pays industrialisés.

Etant donné la disponibilité d'une gamme d'indicateurs de compétitivité, il est intéressant d'évaluer la relative utilité des différentes mesures de compétitivité comme annonciateur des pressions sur le taux de change et des variations du volume du commerce.

Sous ce rapport, Lipschitz et Mc Donald (1991) ont étudié la compétitivité de l'économie allemande durant les années 1980 vis à vis de ses partenaires du système monétaire européen. Ces deux auteurs montrent que l'aptitude du taux de change effectif réel à montrer les variations des parts de marché au niveau du système monétaire européen, peut être accrue en ajustant cet indicateur pour expliquer les mouvements du déflateur du PIB au niveau de l'Allemagne et ses partenaires du système monétaire européen. L'étude suggère aussi que l'inaptitude des indicateurs de compétitivité utilisés pour prédire la structure des parts de marché durant cette période, peut être expliquée par la lenteur de la croissance de la productivité dans le secteur des biens échangeables allemands par rapport à ses partenaires européens.

Les effets du différentiel de productivité dans le système monétaire européen ont été aussi analysé par Micossi et Milesi-Ferreti (1993) et De Gregorio, Giovanni et Krueger (1993).

Un résumé du comportement des différents indicateurs de compétitivité dans les pays en développement est fourni par Wickham (1993). En utilisant comme exemple les données de la Colombie et du Kenya, cette étude examine les difficultés rencontrées dans la construction des équivalents empiriques des divers concepts théoriques du taux de change réel.

L'étude établit que malgré les différences parmi les diverses approches, différents indicateurs finissent néanmoins par être similaires en termes de comportement et de construction. Cela est particulièrement le cas pour les pays en développement où les larges fluctuations du taux de change tendent à primer sur la volatilité relative des déflateurs de prix.

Etudiant la croissance et la compétitivité de l'industrie manufacturière du Sénégal, T. Latreille et A. Varoudakis (1996), estiment que la compétitivité internationale peut être mesurée par des indicateurs de compétitivité extérieure ou de compétitivité intérieure, suivant que l'on s'intéresse à la capacité des industries manufacturières de faire face à la concurrence sur les marchés de l'exportation ou sur le marché intérieur. Ces indicateurs sont élaborés à partir des coûts (prix) relatifs ou à partir des données sur les flux commerciaux.

On peut toutefois concevoir aussi des indicateurs de compétitivité globale qui rendent compte de la capacité concurrentielle du secteur des biens échangés à la fois sur les marchés de l'exportation et sur le marché intérieur. Appliquant cette méthode aux données de l'économie sénégalaise entre 1980 et 1994, A. Diagne. (1995) a procédé à la détermination du taux de change d'équilibre du franc CFA au Sénégal en ajustant le taux de change officiel par l'utilisation de la méthode des élasticités. L'écart entre le taux de change d'équilibre calculé et le taux de change officiel indique l'ampleur du désalignement du franc CFA au Sénégal. Plus la surévaluation est importante, moins compétitive est l'économie.

Les principaux enseignements tirés des calculs effectués par Diagne sont les suivants :

le franc CFA au Sénégal a été fortement surévalué entre 1980 et 1985 (le taux moyen est 41%)

on observe à partir de 1986 une légère diminution de la surévaluation qui se situe néanmoins selon lui à un niveau encore élevé (30%).

Pour Diaw (1997) cette méthode présente de grands inconvénients, non seulement la significativité des résultats obtenus est fortement limitée par le caractère hypothétique des élasticités utilisées dans les calculs, mais aussi il y a l'existence de déficit commercial qui implique une surévaluation de la monnaie nationale.

Des études récentes, incluant plusieurs éléments à la méthode du FMI, ont essayé d'établir un lien entre les fondamentaux macroéconomiques (compétitivité y comprise) .

Baffes et all (1997), dans leur estimation du taux de change d'équilibre de long terme pour la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso utilisent, une variété de techniques statistiques pour estimer la valeur des fondamentaux (termes de l'échange, part des investissement dans le PIB, balance courante, ...). Les estimations suggèrent que la surévaluation était sévère en Côte d'Ivoire en 1993 (34% en terme de monnaie domestique) juste avant la dévaluation du Franc CFA, mais que le Burkina Faso à échappé à ces majeures surévaluations durant cette période.

Caramazza (1993) trouve que les anticipations d'ajustement de la parité du taux de change (Franc/Deutsch Mark) au niveau des mécanismes du taux de change, de 1987 à 1991, peut-être expliqué dans une large mesure par plusieurs variables macroéconomiques, incluant les taux d'inflation relative et de compétitivité à l'exportation.

De la même manière, Bartolini (1993) étudie la relation entre la compétitivité de l'économie irlandaise et les anticipations de dévaluation de son taux de change de 1987 à 1993. Il trouve un puissant lien entre les dévaluations anticipées, la mesure

de la compétitivité et une mesure de la dévaluation anticipée des monnaies des principaux partenaires commerciaux de l'Irlande

Rose et Svensson (1993), trouvent aussi, un lien fort entre les différentiels d'inflation et les dévaluations anticipées du taux de change.

De manière générale, les résultats de cette étude tendent à soutenir les prédictions de la parité des pouvoirs d'achat basées sur les théories examinant la corrélation entre les variations anticipées du taux de change et les différentiels d'inflation.

Les liens entre compétitivité et volume du commerce sont explorés par Marsh et Tokarick (1994). Ils estiment les équations d'importation des principaux pays industrialisés de 1973 à 1991 et ce, à différents niveaux d'agrégation, utilisant les indicateurs du taux de change réel basé sur les prix à la consommation, la valeur unitaire des exportations et du coût unitaire du travail.

Dans leur étude, ils trouvent une réponse de long terme du commerce aux fluctuations du taux de change mais une liaison insignifiante à court terme.

Plus important, l'étude montre qu'aucun de ces trois indicateurs ne minimise la portée des autres dans l'explication des flux commerciaux. Donc, la principale conclusion de cette recherche est qu'il est difficile d'accorder plus d'importance à un indicateur par rapport à l'autre.

Dans un article intitulé «l'industrialisation et les exportations manufacturières en Malaisie», Gan (1992) montre que la tendance à la dépréciation du TCER au cours des années 1970 a été l'un des facteurs ayant contribué à la croissance rapide des exportations de ce pays.

Pour Guillaumont (1993) une première mesure de l'évolution de la compétitivité consiste à comparer l'indice des prix des produits agricoles et industriels

(échangeables) à celui des prix des services (non échangeables) mesurés l'un et l'autre à partir des déflateurs sectoriels de la comptabilité. On suppose en effet que les biens agricoles et industriels sont des biens échangeables dont le prix dépend des prix étrangers et de la politique commerciale, alors que les services sont des biens non échangeables et que leur prix reflète le coût des facteurs de production intérieurs.

Herrera (1996) dans une étude sur la compétitivité de l'économie sénégalaise a observé que le taux de change effectif nominal du Sénégal a fait preuve de 1970-1994 d'une remarquable stabilité, ses fluctuations n'ayant pas généralement dépassé 10%. L'auteur explique cette stabilité par le poids des pays de l'Union Européenne et celui des autres pays de la zone franc dans le commerce extérieur sénégalais ainsi que le rattachement du FCFA au FF.

S. Devarajan et J. de Melo (1987) dans leur étude sur le Cameroun, la Côte d'Ivoire et le Sénégal, utilisent le ratio des déflateurs sectoriels de la comptabilité nationale et concluent que le taux de change du Sénégal se serait apprécié de 1977 à 1980.

Soulignant le caractère erroné de cet indicateur, Guillaumont. S. J (1993), utilise le taux de change effectif réel pour noter une irrégularité dans l'évolution de la compétitivité du Sénégal due à des politiques commerciales. Elle conclut alors : « dans un pays où la politique d'ajustement structurel s'accompagne d'une réforme de protection commerciale ou de la politique de contrôle des prix de détail, l'utilisation du taux de change effectif réel ne permet pas d'apprécier correctement, à court terme, l'évolution du taux de change réel ainsi que la compétitivité de l'économie nationale »

A la suite de Guillaumont.S.J (1993), A.Diaw (1997) estime que l'approche traditionnelle du taux de change réel, basée sur la parité des pouvoirs d'achat (en

utilisant une pondération en fonction de la seule origine des importations) permet de refléter la compétitivité d'un pays comme le Sénégal sur son propre marché. La principale conclusion que tire finalement Diaw de son analyse de l'évolution du taux de change réel multilatéral et bilatéral est la suivante :

-il n'y a pas eu d'augmentation systématique du TCER du fait de la relative maîtrise de l'inflation au plan interne ;

-l'évolution du TCER vis-à-vis des pays asiatiques, du Nigeria et du Maroc révèle en revanche, une perte significative de la compétitivité extérieure du Sénégal surtout dans les années 1980.

Section 2 : Méthodologie

Le taux de change est généralement défini dans la littérature économique de deux façons principales: l'une en termes externes comme le taux change nominal ajusté par les différences de niveau des prix entre les pays et l'autre en termes internes comme le ratio des prix domestiques des biens échangeables et non échangeables à l'intérieur du pays.

Suivent la terminologie adoptée par De Gregorio et Wolf (1994), notre étude se réfère à cette conception de taux de change réel externe parce qu'elle compare les prix relatifs des biens produits (ou consommés) en Guinée et chez ses principaux partenaires commerciaux.

§1-Mesure des différents concepts du taux de change réel

On trouve dans la littérature économique plusieurs mesures du taux de change réel et un choix doit être fait parmi des mesures alternatives. Bien entendu ce choix dépend de considérations théoriques ainsi que de la disponibilité des données (Edwards, 1988).

Il y a trois versions de taux de change réel externe qui sont basées alternativement sur la théorie de la parité des pouvoirs d'achat, le modèle Mundell-Fleming d'un bien composite et, sur la loi du prix unique et la compétitivité des biens échangeables.

A- La parité des pouvoirs d'achat (PPA):

La parité des pouvoirs d'achat est rarement invoquée seule: la loi du prix unique lui est en effet fréquemment associée.

Ainsi, plusieurs manuels considèrent que c'est la loi du prix unique qui, réalisée, assure l'établissement de la parité des pouvoirs d'achat. Un article attribue explicitement la loi du prix unique à G. Cassel en faisant référence à ses contributions fondamentales de 1916 et 1918 consacrées à la parité des pouvoirs d'achat (Robinson, Webb et Townsend, 1979).

Puisque deux versions sont concernées par les pouvoirs d'achat, elles emploient les indices de prix plutôt que les coûts de production. Cependant, les deux versions utilisent différents paniers de biens: la parité des pouvoirs d'achat absolue exige des paniers standardisés alors que la parité des pouvoirs d'achat relative nécessite des paniers représentatifs.

1-La parité des pouvoirs d'achat absolue :

La forme absolue originale de la parité des pouvoirs d'achat considère que le taux de change nominal d'équilibre entre deux monnaies est égal au ratio des prix (absolus) domestique et étranger d'un même panier de biens standardisés identiques dans deux pays.

Elle s'exprime comme suite :

$$E_{d/f} = \frac{P_d}{P_f} \quad (1)$$

Où P_d et P_f sont des prix absolus en monnaies domestique et étrangère d'un même panier de biens.

Bien que la loi du prix unique et la parité des pouvoirs d'achat soient intuitivement séduisantes, leur utilité comme guide du mouvement du taux de change est limitée. Ceci est dû aux coûts de transport et d'information ainsi qu'aux obstacles tarifaires et non tarifaires.

Cette analyse de la parité des pouvoirs d'achat absolu repose sur des hypothèses fortes :

- l'existence de biens homogènes et parfaitement substituables dans le pays domestique et à l'étranger et;
- une composition identique des indices des prix.

Ces hypothèses très fortes sont donc discutables. C'est pourquoi on substitue la parité des pouvoirs d'achat absolu à la parité des pouvoirs d'achat relative.

2-La parité des pouvoirs d'achat relative

Dans sa forme relative, la parité des pouvoirs d'achat considère que le taux de change nominal est proportionnel au ratio des niveaux des prix domestiques et étrangers. Ce ratio est exprimé par l'équation suivante:

$$E_d = \left(\frac{P_d}{P_F} \right) k \quad (2)$$

Où k est une constante⁴. La parité des pouvoirs d'achat relative dans cette équation implique que le taux de change réel de l'équation (2) est une constante.

Le problème majeur dans cette approche est le choix de l'année de base. On choisit habituellement comme année de base, l'année pendant laquelle la balance des paiements est à un niveau de déséquilibre jugé acceptable.

Par ailleurs, lorsque le choix porte sur une année pour laquelle la parité des pouvoirs d'achat n'est pas vérifiée, des problèmes d'interprétations peuvent apparaître.

B-Le taux de change du modèle Mundell-Fleming:

Le deuxième concept principal du taux de change réel est basé sur le modèle macro-économique standard de Mundell-Fleming en économie ouverte utilisé pour les pays industriels.

Dans ce modèle, chaque pays est supposé produire un seul bien composite (qui est son PIB) qu'il consomme et exporte. Ce bien composite est en concurrence imparfaite avec l'unique bien composite produit et exporté par un autre pays.

Le prix de chaque bien est déterminé par son coût de production. Ainsi, dans le modèle Mundell-Fleming, l'indice des prix dans la définition du taux de change réel est un indice des prix d'output ou indice de coût de production pour l'économie, qui est composé des exportations et des biens produits et vendus dans le pays, plutôt qu'un indice des prix comme dans la théorie de la parité des pouvoirs d'achat, qui est composé des importations plus les biens produits et

⁴ Puisque k est une constante arbitraire plutôt qu'un nombre spécifique, les prix de l'équation 2 peuvent être des prix courants ou des indices des prix. La valeur de k dépendra du choix entre les prix courants et des indices des prix, mais la valeur de k sera toujours une constante.

vendus dans le pays. La version Mundell-Fleming du taux de change réel peut aussi être considérée comme une mesure de compétitivité dans la production globale de tous les biens échangés et non échangés⁵

Dans cette formulation, les déflateurs domestique (P_{pibd}) et étranger (P_{pibf}) du PIB sont manifestement les indices des prix, appropriés à utiliser dans le calcul du taux de change réel. Donc, en termes de monnaies étrangères, le taux de change réel Mundell-Fleming (TCRMF) est calculé de la manière suivante :

$$TCRMF_f = \frac{E_f \cdot P_{pibd}}{P_{pibf}} \quad (3)$$

Le modèle Mundell-Fleming est approprié pour beaucoup de pays développés parce que leur commerce est dominé par des produits manufacturés différenciés, leurs termes de l'échange ne varient pas substantiellement, et leurs indices des prix à la consommation et les déflateurs du PIB se déplacent largement en parallèle.

Par contre, le modèle est loin de fournir un bon indicateur de compétitivité pour les petits pays en développement qui dépendent énormément des exportations d'un petit nombre de produits primaires et dont les termes de l'échange sont exogènement déterminés.

Une autre limite en utilisant le TCRMF pour les pays en développement est le déflateurs du PIB est disponible uniquement sur une base annuelle pour la plupart d'entre eux alors qu'il est souvent disponible trimestriellement pour les pays développés.

⁵ Des auteurs interprètent le taux de change Mundell-Fleming comme une façon d'exprimer la théorie de la parité des pouvoirs d'achat en termes de coûts de production de tous les biens échangés et non échangés.

C-Le taux de change réel des biens échangés : la loi du prix unique.

Le taux de change des biens échangés est défini comme le coût relatif de production des biens échangés mesuré en monnaie commune, dans le pays et à l'étranger. Cette troisième version du taux de change réel externe utilise le prix de l'output, le coût de production ou les indices des coûts des facteurs des biens échangés dans le pays et à l'étranger dans l'équation (6) plutôt que des indices des prix ou des coûts des facteurs des biens échangés comme dans celles de la parité des pouvoirs d'achat et du TCRMF. Le taux de change des biens échangés mesure seulement la compétitivité des ensembles de biens produits dans le pays et à l'étranger qui sont internationalement échangés.

En effet, il ajuste le taux de change nominal pour refléter les prix ou les coûts unitaires dans le secteur domestique des biens échangés relativement à ceux du secteur externe des biens échangés.

La loi du prix unique et la théorie de la parité des pouvoirs d'achat peuvent être également élargies au taux de change réel externe pour tous biens et plus précisément pour le taux de change réel externe des biens échangés. La loi du prix unique stipule que du fait de la concurrence entre vendeurs et arbitrages entre les marchés des biens, les prix de biens identiques vendus dans différents pays seront les mêmes par ajustement des coûts de transactions tels que le transport et tarifs.

Algébriquement la loi du prix unique pour ces biens peut être écrite de la manière suivante :

$$P_d = E_d(1+ti)P_f \quad (4)$$

où ti mesure les coûts de transport, les tarifs et les autres coûts de transactions. Si les prix des biens individuels tendent à s'égaliser par la loi du prix unique, il en sera de même pour le prix des paniers de ces biens. Si la loi du prix unique est maintenue pour tous les biens, à la fois échangés et non échangés, et si les coûts de transactions étaient négligeables, la parité des pouvoirs d'achat se maintiendrait également pour tous les biens puisque les prix d'un panier standard de ceux-ci seraient égalisés. Si les coûts de transactions étaient non négligeables mais constants et la loi du prix unique maintenue pour tous les biens, donc la parité des pouvoirs d'achat relative se conserverait pour tous les biens puisque le ratio des prix d'un panier de biens dans les deux pays concurrents serait constant. Cependant, il y a de faibles raisons de supposer que la concurrence internationale tendra à égaliser les prix des biens qui ne sont pas échangés. Ainsi, la loi du prix unique est plus logiquement appliquée uniquement aux biens échangés. Dans ce cas, si les coûts de transactions étaient négligeables, la parité des pouvoirs d'achat absolu se maintiendrait pour les biens homogènes échangés.

Puisque ce taux de change réel se focalise exclusivement sur le secteur des biens échangés, il a l'avantage de minimiser les effets de productivité résultant d'une plus rapide croissance de productivité du secteur des biens échangés que celui des biens non échangés.

Cependant, l'utilité du taux de change réel des biens échangés pour un pays particulier dépendra de la proportion des biens échangés homogènes et diversifiés qu'il produit.

Dans la construction des TCER, quatre problèmes techniques se posent.

- Le choix des coefficients de pondération doit procéder d'une analyse précise des échanges et des marchés du pays concerné.
- Le choix de l'année de base est déterminant puisque l'on vise à établir une tendance significative indépendante des fluctuations erratiques des données économiques.

-Le choix du système de prix est fonction de la stratégie recherchée : équilibres des prix intérieurs / extérieurs à la consommation, stratégie de compétitivité des biens exportables...

-Enfin la formulation mathématique adoptée pour les calculs des indices et des moyennes peut exercer également son influence sur les résultats.

§-2 Caractéristiques techniques de construction du TCER :

A-Formules courantes et conventions.

1-Monnaie domestique contre monnaie étrangère :

Le taux de change nominal et les indices de taux de change réel peuvent être mesurés en termes de monnaies domestiques (cotation à l'incertain : unités de monnaie domestique par unité de monnaie étrangère, E_d) ou en termes de monnaie étrangère (cotation au certain : unités de monnaie étrangère par unité de monnaie domestique, E_f). Les mesures de monnaies domestique et étrangère sont l'inverse l'une et l'autre, comme exprimée dans l'équation suivante :

$$E_d = \frac{1}{E_f} \quad (5)$$

Le terme appréciation (dépréciation) est utilisé pour désigner une augmentation (diminution) de la valeur de la monnaie nationale par rapport aux monnaies étrangères. Une appréciation correspond à une augmentation (ou mouvement ascendant graphiquement) des indices de taux de change réel en termes de

monnaies étrangères mais à une diminution (ou un mouvement descendant, vers le bas) dans un indice en termes de monnaie domestique.

2- Le taux de change réel bilatéral(TCRb) :

Le taux de change réel bilatéral est le plus simple et le plus facile à calculer de tous les indices de taux de change réel. Il compare le prix d'un panier représentatif de consommation ou de production d'un pays avec celui d'un autre mesuré dans la même monnaie.

L'indice du taux de change réel bilatéral entre l'économie nationale (d) et le pays étranger (f) est donné par l'équation :

$$TCRb_d = \frac{E_d \cdot P_f}{P_d} \quad (6)$$

Où E_d est l'indice de taux de change nominal (cotation à l'incertain). P_f et P_d sont les indices généraux des prix étrangers et domestiques respectivement.

Une diminution du TCRb (appréciation du TCRb) reflète une augmentation des prix ou des coûts des biens et services intérieurs relativement aux biens et services étrangers, entraînant ainsi une détérioration de la compétitivité.

3 - Le taux de change réel multilatéral ou effectif (TCER)

L'indice de taux de change multiple ou effectif réel est utilisé quand multiple partenaires sont considérés⁶

⁶ Le terme « effectif » a deux significations courantes mais différentes lorsqu'il est utilisé pour décrire les taux de change dans la littérature économique. Sa première signification est la moyenne pondérée et c'est le sens dans lequel le terme effectif est utilisé ici. La deuxième signification courante d'un taux de change effectif est celle qui inclut les taxes, subsides, et autres charges sur les coûts domestiques des importations et les prix domestiques des exportations.

C'est un indice de taux de change réel externe pondéré.

Le taux de change effectif réel défini en terme de monnaie domestique peut s'exprimer de la manière suivante :

$$TCER_d = \prod_{i=1}^m [E_{di} \cdot P_{fi}]^{w_i} \cdot \frac{1}{P_d} \quad (7)$$

Où m est le nombre de partenaires commerciaux du pays considéré. La méthode de la moyenne géométrique est utilisée où w_i est le poids approprié pour chaque pays étranger i (i=1,...,m) et la somme des poids est égale à un (1). Comme indiqué dans l'équation (8)

$$\sum_{i=1}^m w_i = 1 \quad (8)$$

La définition équivalente du taux de change effectif réel en termes de monnaies étrangères est exprimée par l'équation (9) comme suivante :

$$TCER_f = \prod_{i=1}^m \left[\frac{E_{fi}}{P_{fi}} \right]^{w_i} \cdot P_d = \frac{1}{TCER_d} \quad (9)$$

Il y a deux manières équivalentes de calculer le taux de change effectif réel. Ces deux méthodes décomposent différemment les composantes de l'indice du taux de change effectif réel et fournissent des informations empiriques supplémentaires utiles en analysant l'évolution des indices du taux de change effectif réel. La première méthode calcule le taux de change effectif réel comme une moyenne géométrique des taux de change effectif réel bilatéraux du pays

avec chacun de ses principaux partenaires. Le taux de change effectif réel en terme de monnaie domestique est donc donné par l'équation (10).

$$TCER_d = \prod_{i=1}^m TCRb_{di}^{w_i} \quad (10)$$

Où TCRb est le taux de change réel bilatéral en terme de monnaie domestique comme défini dans l'équation (6).

La seconde méthode calcule le TCER comme le produit du TCEN et l'indice de prix relatif effectif. L'équation (7) est dans ce cas réécrite comme l'équation (11).

$$TCER_d = \frac{TCEN_d \cdot EP_f}{P_d} \quad (11)$$

Dans laquelle :

$$TCEN_d = \prod_{i=1}^m E_{di}^{w_i} \quad (12)$$

$$EP_f = \prod_{i=1}^m P_{fi}^{w_i} \quad (13)$$

TCEN est le taux de change effectif nominal en terme de monnaie domestique entre le pays et ses partenaires commerciaux. EP_f est la moyenne géométrique (ou effectif) de l'indice général de prix étranger de ses partenaires commerciaux. Les indices de TCER obtenus des équations (10) et (11) sont exactement les mêmes, puisque les deux équations sont mathématiquement équivalentes. Cependant, les deux alternatives de calcul génèrent des informations statistiques différentes.

Le calcul du TCER comme la moyenne pondérée des TCR bilatéraux peut fournir des calculs des indices de TCR bilatéraux pour des pays individuels ou pour un ensemble de pays.

Le calcul du TCER comme le produit du TCEN et l'indice de prix relatif effectif, au contraire, rend possible une analyse séparée des effets des mouvements du taux de change nominal et des prix étrangers tel que montré dans l'équation (10).

B-Détermination du taux de change nominal approprié

Dans les pays industrialisés où les taux de change sont unifiés et dont les monnaies sont librement convertibles, l'unique taux de change nominal représente le prix du marché des échanges extérieurs.

Cependant, dans les pays en développement, la situation serait plus compliquée. Bien que les monnaies soient convertibles et les taux de changes soient unifiés, les monnaies de beaucoup de pays en développement ne sont pas encore facilement convertibles pour les transactions en capital. Parfois les transactions courantes sont aussi sujettes à de contrôles de changes et de contrebande. Ainsi, aux différents points du temps, il peut y avoir un marché parallèle (ou marché noir) significatif pour les échanges extérieurs d'un pays, chez ses partenaires ou dans les deux.

Lorsqu'un marché parallèle existe, un pays a, en effet deux taux de change, l'un pour les transactions officielles au taux officiel et l'autre pour les transactions parallèles. Ces deux taux créent des motivations tout à fait différentes pour différents types d'activités.

Dans de telles circonstances, un taux de change réel calculé en utilisant seulement le taux de change nominal officiel serait tout à fait un indicateur économique trompeur.

Lequel des deux est le meilleur analytiquement? Cela dépend de la situation du pays concerné.

Il est soutenu que le taux du marché parallèle est un taux de change flottant, dont la valeur dépend de l'offre et de la demande (Kidane, A, 1994). La plupart des taux de change effectifs (nominal et réel) sont estimés en utilisant le taux de change officiel.

Jorgensen et Paldam (1986) argumentent, cependant, qu'une moyenne des taux officiels et parallèles est d'ordre plus stable et plus représentative que les deux pris séparément.

C-les coefficients et les méthodes de pondération:

Le calcul du taux de change effectif réel présente un nombre supplémentaire de problèmes en plus de ceux rencontrés dans le calcul du taux de change réel c'est-à-dire le choix d'un plan de pondération approprié pour un pays particulier.

Concernant le coefficient de pondération, la détermination des coefficients de pondération se fonde sur trois alternatives.

La première alternative fonde le système de pondération sur la répartition des échanges selon les monnaies de paiement.

Une autre alternative est fondée sur une pondération proportionnelle aux PIB des partenaires commerciaux.

La dernière alternative et la plus privilégiée fonde son calcul sur l'importance relative des pays partenaires dans le commerce bilatéral. Ainsi on choisira une période pendant laquelle la situation des paiements était « soutenable » ou une période au cours de laquelle il n'y a pas eu de déséquilibres économiques importants. Il sera procédé alors à une comparaison des taux de change pour une période donnée par rapport à un « taux d'équilibre ».

Quant à la méthode d'agrégation, le taux de change effectif réel peut être calculé à l'aide de la moyenne arithmétique, de la moyenne harmonique et de la moyenne géométrique.

Chacune de ces méthodes a ses propres inconvénients.

Cependant, la moyenne géométrique semble meilleure parce qu'elle traite les valeurs (monnaies) appréciées ou dépréciées d'une manière symétrique et n'est pas affectée par des valeurs extrêmes. De plus, dans une moyenne géométrique, le pourcentage de variation entre deux dates n'est pas influencé par le choix de la période de base.

D-Le choix des indices des prix ou des coûts :

Alors que des indices de prix empiriques pour les versions Mundell-Fleming et la parité des pouvoirs d'achat du taux de change réel est assez simple, trouver des mesures empiriques de compétitivité dans la production des biens échangés est plus problématique à cause du manque de données qui est une contrainte sérieuse pour les pays en développement.

Quatre indices de prix ont été suggérés dans la littérature économique comme candidats possibles pour la mesure de compétitivité des biens échangés : les coûts unitaires du travail des biens échangés ou de production, l'indice de prix de gros (IPG), le déflateur du PIB, et la valeur unitaire des exportations.

1-Les coûts unitaires du travail dans la production :

Le FMI estime que les coûts relatifs unitaires du travail, mesurés en monnaie commune, est la plus simple mesure de compétitivité dans la production des biens échangés dans les pays industriels. Zanello et Desruelle (1997) argumentent

que les coûts unitaires du travail unitaire dans la production « prennent en compte les évolutions de coût dans un secteur important exposé à la concurrence internationale ».

A cause des difficultés d'obtention des données du coût unitaire du travail dans la plupart des pays en développement, le taux de change effectif réel calculé avec les coûts unitaires du travail est beaucoup moins utile pour eux.

2-Les indices de prix de gros (IPG) :

Les indices de prix de gros sont énormément pondérés avec les biens échangés et sont, de plus, généralement plus représentatifs des prix des biens échangés que les autres indices généraux des biens échangés et non échangés.

Les taux de change réel des biens échangés, calculés avec les indices de prix de gros, sont donc souvent utilisés dans les équations d'importation et d'exportation.

3-L'indice du déflateur du PIB :

L'indice du déflateur du PIB mesure le coût unitaire total d'un pays par rapport à celui de ses partenaires. S'il est correctement mesuré, il peut donner une indication satisfaisante de la profitabilité des biens exportés. En dépit de son avantage de couvrir l'ensemble des prix, Sylvianne Guillaumont (1993) estime qu'il ne serait pas opportun d'utiliser comme indice de prix intérieurs le déflateur du PIB. Car l'évolution des prix internationaux dans le pays ne serait pas correctement représentée par l'évolution des prix des biens internationaux à l'étranger, la composition du déflateur du PIB diffère surtout quand on compare des pays de niveaux de développement différents.

4-La valeur unitaire des exportations :

Un quatrième indicateur qui est utilisé pour exprimer la compétitivité dans la production des biens échangés des pays développés est le taux de change réel basé sur la valeur unitaire des exportations. Alors qu'il est facile d'estimer la valeur unitaire des exportations, l'utilisation de cette dernière comme une approximation du prix des exportations a été mise en question. Cela à cause des variations de la valeur approximative qui peuvent être dues non seulement aux variations des prix, mais aussi aux modifications compositionnelles des paniers de biens fixes sélectionnés.

Ce concept de taux de change réel est utile seulement pour des pays exportant un ensemble de produits manufacturés homogènes et diversifiés qui sont en concurrence imparfaite avec ceux de leurs partenaires commerciaux⁷.

Les valeurs unitaires des exportations sont moins utiles au cas dans lequel le pays exporte des montants significatifs de produits primaires homogènes (tels que la bauxite, l'alumine, le diamant et le café pour la Guinée).

§-3-Modèle de détermination du taux de change effectif réel d'équilibre en Guinée

Après avoir discuté dans le chapitre précédent des relations entre le taux de change effectif réel, les politiques macroéconomiques et autres chocs internes et externes, nous nous consacrons à la recherche d'un modèle de détermination du

⁷ De même pour les pays exportant des produits différenciés, l'indice de la valeur unitaire des exportations est une mesure biaisée du taux de change effectif réel puisque ces indices contiennent des produits exportables à un taux de change courant et ne couvrent pas toutes ses potentialités exportables à un taux plus déprécié. Voir Clark et al (1994).

taux de change effectif réel d'équilibre qui assure la compétitivité de l'économie guinéenne.

En effet la gestion du taux de change n'est pas motivée uniquement par des considérations de politique monétaire. Elle doit également assurer la stabilité du taux de change effectif réel de long terme, gage de la compétitivité commerciale ou financière externe. Le contrôle de l'inflation n'est pas le seul levier sur lequel les autorités nationales devraient s'appuyer pour maintenir le taux de change effectif réel dans des marges compétitives. C'est par la gestion saine d'une batterie de « fondamentaux » monétaires et réels que la stabilité dynamique du taux de change effectif réel peut être assurée à moyen et long termes (Ayari.C, 1998).

Ceci dit, la saisie de l'évolution du taux de change effectif réel du franc guinéen par « fondamentaux » interposés quoique critiquable⁸ n'est pas dénuée de toute signification. Les estimations auxquelles nous avons procédé et les résultats obtenus ne manquent pas d'intérêt pourtant.

A-Présentation du modèle :

Les « fondamentaux »⁹ de long terme testés dans notre recherche et saisis sous forme de différentiels : Guinée/pays étranger ou de ratio par rapport au PIB sont au nombre 5 :

TDE : les termes de l'échange

AEN : les avoirs extérieurs nets ;

DPE : la dette publique extérieure ;

DINT : différentiel d'intérêt ;

⁸ Car le nombre de variables utilisées est faible et les séries relativement courtes pour aboutir à des conclusions robustes.

⁹ Les modèles utilisés sont exposés en détail dans (Ayari C. et Mouley S.1998 pp 19 à 28)

BOC : le solde de la balance des opérations courantes ;

-La variable Dummy qui représente l'effet de la dévaluation et des réformes.

$$TCERE = f(TDE, DINT, AEN, BOC, DPE, Dummy) \quad (1)$$

Les cinq (5) variables seront ensuite régressées sur le taux de change effectif réel (TCER) :

$$TCER_t = a_0 + a_1 TDE_t + a_2 DINT_t + a_3 DPE_t + a_4 AEN_t + a_5 BOC_t + Dummy_t + V_t \quad (2)$$

Le type d'analyse économétrique utilisée ici est celui de racine unitaire, de co-intégration et des modèles de correction d'erreur.

Tout d'abord, les tests Dickey-Fuller de racine unitaire pour voir si les variables fondamentales sont non stationnaires afin de pouvoir admettre qu'il existe une relation de co-intégration (qui n'est possible que si une variable au moins est stationnaire) telle que :

$$TCER_t^* = a_0 + a_1 TDE_t^* + a_2 DINT_t^* + a_3 DPE_t^* + a_4 AEN_t^* + a_5 BOC_t^* + Dummy_t + V_t^* \quad (3)$$

Nous notons par un astérisque les variables de long terme.

A partir de cette relation de co-intégration de l'équation (3), un autre test peut être effectué : celui qui permet d'estimer la mécanique de convergence du taux de change effectif réel du franc guinéen vers sa valeur d'équilibre ou de référence justifiée par les fondamentaux de long terme. Autrement dit, il s'agit de vérifier si le taux de change effectif réel du franc guinéen a emprunté ou non son sentier d'équilibre. Ceci permet de déterminer la crédibilité des régimes de change adopté par la Guinée. L'utilisation des modèles dits à correction d'erreur permet de s'en assurer.

Ce modèle se présente comme suit :

$$dpTCER = \alpha_0 + \alpha_1 dpTDE + \alpha_2 dpDINT + \alpha_3 dpAEN + \alpha_4 dpBOC + \alpha_5 dpDPE + Dummy \\ \alpha_6 TCER(-1) + \alpha_7 TDE(-1) + \alpha_8 DINT(-1) + \alpha_9 AEN(-1) + \alpha_{10} BOC(-1) + \alpha_{11} DPE(-1) \quad (4)$$

B-Définitions et sources de données :

S'il y a une économie sur laquelle des données sont indisponibles, c'est peut être celle de la Guinée ; c'est pourquoi nous procéderons à des approximations de certaines variables du modèle pour contourner les difficultés liées à ces manques de données. Parmi les sources de données nous avons les statistiques financières internationales, Banque Centrale République de Guinée, le tableau de bord de l'économie guinéenne et le cadrage macro-économique de la direction nationale du plan.

1- La variable expliquée : le taux de change effectif réel

Parmi les méthodes de calcul du taux de change effectif réel exposées plus haut, nous choisissons l'approche basée sur la parité des pouvoirs d'achat. Cette méthode traditionnelle permet de comparer les prix intérieurs d'un panier

représentatif de biens et services à la valeur du même panier exprimé en prix mondiaux convertis en monnaie nationale. En s'inspirant de cette option, il est d'usage d'utiliser une pondération des échanges représentative de la destination et de l'origine des produits et les indices de prix à la consommation de la Guinée et de ses partenaires.

La formule de calcul est la suivante :

$$TCER = \prod_{i=1}^m [E_d \cdot P_f]^{w_i} \cdot \frac{1}{P_d} \quad (5)$$

w_i est le poids approprié pour chaque pays étranger
 $i=(1, \dots, m)$

Avec $\sum_{i=1} w_i = 1$

$i=1$

Dans le cadre de notre étude, nous avons utilisé la double pondération selon l'origine et la destination géographique des importations et des exportations de la Guinée par rapport à ses principaux partenaires commerciaux.

Cette double pondération a été déterminée à partir de la moyenne des parts de chaque partenaire dans la valeur globale des importations et des exportations pour la période 1992-1997.

Les résultats sont dans le tableau suivant :

Tableau1 : pondérations par rapport aux principaux partenaires de la Guinée (en%)

Partenaires	Pondération par les exportations	Pondération par les importations	Double pondération
France	6	23	14.5
US	17	10	13.5
Belgique	12	7	9.5
Chine	2	4	3
Ukraine	9	4	6.5
Côte d'Ivoire	-	10	5
Espagne	11	-	5.5
Hong Kong	-	6	3
Irlande	11	-	5.5
Pays Bas	-	4	2
Total	68	68	68

Source : calcul de l'auteur, les données utilisées proviennent des statistiques financières internationales.

E_d est le taux de change nominal du franc guinéen par rapport à la monnaie du $i^{\text{ème}}$ partenaire selon la cotation à l'incertain. Dans notre étude nous l'approximons par la moyenne simple des taux de change nominaux des marchés parallèle et officiel.

P_d est l'indice des prix domestiques.

P_f est l'indice des prix étrangers.

Ces deux indices de prix sont approximés par les indices de prix à la consommation domestique et étranger.

2- Les variables explicatives :

Les termes de l'échange (TDE) : les termes de l'échange d'une économie sont définis comme le rapport entre la valeur unitaire des exportations et la valeur unitaire des importations.

$$\text{TDE} = \frac{\text{valeur unitaire des exportations}}{\text{valeur unitaire des importations}}$$

La théorie standard « Dutch Disease », pour le cas d'une économie monétaire avec taux de change flexible (Neary, 1984), prédit qu'un choc négatif sur les termes de l'échange conduirait à une dépréciation réelle, à cause de l'effet-revenu négatif : une baisse des prix des exportations réduit le revenu réel. Il en résulte une baisse du niveau de la demande. Pour restaurer l'équilibre, les prix baisseront conduisant à une dépréciation du taux de change réel. Mais cet effet peut être surpassé par l'effet de substitution ; ce qui induit une appréciation réelle.

L'impact d'une variation des termes de l'échange sur taux de change effectif réel d'équilibre dépend en réalité de l'effet-revenu, de l'effet de substitution (Edwards, 1989) et de la source de variation des termes de l'échange (Krumm, 1993).

Les données sur les valeurs unitaires des exportations et des importations sont obtenues dans les statistiques financières internationales.

Le différentiel d'intérêt (DINT) est calculé par l'écart entre le taux d'intérêt domestique (approximé par le taux du marché monétaire) et le taux d'intérêt étranger (approximé par la moyenne arithmétique des taux de rendement des obligations d'Etat).

Les marchés de change paraissent sensibles aux mouvements des taux d'intérêt. Fréquemment, des sauts dans le taux de change paraissent suivre des variations dans les différentiels d'intérêt.

Une hausse des taux d'intérêt étranger (en régime de change flexible et contrôle des mouvements de capitaux) entraînerait des sorties de capitaux ; suivies d'une dépréciation du taux de change. Cette dépréciation entraîne un effet de compétitivité et de profitabilité, qui dépendent de l'arbitrage des entreprises entre baisse des prix et accroissement des marges, tous les deux favorables au solde commercial.

Quant à la variable dummy, elle prend 1 en 1986 et 0 pour toutes les autres périodes.

Enfin, les avoirs extérieurs nets(AEN), le solde de la balance des opérations courantes(BOC), la dette publique extérieure (DPE) rapportent les variables considérées au PIB de la période considérée.

CHAPITRE 3 : ETUDE EMPIRIQUE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

Nous présenterons dans ce chapitre l'analyse de la relation d'équilibre entre le taux de change effectif réel et ses principaux déterminants présentés dans la méthodologie.

Section 1 : Estimation des Equations du Modèle.

§-1 Tests de stationnarité des séries utilisées :

Les tests de racine unitaire sont très importants dans l'étude de la stationnarité des séries chronologiques.

L'importance de la stationnarité se révèle surtout dans l'analyse de la co-intégration pour voir si le terme de perturbation dans le vecteur de co-intégration a une racine unitaire.

Le test ADF (Augmented Dickey-Fuller test) est destiné à déterminer le degré de co-intégration d'une série.

Si l'on considère une série X. Le test de stationnarité de la série consistera à vérifier si le paramètre b de l'équation ci-dessous est nul.

Nous avons :

$$(1-L) X_t = a + bX_{t-1} + \sum c_i (1-L) X_t + W_t$$

Avec L: l'opérateur de retard

W : le résidu

Les règles de décisions- après calculé la statistique ADF et choisi un seuil (généralement 5%)- sont les suivantes :

Ho : stationnarité des séries.

Contre

H1 : pas de stationnarité des séries

Si $|ADF| > |valeur\ critique|$ on rejette l'hypothèse Ho

Si $|ADF| < |valeur\ critique|$ on accepte l'hypothèse Ho.

Les tests de Dickey-Fuller de racine unitaire ont permis de confirmer l'hypothèse nulle de racine unitaire (ou de marche aléatoire) pour l'ensemble des six variables « fondamentaux » retenues, qui sont donc stationnaires en différence première et intégrées d'ordre I(1) (annexes 1,2,3,4,5,6).

§-2 Les résultats du test de co-intégration.

Le traitement des séries chronologiques longues impose de tester une éventuelle co-intégration entre les variables. En effet, le risque d'estimer des relations "fallacieuses" et d'interpréter les résultats de manière erronée est très élevé.

Un groupe de séries chronologiques non stationnaires est intégré si l'une de leur combinaison linéaire est stationnaire ; c'est à dire, si la combinaison n'a pas une tendance stochastique. La combinaison est appelée l'équation de co-intégration. Son interprétation normale est comme une relation d'équilibre de long terme.

Les tests de Johansen peuvent déterminer le nombre d'équations de co-intégrations. Ce nombre est appelé le rang d'intégration. Il consiste à tester la présence de N relations co-intégrantes contre aucune relation co-intégrante. Effectué sur Eviews, il nous révèle que la relation de co-intégration la plus significative est celle qui formalise le taux de change effectif réel (TCER) en

fonction des termes de l'échange (TDE), de la dette publique extérieure (DPE), et de la balance des opérations courantes(BOC) (annexe 7)

Le taux de change effectif réel (TCER) semble en revanche très faiblement relié au différentiel d'intérêt (DINT) et aux avoirs extérieurs nets (AEN).

§-3 Dynamique de court terme : le modèle à correction d'erreur.

L'intérêt du modèle à correction d'erreur est qu'il permet de quantifier simultanément les relations de court terme et long terme entre les variables.

Nous allons procéder à une régression par la méthode des moindres carrés ordinaires pour estimer l'équation ci-dessous :

$$dpTCER = \alpha_0 + \alpha_1 dpTDE + \alpha_2 dpDINT + \alpha_3 dpAEN + \alpha_4 dpBOC + \alpha_5 dpDPE + Dummy$$

$$\alpha_6 TCER(-1) + \alpha_7 TDE(-1) + \alpha_8 DINT(-1) + \alpha_9 AEN(-1) + \alpha_{10} BOC(-1) + \alpha_{11} DPE(-1)$$

La régression sans la variable dummy n'a pas été optimale (annexe 8). Il y a certes absence d'autocorrelation ($DW=2.26 > 1.82$ mais le modèle n'est pas globalement significatif ($F^*=0.89 < F^{0,05}=2.60$ et $prob(F^*)=0,28 > 0,05$) avec des coefficients de détermination faibles ($R^2=0.40$ et R^2 ajusté=0.20).

Par contre la régression avec la variable Dummy par la méthode des moindres carrés ordinaires a été très satisfaisante (annexe 9).

Section 2 : Analyse Empirique des Déterminants du Taux de Change Effectif Réel.

Nous allons maintenant présenter quelques résultats relatifs à la validation empirique de notre modèle. Il convient d'interpréter avec prudence les résultats empiriques toujours fondés sur des choix plus ou moins arbitraires et qui portent notamment sur :

- *la période d'observation (période de change flexible ou fixe) ;
- *l'intervalle temporel utilisé ;
- *le type d'indice choisi.

§-1 La relation de long terme entre le taux de change effectif et ses déterminants.

Une seule équation a été estimée. Celle qui rend compte de l'influence de la variable explicative sur le taux de change effectif réel. Cette relation est une relation d'équilibre.

L'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires sans la variable dummy n'a pas donné des résultats satisfaisants (Annexe 10).

Par contre, si l'on introduit dans la régression du taux de change effectif réel une variable muette de manière à saisir l'essentiel de la rupture (dévaluation) de l'année 1986, soit 1 en cette date et 0 pour les autres années. On s'aperçoit que le résultat devient satisfaisant (annexe 11)

Les coefficients de détermination sont élevés ($R^2=0.76$ et R^2 ajusté= 0.58). La statistique de DW est égale à 2.13 est supérieure à 1.83 au seuil de 5%.

Tableau 2 : les déterminants du taux de change effectif réel (TCER)

$$\text{TCER} = 23.89 + 0.38 \cdot \text{TDE} - 0.48 \cdot \text{DINT} + 0.37 \cdot \text{DPE} +$$

$$(0.88) \quad (2.14) \quad (-3.32) \quad (1.19)$$

$$0.06 \cdot \text{AEN} - 1.64 \cdot \text{BOC} - 10.62 \cdot \text{DUMMY}$$

$$(0.15) \quad (-1.41) \quad (-2.19)$$

$$\text{DW}=2,13$$

$$\text{R}^2=0,76$$

$$\text{SE}=4,35$$

$$\text{F}=4.26$$

DW, F sont respectivement les statistiques de Durbin-Watson, de Fisher-Snedecor et R^2 est le coefficient de détermination. SE est l'erreur-type. Les (.) Sont T de Student.

La variable DINT a un effet relativement important sur le niveau d'équilibre du TCER. Son coefficient est -0.48 . Son signe négatif indique que le TCER à long terme s'apprécie avec l'importance de cette variable. A chaque augmentation du taux d'intérêt national de 1%, le TCER s'apprécie de 0.48%. Sa relative significativité s'explique par sa probabilité ($0.01 < 0.05$) et son t de student ($3.32 > 1.96$ au seuil de 5%).

La BOC a aussi un effet très significatif dans la détermination du taux de change effectif réel d'équilibre de la Guinée. Avec un coefficient égal à -1.64 , son importance se traduit par la détérioration de la compétitivité de l'économie guinéenne (appréciation du taux de change effectif réel).

L'hypothèse de la croyance populaire n'a pas été respecté dans le cas de la variable TDE. En effet, cette hypothèse stipule qu' une amélioration des termes de l'échange entraînerait une appréciation du TCER (Dutch Disease). Cela s'explique naturellement par le fait que, pendant toute la période avant 1986, était en vigueur un système de protection et d'administration des prix.¹⁰

Quant à la variable dummy (la dévaluation), son effet a été très négatif dans un premier temps(jusqu'en juillet 1986). Avant les reformes de 1986, le taux d'inflation moyen annuel était de 300% ! en terme réel de sorte que l'effet de substitution, après la dévaluations, a dominé l'effet-revenu qui devrait entraîner une dépréciation du taux de change.

Parmi les variables retenues dans le modèle, seule la variable AEN n'a pas été significative. Avec une probabilité de 0.75 supérieure à 0.05 et un t de student de 0.31 inférieur à 1.96 au seuil de 5%. Son impact sur le taux de change effectif réel est très faible.

Notons par ailleurs, que la DPE a un coefficient dont le signe ne correspond pas aux prévisions de la théorie économique.

§-2 Mécanique de convergence du taux de change effectif réel vers sa valeur d'équilibre.

L'estimation de l'équation dynamique à court terme avec l'introduction de la variable dummy a donné des résultats satisfaisants. Le coefficient de détermination R^2 est égal à 0.72 et R^2 ajusté est égal à 0.58. La statistique de DW est égale à 2.21 supérieure à 1.82 au seuil de 5% et révèle ainsi une absence

¹⁰ « Dans un pays où la politique d'ajustement s'accompagne d'une reforme de la protection commerciale et de politique des prix, le TCER peut ne pas permettre d'apprécier correctement , à court terme, l'évolution du TCR et aussi l'impact de l'évolution des prix relatifs sur la compétitivité. » (Guillaumont , S 1993).

d'autocorrélation des résidus. La statistique de Fisher et sa probabilité (11.589 et 0.002 respectivement) indiquent un modèle globalement significatif.

En exprimant les résultats sous forme d'équation on aura :

Tableau 3 : Estimation du Modèle à Correction d'Erreur.

$$\begin{aligned}
 \text{DTCER} = & -5.40 + 0.38\text{DTDE} - 2\text{DDINT} + 0.28\text{DDPE} - 0.25\text{DAEN} - 0.69\text{DBOC} - \\
 & (-0.34) \quad (1.96) \quad (-1.69) \quad (0.81) \quad (2.21) \quad (-1.28) \\
 & 28.15\text{Dummy} - 0.66[\text{TCER}(-1) + 1.17\text{TDE}(-1) + 0.15\text{DINT}(-1) - 0.30\text{DPE}(-1) \\
 & (-2.00) \quad (3.24) \quad (0.57) \quad (1.20) \quad (0.87) \\
 & -2.25\text{AEN}(-1) + 8.46\text{BOC}(-1)] \\
 & (-1.32) \quad (-2.36) \\
 \\
 \text{DW} = & 2.21 \quad \text{R}^2 = 0,72 \quad \text{SE} = 8,04 \quad \text{F} = 11.58
 \end{aligned}$$

Le terme à correction d'erreur à un coefficient égal à -0.66 et sa probabilité est inférieure à 0.05 .

Le terme d'erreur représente l'écart entre le taux de change effectif réel à la période $t-1$ et sa valeur d'équilibre à la même période (entre crochet). Le modèle à correction d'erreur permet d'estimer la mécanique de convergence du taux de change effectif réel du franc guinéen vers sa valeur de référence justifiée par les fondamentaux de long terme.

Le terme à correction d'erreur rend compte de la capacité du taux de change effectif réel à intégrer et à corriger d'une manière autonome tout déséquilibre qui pourrait exister. Il exprime une tendance à l'autocorrélation du taux de change effectif réel. L'ampleur de cette autocorrélation est mesurée par le coefficient de correction d'erreur. Si ce coefficient est égal à 1 , tout écart du taux de change

effectif réel par rapport à son niveau d'équilibre sera totalement éliminé d'une période à l'autre.

Le coefficient obtenu dans notre modèle est égal à 0.66 qui n'est pas trop faible. Alors la vitesse de convergence du taux de change effectif réel ne sera pas très lente.

Si nous notons par $e_{TCER/i}$ l'élasticité du taux de change effectif réel d'équilibre par rapport aux différentes variables retenues dans le modèle et i représentant ces variables ; nous pouvons déterminer les élasticités à court terme et à long terme du taux de change effectif réel aux principales variables retenues.

	$e_{TDE/TCER}$	$e_{DINT/TCER}$	$e_{DPE/TCER}$	$e_{AEN/TCER}$	$e_{BOC/TCER}$
Elasticité de court terme	0.38	2	0.28	-0.25	-0.69
Elasticité de long terme	1.78	0.23	0.4	-3.78	-12

L'impact de chaque variable sur taux de change effectif réel est mesuré par l'importance de son élasticité. Dans notre modèle les variables (TDE, AEN, BOC) ont une influence très significative sur le taux de change effectif réel à long terme et faiblement à court terme, tandis que les variables (DPE, DINT) ont un impact plus important à court terme qu'à long terme.

§-3 La variation du taux de change effectif réel :

A un moment de son évolution, le taux de change effectif réel peut s'écarter de son niveau d'équilibre. Cette déviation lorsqu'elle persiste, peut entraîner un déséquilibre pour l'économie.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du taux de change effectif réel de sa valeur d'équilibre.

Dans le cas de notre étude, les équations d'estimation ont montré que l'écart à corriger, de manière que le taux de change effectif réel observé converge vers sa valeur d'équilibre justifiée par les « fondamentaux », a été de l'ordre 47.17% (1985). Cet écart a commencé à être comblé à partir de 1986, grâce à une dévaluation du franc guinéen qui a atteint 92%.

La variation exprimée en pourcentage est calculée de la manière suivante :

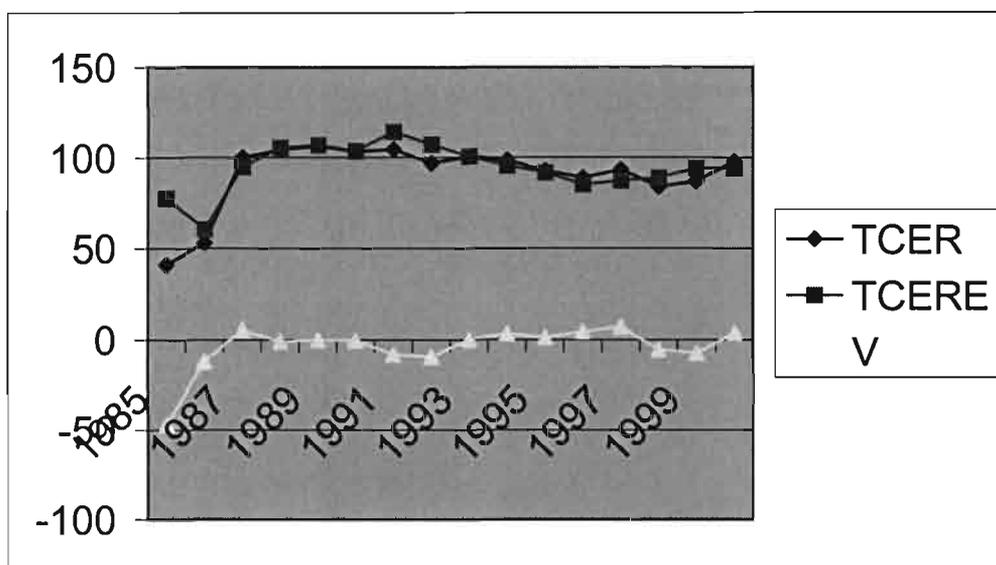
$$V=(TCER -TCERE)/TCERE*100.$$

Où TCERE est le taux de change effectif réel d'équilibre.

Une valeur positive de l'écart entre le TCER et son niveau d'équilibre (TCER-TCERE) représente une sous-évaluation (dépréciation). Une valeur négative représente une surévaluation (appréciation).

Nous constatons que la plupart des variations suivent le taux de change effectif réel courant qui, lui-même, ne s'écarte pas trop de son niveau d'équilibre.

	TCER	TCERE	V
1985	41	77,6102	-47,1718
1986	53	60,3816	-12,2249
1987	100	94,9525	5,31637
1988	104,2	105,406	-1,14414
1989	106,4	106,728	-0,30732
1990	103,2	103,656	-0,43991
1991	104,5	113,995	-8,32963
1992	96,9	107,176	-9,58796
1993	100,6	100,553	0,04674
1994	98,5	95,4094	3,23973
1995	92,8	91,6756	1,22649
1996	88,8	85,0175	4,44969
1997	93,3	87,2242	6,96597
1998	83,9	88,8044	-5,52227
1999	87,1	94,124	-7,462496
2000	97,8	94,2964	3,715518



L'analyse de l'écart entre le taux de change effectif réel et son niveau d'équilibre nous permet de dégager des périodes de dépréciation et d'appréciation.

Toute la période d'avant 1986 constitue une période de surévaluation accrue du taux de change effectif réel. Ce taux d'appréciation a atteint 47% en 1985 (avant d'être réduit à 12% après la dévaluation). Cette phase est la caractéristique d'une gestion macroéconomique malsaine du régime socialiste.

La période 1986-1992 est aussi une période de surévaluation, mais à un taux plus faible que ceux des années précédentes (sauf l'année 1987). La faible compétitivité de cette période était due principalement aux manques d'infrastructures (eau, électricité, route, télécommunication, justice). A partir de 1993, la conjoncture se renverse avec une dépréciation progressive du TCER jusqu'en 1998 et cela grâce à la consolidation des réformes judiciaires et l'accroissement des investissements en infrastructures.

La surévaluation des années 1998-1999 résulte d'un renversement de la conjoncture internationale (crise asiatique). La baisse du cours des matières premières (bauxite, or, alumine) pendant cette période a entraîné un déficit important des finances publiques. L'inflation se situait alors à plus de 3.2 points par rapport à l'année précédente.

Cette analyse montre que la Guinée a acquis des gains de compétitivité après les réformes de 1986 (surtout grâce à la dévaluation du franc guinéen).

Section 3 : Implications et Propositions de Politiques Economiques.

Au terme de notre étude, quelle politique du taux de change doit suivre la Guinée pour maintenir voire accroître sa position compétitive globale ?

En effet, la surévaluation de la monnaie nationale se traduit par une perte de compétitivité par rapport à l'étranger, ceci signifie que les biens domestiques coûtent plus chers que ce qu'ils devraient coûter.

A l'inverse, lorsque la monnaie nationale est sous-évaluée, ceci autorise un gain de compétitivité c'est à dire que les prix des biens domestiques étant moins élevés que ce qu'ils devraient être, les exportateurs domestiques font des profits. C'est pourquoi, le taux de change est une variable clé du développement, non seulement il structure le partage de la production entre différents biens, mais affecte également la compétitivité globale de l'économie.

Ce qui justifie d'une part les dévaluations compétitives pour résorber les déficits des paiements courants.

C'est aussi et surtout ce qui justifie la détermination du taux de change d'équilibre lequel non seulement constitue un repère de la position compétitive de l'économie face au reste du monde, mais surtout constitue l'instrument pour comprendre en quoi le régime de change est optimal.

En toute logique, si le taux de change réel s'apprécie, la compétitivité-prix peut être rétablie à court terme :

-soit immédiatement par un changement du taux de change nominal ; si la dévaluation compense exactement la différence d'inflation, le taux de change effectif réel restera constant ;

-soit progressivement par des mesures correctives induisant une baisse dans le niveau des coûts ou des prix intérieurs par rapport à l'extérieur ;

-soit encore par la combinaison des deux.

Le choix d'une politique de change est une décision importante pour le gouvernement d'un pays.

Parmi les arguments puissants en faveur d'un taux de change flottant, citons la capacité d'un pays de recourir de façon indépendante à la politique monétaire et à des variations du taux de change pour corriger des déséquilibres internes et externes, la capacité plus générale du pays à poursuivre des objectifs et politiques correspondant à ses besoins intérieurs, et la difficulté de défendre des parités fixes face aux attaques spéculatives, compte tenu des capitaux massifs et croissants qui peuvent passer rapidement d'un pays à un autre. L'argument le plus fort en faveur d'un taux de change fixe est que les taux flottants ont été trop fluctuants, perturbant et décourageant ainsi le commerce international et d'autres transactions entre pays.

Et pourtant la crise, aux différentes phases de la période Décembre 1994-Octobre 1998, n'a pas épargné ni les pays à change fixe-y compris dans sa version extrême (Hong Kong) ni les pays à change flexible ou dirigé (Corée du Sud) ou à change flexible indépendant (Japon).

Ce qui aurait dû être imputé aux excès d'une globalisation débridée des marchés des biens, des services et des actifs ; aux sécrétions d'un capitalisme industriel, bancaire et financier clientéliste ; à l'impétuosité d'investisseurs individuels ou institutionnels engagés dans une course folle aux rendements, hors toutes normes prudentielles ou presque ; à l'inaptitude de la communauté internationale – y compris le Fonds Monétaire International- à anticiper, prévenir et gérer avec succès les crises globales, ce sont les politiques de change qui en supportent aujourd'hui le poids.

Il n'y a pas sans ambiguïté une réponse à la question de savoir s'il est mieux pour un petit pays comme la Guinée d'adopter un système de change fixe ou flexible.

En général, la gestion optimale du taux de change dépend des objectifs de politique économique, la source des chocs et les caractéristiques structurelles de l'économie.

Le type de choc auquel l'économie est soumise est une variable clé dans la détermination du régime de change. Les difficultés ne sont pas liées seulement aux problèmes pratiques dans le discernement de la source des chocs et de l'identification des caractéristiques structurelles, mais aussi aux conflits potentiels entre les divers objectifs de politique économique. L'identification de la nature des chocs responsables de l'instabilité macroéconomique est ardue. L'économie est souvent affectée simultanément par divers chocs de différentes sources, qui ne peuvent être précisément identifiés, encore moins les quantifiés. C'est pourquoi, l'évaluation de la politique du taux de change reste une affaire empirique plus que théorique.

Par rapport à nos propres estimations, face aux différents chocs internes et externes, les autorités guinéennes doivent adopter des politiques appropriées en fonction de l'origine et de l'ampleur de la perturbation.

Le taux de change effectif réel étant positivement corrélé aux termes de l'échange, une détérioration de ceux-ci – provenant par exemple d'une baisse des prix des biens d'exportation- conduit à une appréciation du taux de change effectif réel et donc une perte de compétitivité. Pour restaurer l'équilibre, le franc guinéen doit se déprécier à la proportion de la baisse des prix.

Dans le cas d'une diminution de la demande étrangère de biens exportés, la diminution de la demande de produits du pays tend à faire entrer l'économie dans une récession. En outre, le solde du compte courant du pays tend à se dégrader. Mais puisque les autorités ne sont pas tenues de défendre une parité fixe du franc guinéen, la tendance au déficit doit entraîner une dépréciation de la valeur de la monnaie nationale. L'amélioration de la compétitivité-prix accroît la demande du pays, et contrecarre la tendance à la récession.

La vitesse d'ajustement du taux de change effectif réel (0,66) en cas de déséquilibre confirme le grand rôle que jouent les autorités monétaires dans le maintien de la compétitivité à travers la stabilité monétaire. C'est pourquoi, la dévaluation, à cause du déséquilibre qu'elle entraîne à court terme, n'est conseillée qu'en cas de chocs importants et durables.

Si la notion du taux change optimal est loin d'être parfaitement établie, celle du taux de change stable est quant à elle concrètement mesurable.

Dans un monde où, depuis 1973, toutes devises flottent, aucun mode de rattachement ne permet de s'abstraire totalement des fluctuations internationales des taux de change. Il s'agit d'en minimiser les risques.

Ceci dit, un dosage pertinent et bien géré, fait d'une politique macroéconomique sous contrôle mais tournée vers la croissance, d'une ouverture sur les marchés extérieurs mais en synergie avec une expansion raisonnée de l'offre et de la demande domestiques, de la sauvegarde d'une autonomie monétaire et fiscale apte à répondre aux chocs de production, doit être de portée du gouvernement guinéen.

L'engagement des autorités monétaires vis-à-vis d'un objectif précis est crucial en matière d'ajustement. L'objectif ciblé est-il un taux de change réel fixe ou un taux de change d'équilibre prenant en compte les « fondamentaux » ? (Ayari, 1998). Et si engagement il y a, quelle forme devra-t-il prendre et quelle institution serait-elle chargée de l'appliquer ? Ciblage précis de l'objectif désiré, engagement annoncé de son application et crédibilité de l'institution chargée de le faire. Tels sont les trois volets d'une politique de change fiable -que la Guinée doit mener- particulièrement en ces temps de libéralisation commerciale et de globalisation accélérées des marchés.

En définitive, trois recommandations essentielles peuvent être tirées de cette étude :

-La conduite d'une politique monétaire autonome par un petit pays, confère certes la maîtrise de tous les instruments de cette politique, cependant elle impose de lourdes contraintes, en ce qui concerne la coordination de l'ensemble de la politique économique, et en particulier la politique fiscale et la politique monétaire, la politique financière et la politique de l'économie réelle. La maîtrise technique des instruments de la politique monétaire ne peut à elle seule garantir le maintien de la compétitivité : il faut en plus qu'elle soit soutenue par une politique fiscale rigoureuse et un environnement économique général sain.

-Pour éviter des changements brutaux qui amplifieraient les phénomènes d'anticipation et assurer une relative stabilité du taux de change, il est préconisé l'utilisation de parités glissantes comme celles introduites par le système de la crémaillère (crawling peg). En vertu de ce système, le taux de change est réajusté soit sur le montant des réserves de changes soit sur le différentiel d'inflation entre la Guinée et l'étranger. Cependant, pour un déséquilibre trop important, les autorités monétaires doivent procéder à une dévaluation.

-Il est important de suivre l'évolution macroéconomique de la compétitivité à travers des indicateurs appropriés et fiables. En effet, aucun indicateur fiable en matière de TCER n'est disponible en Guinée ni dans les publications de la Banque Centrale de la République de Guinée (BCRG) ni dans celle du Fonds Monétaire International et de la Banque Mondiale (statistiques financières internationales). De même aucun document de la BCRG ne fait référence aux déterminants fondamentaux réels du taux de change effectif réel. Les efforts visant à établir des indicateurs pertinents de suivi de la compétitivité de l'économie guinéenne s'avèrent nécessaires.

Conclusion Générale

Le but de cette étude a été d'analyser la compétitivité de l'économie guinéenne à travers l'évolution du taux de change effectif réel. Pour ce faire, nous avons estimé le taux de change effectif réel à travers ses « fondamentaux » (TCER, TDE, DINT, DPE, AEN, BOC).

L'estimation est faite en utilisant une équation dynamique du TCER. Cette équation tient compte des caractéristiques les plus importantes de la théorie économique (effet des différentes variables explicatives) pour les infirmer ou confirmer.

Les résultats auxquels nous sommes parvenus montrent le support général du modèle.

Le taux de change surévalué a été la conséquence d'une mauvaise gestion macroéconomique pendant toute période d'avant 1986. Cette surévaluation a entraîné le rétrécissement du secteur agricole, une détérioration de la balance des opérations courantes, une perte de compétitivité et le découragement de l'investissement étranger. Le résultat fut une rapide croissance du marché de change parallèle et une diminution considérable des réserves de change.

L'estimation montre que les forces autonomes qui ramènent le TCER à l'équilibre s'opèrent d'une manière relativement rapide (0.66) ramenant ainsi l'économie sur son sentier d'équilibre. Les estimations montrent aussi que, si le pays connaît un déséquilibre grave, la dévaluation nominale peut aider, à court terme, à restaurer l'équilibre.

Par rapport à notre travail, d'autres travaux (Azam and Diakité, 1986) révèlent que la crédibilité du régime de change guinéen en matière de stabilisation du taux de change et de l'inflation semble aussi robuste que nos propres estimations ne le laissent. Pour les auteurs, la parfaite maîtrise de l'inflation (qui est partie de 34% en 1987 pour atteindre 5% en 1994) et le maintien de la prime du marché

parallèle par rapport au marché officiel à 5% alors qu'elle était de 14% en juillet 1986 résulteraient de la crédibilité des autorités monétaires (dont le Gouverneur de la Banque Centrale de la République de Guinée).

Les estimations montrent également que si le pays connaît un déséquilibre grave, la dévaluation nominale combinée à des mesures d'accompagnement peut aider (à court terme) à restaurer l'équilibre.

L'une des implications la plus intéressante de ce modèle est l'estimation du TCER et en retour l'utilisation de cet indice pour démontrer si le déséquilibre du TCER est associé à une perte de compétitivité.

En définitive, si l'on considère que l'appréciation du taux de change effectif réel est défavorable à la compétitivité, la dépréciation du taux de change effectif réel depuis 1986 apparaît comme un facteur favorable.

References bibliographiques:

- ♠AGHEVLI, B.B, KHAN, MS AND MONTIEL, PJ (1991): “Exchange rate policy in developing countries: some analytical issues», IFM occasional paper N°78 (Washington: International Monetary Fund, march 1991).
- ♠AYARI C ET MOULEY S. (1998): « coûts et opportunités de l’ancrage du dinar tunisien à une zone euro-méditerranéenne », colloque International sur la croissance en Méditerranée. Marseille 22-23 janvier 1998.
- ♠AYARI.C (1998): « le dinar tunisien et l’Euro l’illusion d’un anrage formel. Symposium international sur l’avenir de la zone Franc avec l’avènement de l’Euro. CODESRIA Dakar, 4-6 November 1998.
- ♠AZAM, J.P (1999): “ Dollars for sale: Exchange rate policy and inflation in Africa” ARQADE and IDEI, university for Toulouse, February 1999.
- ♠AZAM, J.P AND DIAKITÉ A.O. (1997): “Macroeconomic policies and exchange rate management in Africa economies: the guinea case, paper presented at the Macroeconomic policies and exchange rate management in Africa economies workshop, AERC: Nairobi, May 1997.
- ♠BAFFES J, ELBADAWI I. A AND O’CONNEL S. A (1997): “single-equation of the equilibrium real exchange rate”, policy research paper 1800 World Bank, Washington, D.C.
- ♠BALDÉ ABDOUL GOUDOussy. (1995): « politiques macroéconomiques et développement humain en Guinée » PNUD. 1995.

- ♠BARBIER, JEAN PIERRE.(1987): « Guinée : une résurrection laborieuse » in : Afrique contemporaine, N°144,1987.
- ♠BARTOLINI, LEONARDO. (1993): « Devaluation and competitiveness in small open economy : Irland 1987-1993, IMF working paper wp/93/82 Washington. November 1993.
- ♠CARAMAZZA, FRANCESCO. (1993): « French-German interest rate differentials and time varying realignment risk,» Staff papers, IMF(Washington), vol 40 (September), pp. 567-83.
- ♠CLARK. P, L.TAMIM AND STEVEN, S (1994): “Exchange Rates and Economic Fundamentals: A framework for Analysis”. IMF occasional paper 115 (December). IMF, Washington, D.C.
- ♠DE GREGORIO, J, AND WOLF.H.C (1994): “Terms of Trade, Productivity, and the real exchange rate”. Working Paper 4807. National Bureau of Research, Cambridge, Mass 1994.
- ♠DE GREGORIO, J, GIOVANNINI, A AND KRUEGER, T. (1993): « The behaviour of non-trade goods prices in Europe : Evidence and Interpretation, » IMF Working paper WP/93/45 Washington. May 1993.
- ♠DEVARAJAN .S AND DE MELO J (1987): “ Adjustment With fixed exchange rates: Cameroon, côte d’Ivoire and Senegal” .The World Bank Economic, Review vol 1 N°3.
- ♠DIAGNE.A (1995): « Evaluation des politiques Macroeconomiques du Sénégal avant et après la dévaluation du franc cfa » Rapport pour l’USAID, 1995.
- ♠DIAW, A.(1997): “politiques Macroeconomiques etcompétitivité de l’économie senegalaise”. Communication présentée aux journées scientifiques sur l’économie sénégalaise. Dakar 1314 juin 1997.
- ♠EBOUE CHICOT : support de cours campus commun des cours à option (CCCO) Ouagadougou, août 1999.

- ♠EDWARDS .S. (1989): “ Real Exchange Rate, Devaluation, and Adjustment: Exchange rate and policy in developing countries”
- ♠EDWARDS S (1988): “real and monetary determinants of real exchange rate behaviour, theory and evidence from developing countries”, Journal of Developing Economics 29: 311-41.
- ♠EDWARDS. S. (1994): « Real Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behaviour: Theory and Evidence from Developing countries” in Estimating Equilibrium Exchange Rate, Ed by John Williamson (Washington: Institute for International Economics, September 1994.
- ♠EDWARDS.S (1989): “Exchange Rate Misalignment in Developing countries”. The word Bank Research observer .vol 14,number 1, january1989.
- ♠Gan (1992): “Evolution des exportations en Malaisie”, l’industrialisation et les exportations manufacturières en Malaisie. 1992.
- ♠GUILAUMONT S.J. ET HUA.P(1999): « le taux de change réel, industrialisation rurale et biais urbain en Chine » Revue d’économie du développement N°1-2 Juin 1999..
- ♠GUILAUMONT.S.J(1993): « les difficultés de la mesure du taux de change réel : l’exemple du Sénégal »Revue d’économie du Développement N°1,1993.
- ♠GUINEA: « Stand-by Arrangement and Structural Adjustment Facility ». In: IMF Survey vol 16 N°16 August 1987.
- ♠HERRERA (1996): « Compétitivité de l’économie sénégalaise », Rapport effectué pour le compte de l’Unité de Politique Economique (UPE). 1996.
- ♠JACQUEMOT, P.(1989): “Rôle du taux de change dans l’ajustement d’une économie à faible revenu: une revue de littérature récente»In : Revue Ties-Monde N°118, Avril-Juin 1989..
- ♠JORGENSEN, S. L. AND PALDAM, M. (1988): “The real exchange rate of eight Latin America countries1946-1985: an Interpretation”. Geld und Wahrung/Monetary Affairs.

- ♠KARAMOKO KANE. (1998) : « l'ancrage du Franc CFA à l'Euro et la compétitivité internationale des pays africains de la zone franc » : CODESRIA, Dakar 4-6 Novembre 1998.
- ♠KIDANE. A: « Indices of effective exchange rates: a comparative study of Ethiopia, Kenya and Soudan, Nairobi: AERC, 1994.
- ♠KRUGMAN, P (1994): “ competitiveness: A dangerous obsession» Foreign Affairs, March-April 1994.
- ♠KRUMM.K. (1993): “ A medium Term Framework for analysing the real exchange rate, with application to the Philipines and Tanzania”. The world Bank Economic Review May 1993 vol 7 nummber 2.
- ♠LATREILLE.T ET VAROUDAKIS A.(1996): « Croissance et compétitivité de l'industrie manufacturière au Sénégal ». Documents techniques N°118,OCDE, octobre 1996.
- ♠LAWRENCE. E.H AND MONTIEL. P.J. (1999): “Exchange Rate Misalignment, concepts and Measurement for Developing countries”. A Word Bank research publication, oxford University Press June 1999.
- ♠LIPSCHITZ, L AND MCDONALD, D. (1991): “Real Exchange Rates and Competitiveness: A clarification of concepts, and some measurements for Europe,” IMF working paper wp/91/25 Washington. March 1991.
- ♠MAKUSEN, JAMES R. (1995) : “The Bounderies of Multilateral Enterprises and the theory of International Trade“, Journal of Economic Perspectives 9, N°2 (printemps 1995). Pp. 169-189.
- ♠MARSH, I AND S TOKARICK, 1994): “competitiveness indicators: A theoretical and empirical assessment,” IMF working paper wp/94/29 Washington. March 1994.
- ♠MICOSSI, STEFANO, AND MILESI-FERRETTI. (1993): “Real Exchange Rates and the prices of Non-Trable goods” (unpublished, IMF, 1993).
- ♠PNUD, (1995) : « Pauvreté en Guinée :analyse macroéconomique », par Dioubaté Youssouf et Mana Mahlad Kesseba Conakry Janvier 1995.

- ♠ROBINSON.W, WEBB.T.R ET TOWNSEND. (1979): « The influence of Exchange Rates Changes on Prices : A study of 18 Industrial Countries », *Economica* . Fevrier 1979.
- ♠ROSE, A AND SVENSSON, L, (1993): European Exchange rate credibilty beffor the fall,” Dicussion paper N°. 852 (London: centre for Economic policy research, August 1993).
- ♠SADOULET E.ET DE JANVRY A.(1995): « Quantitative development policcy analysis » The Johns Hopkins University Press 1995.
- ♠SALL.SS (1997): “compétitivité, productivité et croissance au Sénégal” ; journées scientifiques sur l’économie sénégalaise : deuxième édition, 1997.
- ♠WICKHAM, PETER, “A cautionary note on the Use of Exchange Rate Indicators,” Paper on policy Analysis and Assessment, PPAA/93/5. Washington. March 1993
- ♠ZENELLO, A, AND DESRUELLE, D.(1997): « A primer on the IMF’s Information Notice System » IMF Working Paper WP/97/71.IMF, Washington, D.C.

ANNEXES

Annexe 1: Test de Racine Unitaire Dickey-Fuller Augmenté sur le TCER

ADF Test Statistic -3.195450 1% Critical Value* -2.6486

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCER,2)

Method: Least Squares

Date: 11/22/00 Time: 11:22

Sample(adjusted): 1973 2000

D(TCER(-1))	-0.821386	0.257049	-3.195450	0.0036
R-squared	0.591461	Mean dependent var	-0.621429	
Adjusted R-squared	0.575748	S.D. dependent var	14.74952	
S.E. of regression	9.607048	Akaike info criterion	7.431620	
Sum squared resid	2399.679	Schwarz criterion	7.526778	
Log likelihood	-102.0427	F-statistic	37.64141	
Durbin-Watson stat	1.573501	Prob(F-statistic)	0.000002	

Annexe 2: Test de Racine Unitaire Dickey-Fuller Augmenté sur les TDE

ADF Test Statistic	-4.552282	1% Critical Value*	-2.6486
		5% Critical Value	-1.9535

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TDE,2)

Method: Least Squares

Date: 11/22/00 Time: 11:23

Sample(adjusted): 1973 2000

D(TDE(-1))	-1.328319	0.291792	-4.552282	0.0001
R-squared	0.576206	Mean dependent var	0.128571	
Adjusted R-squared	0.559906	S.D. dependent var	18.02892	
S.E. of regression	11.96031	Akaike info criterion	7.869813	
Sum squared resid	3719.272	Schwarz criterion	7.964970	
Log likelihood	-108.1774	F-statistic	35.35060	
Durbin-Watson stat	1.874398	Prob(F-statistic)	0.000003	

Annexe 3: Test de Racine Unitaire Dickey-Fuller Augmenté sur le DINT

ADF Test Statistic -4.127868 1% Critical Value* -2.6968

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DINT,2)

Method: Least Squares

Date: 11/22/00 Time: 11:20

Sample(adjusted): 1982 2000

D(DINT(-1))	-1.366409	0.331020	-4.127868	0.0007
R-squared	0.621645	Mean dependent var		0.104211
Adjusted R-squared	0.599389	S.D. dependent var		2.888101
S.E. of regression	1.827991	Akaike info criterion		4.143612
Sum squared resid	56.80635	Schwarz criterion		4.243027
Log likelihood	-37.36432	F-statistic		27.93133
Durbin-Watson stat	1.787797	Prob(F-statistic)		0.000061

Annexe 4: Test de Racine Unitaire Dickey-Fuller Augmenté sur la DPE

ADF Test Statistic	-3.548334	1% Critical Value*	-2.6968
		5% Critical Value	-1.9602
		10% Critical Value	-1.6251

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DPE,2)

Method: Least Squares

Date: 12/08/00 Time: 09:35

Sample(adjusted): 1982 2000

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DPE(-1))	-1.170747	0.329943	-3.548334	0.0025
D(DPE(-1),2)	-0.050695	0.208206	-0.243487	0.8105
R-squared	0.624602	Mean dependent var		-0.415789
Adjusted R-squared	0.602520	S.D. dependent var		14.92679
S.E. of regression	9.410749	Akaike info criterion		7.420883
Sum squared resid	1505.557	Schwarz criterion		7.520297
Log likelihood	-68.49839	F-statistic		28.28530
Durbin-Watson stat	2.097330	Prob(F-statistic)		0.000057

Annexe 5: Test de Racine Unitaire Dickey-Fuller Augmenté sur les AEN

ADF Test Statistic	3.035616	1% Critical Value*	-2.9677
		5% Critical Value	-1.9890

*McKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D (AEN,2)

Method: Least Squares

Date: 11/22/00 Time: 11:17

Sample(adjusted): 1988 2000

Included observations: 8

D(AEN(-1))	0.699956	0.230581	3.035616	0.0229
R-squared	0.912720	Mean dependent var		1.071250
Adjusted R-squared	0.898174	S.D. dependent var		3.428346
S.E. of regression	1.093993	Akaike info criterion		3.229863
Sum squared resid	7.180922	Schwarz criterion		3.249724
Log likelihood	-10.91945	F-statistic		62.74456
Durbin-Watson stat	2.385512	Prob(F-statistic)		0.000215

Annexe 6: Test de Racine Unitaire Dickey-Fuller Augmenté sur BOC

ADF Test Statistic	-4.935764	1% Critical Value*	-2.7760
		5% Critical Value	-1.9699

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(BOC,2)

Method: Least Squares

Date: 11/22/00 Time: 11:19

Sample(adjusted): 1988 2000

D(BOC(-1))	-1.228866	0.248972	-4.935764	0.0004
R-squared	0.786299	Mean dependent var	-0.500000	
Adjusted R-squared	0.766872	S.D. dependent var	2.950141	
S.E. of regression	1.424426	Akaike info criterion	3.686053	
Sum squared resid	22.31889	Schwarz criterion	3.772969	
Log likelihood	-21.95935	F-statistic	40.47389	
Durbin-Watson stat	1.452297	Prob(F-statistic)	0.000054	

Annexe 7: Résultat du test de Co-intégration

Date: 7/15/00 Time: 09:28

Sample: 1970 2000				
Included observations: 20				
Test assumption: Linear deterministic trend in the data				
Series: TCER TDE DINT DPE AEN BOC				
Lags interval: 1 to 1				
	Likelihood	5 Percent	1 Percent	Hypothesized
Eigenvalue	Ratio	Critical Value	Critical Value	No. of CE(s)
0.523473	40.55514	25.35	43.4	None **
0.254563	20.41257	16.25	31.4	At most 1 **
0.830753	73.37051	47.21	54.46	At most 2
0.793425	37.84264	29.68	35.65	At most 3
0.168857	6.300831	15.41	20.04	At most 4
0.121982	2.601756	3.76	6.65	At most 5

*(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level

L.R. test indicates 3 cointegrating equation(s) at 5% significance level

Annexe 8: Estimation du Modèle à Correction d'Erreur sans la variable Muette

Dependent Variable: DTCER				
Method: Least Squares				
Date: 8/23/00 Time: 17:16				
Sample(adjusted): 1986 2000				
Included observations: 12				
DTDE	0.506150	0.293143	1.726631	0.3342
DDINT	-0.616460	1.023050	-0.602571	0.6548
DDPE	0.348885	0.409972	0.850998	0.5511
DAEN	1.981980	0.900867	2.200082	0.2716
DBOC	-8.073934	2.079456	-3.882716	0.1605
TCER(-1)	-1.529119	0.372829	-4.101391	0.1522
TDE(-1)	0.890799	0.229841	3.875720	0.1608
DINT(-1)	-0.043283	1.106224	-0.039127	0.9751
DPE(-1)	-0.8965448	0.654556	4.1456544	0.0877
AEN(-1)	1.045325	0.436513	2.394718	0.2518
DPE(-1)	0.586666	1.322126	1.254556	0.0985
AEN(-1)	-2.12565	2.312265	0.252598	0.3214
BOC(-1)	0.58969	0.322556	0.215666	0.0964
R-squared	0.405643	Mean dependent var	2.141667	
Adjusted R-squared	0.202072	S.D. dependent var	7.787923	
S.E. of regression	3.094937	Akaike info criterion	4.445839	
Sum squared resid	9.578636	Schwarz criterion	4.890337	
Log likelihood	-15.67503	F-statistic	0.895179	
Durbin-Watson stat	2.260732	Prob(F-statistic)	0.289300	

Annexe 9: Equation du modèle à correction d'erreur.

Dependent Variable: DTCER				
Method: Least Squares				
Date: 11/12/00 Time: 18:23				
Sample(adjusted): 1980 2000				
C	-5.402477	15.79333	-0.342073	0.7378
DTDE	0.385166	0.196352	1.961606	0.0416
DDINT	-2.00750	1.186166	-1.692431	0.0544
DDPE	0.289496	0.354638	0.816313	0.4290
DAEN	0.2526545	0.245874	2.211547	0.0425
BOC	-0698745	0.254783	-1.284587	0.1563
Dummy	-28.1563	0.458763	-22.03654	0.0456
TCER(-1)	-0.66166	0.256966	3.245864	0.0242
TDE(-1)	1.178228	0.311846	0.571525	0.0774
DINT(-1)	0.157655	0.777551	1.202759	0.0842
DPE(-1)	-0.30236	0.335456	0.871366	0.6233
AEN(-1)	-2.25466	0.325265	-1.32456	0.0458
BOC(-1)	8.461235	0.325266	-2.36455	0.0126
R-squared	0.725531	Mean dependent var		2.961905
Adjusted R-squared	0.589278	S.D. dependent var		9.220053
S.E. of regression	8.046265	Akaike info criterion		7.290625
Sum squared resid	841.6509	Schwarz criterion		7.688538
Log likelihood	-68.55156	F-statistic		11.58986
Durbin-Watson stat	2.215618	Prob(F-statistic)		0.002941

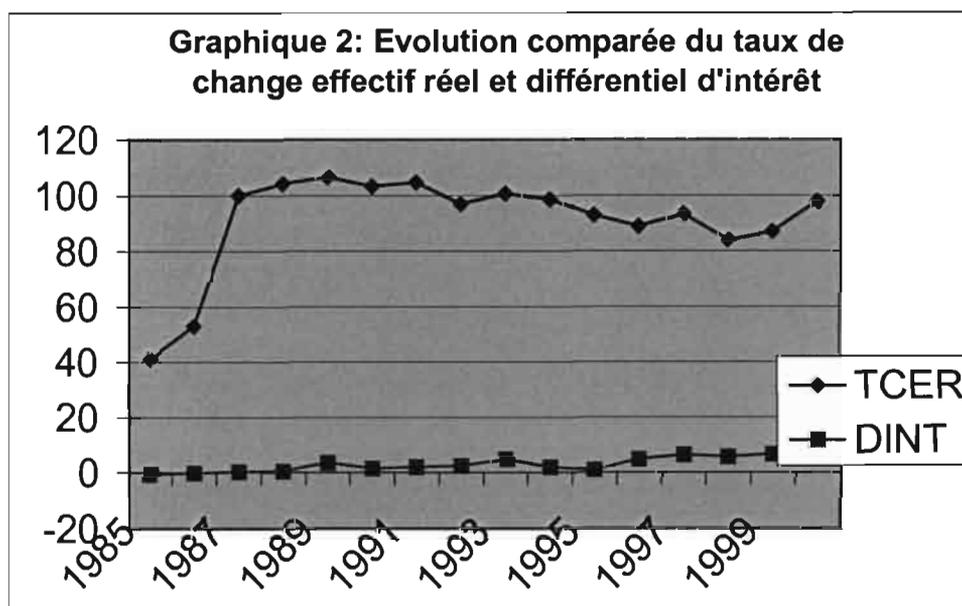
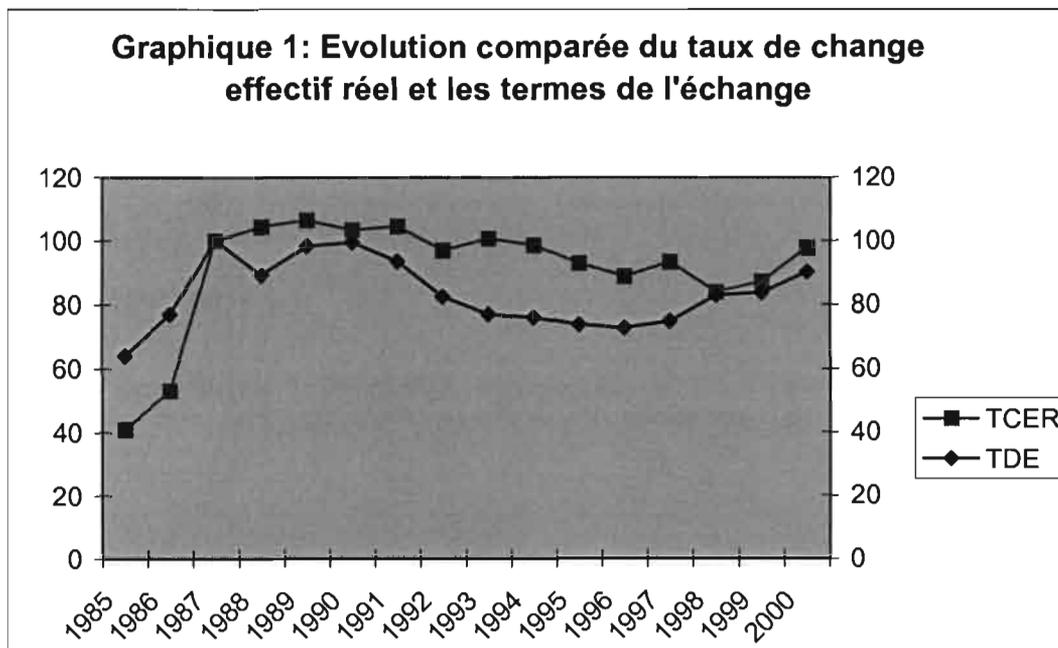
Annexe 10 : Estimation du Taux de Change Effectif Réel sans la variable Muette.

Dependent Variable: TCER				
Method: Least Squares				
Date: 12/08/00 Time: 09:38				
Sample(adjusted): 1985 2000				
Included observations: 14				
Excluded observations: 2 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TDE	0.364072	0.134974	2.697348	0.0272
DINT	-0.484142	0.809066	-0.598396	0.5661
DPE	1.000538	0.340373	2.939537	0.0187
AEN	0.115278	0.363054	0.317523	0.7590
BOC	-1.289279	0.764859	-1.685642	0.1304
C	-18.12542	25.18267	-0.719758	0.4922
R-squared	0.851541	Mean dependent var		94.65000
Adjusted R-squared	0.758754	S.D. dependent var		8.778886
S.E. of regression	4.311908	Akaike info criterion		6.058165
Sum squared resid	148.7404	Schwarz criterion		6.332047
Log likelihood	-36.40715	F-statistic		9.177382
Durbin-Watson stat	2.139404	Prob(F-statistic)		0.003627

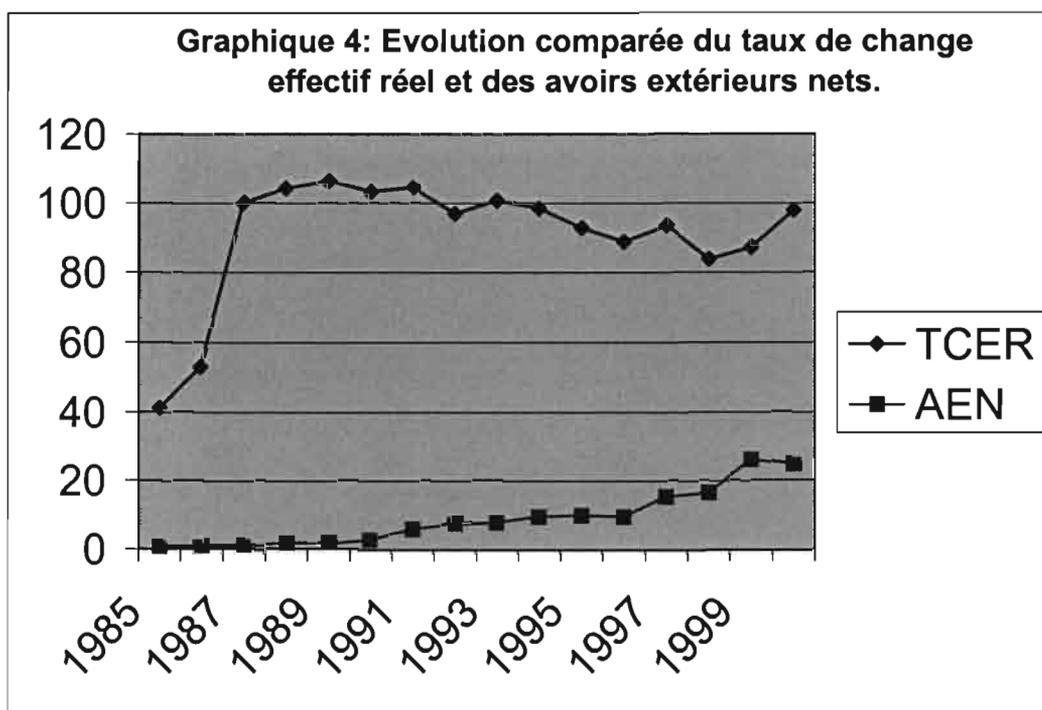
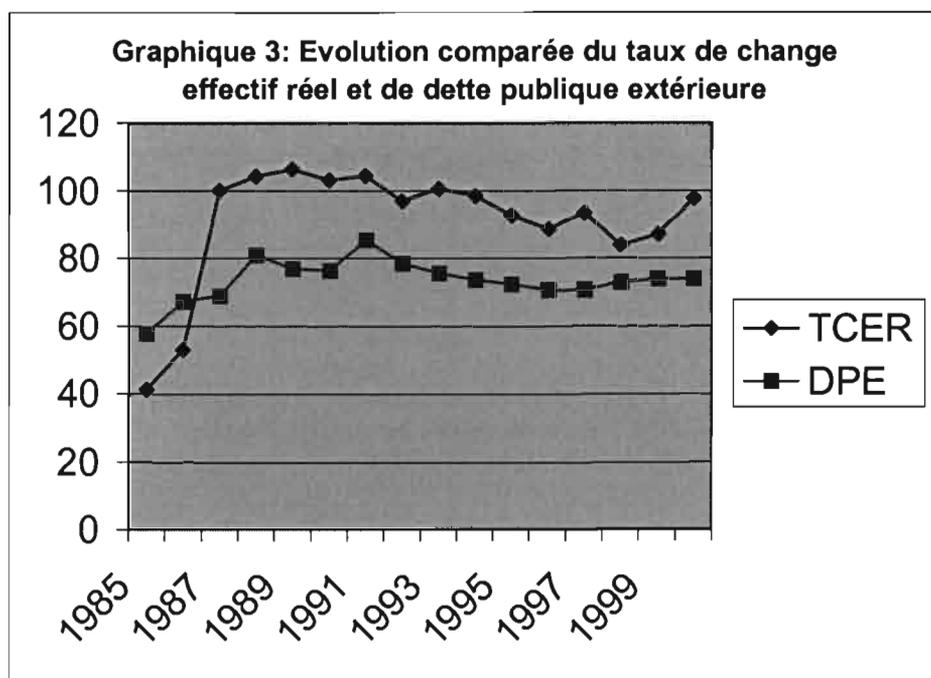
Annexe 11: Estimation du Taux de Change Effectif Réel avec la variable Muette.

Dependent Variable: TCER				
Method: Least Squares				
Date: 11/22/00 Time: 16:03				
Sample: 1976 2000				
TDE	0.385932	0.179695	2.147709	0.0640
DINT	-0.485442	0.936150	-3.324395	0.0164
DPE	0.373683	0.313992	1.190102	0.2681
AEN	0.063463	0.408651	0.155299	0.8804
BOC	-1.640984	1.157331	-1.417905	0.1940
DUMMY	-10.62815	8.916374	-2.191981	0.2674
R-squared	0.761918	Mean dependent var		96.78667
Adjusted R-squared	0.583356	S.D. dependent var		6.748001
S.E. of regression	4.355697	Akaike info criterion		6.085571
Sum squared resid	151.7767	Schwarz criterion		6.415994
Log likelihood	-38.64178	F-statistic		4.266974
Durbin-Watson stat	2.138985	Prob(F-statistic)		0.031657

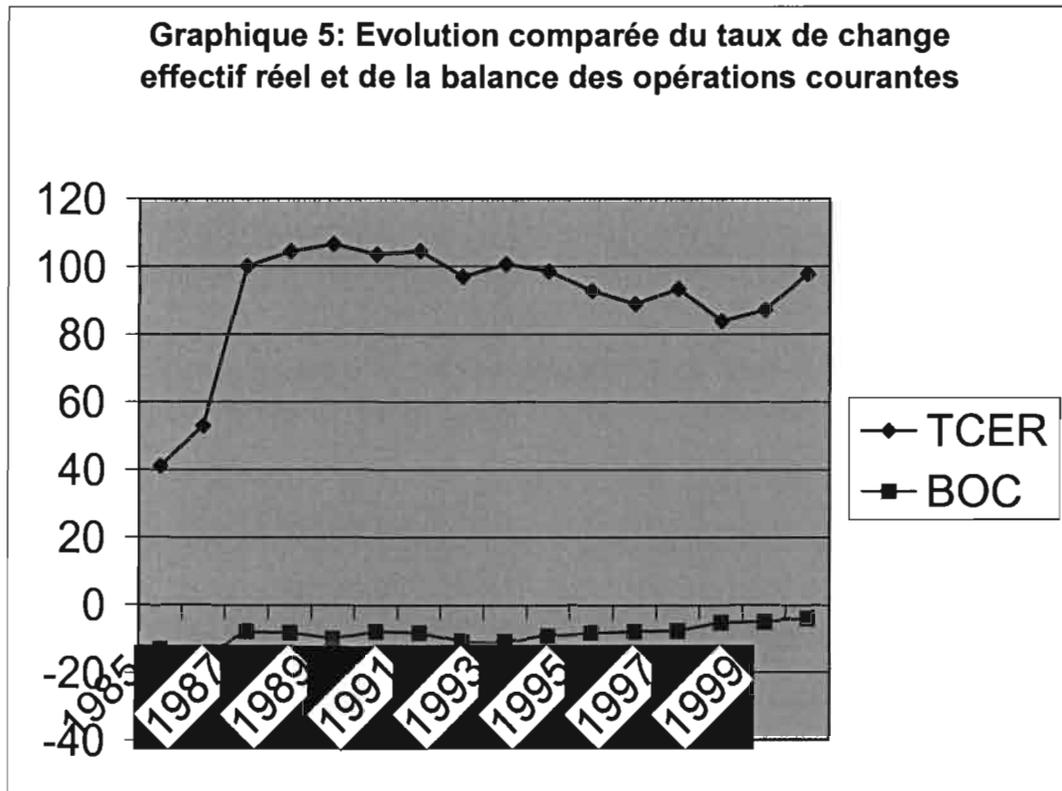
Annexe 12 : Evolutions comparées du TCER et les TDE (graphique 1) et du DINT (graphique 2).



Annexe 13 : Evolutions comparées du TCER et de la DPE (graphique 3) et des AEN (graphique 4).



Annexe 14 : Evolution comparée du TCER et de la BOC



Annexe 15 : Tableau des données utilisées.

	TCER	TDE	DINT	DPE	AEN	BOC	DUMMY
1985	41	64	-0,63	57,8	0,77	-13,2	0
1986	53	76,9	-0,2	67,2	0,97	-15,6	1
1987	100	100	0,3	69	1,1	-8	0
1988	104,2	89,2	0,6	81	1,6	-8,2	0
1989	106,4	98,1	3,6	77	1,9	-9,8	0
1990	103,2	99,4	1,5	76,5	3	-7,8	0
1991	104,5	93,4	2,03	85,5	6,2	-8,1	0
1992	96,9	82,4	2,5	78,5	7,5	-10,8	0
1993	100,6	77	4,75	75,7	8	-11	0
1994	98,5	76	1,95	73,8	9,7	-9	0
1995	92,8	73,7	1,02	72,4	10,1	-8,3	0
1996	88,8	72,6	4,75	70,6	9,8	-7,7	0
1997	93,3	74,6	6,3	70,6	15,5	-7,5	0
1998	83,9	82,9	5,8	73	16,7	-5	0
1999	87,1	83,6	6,7	74	26,2	-4,9	0
2000	97,8	90,3	5,98	74	24,8	-3,8	0