UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Qualité de taux de change en pays en voie de développement : cas du Burundi

Nkerabahizi, Alexandre; Sous la direction de : Honoré Ahishakiye

2002
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1793

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET ADMINISTRATIVES

DUALITE DE TAUX DE CHANGE EN PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT: CAS DU BURUNDI

Par Alexandre NKERABAHIZI

Mémoire présenté et soutenu publiquement
en vue de l'obtention du grade de licencié
en Sciences Economiques Administratives.

Option : Economie Politique

Jury:
Président: Abbé SIRIBA Philippe
Directeur: Lt-Col. Honoré AHISHAKIYE
Membre: MANIRAKIZA Richard

Bujumbura, Mai 2002

DEDICACE

A nos chers parents, pour tous les efforts et
sacrifices consentis à notre éducation
A nos frères et soeurs
Aux familles KANGOYE Jean et BIKORIMANA Adrien
A nos cousins et cousines
A toute personne sensible à notre succès et
à notre bonheur dans la vie

Nous dédions ce mémoire

Alexandre NKERABAHIZI

REMERCIEMENTS

Ce mémoire n'aurait sans doute pas pu être réalisé sans le concours de certaines personnes. Qu'elles veuillent bien nous permettre de les en remercier.

Notre sincère gratitude va d'abord à l'endroit du Lieutenant colonel AHISHAKIYE Honoré, directeur de ce mémoire qui, en dépit de ces multiples obligations, a consacré son entière disponibilité pour nous suivre et nous guider dans nos premiers pas de recherche. Sa maîtrise des questions économiques, ses remarques pertinentes, sa rigueur scientifique et son amour du travail nous ont été d'une utilité inestimable. Nous lui en serons toujours reconnaissant. Néanmoins, nous restons évidemment seul responsable des erreurs et imperfections qui subsisteraient.

Notre vive reconnaissance s'exprime également à l'endroit des autres membres du jury : Abbé Philippe SIRIBA et MANIRAKIZA Richard, qui malgré leurs multiples occupations ont spontanément et généreusement accepté de lire notre travail et de ce fait, participer à son jury d'évaluation. Nous en sommes séduit et disons merci.

Que tous ceux qui ont contribué à notre formation, tant morale qu'intellectuelle, trouvent ici le reflet de leurs efforts soutenus.

A nos oncles et tantes, pour tout ce qu'ils représentent pour nous, nous leur sommes reconnaissant.

A nos camarades de classe dès l'école primaire jusqu'à l'université, spécialement ceux réunis au sein de l'association AURORE, avec lesquels nous avons partagé les affres des examens et la joie de vivre, nous leur disons merci.

Liste des sigles et abréviations

ADF	: Augmented dickey and Fuller
AIC	: Akaike Information Criterium
B.R.B	: Banque de la République du Burundi
DF	: Dickey and Fuller
DTS	: Droit de Tirage Spécial
ECM	: Error Correction Model (Mechanism)
Fbe	: Franc Belge
Fbu	: Franc Burundais
FIML	: full Information Maximum Likelihood
IDEC	: Institut de Développement Economique du Burundi
I.N.S.S	: Institut National de Sécurité Sociale
M.C.E	: Modèle (Mécanisme) à correction d'erreur
M.P.D.R	: Ministère de la Planification du Développement et de la Reconstruction
OCIBU	:Office des Cultures Industrielles du Burundi
Op cit:	:opere citato (ouvrage déjà cité)
p	: page (s)
p.p	: Papers
PAS	: Programme d'Ajustement Structurel
PIB	: Produit Intérieur Brut
P.P.A	: Parité des Pouvoirs d'Achat
P.T.I	: Parité des Taux d'Intérêts
P.V.D	: Pays en voie de Développement
RIDEC	: Revue de l'IDEC
SCR	: Somme des Carrés des Résidus
SER	: Standard Error of Regression
TCEN	: Taux de Change Effectif Normal
TCER	: Taux de Change Effectif Réel
TSP	: Times Series Processor
$US	: United States of America Dollar

Liste des tableaux

Pages

Tableau 1 . Evolution du solde budgétaire global en millions de Fbu (1970-1997)..... 54

Tableau 2 : Evolution de la masse monétaire au Burundi (1970-1997)..... 59

Tableau 3 : Evolution des réserves internationales du Burundi (1970-1997)..... 64

Tableau 4 : Evolution du taux de change officiel du franc burundais par rapport au dollar..... 67

Tableau 5 : Evolution du taux de change du franc burundais par rapport au dollar américain au marché parallèle..... 69

Tableau 6 : Résultats du test de présence de racine unitaire..... 84

Tableau 7 : Résultats du test de présence de racine unitaire sur le résidu (R)..... 87

Tableau 8 : Le corrélogramme de la série des résidus..... 88

Tableau 9 : Résultats de la méthode FIML (λ max)..... 89

Tableau 10 : Résumé des résultats des estimations..... 92

Tableau 11 : Détermination du nombre optimal de retards..... 104

Tableau 12 : Résultats de test de causalité au sens de GRANGER..... 104

Tableau 13 : Résultats du test de causalité au sens de SIMS..... 106

Table des matières PAGES

O. Introduction générale..... 1
O.1 Intérêt du sujet..... 3
O.2 Problématique..... 3
O.3 Hypothèse de travail..... 4
O.4 Méthodologie de travail..... 4
O.5 Articulation du travail..... 5

CHAPITRE I :GENERALITES SUR LE TAUX DE CHANGE..... 6
I.1 Aspects terminologiques..... 6
I.2 Théorie sur la détermination des taux de change..... 11
I..3 Le contrôle des changes..... 21
I.3 1 Le contrôle des changes en régime dirigiste..... 22
I.3.2 Appréciation sur le contrôle des changes en économie de marché..... 27
I.3.3 Contrôle des changes dans les pays sous-développés..... 28
I.3.4 Le contrôle des changes au Burundi..... 29
I.4 Le développement des marchés parallèles des devises..... 32
I.4.1 Variétés des marchés parallèles..... 33
I.4.1.1 Le taux de change parallèle officiel (légal)..... 34
I.4.1.2 Le marché parallèle illégal des changes..... 35

CHAPITRE II : L'EVOLUTION DE LA POLITIQUE DU TAUX DE CHANGE AU BURUNDI ET PRESENTATION GENERALE DES VARIABLES 38
1. Historique du système monétaire international..... 38
2. Evolution du taux de change de la monnaie burundaise..... 43
2.1 Le rattachement à une monnaie unique..... 44
2.2 Le rattachement à un panier de monnaies..... 48
2.3 Le régime de flottement indépendant..... 50
3. Présentation des variables..... 52

CHAPITRE III : ANALYSE EMPIRIQUE DES DETERMINANTS DU TAUX DE CHANGE PARALLELE..... 71

III.1 Présentation d'un modèle pour la dualité de taux de change..... 72

III.2 Spécification du modèle..... 75

III.2.1 Le taux de change parallèle et la masse monétaire réelle..... 75

III.2.2 Le taux de change parallèle et le déficit budgétaire..... 76

III.2.3 Le taux de change parallèle et les réserves internationales de change..... 78

III.2.4 Le taux de change parallèle et le taux de change officiel réel..... 78

III.3 Nature et sources des données..... 81

III.4 Présentation des résultats..... 82

III.4.1 Détermination de l'ordre d'intégration des séries..... 83

III.4.2 Analyse de l'évolution de long terme par la cointégration entre variables..... 85

III.4.2.1 La méthode fondée sur l'analyse des résidus..... 86

III.4.2.2 L'approche du maximum de vraisemblablement (ou FIML) de JOHANSEN et JOSELIUS..... 88

III.4.3 Estimation, modélisation ECM..... 90

III.4.4 Evaluation économique..... 94

III.4.5 La causalité entre le taux de change parallèle et le taux de change officiel réel..... 98

III.4.5.1 Test de causalité..... 98

III.4.5.1 a Le test de GRANGER..... 98

III.4.5.1.b Le test de SIMS 100

CONCLUSION GENERALE..... 107

Références bibliographiques..... 111

Annexe

O. INTRODUCTION GENERALE.

L'ouverture des économies les unes sur les autres donne un nouvel instrument de politique économique. Cet instrument est le taux de change. La politique du taux de change est perçu comme une des préoccupations des autorités monétaires quelque soit le niveau de développement atteint. L'adoption d'un système de change et le choix du niveau de taux de change a d'importantes retombées sur l'ensemble de l'économie.

La stabilité du taux de change peut être à l'origine de la stabilité des prix intérieurs alors qu'un taux de change compétitif est essentiel à la viabilité de la balance des paiements. La recherche d'un taux de change approprié ou normal suppose qu'il existe un niveau de taux de change permettant d'assurer l'équilibre des changes extérieurs, c'est-à-dire un taux pour lequel le déficit ou l'excédent de la balance des paiements courants serait plus ou moins compensé par l'excédent ou le déficit de la balance des capitaux, pour un niveau acceptable de réserves de change.

Dans l'historique du système monétaire international, beaucoup de régimes de taux de change se sont succédés; passant de la fixité des parités entre les différentes monnaies au flottement généralisé. En effet, au cours du régime de fixité des parités, les pays ayant adopté ce régime maintenaient la parité de leurs monnaies par rapport à l'or, soit directement, soit indirectement en rattachant leurs monnaies au dollar. Une parité ne pouvait être modifiée que s'il était établi qu'une mesure portant sur le taux de change était nécessaire pour corriger un déséquilibre fondamental.

Ce système a duré quelques années et a cédé la place à un autre ; le régime de flottement des monnaies. Certains pays ont opté pour un rattachement de leur monnaie à une monnaie unique ou à un panier de monnaies, tandis que d'autres ont adopté le régime de flottement indépendant.

La monnaie burundaise a elle aussi subi des ajustements. De 1965 à 1970, le FBU était rattaché à une monnaie unique, le franc belge et de 1970 à 1983 au dollar américain. Ensuite, elle a été rattachée à un panier de monnaies de 1983 à 1992

avec une pondération prédominante du dollar américain. Depuis 1992, le Burundi a adopté un régime de flottement indépendant.

Tous ces ajustements de taux de change avaient entre autres pour but de maintenir et/ou de renforcer la position financière extérieure mais aussi de rétablir la balance des paiements à un niveau viable. Le constat est désolant car en effet, les déséquilibres de la balance des paiements ont persisté malgré ces ajustements. Cette situation a occasionné des contrôles des changes. Et le contrôle des changes, ici comme ailleurs s'accompagne des conséquences et l'une de celles-ci est la dualité de taux de change. C'est-à-dire qu'il y a coexistence de deux taux de change , le taux de change officiel et le taux de change parallèle. En effet, beaucoup de P.V.D imposent des restrictions sur les transactions des changes étrangers spécialement sur les transactions en capital. L'imposition de ce type de restrictions a généralement pour conséquence l'émergence des marchés parallèles des changes selon N.GHEI et M.A. KIGUEL (1992)

La dualité de taux de change peut être officielle ou non officielle. La dualité officielle est typiquement adoptée en réponse à un choc macroéconomique particulier. Les marchés de change illégaux, d'autre part, émergent comme réponse aux déséquilibres du marché causés par les restrictions légales sur le commerce et le flux de capitaux. Les dimensions de ces marchés dépendent de la manière dont les restrictions sont opérées et du degré auquel le taux de change officiel est inconsistant avec les conditions macroéconomiques. Dans la plupart des cas, l'adoption du système de dualité de taux de change est dictée par l'idée que la dépréciation du taux de change officiel nécessaire pour rétablir l'équilibre extérieur dans le court terme peut avoir pour conséquence une grande hausse de l'inflation (M. KIGUEL et S.A O'CONNEL 1995).

Au Burundi, la dualité de taux de change n'est pas officielle, le marché parallèle de change est illégal et existe depuis des décennies. Mais, malgré que ce marché existe depuis longtemps, le taux de change parallèle a été toujours ignoré ou tout au moins négligé dans les différentes réformes de taux de change qui ont été entreprises, alors qu'il a des conséquences sur l'économie nationale.

Mais, ce taux devrait être tenu en considération dans les différentes politiques en matière de taux change car bon nombre d'opérations de change s'effectuent à travers le marché parallèle des devises. Pour être tenu en compte, une connaissance profonde de ce dernier est plus qu'une nécessité.

O.1 Intérêt du sujet

L'intérêt de ce travail intitulé : **« Dualité de taux de change en pays en voie de développement : cas du Burundi »**,est d'aider les décideurs économiques à prendre des mesures appropriées en matière de taux de change en intégrant le taux de change parallèle dans les politiques visant la stabilisation macroéconomique. En effet, l'ajustement du taux de change a été au centre des politiques qui ont été mises en œuvre dans la stabilisation macroéconomique, mais les différentes réformes du taux de change n'ont pas réussi. Il se pourrait que c'est parce que le marché parallèle des changes a été ignoré dans toutes les réformes qui ont été entreprises. Aussi très peu d'études sur le marché parallèle des changes ont déjà été produites. Il y a alors un besoin évident de mener une analyse rigoureuse sur la meilleure politique de change que le pays devrait adopter et les meilleures voies de la mettre en œuvre.

Il est en plus nécessaire de mener une étude pour déterminer les interrelations entre le taux de change parallèle et le taux de change officiel pour pouvoir savoir comment agir sur ce dernier afin de résorber les déséquilibres de la balance des paiements.

Ce travail a aussi pour ambition de proposer des solutions aux problèmes causés par des contrôles des changes qui ont été imposés par le pays pour gérer les déséquilibres macroéconomiques.

O.2 Problématique.

Le taux de change parallèle a été toujours ignoré dans les réformes qui ont été entreprises en matière de taux de change malgré qu'il coexiste avec le taux de change officiel depuis des années et malgré l'influence qu'il peut avoir sur l'économie

nationale et notamment sur le niveau des prix intérieurs dans une économie ouverte (GHEI N. et M.A KIGUEL 1992). La maîtrise de l'équilibre extérieur ne peut pas être atteinte en négligeant le taux de change parallèle puisqu'un certain nombre d'opérations de change s'effectuent au marché parallèle. En effet, les agents économiques cherchent à acquérir au marché parallèle les devises qu'ils n'ont pas pu avoir au marché officiel pour effectuer diverses transactions avec l'étranger.

. Pour prendre en compte ce taux, on doit d'abord déceler et comprendre ses relations et ses interrelations avec certaines autres variables macroéconomiques. Dans cette étude, nous nous proposons de répondre aux questions suivantes :

1) Est-ce qu'un déficit budgétaire élevé pousse le taux de change parallèle à la dépréciation ?
2) Entre le taux de change officiel et le taux de change parallèle ; qu'est-ce qui influence l'autre ? S'influencent-ils mutuellement?

0.3 Hypothèses de travail.

Dans cette étude, nous nous proposons de vérifier les hypothèses suivantes :

1) De grands déficits budgétaires résulte une dépréciation du taux de change parallèle, ceteris paribus. Autrement dit, le déficit budgétaire influence positivement le taux de change parallèle.
2) Le taux de change officiel et le taux de change parallèle s'influencent mutuellement. C'est-à-dire qu'il y a causalité dans les deux sens (feedback).

O.4 Méthodologie de travail.

Notre démarche empruntera essentiellement deux méthodes : la méthode documentaire et l'analyse empirique. En effet, nous consulterons des ouvrages généraux en rapport avec le sujet, des revues économiques, des rapports d'institutions tant nationales qu'internationales pour avoir une littérature théorique qui constituera le soubassement de tout le travail. Ensuite, nous ferons la récolte des

données. Cette récolte se fera principalement dans les publications de la B.R.B, du Ministère de la Planification du Développement et de la Reconstruction, celles du F.M.I (Statistiques Financières Internationales). Nous travaillerons sur des séries chronologiques de données annuelles portant sur la période de 1970 à1997.

Au niveau de l'analyse empirique, nous ferons recours àl'économétrie moderne consistant aux tests de cointégration et à la représentation des mécanismes à correction d'erreur (M.C.E), mais aussi aux tests de causalité.

O.5 Articulation du travail.

Ce travail s'articule autour de trois chapitres encadrés par une introduction générale et une conclusion générale.

Dans le premier chapitre intitulé : "Généralités sur le taux de change", nous parlerons de quelques aspects terminologiques dans le domaine des taux de change , puis des principales approches sur la détermination du taux de change, ensuite du contrôle des changes et enfin du développement des marchés parallèles des devises.

Dans le second chapitre, il sera question de présenter l'évolution de la politique du taux change au Burundi, dans un premier temps. En deuxième lieu il s'agira de faire une présentation générale des différentes variables macroéconomiques qui serviront pour l'analyse empirique.

Quant au troisième chapitre, il consistera en une analyse empirique. Nous présenterons les résultats de nos estimations.

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LE TAUX DE CHANGE.

Le change, comme le notent plusieurs auteurs, pose des problèmes qui concernent plusieurs devises ou monnaies nationales. Il est d'emblée nécessaire de souligner l'importance de ces problèmes pour les économies nationales autant que pour l'économie internationale.

De prime abord et pour l'homme de la rue, le change évoque les opérations fastidieuses de conversion d'une monnaie en une ou plusieurs autres monnaies. Pour l'importateur et l'exportateur, le change signifie procédure bancaire parfois compliquée et tenue des comptes spéciaux en devises avec une réglementation particulière. Mais pour une nation et pour une économie globale, le change assure la possibilité et la continuité du règlement des échanges extérieurs ; il facilite ainsi l'insertion du pays dans les courants économiques internationaux.[1]

Les opérations économiques avec l'extérieur sont de nature très variée et ont toutes un lien étroit avec les théories et concepts de change. Ils concernent essentiellement les importations et les exportations des marchandises ainsi que les différents types de transferts de capitaux, qui à travers le jeu de l'offre et de la demande des devises, constituent les déterminants essentiels du niveau de taux de change.

Après quelques aspects terminologiques, ce chapitre parlera des principales approches sur la détermination du taux de change, ensuite du contrôle des changes et enfin du développement des marchés parallèles des devises.

I.1. Aspects terminologiques.

Le change se définit comme l'acte par lequel on échange les monnaies des différentes nations. La monnaie de chaque pays a un prix en termes de la monnaie des autres nations. c'est ce prix qui est appelé le taux de change.

---

[1] RUDLOFF, M., Economie monétaire internationale, Paris, Editions Cujas, 1970, p. 102

En effet, selon De Lambier : « le taux de change est un prix ; celui qu'il faut payer pour acquérir des monnaies étrangères et par l'intermédiaire, des marchandises étrangères »[1].

On peut retenir que le taux de change est tout simplement le prix qu'il faut payer en monnaie nationale pour détenir une unité de la devise étrangère. Si par exemple, on dit qu'un dollar américain vaut huit cents francs Burundais (1$ = 800 FBU), ceci veut dire que pour détenir une unité de dollar, on doit payer huit cents FBU.

On peut aussi dire que le taux de change est l'un des prix que la monnaie nationale peut avoir en dehors des autres prix tels que la capacité immédiate d'achat des biens et services(la valeur de la monnaie habituelle) et le loyer de l'argent (le coût de prêt et de mise en disponibilité pour une période donnée).

La parité se définit alors comme étant le prix d'une monnaie par rapport à d'autres ou par rapport àun panier de monnaies. La parité des monnaies par rapport aux autres est déterminée sur le marché des changes, celui-ci étant une place où toutes les monnaies sont cotées quotidiennement. Signalons en passant que ce dernier joue un rôle d'une importance capitale dans la vie économique internationale aussi bien que dans celle de chacun des pays en cause. En premier lieu et le plus souvent en effet, l'un ou l'autre des agents économiques participant à une transaction internationale se verra contraint de procéder à la conversion d'une monnaie en une autre. Ce sont ces conversions rendues nécessaires par le désir d'effectuer des transactions avec le monde extérieur qui justifient l'existence du marché des changes.

Puisqu'il constitue le lieu de passage normal, sinon obligé, des mouvements et transactions internationaux, il constitue de ce fait le jeu des influences réciproques entre celles-ci et les taux de change pratiqués entre les diverses monnaies. En second lieu, il est important de savoir que c'est par le biais de ce marché que se réalise l'ajustement des balances des paiements entre les diverses entités nationales, puisqu'il reflète au jour le jour l'évolution des règlements et transferts d'un pays àl'autre.

---

[1] De LAMBIER, D. , Les Relations Financières Internationales : Mécanismes , Idéologies et Rapport de forces, Paris ,Editions Ovrières,1975, p.21

Généralement, on distingue deux sortes de taux de change : le taux de change nominal et le taux de change réel. Le premier tient uniquement compte de l'évolution de l'offre et de la demande sur le marché des changes. Il exprime la parité officielle à base de laquelle s'effectuent les transactions avec l'étranger. Tandis que le second prend en plus en considération l'évolution des prix dans les deux pays qui échangent. Il prend en considération les prix relatifs exprimés dans une monnaie commune.

Dans certaines théories sur la dévaluation, on parle d'un certain taux de change effectif par opposition au taux de change bilatéral. Que peut vouloir signifier ce taux ? Il nous donne l'évolution du taux de change d'une monnaie (par exemple le FBU) par rapport à un panier de monnaies, l'importance de chaque monnaie étant pondérée par l'impact des échanges entre le pays concerné et chacun des pays partenaires. C'est donc le rapport moyen entre une monnaie et un ensemble d'autres monnaies(panier de monnaies) qui désigne le concept de taux de change effectif. On distingue ici aussi taux de change effectif nominal et taux de change effectif réel.

Le taux de change effectif nominal se définit comme suit, sous forme d'équation [1]:

$$TCEN = \sum_{i=1}^{k} (T_{in}/T_{io}) W_i x100$$

où T_{in} : le nombre d'unités de devises du pays partenaire i, (i=1,..k) par unité de monnaie nationale à l'époque n

T_{io} : le nombre d'unités de devises du pays partenaire i (i=1, ...k) par unité de monnaie nationale à l'année de base.

W_i : le poids relatif du pays étranger i dans les échanges du pays considéré en moyenne sur la période.

[1] JACQUEMOT , P . Politique de change et Ajustement en Afrique :Paris, Ministère de la Coopération et du Développement, Documentation française. 1989, p.51.

Le taux de change effectif réel (TCER) est définit quand àlui comme le TCEN corrigé par les mouvements des prix ou des coûts de production du pays concerné relativement àceux de ses partenaires commerciaux.

$$TCER = TCEN \times \frac{P_n / P_o}{\sum_{i=1}^{k} (P_{in} / P_{io}) W_i}$$

avec P_n, P_o : prix intérieurs du pays considéré à l 'année n et à l'année O.

P_{in}, P_{io} : niveau des prix dans les pays partenaires i à l'année n et à l'année O.

La composante réelle du taux est généralement obtenue par le rapport de l' indice des prix intérieurs à l'indice des prix étrangers représentatifs des échanges du pays.

Cette idée de taux de change effectif est née depuis le début des années 1970. Avant, on parlait uniquement de taux de change bilatéral qui n'est rien d'autre que le taux de change par rapport àune seule monnaie étrangère. Toutefois, depuis le milieu des années 1970, les taux de change sont devenus plus flexibles, aussi a-t-il fallu élaborer des indices de taux de change qui permettent de mesurer la variation moyenne du taux de change d'une monnaie par rapport àplusieurs autres monnaies sur une période donnée.

L'autre distinction qu'on fait souvent, c'est la distinction entre taux de change officiel et taux de change parallèle pour les uns, taux de change du marché noir ou illégal pour les autres. Le premier est le taux pratiqué au marché officiel des changes, c'est-à-dire celui fixé ou tout au moins contrôlé par un office gouvernemental ; le plus souvent la Banque Centrale. Tandis que le second se rencontre au marché parallèle, noir, illégal ou encore illicite des devises. Celui-ci est un taux libre. Même s'il ne représente pas la véritable situation de marché transparent et concurrentiel (en raison des phénomènes spéculatifs notamment), il est tentant de le considérer comme un indicateur du taux de change du marché.

Entre ces deux types de taux de change, il y a nécessairement un écart. Cet écart est représenté par la prime du change parallèle. Celle-ci est définie comme étant la différence relative entre le taux de change parallèle et le taux de change officiel. En plus, selon la Banque Mondiale, la prime de change du marché parallèle équivaut à la différence en pourcentage entre le taux de change pratiqué sur le marché parallèle et le taux de change officiel (en monnaie nationale)[1].

Bien que ces quelques définitions expriment la valeur de la monnaie nationale vis - à- vis de celle des partenaires, elles ne nous renseignent pas suffisamment sur le rôle des facteurs liés aux transactions avec l'extérieur dans la détermination des taux de change. C'est sur cet aspect de l'analyse du taux de change que va insister le point suivant .

La détermination du taux de change constitue un facteur important dans l'équilibre économique tant interne qu'externe d'une nation. La fixation d'un taux de change permet non seulement d'aplanir les exigences des partenaires commerciaux par l'intermédiaire de l'opération de change, mais également elle a un impact sur le volume et la valeur des transactions avec l'étranger. La recherche d'un taux de change approprié ou normal suppose qu'il existe un niveau de taux de change permettant d'assurer l'équilibre des changes extérieurs. C'est-à-dire, un taux pour lequel le déficit ou l'excédent de la balance des opérations courantes serait plus ou moins compensé par l'excédent ou le déficit de la balance des capitaux, pour un niveau acceptable de réserves de change. Plus généralement, le taux de change sera dit normal au cours d'une pénurie s'il est caractérisé par une situation soutenable des paiements extérieurs ou par l'absence de déséquilibres économiques graves.

---

[1] Banque Mondiale : « L'Ajustement en Afrique. Réformes , Résultats et chemin à parcourir », Rapport de la B .M. sur les politiques de développement , p.268

I.2. Théorie sur la détermination des taux de change.

La détermination de taux de change est un sujet tellement complexe que beaucoup d'économistes divergent sur ce point. Plus précisément, les diverses théories y relatives se distinguent d'abord par la signification attribuée au taux de change. Il peut s'agir pour certains d'un prix qui s'établit sur un marché international des biens et services ; ou pour d'autres d'un prix d'équilibre d'un marché d'actifs financiers. On peut d'ailleurs se demander s'il y a une opposition de nature entre la théorie de la PPA privilégiant les rapports des prix et qui, dans sa version commerciale, se fonde explicitement sur les échanges internationaux de biens et services. et les approches financières qui se réfèrent à des ajustements de portefeuilles à l'échelle internationale. Au fond, des «considérations méthodologiques et des options doctrinales sont à l'origine de la coexistence de plusieurs approches de la détermination du taux de change.... »[1]

Notre propos n'est pas de faire une présentation exhaustive des théories existantes mais de mettre en évidence les principales approches théoriques basées sur les facteurs économiques fondamentaux déterminant la formation des taux de change à savoir la théorie de la Parité des Pouvoirs d'Achats (PPA), la théorie de la Parité des taux d'Intérêts (PTI) et la théorie monétaire de détermination du taux de change.

A)Théorie de la Parité des Pouvoirs d'Achat (PPA).

Cette théorie a eu un grand retentissement surtout pendant la période d'inflation de la l'entre-deux guerres. Développée par D. RICARDO et popularisée par CASSEL en 1918, l'approche de la Parité des Pouvoirs d'Achats (PPA) est issue de l'application du mécanisme traditionnel des prix de concurrence pure et parfaite au niveau international. Elle met en cause un problème auquel nous devons faire face, à savoir qu'une monnaie et les prix qui en résultent subissent deux évolutions : une évolution à l'intérieur du pays et une évolution par estimation de change à

---

[1] A.CARTAPANIS : Instabilité des taux de change et Déséquilibres internationaux :Le cas français, Paris,Calman-Lévy, . 1984, p. 28

l'extérieur du pays. Il y a donc toujours à mettre en comparaison la dépréciation intérieure(inflation) de la monnaie et la dépréciation extérieure de la monnaie à travers le taux de change. Il s'agit donc de savoir la relation qui existe entre les deux. C'est ce que traduit la théorie de la PPA qui montre le lien existant entre le taux de change et les prix.

Dans cette théorie, CASSEL part du principe que deux monnaies doivent avoir le même pouvoir d'achat. Qu'est-ce qu'est alors un pouvoir d'achat ? Un pouvoir d'achat est l'expression de ce que « peut » une monnaie quand elle est convertie en biens ou en services sur les marchés. Nous savons que précisément, le pouvoir d'achat varie en raison inverse du prix : au fur et à mesure que le prix monte, le pouvoir d'achat diminue. Donc parler de pouvoir d'achat ou parler de prix c'est la même chose selon qu'on retient les relations directes et les relations inverses.[1]

En définitive, cette théorie affirme que les prix d'un pays A doivent être égaux aux prix d'un pays B quand ils sont exprimés dans une monnaie commune, c'est-à-dire qu'une certaine somme de monnaies devrait permettre d'acheter une quantité équivalente de marchandises dans les divers pays. Par conséquent, le taux de change d'équilibre est celui qui assure un même pouvoir d'achat aux monnaies considérées dans les deux pays respectifs. Il réalise la parité entre le pouvoir d'achat intérieur et le pouvoir d'achat extérieur de chacune des monnaies. Ainsi donc, un déplacement de l'équilibre doit être suivi d'une variation de taux de change dont le rôle est d'égaliser en permanence le pouvoir d'achat intérieur et le pouvoir d'achat extérieur ou encore les prix à l'intérieur d'un pays et à l'extérieur du pays. C'est donc le différentiel d'inflation entre deux pays qui est à la base de l'évolution du taux de change : il suffit en conséquence de prévoir précisément le taux d'inflation des deux pays. C'est - à - dire le taux d'évolution de leur niveau général de prix pour déterminer l'évolution du taux de change d'une monnaie par rapport à une autre. Nous retenons la formulation de A. SAMUELSON de cette théorie.[2]

Soient P_n : le niveau général des prix nationaux

P_e : le niveau général des prix étrangers

---

[1] H. GUITTON et G.BRAMOULLE : La Monnaie, Paris, Dalloz, 1978, p.627.

[2] A. SAMUELSON, Economie Monétaire Internationale, Paris, Dalloz, 1990, p.156

C : le taux de change

Nous pouvons écrire que :

$$P_n = P_e\, c$$

$$C = \underline{P_n}/\, Pe \qquad (1)$$

Soient C_o, P_{no}, P_{eo}. le niveau de ces facteurs en période normale d'équilibre des paiements internationaux considéré comme l'époque initiale « t_o ». Nous avons donc $C_o = \underline{P_{no}}/Peo$ (2)

La question maintenant est de savoir àquel taux faut-il fixer C_1, après une période de forte inflation qui a affecté P_{n1} et P_{c1}, C_1, P_{n1} et P_{e1} étant le niveau de ces facteurs àl 'époque « t_1 ».

Ce sera donc : $C_1 = \dfrac{P_{n1}}{P_{e1}}$ (3)

$$\frac{C_1}{C_0} = \frac{P_{n1}\, P_{e1}}{P_{no}\, P_{eo}} \qquad (2)/(3)$$

$$\Leftrightarrow \frac{C_1}{C_0} = \frac{P_{n1}}{P_{e1}} x \frac{P_{eo}}{P_{no}}$$

$$\Leftrightarrow \frac{C_1}{C_0} = \frac{P_{n1}\, P_{no}}{P_{e1}\, P_{eo}} \qquad (4)$$

Ces facteurs de l'équation(4) représentent respectivement les indices des prix nationaux et étrangers de la période t_1 calculés sur la période de base t_o : P_{n1}/P_{eo} et P_{e1}/P_{eo}.

Nous avons en partant de l'équation (4) ;

$$C_1 = C_o \times \frac{IP_n}{IP_e} \qquad (5)$$

Cette formule nous montre qu'une variation des prix nationaux ou extérieurs entraîne une variation du cours de change et partant le déplacement de l'équilibre. Dans le cas où ceci ne serait pas respecté ; il y aurait déséquilibre de la balance des paiements. En effet, en considérant la balance commerciale, nous pouvons démontrer comment ceci affecte l'équilibre.

Supposons qu'un pays X accuse une inflation sans que le taux de change soit modifié. D'un côté, les consommateurs nationaux cherchent à s'approvisionner à l'étranger où le pouvoir d'achat est stable dans ce cas les importations augmentent. D'un autre côté, la clientèle étrangère n'achètera plus les produits du pays X devenus plus chers, et les exportations baissent. D'où un déséquilibre au niveau de la balance commerciale du pays X. Il faut donc un ajustement du taux de change pour restaurer l'équilibre initial.

Appréciation critique de la théorie de la PPA.

Cette théorie aboutit à une conclusion intéressante parce qu'elle a encore sa valeur aujourd'hui bien qu'elle ait été formulée dans l'entre-deux guerres. En effet, quand on pense à l'équilibre des changes, il y a toujours la question des prix relatifs qui intervient.

Néanmoins, le modèle théorique de la PPA peut diverger de la réalité, c'est-à-dire que le taux de change calculé s'écarte de la parité observée sur le marché des changes. La raison fondamentale de cet écart est que le marché des changes est en réalité dominé par des anticipations rationnelles des opérateurs(la spéculation) et non par des arbitrages physiques entre produits des divers pays. On comprend dès lors que la théorie de la PPA ne soit pas vérifiée à court terme, tandis qu'elle l'est largement à long terme.

Ce modèle théorique de la PPA diverge de la réalité des pays en voie de développement dans la mesure où ils sont pour la plupart des « price tackers ». En effet, une inflation interne dans ces pays n'a aucun effet sur le prix de leurs exportations car ils sont fixés sur les marchés mondiaux. De ce fait, le niveau du taux de change n'atteint pas toujours l'équilibre de la balance des paiements et l'atteint d'ailleurs très rarement dans ces pays.

En plus, cette théorie a un pouvoir explicatif assez limité pour deux raisons fondamentales, à savoir : sa difficulté de vérification statistique et la non-homogénéité des produits. Cette théorie est en effet difficile à appliquer car le choix de l'indice statistique des prix diffère de pays à pays. Quand bien même ces indices

convergent, la question reste de savoir si ces indices sont pondérés de la même manière et s'ils contiennent le même nombre de produits. La réponse est évidemment négative car chaque pays a sa spécificité statistique de construction des indices.

Cette théorie est également difficile à appliquer car elle suppose une identité de produits intervenant sur le marché international. En d'autres termes, cette théorie n'est valable que si un sujet économique peut choisir indifféremment d'acheter ce qu'il veut dans son propre pays ou dans le pays étranger. Or nous savons que pour les produits, il existe toujours des différenciations du point de vue qualité donc une personnalisation par pays.

B. Théorie de la Parité des Taux d'Intérêts (PTI).

Cette théorie conceptualisée par KEYNES (1936) décrit la liaison entre le marché monétaire national et le marché des changes. Elle vient en fait compléter la théorie de la PPA qui n'est effective que pour déterminer les taux de change de long terme. Par contre, la théorie de la PTI essaie de déterminer le taux de change de court terme en stipulant que ce sont les prestations monétaires donc variations des taux d'intérêts qui influencent le taux de change de court terme.

Dans cette théorie, KEYNES affirme que l'écart de taux d'intérêts entre divers pays doit être équivalent au taux d'appréciation ou de dépréciation anticipé de la monnaie étrangère par rapport à la monnaie nationale(étant donné qu'à court terme, le niveau des prix est supposé constant alors qu'à long terme ce sont les prix qui varient les intérêts étant constants). C'est par conséquent le différentiel de taux d'intérêt entre divers pays qui est à la base de l'évolution du taux de change de courte période.

KEYNES fonde sa théorie sur l'idée que les mouvements des capitaux à court terme entre places financières limitent les ecarts entre taux de change à terme et au comptant. Autrement dit en période normale déport et report sur une monnaie par

rapport à une autre résultent des différences des taux d'intérêts sur chaque place, d'où la formulation du principe de parité.[1]

Ainsi donc cette théorie se base sur l'idée que les rendements des placements des diverses monnaies(les taux d'intérêts) doivent être les mêmes dans les différents pays. Dans le cas contraire, il y aurait fuite des capitaux d'un pays vers celui où le rendement est meilleur. Il s'ensuivrait donc une détérioration de la balance des paiements par le biais de la balance des capitaux. Il faut par conséquent trouver un taux de change d'équilibre égalisant ces rendements du capital dans les divers pays afin de maintenir l'équilibre de la balance des paiements.

Il suffit donc de prévoir précisément le taux d'intérêt des divers pays pour déterminer le niveau de taux de change qui maintient l'équilibre de la balance des paiements. De ce fait, nous convenons avec A.SAMUELSON formalisant l'idée de KEYNES que le change est à parité quand la différence dans les taux d'intérêt entre deux pays(différentiel d'intérêt) est exactement compensée par une différence inverse entre les cours du change à terme et au comptant de leurs monnaies respectives(différentiel de change).

La présentation traditionnelle de cette théorie est la suivante :

Soient : C : le cours au comptant d'une monnaie au temps o

C_t : le cours du terme d'une monnaie àl'échéance t

T : temps jusqu'àl'échéance

i_d : taux d'intérêt domestique

i_f : taux d'intérêt étranger

Et soit un opérateur ayant un capital K disponible pour T temps.

Si le capital était placé sur le marché domestique, il lui rapporterait :

$Kx\ i_dxT$

Si après conversion en la monnaie étrangère, il était placé sur le marché étranger, il lui rapporterait :

$Kx\ i_fxT$

[1] A.SAMUELSON. Op.Cit. p.100

La valeur du gain dépend bien entendu de déport ou report. C'est-à-dire la différence entre le cours au comptant et le cours à terme. Si $C_t > C$, on dit qu'il y a déport de la monnaie nationale par rapport à la monnaie étrangère et si $C_t < C$, on dit qu'il y a report de la monnaie nationale par rapport à la monnaie étrangère.

Une opération de transferts de capitaux du pays où le taux d'intérêt est faible vers celui où il est élevé se poursuivra jusqu'au point où la valeur du déport ou report annihile le gain dû au différentiel d'intérêt, c'est-à-dire où les rapports de taux de change au comptant et à terme sont égaux au rapport des taux d'intérêt, c'est-à-dire des rendements attendus.

$$\frac{C_t}{C} = \frac{1+i_d}{1+i_f} \Rightarrow C_t = \frac{(1+i_d)}{(1+i_f)} x C$$

Appréciation critique de la théorie de la PTI.

Cette théorie revêt un intérêt particulier dans le sens où dans la pratique, nous remarquons souvent que le différentiel d'intérêt donne une indication correcte sur le sens de variation du taux de change. Toutefois, le report ou le déport n'est que rarement un indicateur fiable de prévision du niveau de variation des taux de change car en cas de crise par exemple, la spéculation provoque des déports ou des reports anormaux, c'est-à-dire qui s'écartent de la ligne de parité.

De plus, le report ou le déport n'est pas fiable en raison surtout des écarts de surcompensation et de surévaluation. Ces écarts découlent des interventions des banques centrales dans la réglementation des cours de change ainsi que des imperfections du marché où le taux d'intérêt n'assure pas l'équilibre de l'offre et de la demande sur le marché monétaire.

Ainsi donc, dans le cas où les variations sont maintenues entre les cours limités par la Banque Centrale, le cours du terme s'identifie à celui du comptant ou s'en éloigne peu. De ce fait, nous pouvons conclure que cette théorie est difficilement applicable dans les pays en voie de développement du fait des contrôles des changes par les banques centrales. Ces contrôles sont à lier au fait

que ces pays manquent souvent de devises du fait de leur faible compétitivité dans le commerce international.[1]

C. Théorie monétaire de détermination du taux de change.

Cette théorie a pour souci principal de combiner la théorie quantitative de la monnaie avec la théorie de la PPA et de la théorie de la PTI. Elle s'inscrit dans la conception monétaire de la balance des paiements. L'affirmation centrale de cette approche monétaire est que «tout déséquilibre de la balance des paiements est monétaire dans son essence » [2]

Cette théorie est en fait une acceptation de la théorie quantitative de la monnaie. Autrement dit, les variations de taux de change s'expliquent par les changements de l'offre et la demande de monnaie. Elle suppose qu'au paravent, il y ait eu bon fonctionnement des théories de la PPA et de la PTI.

En définitive, cette théorie nous dit que si la monnaie d'un pays se déprécie, c'est parce que, dans le pays considéré, le volume de monnaie, c'est-à-dire l'offre de monnaie augmente. Cette hausse de l'offre de monnaie fait monter les prix et par conséquent la monnaie nationale perd son pouvoir d'achat. De plus, cette hausse de l'offre de monnaie nationale réduit le niveau des taux d'intérêt. Par conséquent, le niveau du taux de change qui maintient l'équilibre de la balance des paiements dépend de la quantité de monnaie offerte et demandée, car la demande de monnaie a également une influence sur le taux d'intérêt, c'est-à-dire le prix de la monnaie et partant sur le niveau des prix.
En effet, le niveau des taux d'intérêt dans une économie se répercute sur les coûts de la production et partant sur le niveau des prix.

Le modèle monétaire se formule de la façon suivante [3]
Soient: M :la masse monétaire

---

[1] A. SAMUELSON.Op cit. p. 102.
[2] OMOTUDE, E.G. The Exchange rate as an Instrument of Policy in Developing Country. Staff papers, Vol23 n°2, July1976,p. 335-365
[3]KINDLE BERGER, Ch .P .,Economie Internationale, Paris, Economica, 1981, p335.

P : le niveau général des prix

L : la demande de monnaie ; avec L =(Y,i) et L'y>o et L'$_i$<o

Y : le revenu réel

i : le taux d'intérêt domestique

L'équation d'équilibre sur le marché monétaire s'écrit :

$$\frac{M}{P} = L(Y,i)$$

$$\text{Log}\left(\frac{M}{P}\right) = \text{Log } L(Y,i)$$

En dérivant, nous avons :

$$\frac{dM}{M} - \frac{dP}{P} = \frac{dL(Y,i)}{L(Y,i)} - \frac{dL^*(Y,i)}{L^*(Y,i)} \qquad (1)$$

$$\frac{dP}{P} = \frac{dM}{M} - \frac{dL}{L} - \frac{d^*L}{L^*}$$

Or, la théorie de la PPA dans sa présentation simplifiée, postule l'égalité entre le différentiel d'inflation et le différentiel du taux de change, c'est-à-dire :

$$\frac{dC}{C} = \frac{dP}{P} - \frac{dP^*}{P^*} \qquad (2)$$

Avec C : le taux de change de la monnaie nationale

P* : le niveau général des prix du pays étranger.

En admettant la validité de cette équation tant dans le pays domestique et à l'étranger et en intégrant (1) et (2), nous obtenons :

$$\frac{dC}{C} = \left(\frac{dM}{M} - \frac{dM^*}{M^*}\right) - \left(\frac{dL^*}{L^*} - \frac{dL}{Y}\right) \qquad (3)$$

Cette équation relève de l'affirmation monétariste selon laquelle, le cours de change d'une monnaie est déterminé par l'écart comparé entre la variation de la masse monétaire, c'est-à-dire de l'offre de monnaie et celle de la demande de monnaie.

Ainsi, un accroissement plus important de la masse monétaire domestique par rapport à ce qui est observé à l'étranger, va se traduire par une dépréciation de la monnaie domestique sur le marché des changes et vice versa.

Appréciation critique de la théorie monétaire.

Cette théorie à le mérite de synthétiser deux théories fondamentales tenant d'expliquer la détermination du taux de change d'une monnaie. Cependant à aucun moment, elle n'essaie de dépasser leurs limites déjà évoquées précédemment, c'est-à-dire dans les sections précédentes.

De plus, cette théorie a un pouvoir explicatif limité dans les pays en voie de développement où la demande de monnaie n'est pas toujours en relation inverse avec le taux d'intérêt (L'i <o) compte tenu de la faiblesse des revenus dans ces pays. De plus, dans ces pays il semble que la demande de monnaie augmente quand le revenu baisse plutôt que lorsqu'il augmente comme le traduit la relation positive entre la demande de monnaie et le revenu (L'Y>o). Il est donc difficile de déterminer avec précision le sens de la liaison entre le revenu et la demande de monnaie dans ces pays. [1]

Après avoir analysé ces quelques contours théoriques de la détermination des taux de change, il convient de s'interroger sur l'applicabilité de ces théories, notamment sur la gestion des politiques de taux de change. Assurée par les autorités monétaires, cette gestion s'articule autour de tout un ensemble de mesures visant à influer sur l'évolution des taux de change. Certaines de ces mesures n'ont pourtant pas pour effet d'agir directement sur le taux de change mais sur d'autres variables (comme la masse monétaire, le taux d'intérêt, le déficit budgétaire, les mouvements des capitaux, etc...) qui elles ont une influence considérable sur le taux de change.

Pour agir indirectement sur l'évolution du taux de change, les autorités monétaires peuvent avoir recours à la politique monétaire, à la politique budgétaire

[1] B. SOLMIK et R.ROLL ; Système Monétaire International et Risque de Change. Paris, Economica, 1978, p 94.

ou à des mesures de contrôle de capitaux ou tout simplement des mesures de contrôle de toutes les transactions avec l'extérieur sans laisser de côté le contrôle des changes. L'introduction des contrôles des changes et partant, de toute transaction avec l'étranger ne se fait pas sans conséquences. L'une des conséquences est l'émergence et le développement des marchés parallèles des changes comme le soulignent certains auteurs(J.P.AZAM 1991, N.GHEI et A.M.KIGUEL 1992).

En effet, beaucoup de pays en voie de développement imposent des restrictions sur les transactions des changes étrangers spécialement sur les transactions en capital. L'imposition de ce type de restriction a généralement pour conséquence l'émergence des marchés parallèles des changes selon N.GHEI et A.M KIGUEL. [1]

Dans les lignes qui suivent, nous nous proposons de faire un bref contour de la pratique des contrôles de change ; de ses objectifs, de ses mécanismes et de ses effets.

I.3. Le Contrôle des Changes.

Etalon-or et étalon-devise correspondent à une économie de libre-échange international. Ils se réfèrent à des critères commerciaux et à une théorie néo-classique de la croissance par les échanges de biens et de capitaux.[2]
Deux autres situations sont possibles :

-Dirigisme et contrôle des relations externes comme élément logiques de politique à motivations diverses (lutte anti-crise autarcie . développement).

-Volonté politique de développement socialiste planifié.

---

[1] N.GHEI et A.M. KIGUEL ; Dual and Multiple Exchange ate Systems in Developing Countries in Policy Research Working Papers, April, 1992.

[2] A. SAMUELSON : Economie Monétaire Internationale, Paris , Dalloz, 1990,p.50

Dans les deux cas, l'objectif de développement est fondé sur les forces productives internes. L'Etat dirige ou planifie les échanges extérieurs, ce qui signifie le contrôle du change et des règlements.

I.3.1. Le Contrôle des Changes en régime dirigiste.

A son origine, le contrôle des changes ne représente pas un régime monétaire à vocation internationale. Il consiste à réglementer ou restreindre les flux commerciaux ou de capitaux qui influencent quantitativement l'offre et la demande de devises, ou à réglementer les conditions qui commandent cette offre et cette demande. Ces dispositions réglementaires limitent la convertibilité et la transférabilité de la monnaie nationale et des devises, elles comportent une fixation autoritaire du taux ou d'une série de taux de change.

Apparu à l'occasion de la guerre 1914-1918 et de la crise de 1929, le contrôle des changes a été adopté par la plus part des pays de 1945 à 1958. Il est susceptible d'une multiplicité de degrés de la réglementation libérale au contrôle draconien.[1]

D'une manière générale, depuis la disparition des mécanismes automatiques de l'étalon-or, la volonté de maintenir la monnaie à un taux fixe ou contrôle oblige l'Etat à intervenir sur le marché des changes. Ces interventions peuvent avoir des objectifs spécifiques.

Au niveau externe, les objectifs du contrôle de change sont de différents ordres. Premièrement, il peut s'agir de la volonté de défendre la devise nationale : défense des réserves, stabilité du change. Il peut aussi s'agir du souci de réalisation de l'équilibre externe. Ici on vise à pallier, une incidence conjoncturelle (menace déflationniste ou inflationniste) ; une incidence structurelle (situation non concurrentielle des produits nationaux, par exemple). Enfin il peut être question de la volonté de domination nationale : création de situation de monopole pour l'industrie d'un pays dans des économies dépendantes. Dans le cas limite, il s'agit de

[1] NURKSE : L'expérience monétaire internationale, SDN, Génene,p.40 .

réaliser les conditions monétaires d'un gain de monopole dans le cadre d'une économie de guerre.[1]

Au niveau interne, les objectifs peuvent être entre autres : l'obtention de ressources fiscales(substitut à des taxes à l'exportation) ; maîtrise des prix internes (protection contre l'inflation ou déflation importées) ; autonomie de la politique nationale, en vue de politiques conjoncturelles, de plein-emploi, de relance par exemple.

La matière du change n'est que l'expression monétaire des échanges de biens et de services ou des transferts financiers avec l'étranger. Au sens large du terme les dispositions de contrôle des changes peuvent donc réglementer : le régime du change, les opérations d'engagement ou de règlement.

Le contrôle du change est fondé sur le monopole de l'offre et de la demande de devises à un office des changes. En cas de contrôle total, le marché des changes n'existe plus. Les ressources en devises sont rationnées et attribuées sur critères administratifs. Seul l'office des changes peut effectuer des opérations d'achat et de vente de devises. Il collecte les devises reçues par les résidents et les répartit sur la base de critères et de prix discrétionnaires.

L'organisme central peut différencier les prix auxquels il achète et vend les devises et opérer ainsi des discriminations selon les catégories d'opérations et d'opérateurs. On a ainsi des régimes de change contrôlés très diversifiés :

- Taux de change unique. A l'origine la gestion centralisée de devises doit assurer la stabilité d'un taux unique. Mais elle comporte l'inconvénient de laisser apparaître la dépréciation sur les marchés parallèles.[2]
- Double secteur du change. Il s'agit d'une situation intermédiaire : cette segmentation a pour objet que les transactions de change résultant d'opérations commerciales se réalisent sur un marché que l'Etat stabilise par ses interventions (exemple, Belgique en 1955, France en 1971).Par contre les

[1] CHILD.F.C ; The Theory and practice of Exchange Control in Germany,LA Haye, 1952,p.58
[2] A. SAMUELSON, Economie monétaire Internationale, Paris, Dalloz, 1990 p 52.

opérations financières demeurent exposées aux fluctuations d'un marché dit libre. Ce cloisonnement doit être assuré par un système de comptes bancaires différenciés.

- Taux de change multiple. Les systèmes de cours multiple sont communs dans les économies planifiées, mais aussi dans plusieurs pays d'Afrique et d'Amérique Latine Il s'agit de favoriser ou de décourager des opérations commerciales ou financières selon des objectifs définis (développement d'une branche. balance des paiements).
- Les devises sont vendues à des taux plus ou moins favorables selon leur utilisation.
- Les devises rapatriées sont achetées à des taux différents selon leur caractère de rareté. Dans certains pays exportateurs de matières premières, selon le produit exporté, les entreprises doivent payer des «quotas de contribution » inclus dans le cours de change auquel elles doivent vendre les devises encaissées à l'exportation.

Ce système équivaut à des taxes ou subventions différenciées selon les catégories de paiement. Il est moins contraignant que le contingentement et susceptible de dosages. Il permet une orientation dirigiste des échanges extérieurs en compartimentant les marchés de devises ou les marchés nationaux. Il comporte alors un prélèvement exceptionnel sur l'acheteur étranger ou le producteur national ; des distorsions structurelles de l'appareil de production peuvent être systématiquement recherchées.

Ce système se caractérise aussi par une différenciation des degrés de la convertibilité externe limitée à:

- des types d'opérations : échanges commerciaux, transferts financiers ;
- certains agents : résidents. non-résidents.

Que les objectifs soient l'équilibre externe, la stabilité des changes ou l'isolement, il y a nécessairement contrôle quantitatif plus ou moins strict des opérations donnant lieu à des flux de devises :

- licences d'importation ou d'exportation répartissant achats et ventes par produits et par pays(contingentement) ;
- limitation des sommes allouées aux touristes ;

- autorisation pour transferts de capitaux (emprunts, prêts, investissements directs ou de portefeuille) ;
- interdiction du commerce de l'or.

La convertibilité et la transférabilité étant limitées ou supprimées , il faut organiser des mécanismes de compensation des créances et des dettes pour permettre les règlements internationaux.

Diverses techniques peuvent régir les modalités de règlement. Il peut y avoir des accords de troc. Ici il s'agit des échanges équivalents à taux fixe de manière à supprimer la nécessité de tout financement compensatoire. Il peut y avoir aussi des accords de liste. Cette catégorie d'accords se caractérise par des accords commerciaux bilatéraux, généralement équilibrés. Comportant des listes de contingents ouverts dans chaque pays à l'exportation vers d'autres pays. Aussi il peut exister des accords de compensation bilatérale ou multilatérale.

Dans le premier, c'est-à-dire, accords de compensation bilatérale, après accord sur un taux de change entre deux partenaires, les règlements sont réalisés en monnaie nationale à un office de compensation, seul le solde est réglé en devises ou ils peuvent être cumulés sur une nouvelle période. En cas d 'inégalité des partenaires à l'échanges, ces accords peuvent être le moyens d'imposition de termes de l'échange défavorable. Les accords de compensation multilatérale généralisent le mécanisme de compensation à plusieurs pays soumis au contrôle des changes. Un organisme central compense des dettes d'un partenaire par des créances sur un tiers selon une grille de parités convenue entre l'ensemble des participants aux accords. Il y a enfin des accords de paiement. Ces accords constituent en quelque sorte un complément aux accords de liste pour éviter des blocages : ouverture de crédits réciproques entre deux pays pour une période donnée.

Les effets du contrôle des changes sont en opposition avec les principes qui régissent les économies de marché. C'est pourtant un instrument fréquemment utilisé pour rendre compatibles certains objectifs internes et externes. Les avantages obtenus comportent des coûts et impliquent donc des « préférences de systèmes » ou tout au moins des « préférences de structures » (J.Weiller).

D'un point de vue théorique néo-classique(KINDELBERGER, CHACHOLIADES) la suppression des entraves à la circulation des capitaux rapproche des conditions de l'optimum parétien. L'existence dans la réalité de violation de ces conditions empêche d'affirmer que la suppression des réglementations de change augmente ou réduit le bien être social. Il y aurait des arguments favorables aux contrôles qui ne dégradent pas l'allocation mondiale des ressources(CLAASSEN). Le contrôle des changes est comparé aux restrictions quantitatives(contingentement) sur les flux externes à telle point que les analyses théoriques en termes de « bien être » couvrent ces deux mécanismes d'ajustement autoritaire.

Les effets du contrôle des changes sont de plusieurs types : il y a des effets d'isolement, effets d'ajustement, effets de protection, effets d'amélioration des termes de l'échange, effets de discrimination, etc...

Concernant les effets d'isolement, on peut dire que ce régime sépare l'économie nationale des échanges internationaux. En cas de contrôle prolongé, il y a risque de désadaptation : l'isolement peut permettre de réaliser le plein emploi (limitation des importations et jeu inverse du multiplicateur du commerce extérieur).

Concernant les effets d'ajustement, l'équilibre formel peut ne pas correspondre à l'équilibre de marché ; l'ajustement ne peut être obtenu par contraction des échanges à un niveau de pénurie ; l'ajustement volontaire bloque les processus de rééquilibre selon les mécanismes d'effets de prix et de revenu.[1]

Quant aux effets de protection, contingentement et contrôle des paiements protégent l'ensemble ou certaines branches de l'activité nationale. Il y a alors risque de production à coûts élevés, rentes du producteur et/ ou hausse des prix internes, d'où paralysie des industries exportatrices, qui n'est pas forcément compensée par une reconquête du marché interne.

[1] B. SOLMIK et R.Roll, Op.Cit p 55

Pour ce qui est des effets d'amélioration des termes de l'échange, il y a possibilité de maintenir un taux de change surévalué ; importation à meilleur prix, règlements financiers à coûts plus faibles. Ceci peut impliquer des effets de domination économique et politique. L'objectif de préservation des termes de l'échange est déterminant si la charge réelle de la dette peut être réduite en soutenant la monnaie nationale et la valeur en devises des exportations accrues.

Les effets de discrimination quant à eux se manifestent à un double niveau : La discrimination selon la nature des produits ou des transactions financières : effets recherché en pays sous-développés pour réduire la consommation ostentatoire ; et la discrimination selon les pays(bilatéralisme), accords de compensation et de paiement visent à équilibrer les balances deux à deux. Il en résulte une contraction générale des échanges internationaux[1].

I.3.2. Appréciation sur le contrôle des changes en économie de marché.

Le contrôle des changes strict est incompatible avec un régime de libre échange dont il fausse les règles de fonctionnement. Il ne peut durablement assurer le maintien d'un taux de change surévalué et il représente une politique exceptionnelle réservée aux périodes de crises(sorties de capitaux, profond déficit des échanges extérieurs ou aux temps de guerre. Il peut valablement présenter le retour à une multilatéralisation des paiements au niveau régional. Il permet aussi de lutter contre la volatilité des taux de change en une période de crise ou l'importance des stocks financiers et l'intégration financière des économies provoque une « surréaction des taux de changes ». Les mouvements de stocks d'actifs financiers commandent les taux de change plus que les transactions commerciales à travers la restructuration des portefeuilles(DORNUSCH, MUSSA.KOURI)

[1] P.A. SAMUELSON:Op.Cit.,p.36

Les appréciations sur le contrôle des changes sont faussées, parce qu'il est généralement appliqué en période de crise et maintenu en contradiction avec des principes d'économie de marché. En période normale, il peut être l'instrument d'une planification souple(régulation).

En effet, le contrôle des devises et taux de change multiple constituent un moyen indirect de fixation des quantités àproduire et àéchanger ; l'instauration d'un « circuit libre » (pour les transactions courantes) et d'un « circuit contrôlé » des devises (pour les mouvements de capitaux) maintient des structures pluralistes. Ainsi, en combinaison avec des interventions gouvernementales, il comporte des mécanismes régulateurs. Au plan international, le système monétaire pourrait être fondé sur un office international de compensation centralisant les comptes des offices nationaux et réalisant la compensation multilatérale.
La gestion centralisée au plan national et coordonnée au plan international rendrait compatible le développement des échanges en limitant les perturbations pour les économies nationales.

I.3.3. Contrôle des changes dans les pays sous-développés.

Libre échange et libre transférabilité des capitaux rendent les économies sous-développées dépendantes des conditions politiques et conjoncturelles étrangères.
Une politique de liberté des changes n'est pas valable pour la majorité des pays en voie de développement en raison des particularités de leurs marchés financiers et des changes.[1]
Il manque des institutions diversifiées pour jouer le rôle d 'intermédiaires entre les offres et demandes d'actifs monétaires pour intercéder dans les transactions à court terme sur les papiers commerciaux, les dépôts bancaires et les valeurs mobilières. Dans les P.V.D un système bancaire très faible offre une gamme limitée d'instruments financiers pour des échanges réalisés par quelques opérateurs

[1] A. SAMUELSON . Op Cit, p 59.

disposant de licence et de positions oligopolistiques. Il n' y a donc pas de véritable marché des changes, ainsi qu'on le signale fréquemment.[1]

Il vaut la peine de noter que les effets d'isolement du contrôle des changes présentent des avantages spécifiques pour ce type d'économie. En effet, il permet un réajustement des balances des paiements malgré le manque de liquidités internationales ; une orientation géographique et par produits des exportation ; un contrôle et une orientation des importations selon des priorités ; d'empêcher le commerce des produits étrangers gênant l'industrialisation nationale, de susciter les conditions d'une politique d' « import-substitution » et de contrôler les flux de capitaux (éviter la fuite des épargnes nationales) ;

Néanmoins, ces mesures ne sont pas sans coûts. Ainsi l'ajustement autoritaire limite les possibilités d'exportations, il se pourrait que ces mesures produisent des effets de dissuasion à l'égard des capitaux étrangers et/ou des effets de distorsion : « la demande de devises étant excédentaire, le coût d'opportunité social des devises diverge de leur prix officiel »(A.O.KRUEGER 1985).

Cependant même les économistes les plus orthodoxes estiment que la faiblesse des opérations de change interdit que le taux de change soit la résultante d'un mécanisme classique de marché : il doit demeurer un prix particulier.[2] Souvent, et surtout dans les pays en voie de développement cette situation conduit à la naissance des marchés parallèles des changes.

I.3.4. Le contrôle des changes au Burundi.

La politique en matière de change au Burundi a toujours été caractérisée par un contrôle de change et une gestion centralisée des devises. Ceci pour dire que le contrôle des changes constitue une des formes du protectionnisme largement utilisé au Burundi. Cette protection est peut-être conférée par le moyen de prohibition pure

---

[1] BRANSON.W et KAITSELI-PAPAEFSTRATION , " Exchange rate policy in LDC". Londres,Ballinger, p.88, 1981.
[2] A. SAMUELSON. Op Cit, p 61.

et simple, de contingents ou de taux de change qui font monter les prix de l'offre de produits étrangers sur le marché intérieur.

Il sied ici de relever quelques caractéristiques du contrôle des changes au Burundi. D'une manière générale, le contrôle de change a pour objectif de maintenir et renforcer la position financière extérieure. Aussi, il joue un rôle important dans le rétablissement de la balance des paiements car les engagements de paiement sont établis par voie de priorité.

Au Burundi, les opérations en devises ont été longtemps caractérisées par une gestion centralisée. Il y a un organisme central qui contrôle ce genre d'opération.

En effet, l'autorisation préalable systématique de la Banque centrale pour chaque opération d'importation et d'exportation ; l'obligation pour tout résident de déclarer et d'échanger toutes les devises acquises contre les FBU ; la cession obligatoire à la Banque centrale des devises que les banques commerciales négocient ; la couverture des besoins en devises suivant une procédure quotidienne contraignante et la fixation journalière par la BRB des cours nets d'achat et de vente des devises sont les principales implications de cette gestion centralisée.

Néanmoins, nous devons signaler que le contrôle des changes a été progressivement assoupli. En effet, des restrictions frappant les importations à travers les licences ont été allégées dès 1986, par l'élargissement de la durée de validité des licences et une délégation de plus en plus large aux banques commerciales dans l'octroi des licences ainsi qu'un allégement des restrictions quantitatives qui s'appliquaient aux produits de luxe et à ceux qui concurrencent les produits locaux.

Des restrictions frappant les autres transactions internationales courantes ont été elles aussi réduites dès 1986 à travers le relèvement progressif des plafonds

applicables aux transferts des revenus du travail, des revenus locatifs, des bénéfices et dividendes ainsi que des allocations aux touristes.[1]

La libéralisation du système de change a été couronnée en 1992 par l'adoption d'un système ouvert généralisé d'octroi des licences d'importation et d'exportation ainsi que par la responsabilité donnée aux banques commerciales dans la gestion des devises sur le marché local et extérieur. Aussi les banques ne sont plus obligées d'effectuer le transfert automatique des recettes d'exportations à la Banque centrale. Elles n'y sont tenues que dans la mesure où leur position de change dépasse le plafond de 10 % de leurs fonds propres.

Cette réforme intervenue en Mai1992 comporte des modifications profondes. Elle visait entre autres les objectifs suivants : en premier lieu, dispenser les banques de l'obligation d'autorisation préalable pour chaque type d'opération, étant entendu que celui-ci s'effectue conformément au règlement général du contrôle des changes ; en second lieu, conférer aux banques le droit de gérer une partie importante des devises ; décentraliser, en d'autres termes, la gestion des devises au profit des banques qui désormais vendent et achètent librement des devises à leurs clients ou entre elles-mêmes ; troisièmement, autoriser les banques à fixer elles-mêmes les cours acheteur et vendeur des devises à l'intérieur d'une fourchette fixée par la Banque centrale, la marge de manœuvre laissée aux banques donnant à celles-ci l'opportunité de proposer des conditions concurrentielles à leurs clients.

Cette réforme comporte d'autres assouplissements de la gestion du compte courant, notamment : le relèvement de la qualité transférable des salaires (70%)[2] ; la suppression de la déclaration obligatoire des devises à l'entrée ; la fixation des délais de rapatriement des recettes d'exportations des produits non traditionnels par la banque de l'exportateur en tenant compte des tenues du contrat de vente ;
L'autorisation des comptes en devises aux exportateurs de produits non traditionnels et aux burundais résident à l'étranger.

---

[1] BRB : Rapport annuel 1986, p 60.
[2] BRB : Rapport annuel 1992, p.67

Très récemment, en Août 2000, un autre pas dans la libéralisation du système de change a été franchi avec l'adoption d'un nouveau régime des changes qui consiste en la mise en place d'un taux de change unique issu du marché des enchères des devises. Dans ce régime, les opérations de change que les banques sont autorisées à effectuer sont traitées aux taux acheteur et vendeur fixés par elles-mêmes par référence aux taux issus du marché des enchères et publiés par la Banque de la République du Burundi et ces taux doivent être portés à la connaissance de la clientèle par affichage. Les banques ont le plein pouvoir de gérer toutes les opérations de change conformément au règlement général du contrôle des changes et aux diverses instructions en vigueur. L'autorisation préalable de la Banque Centrale n'est plus requise pour les paiements après importation.
Il faut préciser néanmoins que l'assouplissement des restrictions, l'élargissement des compétences des banques dans la conduite des opérations et l'allégement des procédures pour leurs clients ne signifient pas encore la suppression totale du contrôle des changes.

Comme il a été signalé plus haut, le contrôle des changes s'accompagne de conséquences. Et l'une de ces conséquences semble évidemment être le développement des marchés parallèles des changes parce que l'accès aux devises sur le marché officiel devient de plus en plus difficile dans ce système. Il importe alors d'analyser dans les lignes suivantes le développement des marchés parallèles des changes.

I.4. Le développement des marchés parallèles des devises.

Généralement, le marché parallèle des devises est l'expression des restrictions de change. Sur le plan interne, il y a création d'un « marché noir » quand les autorités monétaires instaurent le contrôle des changes qui a pour but de restreindre le volume des transactions en devises. Et souvent, la demande excédentaire se replie sur un autre marché ; le marché parallèle.

Les marchés parallèles des devises se développent de deux manières : Premièrement, l'économie a au départ un système de taux de change à taux unique, et pour réagir à une balance des paiements en crise, les autorités monétaires

adoptent un système de dualité de taux de change(dualité officielle). Deuxièmement, un marché parallèle émerge en réponse aux restrictions imposées par les autorités concernant l'accès aux devises dans l'effort de maintenir stable la valeur de la monnaie nationale.

Les pressions sur le taux de change officiel s'intensifient, les contrôles des opérations de change sont renforcés et éventuellement le marché illégal devient macro-économiquement important.

I.4.1. Variétés des marchés parallèles.

Les variétés des marchés parallèles varient cas par cas, mais la plupart des systèmes de marchés parallèles en pays en voie de développement peut être réduite à une simple classification basée sur l'aspect légalité du marché parallèle. Mais quelquefois, l'autre distinction principale est le degré auquel les contrôles s'exercent sur le compte courant. Ainsi, àcertains épisodes, les opérations en capital dominent le marché parallèle des devises ; dans d'autres cas tous les types de transactions(commerciales et en capital) s'effectuent au marché parallèle. Les cas où les contrôles s'exercent seulement sur les opérations courantes ne sont pas observés en pratique, de tels contrôles ne pourraient pas s'enfoncer en l'absence de restriction à la convertibilité sur le compte en capital parce que les devises légalement échangées ou détenues comme portefeuille peuvent facilement être canalisées dans les opérations commerciales. [1]

Comme souligné précédemment, il y a une distinction qui est la plus fréquemment observée, c'est la distinction en fonction de la légalité du marché parallèles des devises. Formellement les transactions sur ces marchés peuvent être légales ou illégales. On distingue des systèmes où les transactions se font au taux de change parallèle légal et d'autres au taux de change parallèle illégal mais parfois largement toléré.

---

[1] M.KIGUEL et S.A .O'Connelll : Parallel exchange rate in Developing Countries, World Bank Research observer, Vol. 10 n°1, February, 1995.

I.4.1.1 Le taux de change parallèle officiel (légal).

Les gouvernements adoptent le système de dualité de taux de change non seulement pour rétablir l'équilibre de la balance des paiements mais aussi pour accroître l'efficience de la politique monétaire ou pour faciliter l'unification du marché des changes(pour le cas des pays où le marché parallèle des changes est illégal).

Néanmoins, la balance des paiements en crise est la principale commune raison. Généralement, l'adoption de systèmes de dualité de taux de change est considérée comme un effort transitoire pour limiter les effets inflationnistes des dévaluations (FLOOD 1978, LINZONDO 1978, KIGUEL et LINZONDO 1990).
Les avantages théoriques de la dualité de taux de change dans une telle situation sont évidents. En clair, les transactions commerciales s'effectuent au taux de change officiel tandis que les opérations en capital se tiennent au taux de change déterminé par le marché, c'est-à-dire le taux de change du marché parallèle. Ainsi, la dévaluation du taux de change officiel n'affecte pas la situation des réserves internationales de change puisque les opérations en capital se font au taux de change parallèle. Ce qui veut dire que même si le stock de réserves internationales de change peut être affecté par cette dévaluation, ce n'est pas à travers le mouvement des capitaux. On doit signaler qu'au cas de taux de change unifié flottant. l'effet de la dualité de taux de change sur les prix intérieurs est limité car toutes les transactions commerciales se font au taux de change fixe et contrôlé.

Les exemples de systèmes de dualité de taux de change en pays en voie de développement sont nombreux. La plupart se rencontre en Amérique Latine, comme en Argentine, Mexique et Vénézuela dans les années 1980. Dans les pays industrialisés. l'Italie et la France ont temporairement adopté le système de dualité de taux de change au début des années 1970 pour faire face aux problèmes extérieurs associés à l'effondrement du système de Bretton-Woods (voir MARION dans KIGUEL, LINZONDO et O'Connel).

Dans la plupart des cas, l'adoption du système de dualité de taux de change est dictée par l'idée que la dépréciation du taux de change officiel nécessaire pour

rétablir l'équilibre extérieur dans le court terme peut avoir pour conséquence une grande hausse de l'inflation (MKIGUEL et S.A.O'CONNEL 1995).

Au Brésil, par exemple, les dévaluations du milieu et de la fin des années 1970 ont été suivies d'une hausse permanente de l'inflation (KIGUEL et LIVIATAN 1988). Au Mexique et en Argentine, cela a incité les autorités à utiliser le taux de change commercial officiel dont les fluctuations peuvent être minimisées ou tout au moins amorties au cours du temps.

Dans certains pays, le système de dualité de taux de change a été adopté sur le long terme, en utilisant le marché parallèle comme un moyen pour maîtriser les mouvements des capitaux dans le court terme. Cette politique a permis d'exercer des contrôles sur la politique monétaire et de réduire la volatilité des taux d'intérêt (FLOOD et MARION 1982).
La Belgique, par exemple a maintenu ce système introduit en 1957, jusqu'en 1990. La Syrie et la République Dominicaine ont maintenu aussi le système de dualité de taux de change pendant trop longtemps et d'autres pays , comme la Colombie ont adopté un système de taux de change parallèle officiel et tolère un marché parallèle de change non officiel pour accompagner la politique monétaire.[1]

Plus souvent, un marché parallèle officiel est introduit comme une étape transitoire à l'unification des marchés des devises, particulièrement pour supprimer les contrôles sur les transactions courantes, pour les pays qui les pratiquent bien entendu. La plupart de ces pays a un triple marché des changes :Un certain nombre de transactions courantes dûment sélectionnées se font au taux de change officiel(fixe), d'autres s'effectuent au taux de change parallèle officiel et le reste se fait au taux de change parallèle non officiel.

I.4.1.2. Le marché parallèle illégal des changes.

Le marché non officiel ou encore marché noir des devises existe dans la plupart des pays en voie de développement àcause des restrictions en capital. Mais

ils sont traditionnellement considérés comme un moyen de contourner les restrictions sur les transactions commerciales même s'il est évident qu'ils sont plutôt généralement, très liés aux marchés financiers. Même si les contrôles des flux de capitaux peuvent être mis en place pour les mêmes raisons que pour la dualité officielle de taux de change -sortir l'économie des shocks temporaires- ils sont aussi pratiqués pour influencer la répartition de la richesse privée entre les avoirs nationaux et étrangers. La motivation principale est d'ordre fiscal : les avoirs nationaux sont facilement taxables que les avoirs extérieurs. Ceci est particulièrement vrai puisque la monnaie peut être taxée àtravers l'inflation. Ainsi les gouvernements influencent l'augmentation de la demande des avoirs nationaux par la baisse de l'accumulation d'avoirs extérieurs(FRUY 1988, MCKINNON 1973 et SHAW 1973 dans leurs études sur les coûts de la répartition financière).

Les marchés noirs de la monnaie mettent àrude épreuve cette entreprise par la création de canaux par lesquels l'accumulation des avoirs extérieurs se fait de plus en plus avec ardeur.
Mais l'évidence suggère que, même dans le long terme, les contrôles des flux des capitaux restent effectifs pour la maîtrise des mouvements des capitaux de la balance extérieure, c'est-à-dire de la balance des paiements, et l'adaptation de la demande au niveau compatible avec cet équilibre(ADAM, NDOLU et SOWA 1993, GIOVANNINI et DE MELO 1993).

En contradiction au système de dualité officielle de taux de change installé comme une étape transitoire de la politique globale d'ajustement, l'émergence des marchés informels reflète souvent un biais qui agit contre les objectifs de la dévaluation du taux de change officiel.

Si des politiques monétaire et budgétaire expansionnistes causent un accroissement du taux d'inflation et provoquent une surévaluation du taux de change, il s'ensuit une crise de la balance des paiements et si le gouvernement décide de corriger ses déséquilibres par la dévaluation du taux de change officiel, il

[1] M.A. KIGUEL et S.A. O'CONNEL, Op.Cit., p31.

est obligé de restreindre l'accès aux devises au taux de change officiel comme mesure d'accompagnement.

Les agents peuvent anticiper la mise en place de ces mesures et cela facilitera l'accumulation par les importateurs, mais aussi encouragera la substitution des avoirs nationaux par les avoirs extérieurs. L'offre sur le marché informel est assurée par les exportateurs qui exportent par des voies informelles ; les touristes et les travailleurs à l'étranger (rapatriement des revenus, transferts aux amis et aux parents) et tous ceux là trouvent profitable de dévier leurs transactions du marché officiel vers le marché parallèle. Autrement dit, ces agents sont de plus en plus incités à la conversion de leurs portefeuilles de la monnaie nationale en monnaie étrangères par le biais du marché informel. Cette conversion est particulièrement encouragée par le niveau de la prime du marché parallèle.

En effet, plus le niveau de la prime est élevé, plus les transactions au marché noir sont importantes. Aussi le niveau élevé de la prime encourage la sous-facturation des exportations qui prive le gouvernement des réserves internationales de change et du revenu provenant des taxes à l'exportation.Et cette situation renforce les difficultés financières du secteur public (R.DORNBUSCH 1986).

Ce chapitre nous a permis de passer en revue quelques aspects terminologiques et les principales approches sur la détermination du taux de change. Nous avons aussi parlé des contrôles de change ; de ses objectifs, de ses mécanismes et de ses effets. Nous avons enfin analysé comment les marchés parallèles des devises se développent.

Dans le chapitre suivant, nous parlerons de l'évolution de la politique du taux de change au Burundi et nous passerons à une présentation générale des variables macroéconomiques qui sont en relation avec le taux de change parallèle.

CHAPITRE II : L'EVOLUTION DE LA POLITIQUE DU TAUX DE CHANGE AU BURUNDI ET PRESENTATION GENERALE DES VARAIBLES.

L'ouverture de l'économie met à la disposition des autorités un nouvel instrument de politique économique àsavoir, le taux de change.

Dans ce chapitre, il sera question de présenter l'évolution de la politique du taux de change au niveau mondial en général et au Burundi en particulier dans un premier temps. En second lieu, une présentation générale des différentes variables macroéconomiques qui serviront dans le chapitre suivant(qui consiste en une analyse empirique des déterminants du taux de change du marché parallèle) sera abordée.

1. Historique du système monétaire international.

L'historique des relations entre monnaies nationales depuis la fixation d'un étalon-or àl'échelle mondiale nous apprend beaucoup. Cette histoire nous éclaire sur le mode de fonctionnement des ajustements des paiements internationaux.

Plusieurs régimes se sont succédés à commencer par le régime d'étalon-or. Ce régime s'est étalé sur la période 1870-1914. Il se caractérisait par la libre circulation interne et externe de l'or entre les pays adhérant à ce régime et la convertibilité des monnaies en or. C'était le flux d'or, l'or étant la véritable monnaie de dernier ressort et la monnaie internationale qui assurait les ajustements de la balance des paiements.

Michel de MOURGUES[1] nous montre la séquence de rétablissement de l'équilibre extérieur en régime l'étalon-or (Gold Standard) :

- « déficit des paiements extérieurs,→Sortie d'or, → diminution de la quantité de monnaie, → diminution des prix, → accroissement des exportations, → rééquilibre ;

[1] M. De MOURGUES : Système Financier et théorie monétaire.2è édition, Paris, Edition Economica, 1990. P247

- excédent des paiements extérieurs, → entrée d'or, → accroissement de la quantité de monnaie, → hausse des prix, → baisse des exportations, → rééquilibre »

Nous remarquons que le retour à l'équilibre repose sur la technique d'émission de billets, qui est celle de l'étalon-or.

En régime d'étalon-or, l'équilibre interne était sacrifié au profit de l'équilibre des paiements extérieurs. Il impliquait le jeu des automatismes qui tendait à rééquilibrer la balance commerciale aux dépends de l'activité économique générale.

Parmi les avantages reconnus au système d'étalon-or, nous pouvons signaler que ce régime a permis la stabilité des changes. Cette stabilité résulte du fait que le taux de change était compris entre des limites étroites définies par les points d'entrée et de sortie d'or. De plus, les prix étaient stables. Ici, T.B. MARZOOKA et SAFRA mentionnent que «dans ce système, les prix entre les pays varient temporairement à long terme ; les prix sont stables. Ce qui est de nature à avantager le commerce international et les mouvements de capitaux et, par conséquent une amélioration du bien être collectif »[1]

Cependant, nous pouvons remarquer que la réussite de l'étalon-or s'explique par la tranquillité de la période qui a précédé la première guerre mondiale. Il n'a pas été soumis à une épreuve mondiale de grande ampleur.

Du côté des inconvénients, nous pouvons souligner que le régime n'a pas été respecté. En effet, au cours de ce système les paiements internationaux s'effectuaient soit en or, soit en devises. A ce sujet L.STOLERU souligne que «les pratiques de crédit des banques anglaises et la solidité de la Livre Sterling faisant cohabiter l'or et d'autres instruments de paiements »[2].

---

[1] TB. MARZOUKA et SAFRA : Monnaie et Finances Internationales :Approche macro-économique, Paris, Editions l'harmattan, 1994,p 64.

[2] L.STOLERU :L'équilibre et la croissance économique : Principes de macroéconomie, Paris, Dunod, 1967, p 257

L'inflation due à la première guerre mondiale vint mettre fin au système de l'étalon-or et il fut mis en place le régime d'étalon de change or (Gold Exchange Standard). Aucun Etat n'était disposé à dévaluer sa monnaie par rapport à l'or, ce qu'il aurait pourtant bien fallu faire pour régler des soldes se la balance des paiements qui n'avaient guère changé en volume mais avaient vu leur valeur croître au fil de l'inflation. Cette inflation a dû entraîner une série d'effondrements monétaires (Russie, Europe Centrale, Allemagne) ou des dépréciations importantes (France, Belgique, Italie).

Au niveau externe, elle provoquait la dépréciation de la valeur de la monnaie sur le marché des changes. Les monnaies des pays européens étaient devenues inconvertibles pendant la guerre, car leurs taux d'inflation étaient nettement plus élevés que ceux que connaissaient les Etats-Unis, le nouveau chef de file financier. Dans ce contexte, la Grande Bretagne prit la décision de revenir à sa parité-or d'avant guerre. Plusieurs autres pays ont dû rejoindre l'étalon-or.

La période de forte expansion (1922-1928) vit ainsi les liquidités internationales se développer beaucoup plus rapidement que le stock d'or. Les banques centrales ne détenaient pas n'importe quelle devise mais seulement celles dont la convertibilité en or était assurée : le dollar et la Livre Sterling en particulier.

L'instabilité des monnaies au début des années trente a été due au déséquilibre de plus en plus fort qui a été introduit dans le système fixé par la grande dépression :Les Etats-unis et la Grande Bretagne en tête ont eu recours aux solutions dévaluationnistes.

Les leçons tirées du fonctionnement du régime du Gold Exchange Standard sont les suivants :

- Le Gold Exchange Standard implique une coordination des politiques monétaires car l'acceptation de monnaies étrangères dans les devises de change signifie un degré avancé de Coopération Internationale. Les pays dont la monnaie bénéficie du statut de devises-clé ne peuvent pas faire entrer dans leurs réserves de change leur propre monnaie.

- Le Gold Exchange Standard a montré des tentatives visant à maintenir fixés les taux de change face à des chocs sévères et la nécessité de passer aux taux de change flexibles pour amortir certains des chocs internationaux. Mais cet amortissement n'est possible que si le taux de change est stable. En effet, comme le souligne T.KADEDE. « la volatilité des taux de change augmente le risque et les coûts des transactions internationales. Ce qui est susceptible de réduire le volume des échanges commerciaux et financiers ».[1]

En 1944, à Bretton Woods, fut crée un autre régime : le système de Bretton Woods qui sera en vigueur au cours de la période allant de 1944 à 1971

Trois éléments caractérisaient ce régime :

- L'étalon de change-or (Gold Exchange Standard). Ici l'on gardait de l'étalon l'idée que la parité d'une monnaie serait définie par rapport à l'or et l'on écartait le principe que toute monnaie forte pourrait être de droit converti en or par tout pays la détenant. Les pays membres utilisent comme étalon de mesure des monnaies nationales, l'or ou le dollar qui étaient considérés comme équivalent à l'or Toutes les devises étaient liées à l'or par l'intermédiaire du dollar. Elles utilisaient ce dernier comme moyen de réserve et de paiements internationaux.
- Des taux de change fixes mais ajustables. Les pays du FMI s'engagent à ne pas change leur parité à moins de vouloir corriger un «déséquilibre fondamental » Les taux de change sont réputés fixes. En fait, ils sont modifiables avec l'avis et le soutien du FMI rompant avec la décision de change arbitraire. « Sur le marché des changes, les parités peuvent varier dans une fourchette de plus ou moins 1 % par rapport aux taux de change officiels ; dans ce cadre des spéculateurs ne risquent au maximum que 2% sur les fonds engagés dans leurs opérations ».[1]
- Le Fonds devait à l'origine servir uniquement à compenser ou corriger les fluctuations à court terme de la balance des paiements. Il met à la disposition

[1] T. KADEDE. Les système de taux de change : Système des enseignements du passé et perspectives d'avenir : RIDEC. Vol.2, n° 2.Septembre 1998, p. 256.

du pays considéré de l'or ou des devises faisant partie de l'apport initial (quota) de chaque pays membre. le système d'octroi des crédits du FMI était soumis au principe de conditionnalité. « Les pays dont la monnaie s'affaiblissait et dont les devises s'épuisaient pouvaient demander au Fons un prêt en devises étrangères. Plus ce concours était élevé et plus, le Fonds posait de conditions exigeant la mise en œuvre de programme de redressement. Il imposait aux pays déficitaires des mesures de rééquilibrage ».[2]

L'évolution catastrophique de la balance des paiements américaine en 1970 et au début de 1971 a déclenché une crise ouverte en Août 1971 qui a conduit à l'effondrement du système de Bretton Woods et à l'adoption du système de taux de change flottant.

Aussi, l'accentuation du déficit américain et la baisse des taux d'intérêts sur le marché de l'eurodollar obligeaient les pays européens et le Japon à faire face à un flux soudain de dollars. Après une fermeture temporaire des marchés, le Deutsche Mark et le Florin flottent et le prix de l'or recommence à s'élever.

Le Président NIXON annonçait le 15 Août 1971 la suspension de la convertibilité du dollar en même temps qu'une surtaxe de 10 % à l'importation (ce qui équivaut à dévaluer le dollar pour les transactions commerciales) et en adoptant un programme de redressement économique interne. Dans les jours qui suivent, tous les pays laissèrent flotter leurs monnaies sauf la France qui garda la parité officielle pour les échanges commerciaux et créa un marché libre pour le Franc.

Le 18 Décembre 1971, fut signé, à Washington, un accord international comportant un réaménagement des parités autour d'un dollar dévalué par rapport à l'or (de 35 à 38 dollars l'once)et un élargissement des marges de fluctuation à

[1] M.E. BENISSAD. Economie Internationale, office des Publications Universitaires, 1993, p 104.
[2] A. CHAUSSARD et R. RAYMOND Les Relations Economiques et Monétaires Internationales, 3è édition, collection SESB, 1986, p 199.

2.25 %. Cependant le dollar est demeuré inconvertible en or. Les pays ont décidé de réajuster leurs parités.

En Février 1973. la spéculation (attribuée aux firmes multinationales et aux pays arabes) a continué et le dollar est dévalué de nouveau, l'once d'or vaut 42,2 dollars.

En janvier 1976, les accords de Kingston (Jamaï que) décident de supprimer le prix officiel de l'or. Ce qui détrône le métal jaune de son rôle historique d'étalon. Cette décision a entraîné trois modifications au niveau du système monétaire international.

- On substitue les Droits de Tirages Spéciaux (DTS) à l'or comme principal instrument de réserve et d'unité de compte.
- Il y a une forte revalorisation des réserves de change et d'importants stocks d'or des pays développés essentiellement :
- Il n'y a plus double marché de l'or mais un seul. C'est le marche libre.[1]

Il faut signaler que le DTS était d'abord défini en or, puis comme un panier de 16 monnaies. Le DTS se présente aujourd'hui comme un panier des cinq principales monnaies (dollar américain, Mark Allemand, franc Français, Livre Sterling et le Yen).

Les DTS n'étaient pas une monnaie au sens plein du terme. Il est considéré comme un droit de se procurer des monnaies de réserves au détriment des pays excédentaires. Un pays disposant de DTS peut demander au FMI de lui désigner le pays excédentaire qui lui remettra des monnaies de réserve. Ce dernier sera tenu de substituer dans ses réserves de change des DTS àses devises.

2.Evolution du taux de change de la monnaie burundaise.

Généralement. le choix d'un régime de taux de change est abordé sous l'angle de la dualité : rattachement/flottement. En effet, un taux de change est «rattaché » à une valeur de référence lorsque les autorités acceptent l'obligation d'éviter que toute variation du taux ne s'écarte de la parité au delàd'une marge fixe.

Un taux de change est dit «flottant » lorsqu'il n'y a pas de limitation de la marge de fluctuation du taux de marché. Si les autorités s'empêchent d'influer sur les variations du taux, on dit qu'il y a flottement «libre » ou « pur ». Par contre, si les autorités essaient d'intervenir pour influer sur les fluctuations du taux, le flottement est alors qualifié de «dirigé ».

Comme partout dans les pays aussi bien développés, qu'en voie de développement, la politique du taux de change du Burundi a suivi un schéma partant d'une parité fixe à un flottement avec des particularités à l'intérieur de ce schéma général.

Trois phases successives ont caractérisé le régime de change au Burundi :

- Le rattachement àune monnaie unique ;
- Le rattachement àun panier de monnaies ;
- Le régime flexible

2.1.Le rattachement à une monnaie unique.

Avec l'Indépendance du Congo belge (actuellement la République Démocratique du Congo), le Burundi est resté en Union monétaire avec le Rwanda. Mais l'Union se disloque en date du 10 Mai 1964 et les deux pays adoptèrent chacun une politique monétaire indépendante.

L'indépendance Monétaire date du 19 Mai 1964, date d'ouverture de «Banque du Royaume du Burundi » appelée après la chute de la monarchie «Banque de la République du Burundi. » Le Franc Burundais est resté en parité fixe avec le franc Belge avec 1FBU = 1Fbe. Cependant, le marché parallèle est resté fonctionnel et celui-ci favorisait la fraude et ne facilitait pas le contrôle de la sortie des devises.

L'arrêté royal n° 1001/2 du 10 Février 1965 a défini le nouveau taux de change du franc Burundais.Pour la première fois dans l'histoire du Burundi,

[1]M.E. BENISSAD : Op Cit, p 130.

autorités monétaires ont dû procéder àune dévaluation. La parité au Fbu a été fixé à 1Fbu pour 0.01562 grammes d'or fin. Le taux de change devenait 1,75 Fbu = 1Fbe et 87,5 Fbu = 1$US.

Ce taux a été déclaré au FMI ce qui obligeait le Burundi àne pas le modifier sans l'accord préalable de cet organisme. Les autorités monétaires ont abrogé les réformes fiscales qui avaient entraînées la création du taux double et ont donc gardé un taux unique.

Parmi les raisons qui étaient à la base de la réforme du 10 Février 1965, nous pouvons mentionner celles-ci :

- La Banque Centrale n'était plus capable de contrôler le marché libre. « Le marché libre était devenu incontrôlable et risquait de perturber le commerce extérieur tout en accélérant une hausse des prix intérieurs».[1]
- De même, pour bénéficier "d'un crédit Stand-by" de 4.000.000 dollars USA, le Burundi devait préalablement engager cette réforme monétaire. En plus, en 1965, le Burundi . accusait un déficit de la balance des paiements de l'ordre de 139,7 millions de Fbu contre un excédent de 305,5 millions en 1960». [2] Le FBu est resté une monnaie intérieure et inconvertible. Cependant, il faut noter qu'il existait une certaine convertibilité limitée surtout aux opérations commerciales courantes (marchandises et services). Cette convertibilité bénéficiait surtout aux exportateurs et importateurs résidents au Burundi.

Jusqu'en 1970, le FBu était lié au Fbe en rapport fixe. Malgré le fait que le choix du rattachement du franc Burundais au franc Belge était lié aux conditions historiques, le Fbe ne constituait pas la principale monnaie de facturation des importations et des exportations.

A partir du 21 avril 1970, le FBU a été décroché du Fbe pour être rattaché au dollar américain parce que les exportations étaient libellées en $ US et les importations étaient facturées en $US. De même, les autres monnaies se définissaient indirectement par rapport au $ US parce que ce denier était la monnaie convertible en or. En plus, l'exportation du café était orientée en grande partie vers

[1] BRB. Rapport annuel 1965, p. 66.
[2] BRB : Rapport annuels 1968, p. 46 et 1967, p. 61.

les Etats-Unis. Bref, la raison principale est la confiance en dollar comme moyen de paiement international liée à la stabilité de l'économie américaine.

A ce niveau, Heller et H.Robert, mentionnent que : "la répartition des échanges joue un rôle important dans le choix d'une monnaie de référence appropriée. Les pays dont les échanges avec un pays tiers sont importants auront tendance à rattacher leur monnaie à celle de ce pays tiers".[1]

Certaines dates marquant le système monétaire international ont entraîné des répercussions dans les ajustements du taux de change au Burundi.

En effet, avec l'effondrement du système de Bretton Woods en 1971, le prix de l'or est passé de 35 à 38 $US, l'once. A ce moment, la parité dollar du Fbu est restée inchangée soit 1$Us pour 87,50 Fbu. En Novembre 1972, la parité or du Fbu fut diminuée et ramenée de 0,0101562 grammes d'or fin à 0,00935443 grammes d'or. Au niveau international, l'année 1973 fut marquée par la spéculation sur le dollar et la crise du pétrole ; Cela a entraîné l'instabilité monétaire considérable qui n'a pas épargné les pays en voie de développement en général et le Burundi en particulier. De nouveau, le dollar américain est dévalué et le Fbu se réévalue par rapport au $ US de 11,11 %. Le taux central s'est fixé à 78,75 Fbe au lieu de 87,50 Fbu pour 1$ US. Les autorités burundaises ont décidé de conserver la parité or du franc Burundais, celle-ci est restée fixée à 0,00935443 grammes d'or fin.

Les mouvements à la hausse du dollar américain vers le début de l'année 1976 vont perturber les parités établies entre le Fbu et les autres monnaies. Le 3 Mai 1976, le gouvernement en accord avec le FMI, décida une dévaluation du Fbu de 14,29 % portant ainsi le taux de change à 90 Fbu pour 1$US. Depuis lors, le dollar sert de monnaie de référence pour le calcul des cours de change des autres monnaies. Le taux de change du Fbu par rapport au dollar américain est resté maintenu à 90 Fbu pour 1$US jusqu'en 1983.

---

[1] HELLER et H.ROBERT : Determinants of exchange rate practices : Journal of money, credit and Banking, Columbus, vol 10, 1978,p 308-321.

Selon la Banque de la République du Burundi, la raison principale de la dévaluation du 3 Mai 1976 est la « surévaluation du Franc Burundais par rapport aux monnaies des pays européens. Cette surévaluation aurait constitué un encouragement à importer davantage pour la satisfaction des biens de consommation à un moment où le gouvernement s'engageait dans une politique de mobilisation des ressources intérieures en vue du développement ».[1]

Plus tard, le rattachement du Fbu au $US fut abandonné. Les raisons qui militent en faveur de cet abandon sont multiples comme le souligne le rapport de la BRB :

- dès 1978, la balance des paiements s'est pratiquement détériorée chaque année en raison essentiellement de la chute des termes de l 'échange consécutive à l'effondrement des cours mondiaux du café et à la hausse rapide des prix pétroliers ;
- l'adoption de politiques budgétaires et financiers expansionnistes ; les déficits répétés de la balance des paiements jusqu'en 1982 ont exercé une forte ponction sur les réserves de change qui sont tombées à un niveau critiques.[2]

Toutefois, il s'avère nécessaire de terminer notre observation sur le rattachement à une monnaie unique en mettant en évidence ses avantages et ses inconvénients.[1]

- le rattachement à une monnaie unique facilite des échanges entre le pays qui rattache sa monnaie à celle d'un autre pays et celui-ci ;
- il permet de réduire les incertitudes qui découlent des fluctuations des taux de change alors que celui-ci peut avoir des effets positifs sur les mouvements de capitaux destinés à l'investissement.

Au Burundi, ceci n'est pas le cas durant toute la période du rattachement du $US par exemple, comme le note G. BIZIMANA : « le mouvement des capitaux destinés à l'investissement est resté faible, la part moyenne des investissements par rapport au PIB était de 15 % en moyenne et seulement 45 % d'entre eux venaient de l'extérieur. Par rapport à la moyenne de ces dernières, l'entrée des investissements

[1] BRB. Rapport annuel 1976, p 50.
[2] BRB. Rapport annuel 1983, p 75.

extérieurs a doublé (90 %). Ceci laisse entendre que le rattachement àune monnaie unique n'a pas été la meilleure politique pour favoriser l'entrée de capitaux ».[2]

- le rattachement à une monnaie unique d'un pays mène une politique d'économie favorisant la stabilité des prix peut renforcer la confiance dans la monnaie du pays qui s'y rattache.

Après ces quelques avantages, nous ne pouvons pas passer sous silence les inconvénients qui seraient liés àce type de rattachement. En effet, l'inconvénient qui est généralement attribué au rattachement à une monnaie unique est qu'il est à la base des mouvements erratiques qui peuvent avoir une influence négative sur les recettes d'exportations. Ces mouvements sont susceptibles de provoquer une détérioration des termes de l'échange et/ou un déséquilibre de la balance des paiements. Donc, les seuls mouvements àla hausse du dollar par rapport aux autres monnaies ont la possibilité d'être à l'origine d'une surévaluation du franc Burundais. Ce qui peut compromettre les exportations des autres produits burundais compte tenu de leur faible compétitivité.

2.2.Le rattachement à un panier de monnaies.

Afin d'éviter les lacunes que comportait le rattachement àune monnaie unique le Burundi a adopté le 23 Novembre un régime de rattachement à un panier de monnaie. En adaptant ce régime, l'autorité burundaise était soucieuse de corriger l'appréciation de la monnaie. Ce qui permettrait de limiter les fluctuations du taux de change effectif réel, d'atteindre les objectifs de la balance des paiements, de promouvoir les exportations et de renforcer les incitations des producteurs de ces produits d'exportations.

Trois aspects caractérisaient cette date en matière de politique de taux de change :

[1] BRB Rapport annuel 1983. p. 75
[2] G. BIZIMANA. Politique de change au Burundi : de la fixité à la flexibilité : quel régime de change pour l'économie du Burundi, Université de Clermont. Note2, 1957,p 3

- le Franc Burundais est détaché du dollar américain auquel il était rattaché depuis 1976 par une parité fixe de 90 Fbu pour 1$US.
- le Franc Burundais est rattaché au DTS du FMI par une parité fixe de 122,7 Fbu pour un DTS
- le Franc Burundais est dévalué de 30 %

Il faut signaler que le DTS est un panier constitué de cinq monnaies dont les pondérations reflètent l'importance moyenne dans les échanges mondiaux.
Leurs pondérations respectives sont pour le dollar américain (42 %), le Deutsche mark (CAPut!' %), le fancs Français (15 %), le yen (13 %) et la livre Sterling (13 %). Pour le Burundi, les monnaies qui composent ce panier reflètent assez étroitement le schéma des échanges commerciaux et des paiements.

Avec le rattachement du Fbu au DTS, les autorités monétaires cherchaient à prémunir le pays contre les fluctuations du dollar qui pourraient aggraver le déficit de la balance commerciale. De plus, ce rattachement du Fbu au DTS composé de plusieurs monnaies représentatives du commerce extérieur de notre pays avait pour but de réduire la dépendance du Burundi et surtout de le préserver contre les risques de change du dollar.

Le choix du rattachement au DTS a été guidé par la volonté du FMI dans ses conditions de soutien au Programme d'Ajustement Structurel (PAS). Le taux de change du FBU par rapport au DTS est resté inchangé jusqu'au début de Juillet 1986.

Depuis le mois de Juillet 1986, plusieurs ajustements de taux de change ont été entrepris dans le but de ramener le franc Burundais à sa valeur réelle. Après une dévaluation de 15 % intervenu le 10 Juillet 1986, un processus d'ajustement glissant basé sur l'évaluation de la monnaie nationale par rapport aux principaux partenaires commerciaux a été adopté.

Les différentes dévaluations du Fbu par rapport au DTS opérées depuis 1986 sont de 15 % (le 10 Juillet 1986), 17,7 % (le 5 Février 1988), 10 % (le 23 Novembre 1986) et 17.6 % (le 09 Août 1991)

Les avantages généralement reconnus au rattachement à un panier de monnaies en particulier le DTS sont :

- le DTS est côté sur toute les places financières, et le fait que le franc Burundais est rattaché au DTS inspire confiance en la monnaie et à sa stabilité.
- le rattachement à un panier de monnaies contribue à stabiliser le taux de change effectif ;
- le rattachement à un panier permet de réduire l'instabilité des prix liés aux variations du taux de change.

S'agissant des inconvénients, nous pouvons remarquer que le DTS, en tant qu'unité de référence, ne peut pas être utilisée comme moyen d'intervention. Les banques centrales n'interviennent pas directement en DTS en fixant les pondérations des monnaies. En plus, la composition du DTS n'est pas totalement représentative de l'importance relative des partenaires commerciaux du Burundi.

2.3.Le régime de flottement indépendant.

En 1992, les autorités monétaires burundaises ont entrepris des réformes en matière de taux de change dans le but d'adopter un taux de change qui équilibre l'offre et la demande de devises. Ce taux de change aura pour mission de renforcer la compétitivité extérieure du pays tout en poursuivant la libéralisation des paiements. Il permet en outre de protéger le système monétaire intérieur contre les perturbations extérieures.

En Avril 1992, la gestion du taux de change a été confiée à la Banque de la République du Burundi. La banque centrale annonce quotidiennement le cours du franc Burundais en fonction de la valeur d'un panier de monnaies. Il faut toutefois signaler que la composition du panier n'est pas portée à la connaissance du public. La composition et les pondérations du panier sont fonction de la structure des échanges commerciaux du Burundi.

Chaque jour, «la Banque centrale fixe la valeur du panier sur base des variations de ses composantes sur les marchés de change étrangers et détermine les taux croisés des autres devises. A partir du taux central, elle fixe un taux acheteur et vendeur pour ses transactions avec les banques de second rang, un taux acheteur et un taux vendeur à l'intérieur desquels les banques commerciales opèrent librement avec la clientèle ».[1]

Les mouvements quotidiens du taux de change du franc Burundais vis-à-vis de toute autre monnaie résulte soit d'une modification de la valeur du panier de monnaies auquel le franc Burundais est rattaché soit d'un ajustement du taux de rattachement.

On peut reprocher au régime de flottement indépendant de n'être pas transparents car la composition du panier est secrète. L'avantage de ce régime est qu'il reflète de plus près l'importance de chaque monnaie dans les échanges commerciaux du Burundi.

En Août 2000, un autre régime de change a été institué par la Banque de la République. Ce nouveau régime de change est basé sur l'adoption d'un taux de change unique issu d'un marché aux enchères des devises. Sur ce marché les monnaies étrangères se vendent et s'achètent contre le franc Burundais.

L'adoption de ce régime a été motivée par la volonté de poursuivre les réformes en matière de taux de change toujours dans le but de renforcer la compétitivité extérieure du pays et de faire un pas de plus vers la libéralisation des paiements.

Dans ce régime, le taux du marché des enchères est déterminé par la moyenne des taux adjugés. Le taux ainsi dégagé et publié devient le taux moyen à partir duquel les banques fixent leurs marges. Il reste valable jusqu'à la séance suivante. Les opérations de change que les banques sont autorisées à effectuer sont

---

A. NDONDERA : Réformes de la politique de taux de change au Burundi. IDEC, Bujumbura, Déc. 1997, p. 5

traitées aux taux acheteur et vendeur fixés par elles-mêmes par référence aux taux issus du marché des enchères et publiés par la Banque centrale du Burundi et ces taux sont portés àla connaissance de la clientèle par affichage.

L'historique de la politique de taux de change au Burundi se résume comme suit :Rattachement du franc Burundais àune monnaie unique avec fixité de taux de change ;rattachement à un panier de monnaies puis flottement indépendant. Tout au long de ces régimes de change qui se sont succédés, il y a eu toujours coexistence du taux de change officiel et du taux de change du marché parallèle. Mais ce dernier a été toujours ignoré dans les différentes politiques adoptées en matière de taux de change alors qu'il a des conséquences sur l'économie. La section suivante consistera en une analyse descriptive de certaines variables macroéconomiques que nous pensons être en relation avec le taux de change du marché parallèle.

3.Présentation des variables

Parmi ces variables. il y a entre autres le déficit budgétaire sur lequel nous allons commencer.

1.L e déficit budgétaire.

Le déficit budgétaire est le solde négatif entre les recettes et les dépenses de l'Etat. On devrait normalement parler de solde budgétaire et vérifier s'il est positif ou négatif avant de l'étudier en tant que variable économique, mais il semble que dans bon nombre de cas il est négatif. Cet état de fait àpour origine l'évolution de l'Etat ; de son rôle dans la vie économique.

En effet, l'Etat dans son ancien rôle n'exerçait par ses finances qu'une influence minime dans la vie de la nation. « Le budget de l'Etat a longtemps été considéré en raison de son faible montant comme un épiphénomène sans importance économique ; il servait à financer par l'impôt le fonctionnement de quelques services administratifs traditionnels. Tout au plus, il pouvait être assimilé

aux inévitables frais généraux qu'impliquait le fonctionnement d'une société politique organisée ».[1]

Actuellement, les choses ont évalué . Un Etat moderne est confronté à de multiples tâches dont il est impérativement appelé à assurer l'exécution s'il veut survivre en tant qu'Etat. Ces tâches sont entre autres : le maintien de l'ordre public, construction d'infrastructures (éducation, santé....).Le budget de l'Etat en plus de son ancien rôle, de financer le fonctionnement des services publics, doit réduire les inégalités des richesses et régulariser la croissance économique. Sous l'influence du rôle de plus en plus accru joué par les dépenses gouvernementales, le déficit budgétaire est devenu graduellement un élément important de l'équilibre d'un pays. Mais alors, il est impossible, pour des raisons économiques, de laisser se prolonger un déficit important. Certains économistes avancent d'ailleurs que l'égalité mathématique entre les recettes et les dépenses constitue la « règle d'or » de la gestion budgétaire, règle à laquelle on ne peut se passer sous peine de courir à la ruine poursuivent-ils. Mais depuis les années trente, avec l'avènement du Keynésianisme , il est couramment admis qu'en période de récession un déficit budgétaire important peut stimuler la demande et assurer le redémarrage de l'économie.

En outre, dès les années 1960, apparaissent en Afrique, en Asie et en Amérique Latine, de nouveaux Etats indépendants où le niveau de vie est très bas, où il n'y a presque pas d'infrastructures et où existe une économie privée à l'Etat embryonnaire. Le gros de l'activité économique doit donc être pris en charge par l'Etat. On comprend alors que dans ces pays les dépenses publiques sont très importantes alors que les ressources sont limitées, d'où une attitude tolérante, voire favorable, par rapport au déficit budgétaire. Malgré cela, on considère qu'une économie ayant un faible déficit budgétaire ou un excédent, comme une économie en bonne santé. Le déficit budgétaire semble être un indicateur de l'Etat d'une économie et de l'orientation qui lui donnent ses gestionnaires. Le solde budgétaire est devenu un instrument que les Etats utilisent pour atteindre certains objectifs.

Au Burundi, l'analyse de l'évolution des déficits budgétaires permet de dégager quelques constats.

---

[1]P. LALUMIERE : « Les Finances Publiques ». Paris. Armand Colin 1983, p.8.

Tableau 1: Evolution du solde budgétaire global en millions de FBU (1970-1997)

variables / Années	Solde budgétaire courant	PIB Millions de Fbu	Recettes courantes	Dépenses courantes	Solde budgétaire en pourcentage du PIB	Solde budgétaire base engagements	Solde budgétaire base engagements en % du PIB
1970	119,80	1904	2120,5	2030,8	0,63	-1709,1	8,99
1971	329,70	22278	2264,2	2109,6	1,48	-1746,7	7,84
1972	202,30	21595	2549,1	2294,0	0,94	-2223,6	10,29
1973	155,10	24355	2638,7	2590,14	0,64	-2299,2	9,44
1974	300,4	27190	3132,5	2768,0	1,1	-2838,6	10,44
1975	80,70	32672	3054,0	3227,7	(0,25)	-3092,0	9,46
1976	238,9	38676	4625,3	4297,8	0,62	337,8	0,87
1977	468,70	48972	5648	5094,2	0,96	-152,9	0,31
1978	6,2	55225	7360,9	6594,6	0,01	-1697,0	3,07
1979	67,10	71355	9537,5	9810,6	0,09	-32,3	0,04
1980	(1708)	82775	9947,0	9910,3	(2,06)	-2433,5	2,94
1981	(1873,10)	89086	9455	10918,3	(2,31)	-3599,8	4,04
1982	1362,80	92914	11558,2	11695,3	(1,47)	-3992,2	4,29
1983	(917,80)	101151	11167	13708,3	(0,91)	-7714,1	7,63
1984	231,4	120451	15064,4	15828	0,19	-4256,8	3,53
1985	(148,50)	141347	18253,5	20805,3	(0,11)	-4770,2	3,37
1986	3475,00	140842	21981,1	23347,7	2,48	-3679,1	2,61
1987	(1433,20)	140480	17929,1	20807,1	(1,02)	-4859,6	3,46
1988	1116,10	162535	23904,0	22642,8	0,69	-9152,1	5,62
1989	4649,10	179548	31662,1	26191,6	2,59	-7581,5	4,22
1990	1273,70	196656	29185,0	29219,3	0,65	-9157,3	4,66
1991	4219,30	211858	35913,5	30584,8	1,99	-5828,2	2,75
1992	1796,80	226384	38195,5	33220,0	0,79	-12648,7	5,59
1993	3442,6	224162	38164,6	35696,2	1,53	-11566,3	5,16
1994	6743,10	251760	42100,4	41991,1	2,68	-15175,8	6,03
1995	2630,0	301754	44244,2	45233,5	0,87	-8832,1	2,93
1996	(7890,5)	265414	42311,9	45311,5	(2,97)	-23709,9	8,93
1997	(16777,4)	337333	41572,2	54215,1	(4,97)	-21867,00	6,48

Sources -Solde budgétaire Statistiques financières internationales 1995 et 1997
-PIB
-Solde budgétaire en % du PIB calcul de l'auteur
Solde budgétaire base engagements Rapports annuels BRB, 1974 –1997

En analysant la situation du déficit budgétaire au Burundi àtravers le tableau relatif à l'évolution du solde budgétaire au Burundi durant la période 1970-1997, nous constatons que le solde courant y compris les dons qui représente l'épargne publique, est positif pour la plupart des années. Néanmoins, il est négatif pour certaines années, notamment entre 1980-1985 ainsi que pour les années 1996 et 1997.

Cette période (1980-1985) qui a précédé l'introduction des Programmes d'Ajustement Structurel en 1986 a été caractérisée par d'interventions croissantes de l'Etat dans le domaine économique et social. Ce qui a fait que les dépenses de l'Etat s'accroissent et creusent des déficits budgétaires continus au moment où les recettes n'ont pas suivi la même évolution. Pour les années 1996 et 1997, le solde négatif trouve en partie son origine dans le blocus économique imposé au Burundi car ce dernier a entraîné la baisse des recettes courantes alors que les dépenses courantes ont augmenté. Une autre raison peut être la situation conjoncturelle dans laquelle se trouve le Burundi depuis 1993.
Bien plus nous remarquons que depuis 1970 jusqu'en 1975 le déficit budgétaire base engagements s'est creusé progressivement atteignant un maximum de 10,29 % du PIB avec une moyenne annuelle de 9,41 % sur cette période. A partir de 1976 jusqu'en 1979, le déficit a accusé une tendance à la baisse avec une moyenne annuelle de 1,07 % du PIB. Cette tendance a été due à un accroissement des recettes d'exportations car les cours mondiaux de nos produits d'exportations notamment le café étaient favorables. Ce qui explique cet état des choses.

La période 1980-1985 a été marquée par un creusement progressif du déficit avec une moyenne annuelle qui s'élève à4,3 % du PIB. La crise pétrolière de 1979 et la crise d'endettement des années 1980 ont augmenté ce déficit jusqu'en 1986. En 1986 ce déficit était de 2,61 % du PIB et atteint 5,62 % en 1987 en raison d'une moins value des recettes du café qui était trop importante pour être compensée par une autre réduction des dépenses et prêts nets.

Les années 1989 et 1990 ont connu une large amélioration de l'état des finances publiques et cela grâce à l'amélioration du recouvrement des impôts indirects, àla taxe de transaction et àla participation plus importante des entreprises

publiques dans l'augmentation des recettes administratives. Ce qui a diminué un peu le déficit budgétaire. La période 1994-1997 a connu, des déficits budgétaires base engagements beaucoup élevés à cause de la mauvaise conjoncture économique nationale. La moyenne annuelle de la période est de 6,09 % du PIB ; une moyenne de loin supérieure au seuil tolérable de 3 % [1] qui est comme un seuil qui peut se prêter facilement au redressement.

Le déficit budgétaire de l'administration y compris les dons représente le besoin de financement net de l'administration tandis que le déficit budgétaire de l'administration à l'exclusion des dons mesure la capacité du gouvernement à financer ses activités avec ses propres ressources. Le Burundi éprouve un besoin énorme de financement car le déficit base engagements est élevé(la moyenne annuelle sur toute la période est de 5,18 % du PIB). On remarque alors qu'au niveau de la capacité du gouvernement burundais àfinancer ses activités avec ses propres ressources, la tâche n'est pas facile parce que l'épargne propre de l'administration est faible (0,17 % du PIB en moyenne annuelle sur toute a période sous étude). Donc, le Burundi doit faire recours aux fonds extérieurs pour financer ses investissements.

Après ce bref aperçu sur l'évolution du solde budgétaire on remarque que la situation des finances publiques au Burundi n'est pas des plus bonnes au cours de cette période en revue. En effet, le déficit budgétaire s'est en général progressivement creusé au cours de toute la période sous étude. Comme pour les autres pays en voie de développement, l'économie burundaise se caractérise donc par un niveau élevé de dépenses publiques par rapport aux recettes fiscales et non fiscales disponibles. La croissance des dépenses est considérée comme un des principaux moteurs de la croissance économique. En effet, comme le souligne P. De BRUYNE, «dans les PVD, les dépenses publiques sont en tout cas, sinon la seule voie de mettre en valeur l'économie du moins un facteur décisif du développement ».[2]

---

[1] République du Burundi, Ministère de la Planification du Développement et de la Reconstruction : Séminaire sur l'introduction du cadrage économique 1994.

[2] P.De BRUYNE, La politique et gestion des finances publiques Congolaises, Louvain, vander, 1969, p. 55

Ceci met en évidence le fait que l'Etat a une place prépondérante dans l'activité économique nationale parce que la population a un niveau de vie bas et l'économie privée est presque à l'état embryonnaire. Mais un niveau élevé du déficit budgétaire peut avoir des effets néfastes sur l'économie nationale. Il a un impact sur diverses variables de stabilisation économique notamment sur le taux de change parallèle. En effet, on admet que de grands déficits budgétaires résulte une dépréciation du taux de change parallèle (M.GHEI et M.A. KIGUEL 1992).

2. La masse monétaire

La frontière entre la monnaie et d'autres formes d'outils financiers ne peut pas être clairement tracée. Toute définition comporte une certaine part de l'arbitraire. La masse monétaire est définie comme l'ensemble des moyens de paiements en usage dans un pays.[1] Elle est constituée au sens strict des disponibilités monétaires, c'est-à-dire moyens de paiement immédiats ou liquidités par excellence (billets de banque, pièces métalliques et dépôts à vue) et au sens large, des disponibilités monétaire et quasi-monétaires.

Entendu au sens large, ce concept désigne l'ensemble des disponibilités monétaires (circulation fiduciaire plus les dépôts à vue) et quasi-monétaires (dépôts à terme et d'épargne).[2]

Au Burundi, on parle généralement de trois notions de la masse monétaire. On a tout d'abord des disponibilités monétaires(M1) composées de billets et pièces, plus de dépôts à vue. Ensuite, on a la masse monétaire (M2), composée des disponibilités monétaires plus la quasi-monnaie (dépôts à terme et d'épargne).

Enfin, on a l'ensemble des liquidités de l'économie (M3) composée de la masse monétaire(M2) plus des bons de Trésor détenus par les agents économiques non bancaires(INSS, OCIBU) et des placements des agents économiques dans des institutions financières non bancaires, en déduction des avoirs de ces institutions auprès de la BRB.

---

[1] Victor PREVOT, Comment fonctionne la monnaie : Paris, Edition du Ceinturon, 1979, p. 33.
[2] BRB, Bulletin Trimestriel, n° 35 Octobre 1970, p. 8.

L'évolution de l'activité financière ne se conforme pas dans tous les pays, à des schémas définis. Les disparités des situations économiques et des priorités politiques peuvent se traduire par de grandes divergences dans l'évolution de la croissance financière. Il reste que le niveau d'activité financière tend à augmenter par rapport à l'activité économique, au fur et à mesure de l'élévation progressive du revenu individuel, M1 qui constitue la masse monétaire stricto sensu peut représenter un minimum de 10 % du PIB dans les pays à très faibles revenu, et tend à connaître une augmentation plus ou moins régulière pour atteindre de 25 à 30% du PIB dans les PVD à revenus élevés et dans les pays industriels.[1] Comme le revenu croît à partir des niveaux très faibles, la croissance des liquidités tend, pour une large part, à prendre la forme d'un développement d'abord des dépôts à terme. On peut considérer le rapport de M2 au PIB comme la mesure de la dimension réelle du système bancaire, un calcul approximatif du flux des fonds empruntables dans les PVD. Ce rapport a habituellement atteint un maximum de 12 % à 15 % dans les plus pauvres, et s'est élevé à une moyenne de 30 % à 50% environ, dans les pays à revenus intermédiaires, pour représenter de 70 % à 100 % du PIB dans des pays industriels comme les USA, le Canada et la France.[2] Ce rapport est en fait un outil de mesure d'appréciation du degré plus ou moins expansif de la création monétaire pour l 'économie nationale. On l'appelle taux de liquidité d'une économie. Soulignons en passant que le taux de liquidité d'une économie peut se calculer soit par rapport au PIB soit par rapport à la dépense nationale brute.

Pour analyser la situation de la masse monétaire au Burundi au cours de la période sous étude nous allons nous servir du tableau suivant :

[1] M. GILLIS, MALCOLM et al . Economie du Développeme nt, traduit de l'américain par Bruno Baron-Renault. Paris, Editions Universitaires, Bruxelles. De Boeck-Wesmael, 1990, p.400

[2] GILLIS. M ; MALCOLM et al, Op-Cit, p. 401

Tableau 2: Evolution de la masse monétaire au Burundi (1970-1997).

Masse monétaire / Années	PIB(millions de Fbu)	M2 (millions de Fbu)	M2/PIB (en %)
1970	19014	2138	11,24
1971	22278	2444	10,98
1972	21595	2440	11,30
1973	24355	2988	12,27
1974	27190	3451	12,69
1975	32672	3350	10,25
1976	38676	4713	12,19
1977	48972	6550	13,37
1978	55225	8902	16,12
1979	71355	9477	13,28
1980	82775	12660	15,54
1981	89086	15874	17,18
1982	92914	15305	16,47
1983	101151	19439	19,22
1984	120451	20206	16,78
1985	141347	24183	17,11
1986	140842	24347	17,69
1987	140480	24854	17,29
1988	162535	28241	17,69
1989	179548	31635	17,38
1990	196656	34920	1762
1991	211898	37359	17,76
1992	226384	38997	17,63
1993	224162	41789	17,63
1994	251760	52300	18,64
1995	301754	50600	18,64
1996	265414	61499	16,77
1997	337333	67292	23,17

Sources des données du tableau :

- M2 et PIB : Statistiques Financières Internationales ; Annuaires 1995, 1997
- M2/PIB : Calculs de l'auteur

En analysant le tableau relatif à l'évolution de la masse monétaire au Burundi sur la période allant de 1970 à 1997, nous remarquons que la masse monétaire a subi un mouvement expansif même s'il n'a pas été très prononcé. Cela est d'autant plus vrai car le rapport masse monétaire(M2) sur le PIB-qui représente le taux de liquidité de l'économie nationale- se caractérise par une progression haussière quelque peu modérée. Par exemple, sur une période de 10 ans, c'est-à-dire de 1984

à 1993, ce rapport a varié entre 16,78 % et 17,63 % avec une moyenne annuelle sur cette même période de 17,42 %. La moyenne annuelle de ce rapport sur toute la période en revue est légèrement supérieure à celle habituellement atteint dans les pays les plus pauvres (maximum de 12 % à 15 %)[1] car elle est de 15,92 %. Ce taux de liquidité n'a cessé d'augmenter légèrement au cours du temps car en effet, la moyenne sur la période 1970-1979 était de 12,66 %, de 17,24 % sur la période 1980-1989 et de 18,75 % sur la période 1990-1997.

La progression du taux de liquidité de l'économie traduit l'alimentation de l'économie en moyens de paiement abondants. Au Burundi, à la progression du taux de liquidité reflète un mouvement progressif de substitution d'une économie marchande à une économie de subsistance.

Cependant, la diffusion accrue des moyens de paiement dans l'économie est considérée comme un puissant vecteur de propagation des tensions inflationnistes selon certains auteurs. Mais on peut reconnaître que la monétisation croissante de l'économie et l'évolution du taux de liquidité peuvent constituer un facteur de progrès économique du pays dans la mesure où les ressources inemployées peuvent être exportées en fonction des objectifs du développement.

Cette progression du taux de liquidité de l'économie burundaise met en évidence le fait que la masse monétaire augmente plus vite que le PIB. Ce qui s'explique par deux raisons : d'abord dans une économie en développement, la production, c'est-à-dire, le volume des transactions augmente plus vite que la valeur ajoutée. Ensuite, le développement économique est accompagné par une augmentation du degré de commercialisation, entraînant un emploi plus fréquent de la monnaie.[2]

L'augmentation de la masse monétaire a pour effet de faire augmenter le taux de change parallèle, affirment certains auteurs comme J.P.AZAM et T. BESLEY (1989). Ceci veut dire que la liaison entre ces deux variables est positive. Mais selon

---

[1] M. GILLIS ; MALCOLM et al. Op-Cit, p. 401.
[2] Ministère du Plan, Plan Quinquennal de Développement Economique et Social du Burundi 1978-1983, annexe I. p. 17

une autre opinion il peut y avoir une relation négative entre ces deux variables. C'est l'analyse empirique qui nous aidera à trancher entre ces deux cas possibles.

3. Les réserves internationales de change.

Selon le dictionnaire économique et financier, les réserves de change sont des moyens de règlement dont les autorités monétaires d'un pays peuvent disposer pour solder les déficits de leurs balances des paiements envers l'étranger. Le niveau des réserves de change dont dispose un pays est une donnée économique stratégique. Il indique entre autres la possibilité d'un pays d'importer les biens et services dont il a besoin.

Les réserves en devises jouent aussi un rôle particulier dans l'analyse coûts-bénéfices. Dans leur majorité, les PVD manquent des devises, faute de recettes d'exportations et d'investissements étrangers suffisants pour financer les importations indispensables à la croissance et à la réalisation des autres objectifs de développement. L'investissement qui nécessite des importations ; de biens d'équipement ou de matières premières par exemple, réduit les devises disponibles pour d'autres opérations. S'il génère des devises complémentaires, grâce à l'exportation de ses produits ou parce qu'il remplace des importations par une production intérieure, il bénéficie à d'autres opérations, en augmentant la capacité d'achat à l'étranger. Le coût ou le bénéfice d'opportunité d'un bien quelconque susceptible d'importation ou d'exportation doivent donc se mesurer comme la valeur nette de ce bien en devises étrangères.[1]

Les divers instruments de réserve peuvent être rangés en trois grandes catégories selon la forme qu'ils revêtent : Or, avoirs en devises ou créances sur le Fonds Monétaire International. On peut également les reclasser différemment en deux groupes selon que leur usage est laissé à la discrétion des pays détenteurs ou subordonné à certaines conditions.

---

[1] M. GILLIS ; MALCOLM et al. Op .Cit p.176

Selon la forme, on distingue premièrement l'or. L'or détenu par les instituts d'émission reste le noyau central des réserves officielles. Une partie du stock d'une banque centrale peut d'ailleurs être remise en dépôts auprès d'une autre pour des motifs de sécurité, sans cesser d'être comptée dans ces réserves officielles. On distingue en second lieu les avoirs en devises. Depuis la mise en vigueur du Gold Exchange Standard, les banques centrales autres que celles des Etats-Unis et de la Grande Bretagne comptent dans leurs réserves officielles les avoirs en livres et en dollars (monnaies fortes à l'époque). Ces derniers trouvent principalement leur origine dans les déficits de la balance des paiements des deux pays, les Etats étrangers ayant enregistré des surplus de leurs recettes sur leurs dépenses en monnaies de réserve acceptent de ne pas les convertir en or. Cette qualité de réserve s'est en fait étendue à d'autres monnaies comme le mark, le franc Suisse, le Yen. le franc Français, ...etc. dans la mesure où elles sont détenues par des non-résidents. On distingue enfin les créances sur le Fonds Monétaire International. Les quotas des pays membres du FMI comprennent : une tranche-or de 25 % [1], correspondant à la valeur du dépôt en or auprès de l'institution ; une tranche constituée par la mise à la disposition du FMI d'un avoir quasi automatique des devises étrangères à concurrence du montant de sa tranche-or. En outre , si sa propre devise a été précédemment tirée par d'autres pays, il acquiert la possibilité d'obtenir un crédit à concurrence des sommes utilisées précédemment par des tiers. Des règles assez semblables sont appliquées aux concours consentis au FMI au titre des accords généraux d'emprunt, ou de ce que l'on appelle maintenant l'«accès élargi ». Les sommes ainsi mises à la disposition de l'organisation peuvent faire l'objet d'une demande de remboursement anticipé.

Compte tenu du fait que ces créances sont mobilisables aisément et qu'elles sont pratiquement assorties d'une garantie en valeur-or, la pratique s'est instaurée de les compter dans les réserves, au même titre que les stocks d'or, ou les avoirs en devises.

Pour dépasser ces distinctions de forme, on a proposé le concept de réserves «possédées» par un pays, en désignant par là l'or et les avoirs en devises, dégagés par ses excédents réels dans les transactions internationales. L'emploi de ces avoirs

---

[1] BERNARD Y; Dictionnaire économique et financier, Paris, Editions du Seuil,1975, p.128

est à la discrétion du pays qui les détient. Par là elles s'opposent aux réserves «conditionnelles» (créances résultant d'opérations de compensation ou d'opérations avec le FMI) qui n'apparaissent qu'au terme d'un accord avec un autre pays ou avec une organisation internationale.

La gestion des réserves de change pose un double problème aux responsables de la politique monétaire d'un pays : celui de leur montant total et celui de leur composition.

Un montant trop faible de réserves oblige en effet à prendre des mesures restrictives sévères dès l'apparition des déficits extérieurs qui auraient pu sans cela être traités par des thérapeutiques moins rigoureuses. Le revenu optimal des réserves doit être fixé en fonction de l'importance des transactions avec l'étranger et de l'ampleur probable des déficits. Si le montant réel est inférieur à l'objectif fixé, le pays doit s'efforcer de réaliser un excédent de la balance des paiements par une politique conjoncturelle appropriée. Si au contraire, le niveau est jugé excessif, le pays peut s'efforcer de développer ses importations de marchandises ou ses exportations de capitaux.

La composition des réserves, c'est-à-dire les parts respectives de l'or, des devises (essentiellement des dollars) et des autres instruments, est dictée en partie par des considérations techniques, mais elle procède surtout d'un jugement politique sur le système monétaire international.[1]

Pour comprendre la situation des avoirs extérieurs du Burundi, nous allons nous servir du tableau suivant, relatif à l'évolution des réserves internationales du Burundi.

---

[1] BERNARD, Y ; Op.cit. p.129.

Tableau 3 : Evolution des réserves internationales du Burundi (1970-1997)

Réserves internationales / Années	Réserves internationales (en millions de Fbu) (1)	Réserves Internationales réelles (en millions de Fbu) (2)	Taux de croissance annuelle des réserves internationales réelles (en %) (3)
1970	1344	8452,830	-
1971	1547,875	9381,061	10,98
1972	1617,875	9406,250	0,27
1973	1719,044	9445,299	0,42
1974	1117,462	5296,031	-43,93
1975	2418,412	9911,527	81,15
1976	4228,838	16202,44	63,47
1977	8496,900	30564,39	88,64
1978	7310,00	21208,7	-30,61
1979	8099,100	17195,54	-18,92
1980	8505,000	17608,70	2,4
1981	5517,000	10197,78	-42,09
1982	2654,100	4631,937	-54,58
1983	2504,073	4038,827	-12,80
1984	2361,878	3331,281	-17,52
1985	3556,734	4839,094	45,26
1986	7883,650	10539,64	117,79
1987	7503,799	9368,088	-11,12
1988	9740,952	11637,94	24,22
1989	15607,47	16692,48	43,43
1990	17989,15	17989,15	7,77
1991	25661,88	23543,01	30,87
1992	36279,61	32684,33	38,83
1993	39568,28	32512,97	-0,52
1994	51719,5	36995,35	13,79
1995	52312,23	31381,06	-15,18
1996	42263,90	20049,29	-36,11
1997	3982964	14404,93	-28,15

Sources : * Statistiques Financières Internationales, annuaires 1995,1997

*Nos calculs.

A la lecture du tableau précédent, nous constatons qu'à l'exception de l'année 1974, les avoirs extérieurs du Burundi ont notablement augmenté jusqu'en 1977, pour ensuite commencer à diminuer à partir de 1978 jusqu'en 1984. L'accroissement a été plus marqué à partir de 1975 à la faveur de l'importance des encaissements provenant des ventes de café à des cours exceptionnellement élevés. Deux facteurs expliquent le mouvement à la baisse du niveau des avoirs extérieurs de 1978 à 1984 à savoir : les déficits successifs de la balance des paiements provoqués par les

paiements d'importations qui ont contribué à l'hémorragie des devises et qui ont entraîné la dégradation de la position extérieure du pays et la mauvaise récolte caféière (surtout pour la période 1979) enregistrée en 1979 accompagnée de la chute des cours du café sur le marché mondial qui ont participé également à ce mouvement de recul.[1]

En 1986, le Burundi a enregistré un taux d'accroissement annuel très élevé (117.79 % par rapport à l'année précédente). Ces performances ont été atteintes en grande partie grâce aux financements de la Banque Mondiale et du FMI au titre de l'Ajustement structurel. L'année 1987 montre une diminution de la réserve de 11,12 %.

Mais la situation du pays sur le plan des avoirs extérieurs s'est amélioré au cours de cinq années qui vont de 1988 à 1992.Cette situation s'explique par le fait que le compte courant de la balance des paiements s'est amélioré de 1988 à 1989 suite à la stagnation des importations : à la baisse des exportations et du solde négatif des services non-facteurs et à l'accroissement des transferts au titre du PAS. Aussi en 1990, le compte courant de la balance des paiements s'est détérioré suite à une baisse des exportations, une augmentation considérable des importations et du solde négatif des services non-facteurs. Mais cette détérioration n'a pas absorbé le solde positif du mouvement des capitaux, et le solde global de la balance des paiements est demeuré positif suite surtout au matelas de devises étrangères fournies par les transferts officiels. En 1991, la situation des réserves en devises a été très bonne grâce à l'accroissement des exportations, à une faible augmentation des importations et du solde négatif des services non-facteurs, à des transferts plus importants que l'année précédente, et enfin à la diminution du poste « erreurs et omissions».[2]

A partir de 1993, la situation des avoirs extérieurs du Burundi n'a cessé de se détérioré jusqu'en 1997 avec un accroissement moyen annuel de – 13,23 % sur cette même période. Cet état des avoirs extérieurs s'explique par la conjoncture difficile dans laquelle le Burundi sévi, caractérisée par la crise socio-économique, la

[1] M.P.D.R. Economie Burundaise 1980.
[2] M.P.D.R. Economie Burundaise, 1991.

faiblesse des transferts étrangers suite au gel de la Coopération et à l'embargo économique imposé en 1996. La baisse du stock des réserves internationales de change a notamment pour effet de causer la dépréciation du taux de change parallèle et un relèvement de la prime du change parallèle (N.GHEI et M.A. KIGUEL 1992).

4.Le taux de change officiel.

Jusqu'en 1986, le Burundi avait adopté le système de taux de change fixe. Depuis Juillet 1986, le gouvernement a commencé à appliquer une politique de taux de change flexible qui l'a conduit depuis lors à ajuster le taux de change du Fbu par rapport au DTS pour préserver la compétitivité extérieure du pays et favoriser la réussite de la politique de diversification économique et de promotion des exportations. Néanmoins, le système de rattachement du franc Burundais au DTS a entraîné une appréciation du franc Burundais dans le sillage du dollar américain et les dévaluations effectuées par paliers n'ont pas permis à cet instrument d'être suffisamment flexible compte tenu de la vulnérabilité de l'économie aux chocs extérieurs et de l'impératif de compétitivité extérieure. Il faut aussi souligner que pour corriger les imperfections, les autorités ont décidé à partir de 1992 d'adopter un système de taux de change flottant.

Le tableau suivant nous montre clairement l'évolution du taux de change officiel du franc Burundais de 1970 à1997.

Tableau 4 : Evolution du taux de change du franc burundais par rapport au dollar américain

Taux de change / Années	Parité par rapport au dollar américain
1970	87,5
1971	87,5
1972	87,5
1973	80,03
1974	78,75
1975	78,75
1976	86,25
1977	90
1978	90
1979	90
1980	90
1981	90
1982	90
1983	93,95
1984	119,71
1985	120,69
1986	114,17
1987	123,56
1988	140,4
1989	158,67
1990	171,26
1991	181,51
1992	208,3
1993	242,78
1994	252,66
1995	249,76
1996	302,75
1997	352,35

Source : Statistiques Financières Internationales, annuaires 995,1997.

Nous remarquons à partir de ce tableau que la monnaie burundaise s est constamment dépréciée par rapport au dollar américain au cours de notre période d'analyse, surtout à partir de 1993. Cette période marque le début d'une série de

dévaluations officielles pour tenter de ramener le franc Burundais proche de son pouvoir d'achat.

5.Le taux de change parallèle.

Au Burundi. les moyens de paiement de l'Etat en monnaies fortes sont limités, les banques commerciales doivent respecter scrupuleusement les instructions de la Banque Centrale en matière d'octroi des crédits à l'importation, de la rétention des recettes et des transferts de devises. Cette rigueur est motivée par le souci de contrôler la gestion des devises parce que jusqu'à présent, la demande de devises reste de loin supérieure à l'offre. Et c'est évident pour cette raison que l'octroi de ces devises est rationné dans la logique d'affecter celles-ci dans des besoins jugés prioritaires pour l'économie du pays. La demande qui est insatisfaite sur le marché de change officiel se tourne bien évidemment sur le marché parallèle des changes. Ce marché est le résultat de la non-convertibilité de la monnaie nationale et de l'insuffisance de l'offre de devises consécutive à la situation déficitaire de notre balance commerciale.

Les recettes d'exportations ne pouvant pas couvrir les importations, cette situation d'acheter plus qu'on ne reçoit en termes d'exportations pose un problème sérieux de gestion de devises et oblige les autorités monétaires à réglementer les opérations de changes pour limiter au maximum possible la sortie de ses devises. Et cette politique restrictive d'octroi des devises favorise le recours au marché noir parce qu'il offre facilement un produit très sollicité mais réputé rare chez la banquier.

Le tableau suivant montre l'évolution du taux de change du Fbu au marché parallèle des devises.

Tableau 5: Evolution du taux de change de Fbu par rapport au dollar américain au marché parallèle

Tauxde change / Années	Parité par rapport du dollar américain	Prime du change parallèle (en %)
1970	107,6	22,9
1971	101	15,4
1972	92,4	5,6
1973	92,92	16,1
1974	92,92	17,1
1975	112,6	42,9
1976	125	44,9
1977	96,6	7,3
1978	114	26,6
1979	100	11,1
1980	106	17,7
1981	104	15,5
1982	120	33,3
1983	130	39,8
1984	176	47,02
1985	140	15,9
1986	147,7	29,3
1987	137,8	11,5
1988	169,6	20,7
1989	214	51,8
1990	186,1	8,6
1991	269,3	48,3
1992	310,9	49,2
1993	307,1	26,4
1994	409,4	62,03
1995	355	42,1
1996	369,6	22,09
1997	459,2	30,32

Sources : *NSABIMANA , C. Le rôle des facteurs monétaires et du taux de change dans l'explication des performances de la balance des paiements au Burundi : Une analyse empirique, Mémoire, U.B. FSEA, 1999.
*African Development Indicators 1999.

La prime du change parallèle a été calculée selon la formule suivante :

Prime de change parallèle = $\left(\frac{Taux\ de\ change\ parallèle}{Taux\ de\ change\ officiel} - 1\right) x100$

Nous devons aussi rappeler que la prime du change parallèle est définie comme étant la différence relative entre les taux de change officiel et parallèle.

En analysant le tableau, nous remarquons que le taux de change du marché parallèle a toujours été supérieur au taux de change du marché officiel au cours de toute la période sous étude. Ceci est témoigné par le niveau de la prime de change du marché parallèle qui est modérément élevée sur toute cette même période.

Selon les normes([1]) établies par les auteurs qui ne sont intéressés au comportement des taux de change , le Burundi peut être classé parmi les pays qui ont une prime du change parallèle modérée car la moyenne annuelle sur toute la période est de 27,93 %. Or dans cette classification, une prime de moins de 10 % est considérée comme faible, celle comprise entre 10 et 35 %, comme modérée et celle supérieure à35 % comme élevée.

Une prime du change parallèle est un signe que la Banque Centrale ne peut pas répondre à la demande de devises au cours officiel. Ceci pousse les opérateurs économiques à chercher un autre marché sur lequel s'approvisionner en devises qu'ils n'ont pas pu avoir sur le marché officiel des devises. La lecture du tableau nous révèle aussi que le taux de change parallèle a été caractérisé par une dépréciation de manière générale au cours de toute la période.

Après ce brève passage en revue de certaines variables jugées pouvoir être en relation avec le taux de change parallèle, il est plus que nécessaire de chercher à déceler si les liaisons sont telles que prédites par la théorie économique. C'est évidemment l'objet du chapitre suivant.

---

[1] Cfr. N.GHEI et M.A. KIGUEL : Dual and Multiple Exchange Rate Systems in Developing Countries :Some Empirical Evidence, in Policy Research Working Papers, 1992.

CHAPITRE III. ANALYSE EMPIRIQUE DES DETERMINANTS DU TAUX DE CHANGE PARALLELE.

Beaucoup de pays en voie de développement imposent des restrictions sur les transactions des changes étrangers ; spécialement sur les transactions en capital. L'imposition de ce type de restrictions ont généralement pour conséquence l'émergence du marché de change parallèle. Les régimes de change dualistes sont une des manières dont s'introduisent ces restrictions. Dans ces régimes, il y a deux taux de change officiellement acceptés. Le taux de change commercial pour les transactions courantes, et le taux de change financier pour les transactions en capital. L'ajustement du taux de change commercial est à la fois fixé et contrôlé, tandis que le taux financier est déterminé par les forces du marché.
Dans d'autres cas, un marché illégal (ou noir) se développe en réponse aux restrictions imposées dans le fonctionnement officiel des marchés des changes étrangers pour certains échanges et opérations en capital.

La dualité officielle des taux de change est typiquement adoptée en réponse à un choc macroéconomique particulier ceci a été le cas pour le Mexique et le Vénézuela à l'explosion de la crise de l'endettement.[1] Les marchés de change illégaux, d'autres part, émergent comme réponse aux déséquilibres du marché causés par les restrictions légales sur le commerce et le flux de capitaux. Ces marchés varient en dimensions, dépendant de la manière dont les restrictions sont opérées et du degré auquel le taux de change officiel est inconsistant avec les conditions macroéconomiques.

La principale motivation de l'adoption du système de taux de change duaux est la protection des réserves internationales d'une balance des paiements en crise sans recourir àde nombreuses dévaluations.

Pour le cas du Burundi, la dualité de taux de change n'est pas officielle, le marché de change parallèle est illégal. Mais le comportement du taux de change

---

[1] N. GHEI et M.A. KIGUEL : Dual and Multiple Exchange Rate Systems in Developing Countries Some Empirical Evidence. Policy Research Working Papers, April 1992. WPS 881 p. 1

parallèle est similaire que ce soit pour le marché parallèle légal ou illégal (N.GHEI et M.A KIGUEL 1992). Cette évidence nous permet d'utiliser un modèle qui a été utilisé par certains auteurs comme KIGUEL et LINZONDO (1990), DORNBUSCH et al. (1983), LINZONDO (1987) pour des échantillons de pays comprenant ceux pour qui. le marché parallèle des changes est illégal et ceux pour qui il est légal.

Dans ce chapitre, nous travaillons sur l'hypothèse que spécialement dans le court terme, le taux de change parallèle est essentiellement déterminé par l'évolution des variables macroéconomiques. les anticipations et les considérations dites « portfolio ».

Dans un premier temps nous mettrons en évidence le modèle portfolio de base pour la dualité des systèmes de taux de change, qui est basé dans les travaux de KIGUEL et LINZONDO(1990), DORNBUSCH et al(1983), LINZONDO(1987). En second lieu, nous présenterons les résultats économétriques pour les déterminants du taux de change parallèle pour le Burundi sur la période allant de 1970 à 1997. Enfin, nous dégageons les principales conclusions de nos investigations empiriques.

III.1. Présentation d'un modèle pour la dualité de taux de change.

Il y a eu un intérêt considérable dans le fonctionnement de la dualité sur les marchés de change et son impact sur diverses variables macroéconomiques. Certains travaux ont été effectués dans la littérature, nous citerons entre autres celui de LINZONDO(1990), d'AGENOR (1990 a).

Selon AGENOR(1990a), des modèles analytiques pour les marchés parallèles peuvent être classés en quatre catégories suivantes : La contrebande et les modèles commerciaux réels, l'approche monétaire, enfin les modèles de dualité des marchés avec fuites.

Pour notre cas, nous utilisons le modèle portfolio qui est basé sur les travaux de FLOOD(1978). LINZONDO(1987) et KIGUEL et LINZINDO (1990).

Le modèle considère une « petite » économie ouverte avec un produit échangeable et un produit non échangeable. Toutes les transactions commerciales se font au taux de change officiel E_O, qui varie au taux π. Toutes les transactions financières s'effectuent au taux de change parallèle E_B qui est déterminé par le marché. La richesse nominale du secteur privé, W est :

$$W = M + E_BF \qquad (1)$$

Où M est le stock de monnaie nationale en termes nominaux et F le stock d'avoirs extérieurs c'est-à-dire de réserves internationales de change détenues.

La consommation du secteur privé des produits échangeables et celles des non échangeables sont respectivement :

$$C_T = \alpha\, a\, (m + qF) \qquad (2)$$

Avec α : la proportion des dépenses du secteur privé pour les produits échangeables,

$m = M/Eo$ et $q = E_B/Eo$: la prime du change parallèle.

$$C_N = (1-\alpha)\, a(m+qF)e \qquad (3)$$

Où $e = E_o/P$: le taux de change officiel réel.

La consommation du gouvernement des produits échangeables et celles des non échangeables sont données par g_T et g_N respectivement. Les dépenses totales du gouvernement sont :

$$g = g_T + g_N \qquad (4)$$

L'équilibre sur le marché des produits non échangeables est assuré au cas où

$$\alpha\,(1-\alpha)\, a\, (m + qF) + g_N]e = Y_N \qquad (5)$$

avec Y_N la valeur de la production du secteur considéré.

La variation des réserves internationales est égale à la balance des opérations courantes.

$$R' = Y_T - \alpha a\,(m+qF) - g_T \qquad (6)$$

Où Y_T représente la valeur des produits échangeables. Il est admis que le crédit intérieur est utilisé pour financer le déficit public et par là la variation du crédit intérieur D est :

$$D' = E_o (g-t) \qquad (7)$$

Avec t qui représente les recettes gouvernementales.

En combinant les équations (6) et (7), la variation réelle du stock de monnaie est donnée par

$$m' = Y_T - \alpha a(m+qF) + g_N - t - \Pi m \qquad (8)$$

Le comportement du secteur privé dans les modèles portfolio dépend de l'anticipation sur le taux de dépréciation du taux de change parallèle. Dans l'hypothèse des anticipations parfaites,

on a : $$m = \lambda\left(\frac{E''_R}{E_R}\right)qF = \lambda\left[\left(\frac{q'}{q}\right) + \pi\right]qF \qquad (9)$$

qui décrit l'évolution de la prime du taux de change parallèle.

Si m' = q' =o, nous obtenons les conditions suivantes :

$$\alpha a\,(m + qF) = Y_T + g_N - t - \Pi m \qquad (10)$$

et = $$(\lambda)^{-1}\left(\frac{m}{qF}\right) = \Pi \qquad (11)$$

Les valeurs d'équilibre du stock de monnaie nationale et de la prime de change parallèle sont :

$$m^* = \frac{\lambda(\Pi)\,[Y_T + g_N - t]}{\alpha a[\lambda(\Pi) + 1] + \Pi\,\lambda(\Pi)} \qquad (12)$$

et $$q^* = \frac{1}{F}\,\frac{[Y_T + g_N - t]}{[\lambda(\Pi) + 1] + \Pi\lambda(\Pi)} \qquad (13)$$

Les solutions suggèrent les relations suivantes :

$q = f(F, \pi, D)$ où $f_1 < o$, $f_2 = ?$, $D > 0$.

Un grand stock de réserves internationales va avoir pour effet la réduction du taux de change parallèle. De grands déficits budgétaires, résulte une augmentation du taux de change parallèle.

En plus, dans le court terme, le taux de change sera affecté des anticipations de la dévaluation du taux de change officiel, donc l'approche d'une balance des paiements en crise.

III.2. Spécification du modèle.

Le modèle présenté indique que l'ampleur du taux de change parallèle dépend de la consistance entre la politique monétaire et la politique de taux de change, les anticipations des dévaluations du taux de change officiel, l'importance du déficit budgétaire, ainsi que la nature et le niveau des contrôles des comptes courant et en capital de la balance des paiements.

Pour l'estimation, nous considérons principalement un certain nombre de variables macroéconomiques. En particulier, nous examinerons la relation entre le taux de change parallèle, le stock de monnaie, le stock de réserves internationales, les anticipations des dévaluations du taux de change officiel, et le déficit budgétaire.

III.2.1. Le taux de change parallèle et la masse monétaire réelle.

Le marché parallèle des devises peut être présenté comme étant un déterminant de la substitution monétaire selon certains auteurs.

Selon J.P. AZAM et T. BESLEY(1989), la relation entre le taux de change parallèle et la monnaie en circulation hors banque est positive. En effet, l'impact de la quantité de monnaies en circulation hors banque est important comme le montre l'ampleur et le degré de signification du coefficient de cette variable, dans leur modèle.

La relation entre taux de change et monnaie en circulation hors banque peut être négative. En effet, selon une certaine opinion, la dépréciation des taux de change invite les agents économiques à préférer détenir leurs avoirs en devises qu'en monnaies locales. Ceci se produit dans le cas de l'offre suffisante de devises.

Cette situation conduirait à la «dollarisation» qui, selon YAMUREMYE (1999) n'est pas inquiétante au Burundi.

De ce qui précède, nous ne pouvons pas anticiper un signe pour le coefficient de la variable-monnaie en circulation hors banque -. Car nous sommes en présence de deux considérations contradictoires quant au sens de variation de cette variable.

III.2.2. Le taux de change parallèle et le déficit budgétaire.

Le déficit budgétaire a une influence sur le taux de change. Cette influence est directe au cas où ce déficit sert à financer l'achat de biens et services importés. Ces dépenses d'importations auront pour effet de réduire les réserves de change, entraînant une pénurie de devises et une dépréciation de la monnaie nationale. D'une manière générale, pour des pays ayant de faibles productions en biens manufacturés, l'augmentation de la demande induite par un déficit budgétaire important, exerce une pression sur une offre de devises souvent insuffisante, et entraîne une dépréciation du taux de change.[1]

Cette demande induite par un déficit budgétaire important, loin d'être satisfaite sur le marché officiel des devises : va se replier au marché parallèle. Cet accroissement de la demande de devises sur le marché parallèle, va avoir pour effet la dépréciation du taux de change sur ce marché. Ce qui veut dire que la relation entre ces deux variables est positive.

Selon N. GHEI et M.A. KIGUEL(1992), de grands déficits budgétaires causent-toutes choses égales par ailleurs-la dépréciation du taux de change parallèle.

Selon KIGUEL et S.A. O' CONNEL (1995), montrent qu'il existe une relation positive entre le taux de change parallèle et le déficit budgétaire public. Pour eux, de grands déficits s'accompagnent d'une croissance monétaire, qui, à son tour

[1] JACQUEMOT Pierre : « Portée et limites des dévaluations en Afrique » Afrique Contemporaine, n° 49/1er trimestre Avril 1989, p 5-24

provoque une dépréciation du taux de change parallèle et l'augmentation de la prime du change parallèle .

Pour LINZONDO(1990), la littérature théorique est presque unanime pour affirmer que l'augmentation du déficit budgétaire- toutes choses égales par ailleurs, a pour effet la dépréciation du taux de change parallèle. Donc, la corrélation simple entre ces deux variables est positive.

MARION(1992) trouve l'évidence similaire pour la Belgique, la France et l'Italie.

Certains économistes, dont ceux des institutions de Bretton Woods, affirment qu'une dépréciation du taux de change a un effet positif sur les recettes fiscales et par conséquent réduit le déficit budgétaire, ce qui laisse anticiper une liaison négative entre le taux de change et le déficit budgétaire.

Mais d'autres, surtout ceux des P.V.D défendent qu'une dépréciation du taux de change renchérit les prix des importations et vient augmenter les dépenses publiques et creuse ainsi le déficit budgétaire.

Cet effet négatif sur l'élément « importation » combiné à l'effet sur la dette extérieure qui est aussi payée en devises, constitue un coût supplémentaire et semble appuyer la thèse des PVD contre la dévaluation. Et ceci voudrait dire que ceteris paribus, la liaison entre taux de change et déficit budgétaire est positive.

Donc, nous pouvons dire que la relation entre ces deux variables est controversée. Au regard de ces considérations contradictoires, nous nous réservons d'anticiper le signe du coefficient de cette variable.

III.2.3. Le taux de change parallèle et les réserves internationales de change.

Selon W.P CULIBERTSON(1989), une modification du niveau des réserves internationales détenues par un gouvernement représente une influence potentielle sur le taux de change du marché parallèle. En effet, selon le même auteur, en cas d'une surévaluation de la monnaie nationale, les réserves de changes que le gouvernement recevait vont baisser à cause de la diminution des exportations consécutive àcette surévaluation.

La baisse des réserves de change va pousser le gouvernement àinstaurer des restrictions quant àl'allocation de son stock de réserves. Ces restrictions favorisent l'émergence du marché parallèle. Précisément le taux de change du marché parallèle se déprécie suite àune demande accrue qui s'adresse àce marché.

N. GHUEI et M.A KIGUEL (1992) de leur part, avancent que la baisse du stock de réserves internationales de change en pays à accès limité au financement extérieur est un signe d'une approche de la balance des paiements en crise qui peut causer une dépréciation du taux de change parallèle et un relèvement de la prime du change parallèle.

Donc, nous pouvons anticiper un signe négatif pour le coefficient de la variable «réserves internationales de change »

III.2.4. Le taux de change parallèle et le taux de change officiel réel.

Selon N.GHEI et M.A. KIGUEL(1992) à court terme, le taux de change parallèle sera affecté par des anticipations de la dévaluation du taux de change sur le marché officiel.

MAY (1985) de sa part. prouve que quand un gouvernement décide de déprécier le taux de change officiel sans mettre en place des mesures macroéconomiques d'accompagnement pour rendre souples les contrôles de change, le taux de change parallèle se déprécie aussi. Ceci s'explique par l'interaction entre les offres et demandes sur les marchés parallèle et officiel.

La réaction du taux de change parallèle peut varier selon que les contrôles de change sont ou non en fonction du niveau des réserves internationales de change (MAY 1985). L'impact de la dépréciation du taux de change officiel peut être décrit comme suit : Du côté de l'offre, la dépréciation du taux de change officiel réduit les exportations frauduleuses parce que les exportateurs canaliseront leurs transactions aux marchés officiels ; poursuit le même auteur. La dépréciation décourage aussi le recours au marché parallèle par les touristes. Donc la quantité de réserves de change offertes sur ce marché baisse.

Du côté demande, une dépréciation fait que les achats des produits étrangers sur le marché officiel par les importateurs et touristes nationaux soient plus chers. Ceci fait que ceteris paribus, les importations à travers les marchés parallèles augmentent et ainsi la demande de devises sur ces mêmes marchés. La baisse de l'offre sur le marché parallèle des devises et l'augmentation de la demande sur ce même marché concourent à une dépréciation du taux de change parallèle. Ceci c'est dans le cas où les contrôles sont effectués indépendamment du niveau des réserves internationales de change.

Mais quand ces contrôles de change sont effectués en fonction du niveau des réserves internationales de change, le gouvernement fixe un niveau au delà duquel les contrôles doivent être souples et en deçà duquel, ils doivent être très renforcés. Dans ce cas, une dépréciation du taux de change officiel augmente le niveau de réserves de change sur le marché officiel consécutif à l'augmentation des exportations officielles. L'augmentation du niveau de réserves internationales de change peut être le résultat d'assouplissement des contrôles qui, àterme influence la diminution du taux de change parallèle (MAY 1985). Cet effet peut être suivi à la fois par une augmentation des exportations et une diminution des importations résultant de l'effet direct de la dévaluation sur le commerce extérieur

La chute de la demande de réserves de change sur le marché parallèle qui résultera de cette situation décrite ci-haut provoquera l'appréciation du taux de change parallèle ce qui milite en faveur d'une relation négative entre ces deux variables.

Donc, le sens de la variation du taux de change parallèle dépend des spécificités du marché considéré. Ce qui fait que la détermination du sens de variation du taux officiel reste un problème que la vérification empirique pourra déterminer. Ce qui ne nous permet pas d'anticiper le signe.

Après ce cadre théorique, nous présentons l'équation qui servira pour la vérification empirique. Cette équation est la suivante :

$$\ln E_{Bt} = \beta_0 + \beta_1 \ln m_t + \beta_2 \ln R_t + \beta_3 \ln E_{rt} + \beta_4 D_t + U_t \qquad (14)$$

Avec

m_t : monnaie nationale réelle en circulation hors banque.

R_t : Stock de réserves internationales moins l'or

E_{rt} : Taux de change officiel réel

D_t : Déficit budgétaire public sur le PIB

U_t : Le terme erreur

E_{Bt} : Taux de change parallèle

ln signifie que ces variables sont en logarithme.

La procédure utilisée pour estimer le taux de change réel officiel est la suivante :

$$E_r = \frac{E_{ot} P_t^*}{P_t}$$

Où Eot est le taux de change officiel nominal au temps t

P_t^* : le prix mondial, représenté ici par l'indice des prix à la consommation aux USA.

P_t : Le prix national, représenté par l'indice général des prix à la consommation des ménages de Bujumbura.

III.3. Nature et sources des données.

Les données que nous utilisons sont annuelles et couvrent la période de 1970 à 1997, soit 28 observations. Le choix de cet échantillon est dicté par la disponibilité des données. En effet, pour certaines variables, nous n'avons pas pu trouver des données que jusqu'en 1997. Si non, nous avions l'ambition d'étendre l'échantillon , surtout en tirant vers la période la plus récente. Aussi, nous avions voulu travailler sur des données trimestrielles car elle sont recommandées pour une étude sur les taux de change puisque, de telles données permettraient de bien saisir les variations qui surviennent au cours du temps. Mais à cause de l'indisponibilité de telles données pour certaines variables, nous avons été contraint de travailler avec des données annuelles.

Pour le taux de change officiel, le stock de réserves internationales, le produit Intérieur Brut (PIB), les indices des prix à la consommation, la collecte s'est faite dans la revue du Fond Monétaire International(FMI), International Financial Statistics, Yearbook 1995, 1998.

Le taux de change officiel est la moyenne annuelle des taux de change au cours de toute l'année, il est exprimé en unités de Franc Burundais pour un dollar des USA. L'indice des prix à la consommation est celui des ménages de Bujumbura et il est calculé en prenant pour base l'année 1990.

Les réserves de change sont en millions de franc Burundais. Nous avons considéré les réserves internationales totales moins l'or.

Pour la masse monétaire et le déficit budgétaire, nous les avons collectés dans les différents rapports annuels de la BRB. Les deux variables sont exprimées en millions de francs Burundais.

Pour le taux de change parallèle, il est tiré de NSABIMANA[1] et dans African Development Indicators. Ce taux est exprimé en unités de francs Burundais pour un dollar des USA.

III.4. Présentation des résultats.

Avant de passer aux résultats proprement dits, il sied de souligner certains aspects méthodologiques. Dans ce travail nous nous sommes servi de l'économétrie pour tester les hypothèses que nous avons émises.

Cet outil –l'économétrie -constitue un complément indispensable de l'analyse économique. C'est un moyen d'analyse et de compréhension de la réalité économique qu'elle permet de mieux déchiffrer suivant une démarche inductive. Les techniques économétriques évoluent et ne cessent de progresser et la qualité des modèles s'améliore en produisant des résultats plus précis et beaucoup plus fiables. Dans ce travail nous allons axer l'analyse sur la démarche économétrique récente.

En effet, la théorie économétrique traditionnelle a été critiquée sur plusieurs plans notamment sur le fait qu'elle suggère des relations de nature purement déterministe et qu'elle est limitée en dynamique. Les méthodes traditionnelles d'estimation économétrique reposent sur l'hypothèse de stationnarité des résidus, et cette propriété n'est pas toujours vérifiée surtout lorsque l'analyse est menée sur des séries chronologiques. Ainsi, les relations qui en sont issues, estimées par les méthodes des Moindres Carrés Ordinaires ou Généralisés posent des problèmes. Ceci est d'autant vrai que les relations estimées sont probablement fallacieuses.

La théorie économétrique récente, apporte des palliatifs à ces problèmes. A cet effet, elle tente de vérifier les conditions de validité des tests standards classiques en développant des méthodes statistiques appropriées. Premièrement, la démarche recommande de passer d'abord à l'étude des propriétés d'exogénéité et de stationnarité des séries. Ensuite, comme la théorie économique a tendance à

[1] C NSABIMANA Les rôles des facteurs monétaires et du taux de change dans l'explication des performances de la balance des paiements du Burundi , une analyse empirique, Mémoire UB, FSEA, 1999, p.63

produire des relations de long terme stables entre certaines variables économiques, la théorie économétrique récente repose aussi sur les tests de cointégration pour permettre la validation de l'existence de telles relations [ENGLE et GRANGER (1987) ; JOHANSEN et JOSELIUS (1990)] en leur donnant un sens statistique et une existence réelle.

Enfin, des techniques de représentation comme les VAR, (Vector Autoregressive), des mécanismes à correction d'erreur comme les ECM (Error correction Mecanism) et les VECM (Vector Error Correction Mecanism) permettent d'estimer alors les relations de court et de long terme entre diverses variables tout en dérivant tous les mécanismes d'ajustement entre les variables [théorème de représentation de GRANGER ; ENGLE et GRANGER (1987)].

III.4.1. Détermination de l'ordre d'intégration des séries.

L'analyse de l'ordre d'intégration d'une série chronologique passe par plusieurs méthodes à savoir : l'étude des fonctions d'autocorrélations simple et partielle et des corrélogrammes, le test classique de SARGAN et BHARGAVA et l'analyse de la stationnarité des séries [test de Dickey et Fuller(DF), celui de Dickey et Fuller Augmenté aussi que celui de Phillips et Perron (PP)]

Dans le présent travail nous avons privilégié l'analyse de la stationnarité des séries parce qu'elle procède par des tests avancés.

4.1.a Analyse de la stationnarité des séries du modèle.

L'analyse de la stationnarité a été faite en appliquant le test de Dickey et Fuller Augmenté car celui-ci est réputé plus performant puisqu'il permet de blanchir les erreurs.

Les résultats de ces tests sont consignés dans le tableau suivant. Notons à toute fins utiles que ces tests sont effectués àl'aide du logiciel TSP-EVIEWS.

Tableau 6 : Résultats des tests de présence de racine unitaire.

	Variables en niveaux				Variables en différences 1ères				
	Lag	ADF-Test	Valeurs critiques à 5 %	Stationnaire (oui ou non)	Lag	ADF-Test	Valeurs critiques à 5%	Stationnaires (oui ou non)	Décision I(o) ou I(1)
lnE_B	1	-1,81116t	-35943	Non	0	-7,5657t	-3,5843	Oui	I (1)
lnE_r	0	-1,6137 t	-3,5867	Non	1	-2,9835n	-1,9552	Oui	I (1)
lnR	0	-2,08971t	-3,5867	Non	0	-5,4468t	-3,5943	Oui	I (1)
lnm	0	-2,8530c	-2,975	Non	1	-4,2186t	-3,60027	Oui	I (1)
D_t	0	-2,16588t	-3,5867	Non	0	-6,640227	-3,5943	Oui	I (1)

Source : Tableau établi par l'auteur à partir des résultats du test.

Pour chacune des séries, nous avons alternativement testé l'inclusion d'une constante et/ou d'une tendance (la variable de trend) par les tests classiques de significativité de student. Ainsi, nous avons désigné les séries n'admettant ni constante ni trend par «n », celles comprenant seulement la constante par « c » et celle admettant et la constante, et le trend par « t ».

Les résultats des tests de présence de racine unitaire nous montrent que toutes les séries sont non-stationnaires en niveaux mais stationnaires en différences premières. En d'autres mots, nous concluons à la présence de racine unitaire dans ces séries et sont dites toutes I (1). Il n'y a donc pas lieu de rejeter l'hypothèse de présence de racine unitaire dans les données en niveaux alors que l'évidence est telle que l'hypothèse de présence de racine unitaire doit être rejetée dans les données en différences premières.

Ainsi pour les variables où l'existence d'une racine unitaire est empiriquement confirmée, la théorie économétrique récente de l'analyse des séries temporelles stipule qu'il est très probable que nous pouvons avoir une certaine relation de cointégration entre elles. Il faut alors passer aux tests de mise en évidence d'une éventuelle relation de long terme entre les variables et c'est donc à cette entreprise que nous allons nous pencher dans les paragraphes qui suivent.

III.4.2. Analyse de l'évolution de long terme par la cointégration entre variables.

L'idée fondamentale de l'étude de la cointégration suggère que, même si beaucoup de variables économiques ont une tendance fluctuante à travers le temps, certaines de ces variables peuvent évoluer ensemble dans un temps éloigné.

Le concept de cointégration traduit donc cette idée selon laquelle des variables non-stationnaires individuellement peuvent évoluer de concert, suivre une évolution parallèle (ou presque parallèle) dans le long terme et que leur relation dégage donc un résidu stationnaire de moyenne et de variance bien définies.

La théorie de la cointégration a permis de préciser et de vérifier les conditions dans lesquelles il est légitime de modéliser avec des variables non-stationnaires. La

non-stationnarité des perturbations issues des relations entre variables non cointégrées témoigne de la probable mauvaise spécification de la dynamique de longue période. Cela voudra dire que les variables mises en jeu n'ont pas d'évolution commune de long terme.

Concernant les approches d'analyse de l'évolution de long terme par la cointégration, la théorie économétrique a jusqu'ici retenu deux principales approches pour tester l'existence de relations de cointégration entre des variables non-stationnaires : l'approche d'ENGLE et GRANGER basée sur les résidus et celle de JOHANSEN et JOSELIUS basée sur le maximum de vraisemblablement (FIML).

III.4.2.1. La méthode fondée sur l'analyse des résidus.

Fondamentalement, les tests de cointégration basés sur l'analyse des résidus s'apparentent en grande partie aux tests simples de racine unitaire. Seulement dans ce cas-ci, les tests sont, à chaque fois menés sur la série des résidus de la relation de long terme estimé.

Cette approche recommande de commencer d'abord à estimer les coefficients de la relation statique par la méthode classique des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) sur les niveaux des variables en vue. Ensuite, pour l'équation de cointégration estimée, on extrait la série des résidus estimés sur laquelle les tests de stationnarité seront menés pour vérifier l'hypothèse de non-stationnarité (ou l'existence d'une racine unitaire) de la série des résidus.

Ici, nous avons estimé la relation de long terme comme suit :

$$\ln E_{Bt} = a_o + a_1 \ln m_t + a_2 \ln R_t + a_3 \ln E_{rt} + a_4 D_t + U_t.$$

A ce niveau, nous avons retiré le résidu estimé R sur lequel le test de racine unitaire (ADF-Test) a été mené. Les résultats du test sont résumés dans le tableau suivant

Tableau 7 : Les résultats du test de présence de racine unitaire sur le résidu (R.)

Série des résidus	Test de stationnarité sur le résidu		Contenu statistique I(0) ou I (1) ?	Décision : les variables sont cointégrées (Oui ou non) ?
	ADF-Test	Valeurs critiques à5 %		
R	-3,449371	-2,9798	I (0)	Oui

Source : Nous-mêmes à partir des résultats du test.

Du tableau précédent, nous concluons que la série des résidus déduite de l'équation de la relation de long terme est stationnaire en niveau ,donc I(0). Il existe donc une relation de cointégration entre les séries mises en relation. Globalement, l hypothèse de non-cointrégration est rejetée car les séries mises en relation dégagent des résidus stationnaires. C'est donc l'existence réelle d'une relation de long terme entre lesdites variables qui est confirmée ici.

Nous avons voulu approfondir l'analyse de la cointégration par cette approche en analysant le corrélogramme des résidus issus de la relation statique.

L'analyse du corrélogramme de la série R (des résidus) nous confirme que la série des résidus est stationnaire donc I (0), c'est-à-dire que les séries lnEBt, lnE_{Bt}, lnm_t , lnE_{rt}, lnR_t et D_t sont cointégrées. Car en effet aucun des termes d'autocarrélation n'étant significatif à en juger la probabilité critique leur associée : la série R (des résidus) représente bien un processus bruit blanc.

Tableau 8 : Corrélogramme de la série des résidus

Sample: 1970 1997						
Included observations: 28						
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. *| . |	. *| . |	1	-0.076	-0.076	0.1774	0.674
. | . |	. | . |	2	-0.022	-0.028	0.1932	0.908
. |* . |	. |* . |	3	0.189	0.186	1.3944	0.707
.** | . |	.** | . |	4	-0.261	-0.244	3.7820	0.436
. | . |	. | . |	5	-0.007	-0.028	3.7838	0.581
. *| . |	.** | . |	6	-0.141	-0.204	4.5439	0.603
.** | . |	.** | . |	7	-0.242	-0.190	6.8784	0.442
. |* . |	. | . |	8	0.103	0.013	7.3269	0.502
. | . |	. | . |	9	-0.045	-0.010	7.4151	0.594
|* . |	. |* . |	10	0.072	0.077	7.6589	0.662
. |* . |	. | . |	11	0.080	-0.047	7.9759	0.715
. | . |	. | . |	12	-0.014	-0.014	7.9857	0.786

III.4.2.2. L'approche du maximum de vraisemblance (ou FIML) de JOHANSEN et JOSELIUS.

La procédure d'ENGLE et GRANGER précédemment empruntée s'applique à des séries I (1) reliées par une seule relation de cointégration. Or, si relation de cointégration il y a , rien ne garantit qu'elle soit unique. Par exemple ici notre modèle peut avoir jusqu'à4 relations de cointégration.

JOHANSEN et JOSELIUS ont par la suite préconisé une procédure basée sur l'estimation par le maximum de vraisemblance pour enlever ce biais de normalisation àpriori et tenir donc compte de l'existence de plusieurs relations de long terme entre les variables. Pour la détermination du nombre de relations de cointégration, nous avons utilisé la statistique λ_{max} parce qu'elle est directement fournie par le logiciel TSP-Evieurs que nous avons utilisé. Les résultats sont repris dans le tableau qui suit :

Tableau 9 : Résultats de la méthode FIML (λ_{max}).

Variables en relation (Vecteur de cointégration)	Valeurs propres	Ho	λ_{max} calculée	λ_{max} critique	Décison :accepter ou rejeter Ho
lnE_{Bt} , lnR_t , lnm_t , lnE_{rt} , D_t	λ_1=0,8499	r =0	93,76	68,52	Rejeter Ho
(-1 0,050 – 00,49 –3,04 21,9)	λ_2=0,5672	r =1	44,44	47,21	Accepter Ho

Source : Nous-mêmes à partir des résultats du test.

Cette approche différencie plusieurs vecteurs de cointégration par un test de rapport de vraisemblablance en déterminant les vecteurs propres qui, eux, traduisent les véritables relations cointégrantes. Le principe repose sur la détermination du nombre de combinaisons linéaires stationnaires au moyen de procédures classiques des corrélations canoniques quand l'analyse porte sur un modèle multivarié .[1]

En effet, lorsqu'il y a plus de deux variables en tout, disons une variable expliquée et (p-1) variables explicatives, soit (p) variables au total, chacune d'elles étant I(1), il a été démontré qu'il peut y avoir jusqu'à (p-1) combinaisons linéaires stationnaires, c'est-à-dire de 0 à (p-1) vecteurs cointégrants linéairement indépendants.

La procédure de JOHANSEN (1988) suggère donc une méthode pour déterminer parmi ces vecteurs cointégrants, ceux qui sont statistiquement significatifs (non nuls) et tester certaines restrictions sur les relations de cointégration et leur impact à court terme. Le test de JOHANSEN fonctionne par processus itératif et graduel d'exclusion d'hypothèses alternatives. Ce processus est amorcé en vérifiant en premier lieu l'hypothèse Ho : r = o associée à la plus grande valeur propre λ_1.
Si H_o est rejetée à ce niveau, on passe au test suivant H_o : r =1 pour λ_{max}. La procédure se poursuit jusqu'à ce que l'on ne puisse plus rejeter l'hypothèse nulle. Si λ_{max} calculée est supérieure à la valeur critique lue dans la table, nous rejetons Ho pour accepter HA et nous continuons le test. La procédure s'arrête dès que λ_{max} calculée devient inférieure à la valeur critique.

Ainsi, pour notre cas, l'hypothèse nulle Ho : r = 0 associé à la plus grande valeur propre λ_1 a été rejetée pour accepter celle associée àla deuxième plus grande valeur propre λ_2. Cette valeur correspond àr =1(Tableau 9) .
Donc , nous concluons àl'existence d'une seule relation de cointégration au seuil de 5 %- le seuil que nous avons choisi- entre les variables lnE_{Bt}, lnm_t, lnR_t, lnE_{rt} et D_t.

Comme nous venons de remarquer qu'il existe une seule relation de cointégration, la théorie économétrique autorise de baser le raisonnement sur les résultats de l'approche basée sur les résidus.

III.4.3. Estimation, modélisation ECM.

4.3.a Estimation des effets de court terme par la méthode en deux étapes.

Nous avons opté pour la méthode en deux étapes préconisée par ENGLE et GRANGER pour la raison évoquée précédemment (existence d'une seule relation de cointégration).
La relation d'équilibre de long terme :

$lnE_{Bt}= a_o + a_1lnR_t + a_2lnm_t + a_3lnE_{rt} + a_4 D_t + U_t$ étant estimé par les MCO, la dynamique de court terme est quant à elle, donnée par une représentation VECM (Vector Error Correction Mecanism) incluant un terme à correction d'équilibre (R dans notre cas).

La représentation VECM ainsi adaptée est donc la suivante :

$$\Delta lnE_{Bt}= C_o + C1\Delta lnRt + C_2\Delta lnm_t + C_3\Delta lnE_{rt} + C_4 D_t + Vo\ R_{t-1} + U_t$$

Avec Δ= l'opérateur mathématique de différence (différences premières ici)

R. BOURBONNAIS, Econométrie : Cours et exercices corrigés, Paris, Dunod 1990, p.278

La procédure de HENDRY nous suggère de ne pas imposer les retards sur les différentes variables mais d'en tester successivement la pertinence . Toutes les itérations effectuées avec les différents critères (AIC, SC) ont abouti au retard Zéro sur toutes les variables en différences premières. Nous n'avons donc retenu aucun retard (sauf bien sûr le retard d'une période d'une année sur le résidu). Les élasticités de court terme sont données pour les grandeurs des estimations des différents coefficients par C_1,C_2, C_3 et C_4 ; celles de long terme par a_1, a_2, a_3, et a_4. Quant à la vitesse d'ajustement à la dynamique de long terme, elle est donnée par l'estimation du coefficient V_0, le caractère significatif de ce dernier témoigne une fois de plus de la validité de la représentation VECM pour la fonction ainsi spécifiée.

Au niveau des signes des différents coefficients, eu égard à la théorie empirique et théorique, nous anticipons que :

$C_1 < o.$ $C_2 > o.$ $C_3 = ?$ $C_4 = ?$

$a_1 < o.$ $a_2 > o.$ $a_3 = ?$ $a_4 = ?$

Tableau 10 : Résumé des résultats des estimations.

Variable dépendante du modèle	ε_{C1}^{RI}	ε_{a1}^{RI}	ε_{C2}^{mI}	ε_{a2}^{mI}	ε_{C3}^{DrI}	ε_{a3}^{DrI}	ε_{C4}^{DI}	ε_{a4}^{DI}	V_o	$\overline{R}^2$	SER	F-Stat
$\Delta \ln E_{Bt}$	0,101928	0,107815	0,27153	0,27019	0,450954	1,59856	-3,21279	-8,71950	-0,8227			
	(0,1084)	(0,0405)	(0,1907)	(0,0021)	(0,0349)	(0,001)	(0,2129)	(0,0055	(0,0049)	0,336	0,15	37,67
												(0,0000)

Source : Tableau établi par nous-mêmes à partir des résultats des estimations.

Les probabilités critiques des élasticités de court et de long termes, de la vitesse d'ajustement et du test F-Stat sont reprises en dessous des coefficients estimés.

ε_c et ε_a désignent les élasticités respectivement de court et de long terme de la variable dépendante par rapport àchacun de ses déterminants.

Les résultats des estimations effectuées montrent que les élasticités trouvées ne sont pas toujours conformes à nos anticipations théoriques (voir cadre théorique) tant en signe qu'en grandeur et ce surtout pour les variables réserves internationales de change et le déficit budgétaire.

Quant à la robustesse statistique des relations estimées , nous voyons d'emblée que le coefficient de détermination ajusté n'est pas consistant (moins de 50 % d'explication de la variance totale). Cela peut-être dû au fait que nous ne disposons que de très peu de degrés de liberté et que nous régressons sur des données en différences. L'analyse économétrique a mis sur pied d'autres tests alternatifs entre autres celui de Fisher pour rendre compte de l'acceptabilité d'un modèle.

Les résultats du test de Fisher sont suffisamment valides et ils dénotent donc que les équations estimées sont globalement significatives au point de vue économétrique. Nous pouvons aussi juger de la robustesse globale de la régression par l'analyse de la grandeur des erreurs standards de la régression estimées SER. Ceci nous permet une fois de plus d'asseoir les résultats ci-avant à en juger la petitesse (SER n'atteint pas l'unité, elle est de 0,15).

La régression ECM effectuée est donc globalement et statistiquement significative et valable.

Quant àla vitesse d'ajustement àsa cible de long terme ou encore la force de rattrapage de tout déséquilibre précédent, le taux de change du marché parallèle témoigne d'une relative lenteur. En effet, le taux de change du marché parallèle s'ajuste à raison de 82,27 % par an soit après une année deux mois. Une telle lenteur dans les mécanismes d'ajustement implique qu'une politique économique visant à agir sur le taux de change parallèle prendra beaucoup de temps pour

produire ses effets. Il faut donc tenir compte de ces délais de réaction dans toute politique utilisant cet instrument, qu'est le taux de change parallèle.

III.4.4. Evaluation économique.

La masse monétaire.

Certains auteurs avancent que la masse monétaire et le taux de change parallèle sont positivement corrélés. Nous citerons J.P AZAM et T. BESLEY(1989), MCKINNON (1982), CUDDINGTON(1983), PERECA(1993).

Les résultats de l'estimation sont conformes àcette hypothèse qui stipule que le taux de change parallèle et la masse monétaire varient dans le même sens. Autrement dit, si la masse monétaire augmente, le taux de change parallèle augmente et si la masse monétaire diminue, le taux de change parallèle diminue, ceteris paribus.

En effet, le coefficient de la variable "ln m_t " a un signe positif, ce qui coïncide avec nos attentes. Un accroissement de la masse monétaire de 1 % provoque une augmentation de 0,27 % du taux de change parallèle, toutes choses étant égales par ailleurs.

Ces résultats sont conformes à la théorie car comme l'affirment les auteurs qui se sont intéressés aux questions des taux de change, si la quantité de monnaie en circulation hors banque augmente, ces agents économiques (les ménages) vont accroître leur demande, y compris la demande des produits étrangers. Et comme le marché de change officiel ne peut pas satisfaire toute cette demande qui augmente aussi sur ce marché, une partie de la demande des devises va se diriger au marché parallèle. Ce qui exercera une pression sur ce dernier provoquant la hausse du prix des devises en monnaie locale.

Le déficit budgétaire « D_t ».

Les auteurs comme N.GHEI et M.A. KIGUEL (1992), M.KIGUEL et S.A. O'CONNEL(1995). LINZONDO(1990), MARION(1992), ainsi que les économistes des PVD avancent que la liaison corrélative entre le taux de change parallèle et le déficit budgétaire est positive.

Mais il y a d'autres. comme ceux des institutions de Bretton Woods qui avancent que la relation entre ce deux variables est négative.

Dans nos estimations, nous constatons que le coefficient de la variable « D_t » a un signe négatif et n'est pas significatif à en juger la probabilité critique lui associée. M. KIGUEL et S.A. O'CONNEL(1995) montrent qu'il y a une relation positive entre le taux de change parallèle et le déficit budgétaire public. Ils expliquent cette relation par le fait que, toujours d'après eux, de grands déficits s'accompagnent d'une croissance monétaire, qui à son tour provoque une dépréciation du taux de change parallèle et l'augmentation de la prime du change parallèle. Mais pour le cas du Burundi, les déficits budgétaires publics ne sont pas systématiquement monétisés(NKUNZIMANA 1995), ils sont financés en grande partie par des ressources étrangères qui sont libellées en devises, accroissant ainsi les réserves de change. Et l'abondance de devises a l'effet de faire baisser le taux de change, ceteris paribus. ce qui expliquerait le signe trouvé.

Le Stock de réserves internationales de change.

Pour cette variable, nous avons anticipé un signe négatif pour son coefficient comme l'ont trouvé les auteurs suivants : CULBERTSON(1989) ;FLOOD(1978), LINZONDO(1987).

Les résultats que nous avons trouvés ne concordent pas avec ceux de ces auteurs. Car en effet, le coefficient de cette variable a un signe positif. Ce qui paraît paradoxal à première vue, eu égard à la littérature théorique [FLEMING(1971), LANYI(1975),BHAGWATI(1978)]et empirique [WP CULBERTSON(1989),LINZONDO (1987)].

Les mêmes résultats ont été trouvés par N. GHEI et M.A. KIGUEL(19992. Ils ont trouvé que le coefficient de cette variable n'était pas significatif avec un signe positif pour l'Ethiopie et la Zambie.

Pour le Ghana, ils ont trouvé un signe positif et un coefficient significatif. Ces deux pays (Ethiopie et la Zambie) étaient sujets à des contrôles intensifs(dans le domaine des changes). La Zambie a été soumise à de nombreux régimes de change (N.GHEI et M.A.KIGUEL (1992) ce qui serait àl'origine de ces résultats.

Pour le cas du Burundi , Ces résultats peuvent s'expliquer aussi par des changements des régimes de change intervenus au cours de la période sous étude : Rattachement au franc belge, puis rattachement au dollar américain, ensuite au DTS et enfin adoption du régime de flottement indépendant du franc Burundais. Une autre explication possible, ce sont des contrôles de change. En effet, le Burundi a pratiqué depuis longtemps des contrôles en matière de change de façon intensif et ces contrôles continuent mêmes actuellement malgré la volonté manifeste de libéralisation du change.

Le taux de change officiel réel « lnE_{rt} ».

Pour cette variable, nous n'avions pas pu anticiper le signe de son coefficient en nous référant à la littérature théorique. En effet, MAY (1985) avance que la dépréciation du taux de change officiel peut soit avoir pour effet la dépréciation du taux de change parallèle, soit l'appréciation de celui-ci. Il explique que ça dépendra de la manière dont les contrôles de change sont effectués : en fonction du niveau des réserves de change ou indépendamment de celui-ci .

N.GHEI et M.A. KIGUEL (1992) ont trouvé des résultats mixtes. Pour certains pays comme l'Egypte, le Ghana, le Nigeria, le Chili, la République Dominicaine, la Colombie, ..., ils ont trouvé que la relation entre ces deux variables est positive. Le coefficient de la variable « E_{rt} » est aussi significatif dans ce groupe de pays. Mais pour certains autres comme l'Inde, le Mexique et la Turquie, ils ont abouti aux résultats faisant état de l'existence d'une liaison négative entre ces deux variables.

Les résultats de nos estimations nous montrent que pour le cas du Burundi, le taux de change officiel réel influence positivement le taux de change parallèle. En effet, le coefficient de la variable «E_{rt}» est positif et est significatif.

Une dépréciation du taux de change officiel réduit d'offre sur le marché de change parallèle, car elle réduit les exportations frauduleuses puisque les exportations vont recourir plus aux marchés officiels pour leurs transactions (MAY 1985).

Parallèlement, cette dépréciation du taux de change officiel fait que les produits étrangers sur les marchés deviennent plus chers. Ce qui augmente la demande au marché parallèle. L'augmentation de la demande de réserves de change sur le marché parallèle associée à la diminution de l'offre sur ce même marché influence la dépréciation du taux de change sur ce marché.

De ces résultats, nous constatons que parmi toutes les variables explicatives prises en considération dans le modèle, seul le taux de change officiel réel est significativement lié au taux de change parallèle. Ce résultat a aussi été trouvé par NKUNZIMANA (1997). Mais une question persiste : Entre le taux de change parallèle et le taux de change officiel, qui influence l'autre ? S'influencent-ils mutuellement ? Nous jugeons important de connaître non seulement qu'il existe une liaison entre deux variables mais aussi le sens de cette liaison.

En effet, la connaissance de la direction de la liaison entre deux variables est d'une grande nécessité dans la prise de décisions.

Dans les lignes suivantes, nous nous proposons d'étudier le sens de la liaison entre le taux de change parallèle et le taux de change officiel réel.

III.4.5. La causalité entre le taux de change parallèle et le taux change officiel réel.

Concernant la relation dans le sens du taux de change officiel au taux de change parallèle, N. GHEI et M.A. KIGUEL (1992) avancent qu'à court terme, le taux de change parallèle sera affecté par des anticipations de la dévaluation du taux de change au marché officiel. MAY (1985) prouve que quand un gouvernement décide de déprécier le taux de change officiel sans mettre en place des mesures macroéconomiques d'accompagnement pour rendre souples les contrôles de change, le taux de change parallèle se déprécie aussi. Ceci s'explique par l'interaction entre les offres et demandes sur les marchés parallèle et officiel, toujours selon lui.

Quant à la liaison dans le sens du taux de change parallèle au taux de change officiel, N. GHEI et M.A KIGUEL avancent que les autorités ; dans la détermination du taux de dévaluation du taux de change officiel, tiennent compte du taux de change parallèle. Pour un échantillon de douze pays en voie de développement, ils trouvent que le niveau du taux de change parallèle est un facteur important dans la détermination du taux et de la date de dévaluation du taux de change officiel.

On remarque donc que, soit le taux de change parallèle peut influencer le taux de change officiel ; soit le taux de change officiel peut influencer le taux de change parallèle ou tout simplement, il peuvent s'influencer mutuellement.

III.4.5.1. Test de causalité.

Avant de passer aux tests proprement dits, il sied de parler brièvement des tests de GRANGER et de SIMS ; tests que nous utiliserons dans nos estimations.

III.4.5.1.a. Test de GRANGER.

Selon l'esprit de la définition générale, une série chronologique $\{Y_t\}$ cause, au sens de GRANGER, une autre série chronologique $\{X_t\}$ si la valeur présente de X

peut être mieux prédite en utilisant les valeurs passées de Y qu'en ne les utilisent pas, mais utilisant les autres informations disponibles, les X passées compris.
Quand le domaine d'informations disponibles se limite aux valeurs passées de X et de Y, X et Y étant des séries chronologiques stationnaires avec représentation autorégressive, on considère que l'ensemble des prédicteurs devient linéaire en X et en Y passées et le critère de comparaison des prédicteurs est l'erreur carré moyen (la SCR dans une régression).

Sous forme d'équation:

$$Y_t = \sum_{j=1}^{k} a_j Y_{t-j} + \sum_{j=1}^{l} b_j X_{t-j} + e_t \qquad (1)$$

$$X_t = \sum_{j=1}^{k} c_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^{l} d_j Y_{t-j} + u_t \qquad (2)$$

Où e_t et U_t sont des séries non corrélés et bruit blanc et Xt et Yt, deux séries chronologiques.

Pour que X_t cause Y_t, il faut qu'au moins un b_j soit différent de Zéro. De même pour que Y_t cause X_t, il faut qu'au moins un d_j soit différent de Zéro. Cela conduit à formuler les hypothèses nulles suivantes :

(1) $H_o : b_1=b_2= \ldots\ldots b_l : 0$

(2) $H_o : d_1= d_2 = \ldots d_l = 0$

Il faut alors appliquer le test de Fisher. Un test qui vérifie si les coefficients résultants de l'estimation de l'équation, sont significativement différents de zéro, pris dans leur ensemble. Mais on peut utiliser un test de restriction sur les coefficients qui ne teste pas la significativité des coefficients de l'ensemble de l'équation, mais seulement quelques coefficients en l'occurrence les b_j ou les d_j.

Si H_o (1) est acceptée, X ne cause pas Y

Si H_o (1) est rejetée, X cause Y

Si H_o (2) est acceptée, Y ne cause pas X

Si H_o (2) est rejetée, Y cause X

III.5.4.1.b.Le test de SIMS

1. Sa nature

Le concept de causalité que nous sommes entrain de traiter ici a été introduit par GRANGER (1969) qui a précisé que son origine émanerait d'une suggestion de WEINER. D'autres conceptions de la causalité existent avec SIMS (1972). D'autres contributions importantes mais plus tardives sur le sujet émane également de CAIRE et CHAN (1975), PIERCE (1977), PIERCE et HAUGH (1977) et SIMS (1975)[1].

Le test de causalité le plus original et le plus largement utilisé parmi ces multiples autres procédures parait être le test de SIMS(1972).Essentiellement, SIMS développe une relation équivalente àcelle de GRANGER. Ce dernier, utilisant une méthode avec retards dans un sens basée sur la prédiction d'une variable àpartir des valeurs passées d'une autre variable, SIMS pour sa part introduit en plus des valeurs futures dans son modèle de prédiction.

Suivant la procédure proposée par SIMS, la relation entre deux variables y et x est exprimée sous forme de deux équations de régression du type suivant :

$$Y_t = a + \sum_{i=0}^{n} \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} \theta_i X_{t+i} + \varepsilon_t \qquad (1)$$

$$X_t = a + \sum_{i=0}^{n} \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} \theta_i Y_{t+i} + \eta_t \qquad (2)$$

De façon générale, SIMS(1972) a considéré les implications de l'hypothèse nulle du test de GRANGER pour la régression d'une variable sur les valeurs passées de l'autre et la régression de cette variable,, cette fois-ci surles valeurs passées, présentes et futures de l'autre.

---

[1] D. JOSTHEIM. Granger causability in multiple time series, in Journal of Econometrics, November 1981, Vol. 17, n°2, p.157.

2. Formulation de l' hypothèse nulle

Selon SIMS, il existe une relation de causalité de X sur Y si dans la régression de la variable y sur les valeurs passées, présentes et futures de la variable x, tous les coefficients des valeurs futures de x pris ensemble sont égaux à zéro, et inversement.

SIMS a en effet montré que l'hypothèse nulle du test de GRANGER, de nullité des valeurs passées de la variable explicative (dans les équations) est rejetée si et seulement si la régression développée par SIMS [équations (1)et (2)] fait référence uniquement aux valeurs passées et présentes de la variable explicative de sorte que la somme des coefficients des valeurs futures de la variable explicative soit nulle.

L'hypothèse nulle chez SIMS est donc formulée comme suit :

H_0 : *X cause Y ssi* $\sum \theta'_j = 0$ *(cfr équation (1))*

ou Y cause X ssi $\Sigma\theta_j = 0$ (cfr équation (2))

Nous pouvons donc considérer la vérification de l' hypothèse nulle de SIMS selon laquelle une variable cause une autre variable, comme une infirmation de l'hypothèse nulle de GRANGER d'absence de causalité.

Brièvement, les différentes étapes du test de causalité de SIMS basé sur les équations de régression (1) et (2) sont les suivantes :

(i) Effectuer la régression de X_t sur les valeurs présentes, passées et futures de $Y(y_t, y_{t-j}, y_{t+j})$ et inversement.
On obtient les équations (1)et (2)

(ii) Tester l'hypothèse nulle de l'existence d'une relation de causalité basée sur la nullité des coefficients des Y_{t+j} (j=1,.....k) pris ensemble dans (1) et de X_{t+j} dans (2)

(iii) L'hypothèse d'exogénéité de X par rapport àY s'exprime comme suit :
$H_0 : \Sigma\theta_j \neq 0, \Sigma\theta'_j = 0$

Ainsi, si tous les coefficients de X_{t+j} puis en tant que groupe sont nuls alors que ceux de Y_{t+j} puis ensemble ne le sont pas, alors l'hypothèse d'exogénéité de x par rapport ày est validée. Il en résulte alors que x cause y mais y ne cause pas x

(iv) l'hypothèse d'exogénéité de y par rapport àx s'écrit comme suit :

$H_0 \quad \Sigma\theta_j = 0, \Sigma\theta'_j = 0$

Par conséquent, si tous les coefficients de Y_{t+j} pris comme groupe sont nuls tandis que ceux de X_{t+j} en tant que groupe ne le sont guère, l'hypothèse ci-dessus est acceptée. Le résultat en est que y cause x sans x que cause y.

(v) L' hypothèse de feedback s'exprime comme suit:

$H_0 : \Sigma\theta_j = 0, \Sigma\theta'_j = 0$

Si cette hypothèse est vérifiée, c'est-à-dire si tous les coefficients de Y_{t+j} d'une part est ceux de X_{t+j} en tant que groupe d'autre part, sont nuls dans les régressions effectuées en (1) et (2), alors on dit qu'il y a feedback ou causalité bidirectionnelle entre x et y

(vi) Enfin, l'hypothèse d' indépendance entre x et y peut se formuler comme suit :

$H_0 : \Sigma\theta_j = 0, \Sigma\theta'_j = 0$

Ainsi si dans les deux régressions de la procédure de SIMS, tous les coefficients de X_{t+j} en tant que groupe sont non nuls et ceux de Y_{t+j} – pris ensemble – également, on en déduire que parmi x et y, ni l'un ni l'autre ne cause l'autre, autrement dit que x ne cause pas y et y ne cause pas x

Procédure

La procédure de SIMS est un tout petit peu plus laborieuse que celle de GRANGER. En effet, pour tester la causalité, deux régressions doivent ici être estimées. Ces régressions fournissent également le test de Fisher avec lequel le

degré de signification statistique des valeurs futures d'une variable explicative peut être testé.

Par exemple, si l'on veut tester si y cause x, une régression de x sur les valeurs passées, présentes et futures de y est exigée. On parle de modèle non-contraint .Une seconde régression de x sur les valeurs présentes et passées de y est aussi requise. C'est le modèle contrait- la contrainte résidant dans le fait qu'il ne prend pas en considération les valeurs futures de y –. c'est à partir de ces deux régressions que le pouvoir de prédiction des valeurs futures de y peut être testé. On suit également la même procédure pour tester la causalité en sens inverse.

En indiçant par 1 les résultats obtenus à partir de la régression du modèle non-contraint, et par 2, ceux obtenus àpartir de la régression du modèle contraint, la formule de calcul de la statistique de Fisher pour chaque équation est la suivante :

$$F = \frac{(SSR_2 - SSR_1)\ q}{SSR_1\ (n-k)} \rightarrow F(q, n-k)$$

où SSR : somme des carrés des résidus

q : nombre de restrictions

n :taille de l'échantillon

k :régresseurs du modèle non-contraint

L'étape ultime de ce test consiste àcomparer la valeur de la statistique de Fisher calculée, avec celle tabulée àun seul de signification donné. La règle de décision s'applique alors comme suit :

(i) Si F calculée>Tabulé, il faut rejeter l'hypothèse nulle

(ii) Si F Calculée<F Tabulé, il faut par contre accepter l'hypothèse nulle.

Résultats du test de GRANGER.

Pour ce test, les équations que nous avons àestimer sont les suivantes :

$$X = a_j X(-1) + b_j Y(-1) + e_t \qquad (1)$$

$Y = c_j Y(-1) + d_j X(-1) + U_t$ (2)

Où e_t et U_t sont de séries non correlées et bruit blanc. C'est pour ne pas surcharger les équations que nous avons opté pour une représentation des variables sous-analyse par des sigles habituellement utilisés dans les régressions à savoir les lettres de l'alphabet soit X et Y. A ce propos, le taux de change parallèle en logarithme est baptisé « X » et le logarithme du taux de change réel en différence première « Y ».

Le nombre optimal de retards est 1. Ce nombre a été trouvé en utilisant le critère (AIC) comme le montre le tableau suivant :

Tableau 11 : Détermination du nombre optimal de retards.

Pour X⇒ Y		Pour Y ⇒ X	
Nombre de retards	AIC	Nombres de retards	AIC
4	-0,44	4	-1,83
3	-0,36	3	-1,75
2	-0,48	2	-1,79
1	-0,59	1	-1,97

Tableau 12 : résultats du test de causalité de GRANGER.

Sens de la Causalité	Régression effectuée	F-Stat	Décalage	Décision statistique
X ⇒ Y	Y sur Y,X	0,46	1	Accepter H_o : X ne cause pas Y
Y⇒X	X sur X,Y	0,35	1	Accepter H_o :Y ne cause pas x

$F_{0.05}(1 ; 26) = 2,47$

Les résultas du test de causalité au sens de GRANGER nous révèlent que ni le taux de change officiel ne cause le taux de change parallèle ni le taux de change parallèle ne cause le taux de change officiel. En effet, la statistique de Fisher observée est inférieure àla statistique de Fisher tabulée.

Ces résultats sont contraires à nos attentes et divergent avec la théorie car ils nous montrent que ces variables sont indépendantes l'une de l'autre. C'est-à-dire qu'il n'y a pas entre ces deux variables, de causalité au sens de GRANGER. Cette situation peut s'expliquer par la nature même du concept de causalité de GRANGER. qui pose comme condition que le futur ne cause pas le présent, et encore moins le passé. Même, si cette condition paraît logique à première vue, elle ne prend pas en compte le fait qu'il peut y avoir des anticipations. Le point soulevé par les anticipations est qu'une vision à propos d'événements futurs a un impact sur le comportement présent. Ce point est très important car la nature de ces variables fait largement intervenir les anticipations. Pour prendre en considération ce paramètre non moins important nous avons mené, avec les mêmes variables le test de causalité de SMIS.

Pour le test de SIMS, les équations à estimer sont les suivantes :

$$\begin{cases} Y = k_1 + bX(-1) + \varepsilon_{t1} \\ Y = k_2 + \sum_{i=0}^{n} b_i X_{t-i} + C_2 X(1) + \varepsilon_{t2} \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} X = k_3 + hY(-1) + \varepsilon_{t3} \\ X = k_4 + \sum_{j=0}^{n} h_j Y_{t-j} + C_4 Y(1) + \varepsilon_{t4} \end{cases} \quad (2)$$

Tableau 13 : Résultats du test de causalité au sens de SIMS.

Sens de la causalité	Somme des carrés des résidus	F.Stat(calculé)	F.Stat valeurs critique à5 %	Décision statistique
X⇒Y	SCR1= 0,234169 SCR2= 0,189280	5,45	2,47	Rejeter H_0 : X ne cause pas Y
Y⇒X	SCR1 = 0,686573 SCR2 =0,636581	1,81	2,47	Accepter H_0 : Y cause X

Source : L'auteur à partir des résultats du test.

Le nombre de décalages retenu est 1 comme déjà souligné.

De ce tableau, nous constatons qu'il existe une causalité unidirectionnelle qui va du taux de change officiel au taux de change parallèle. Donc, au sens de SMIS, le taux de change parallèle ne cause pas le taux de change officiel. Contrairement à ce qu'avancent N.GHEI et M.A. KIGUEL (1992), les autorités monétaires burundaises n'ont jamais pris en considération le taux de change parallèle dans la détermination des taux de dévaluation du taux de change officiel. Néanmoins, comme souligné ci-haut, ce test aboutit à l'existence de la causalité unidirectionnelle dans le sens taux de change officiel-taux de change parallèle. Ceci est conforme à la théorie économique existante en matière de taux de change. En effet, selon MAY (1985), quand un gouvernement décide de déprécier le taux de change officiel sans mettre en place des mesures d'accompagnement pour rendre souples les contrôles de change, le taux de change parallèle se déprécie aussi. Et il explique cette situation par l'interaction entre les offres et demandes sur les marchés parallèle et officiel. Aussi N.GHEI et M.A. KIGUEL prouvent que le taux de change parallèle sera affecté dans le court terme, par des anticipations des dévaluations du taux de change au marché officiel.

En définitive, nous voyons que la liaison entre ces deux variables, c'est-à-dire, le taux de change officiel et le taux de change parallèle se fait dans le sens taux de change officiel-taux de change parallèle et non l'inverse, encore moins, il n'y a pas de feedback.

CONCLUSION GENERALE.

Au terme de ce travail ; il convient de jeter un regard rétrospectif sur les résultats de nos recherches. Autrement dit de dresser un bilan. C'est aussi une occasion de nous prononcer sur les hypothèses émises. Cela nous permettra de faire des suggestions eu égard aux résultats de nos recherches.

Au premier chapitre, nous avons pu mettre en évidence les principales approches théoriques basées sur les facteurs économiques fondamentaux déterminant la formation des taux de change à savoir la théorie de la P.P.A, la théorie de la P.T.I et la théorie monétaire de détermination du taux de change. Nous avons réalisé que la détermination du taux de charge est un sujet complexe. Nous avons aussi pu relever les mérites et les limites de chacune de ces différentes théories. Ensuite nous avons constaté que les contrôles des changes sont àl'origine de l'émergence et du développement des marchés parallèles des devises.

Au second chapitre, nous avons présenté en premier lieu, l'historique du taux de change à l'échelle mondiale en général et au Burundi en particulier. Les avantages et inconvénients associés à chaque régime de taux de charge ont été dressés. En second lieu nous avons fait une présentation générale des variables que nous avons utilisées dans les estimations. Nous avons remarqué dans cette section que la situation des finances publiques au Burundi n'est pas des plus bonnes au cours de toute la période en revue. En effet, le déficit budgétaire s'est en général progressivement creusé. L'économie burundaise se caractérise donc par un niveau élevé des dépenses publiques par rapport aux recettes fiscales et non fiscales disponibles. Nous avons aussi pu nous rendre compte du fait qu'au Burundi il y a eu au cours de la période sous étude, tendance à la progression du taux de liquidité. Et cette progression reflète un mouvement progressif de substitution d'une économie marchande àune économie de substance. Cette progression du taux de liquidité de l 'économie burundaise met en évidence de fait que la masse monétaire augmente plus vite que le P.I.B.

Quant aux réserves internationales de change, nous avons remarqué que la situation n'a cessé de se détériorer en général au cours de toute la période. Pour ce qui est du taux de change officiel, nous avons constaté que la monnaie burundaise s'est constamment dépréciée par rapport au dollar américain surtout à partir de 1983 ; date qui marque le début d'une série des dévaluations officielles.

Enfin, nous avons pu constater que le taux de change parallèle a été caractérisé par des dépréciations de manière générale au cours de la période sous étude et a toujours été supérieur au taux de change du marché officiel à en juger le niveau de la prime du change parallèle qui est de 27,93% en moyenne annuelle sur toute la période.

Le troisième chapitre, qui était réservé à une vérification empirique nous a permis de faire des investigations sur le type de relation entre le taux de change parallèle et les variables qui ont été privilégiées dans le modèle. Les résultats nous ont permis de dégager les constats suivants :

De toutes les variables explications choisies, seul le taux de change officiel réel est significativement lié au taux de change parallèle ce qui nous permet d'infirmer notre première hypothèse qui est la suivante : Le déficit budgétaire influence positivement le taux de change parallèle, ceteris paribus.

Entre le taux de change officiel réel et le taux de change parallèle, c'est le taux de change officiel réel qui influence le taux de change parallèle. Donc il y a causalité unidirectionnelle dans le sens taux de change officiel réel- taux de change parallèle ceci nous pousse à infirmer notre deuxième hypothèse qui est la suivante : Le taux de change officiel réel et le taux de change parallèle s'influencent mutuellement.

Comme recommandations. même si les résultats ne nous ont pas permis de déceler de relation corrélative entre le taux de change parallèle et le déficit budgétaire, l'atténuation de ce dernier devrait être une préoccupation des décideurs. Car en effet, une économie ayant un faible déficit budgétaire ou un excédent, est considérée comme une économie en bonne santé. Donc il faut mieux maîtriser les dépenses et améliorer la gestion budgétaire. Dans le sens de la maîtrise du déficit

budgétaire, les décideurs doivent essayer de freiner ou tout au moins de ralentir la croissance des dépenses publiques.

Dans le domaine des investissements publics, une révision en volume et en qualité s'impose. Le critère devrait être uniquement la rentabilité économique et financière. Les projets non rentables devraient être supprimés. Une autre recommandation qui va dans le sens de la maîtrise du déficit budgétaire est une action dans le sens d'augmenter les ressources de l'Etat.

Pour ce faire, il faut prendre des mesures pour accroître les recettes fiscales car c'est la première ressource de l'Etat. Des mesures d'élargissement de l'assiette taxable seraient particulièrement indiquées. Il s'agirait de mettre au point un système capable de pénétrer le secteur informel, qui est très important aujourd'hui, pour que le plus possible de personnes exerçant une activité lucrative s'acquittent de leur devoir de contribuable.

Ensuite, comme nous avons remarqué que le taux de change officiel réel influence le taux de change parallèle, toute politique visant à agir sur le taux de change du marché parallèle des devises au Burundi, devrait utiliser inévitablement le taux de change officiel pour être efficace.

Il apparaît clairement de cette analyse que les contrôles imposés par le pays pour gérer les déséquilibres macroéconomiques apparus dans l'économie burundaise n'ont pas mené aux résultats escomptés. Ils ont plutôt conduit à une allocation irrationnelle des ressources. ainsi qu'à des coûts de transaction trop élevés. tout cela décourageant le développement de l'activité économique. Pour résoudre ces problèmes, le pays devrait, explorer sérieusement les possibilités de mettre en place un système d'allocation des devises basé sur le coût marginal de la monnaie étrangère.

En dehors de l'action sur le déficit budgétaire et sur le taux de change, des actions dans le sens de l'augmentation de la production s'imposent. En effet. au niveau interne, elle permet l'augmentation des recettes fiscales, par le biais de l'élasticité du système fiscal. mais aussi une certaine stabilité des prix. Au niveau

externe. quand elle est exportée. elle génère des ressources en devises qui permettront non seulement d'assurer l'équilibre de la balance des paiements, et donc une stabilité du taux de change.

Le présent travail constitue donc notre modeste contribution à la disponibilisation d'outils pouvant servir à une meilleure évaluation de la situation économique du pays. Néanmoins, nous ne prétendons pas avoir épuisé le sujet et nous exhortons nos successeurs à prolonger les recherches sur le sujet pour déterminer d'autres relations qui existeraient entre le taux de change parallèle et d'autres variables, surtout en utilisant des données à courte périodicité pour donner aux décideurs, des outils beaucoup plus appropriés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

I. Ouvrages généraux

1. BHAGWATI J. Anatomy and consequences of exchange rate control regimes.Cambridge, Ballinger, 1978, 206 p.
2. BENISSAD M.E. , Economie Internationale, Office des publications universitaires, 1983, 282 P.
3. BOURBONNAIS P., Econométrie : cours et exercices corrigés, Paris, Dunod , 1983, 279P.
4. BRUYNE D.P , La politique et gestion des finances publiques congolaises, Louvain, Vander , 1969. 422P.
5. CHAUSSARD A., Les relations économiques et monétaires internationales,3è édition, Paris. collection CESB, 1986. 270P.
6. DUVERGER M;Les finances publiques, Paris ,presses universitaires de France. 1978, 449P.
7. GILLIS MALCOLM et al. , Economie du développement, traduit de l'américain par Bruno Baron-Renault, Paris, Editions Universitaires, Bruxelles, de Boeck-Wesmael 1990, 734P.
8. GUITTON H. et BRANOUILLE, La monnaie , 6 édition, Paris . Dalloz,1987, 738 P.
9. HAUDEVILLE B. , Econométrie Appliquée, Paris, Editions scientifiques. Techniques et Médicales, 1996, 213P.
10. JACQUEMOT P. et PAFFIMOT M. La nouvelle politique économique en Afrique . Edition CEF/AUPELF, universités francophones 1993, 531 P.
11. JACQUEMOT P. et ASSIDON , E. Politique de change et Ajustement en Afrique ,Paris, Ministère la Coopération et du Développement 1988, 218P.
12. KINDLEBERGER P.C et LINDERT H.P Economie Internationale , Paris. Edition Economica , 1981, 656P.
13. KIRSCHEN et al . La politique économique contemporaine , 2è édition économie politique. Université libre de Bruxelles, Editions de l'Institut de sociologie. 1967, 666P.
14. KRUGER, A. Foregn trade regimes and economic development: liberarization attempts and consequences ,Cambridge, Ballinger, 1978, 185P.
15. LALUMIERE P, Les finances publiques , Paris , Editions Armand colin, 1978, 527 P.
16. CAMBIER D.D , Les relations financières internationales: mécanismes, idéologies et rapport de force, Paris, Edition l'Harmattan 1975, 456P.

17. LANVAGABSKENS Y. Introduction àl'économétrie, Genève , 1975, 234P.
18. MARZOUKA B.T et SAFRA M. . Monnaie et finance dans l'échange international : une approche économique , Paris, Edition l'Harmattan, 1994, 246p
19. MCKINNON I.R., Monnaie et Finance dans l'échange international, Paris, Bonnel Edition 1982, 310P
20. MOURGUES D.M. Monnaie : Systèmes financiers et théorie monétaire, 2ème édition , Paris, Economica , 1990, 698p.
21. PREVOT V. Comment fonctionne la monnaie , Paris, Editions du ceinturon, 1979,320P.
22. PRISSRT P. Le marché des changes , fondement de l'économie moderne, Paris, Editions surey. 1972. 140p.
23. ROY R.. Cahiers du séminaire d'économétrie, Paris, Editions du Centre National de la recherche Scientifique,1955, 147P.
24. RUDLOFF M. , Economie monétaire internationale , Paris, Editions cujas, 1970,479P.
25. SALAMA P.et VALIER J, L'économie grangrénée, essai sur l'hyerinflation, Paris, Edition La Découverte, 1990,256p.
26. SAMUELSON A., Economie Monétaire Internationale, Paris, Dalloz, 1990, 348 p.
27. SIAENS A. , Monnaie et Finance , Bruxelles, De Boeck Université, 1987, 401 P.
28. SIMON Y. , Techniques financières internationales, 5è édition , Paris, Edition Economica,1993,668p.
29. SOLMIK, B et ROLL R. Système monétaire Internationale et risque de change, Paris, Economica, 1978, 146 P.
30. STEMITSIOTS L. , Taux de changes de référence et système monétaire international, Paris, Edtions Economica, 1992, 243.
31. STORERU L. , Equilibre et croissance économique, principes de macroéconomie, 2è édition, Paris, Editions Dunod, 1967, 498 p.

II. Mémoires.

1. BASHIRAHISHIZE P., Impact des recettes fiscales sur la croissance économique du Burundi : De 1970 à 1995, Mémoire, U.B. FSEA, Bujumbura, Juillet 1999, 115p.
2. BIZIMANA G., Les effets de la dévaluation sur la balance des paiements : cas de Burundi de 1976 à 1986 ; Mémoire, U.B., FSEA, Bujumbura, Février 1989, 114p.
3. HICUBURUNDI S. , Effets de la modification du taux de change sur la demande étrangère d'exportations : cas de la dévaluation au Burundi, Mémoire U.B., FSEA, Bujumbura, 1998, 78 p.
4. NAHIMANA C. , Impact de la dévaluation sur la demande d'importation dans une économie ouverte : cas du Burundi, Mémoire, U.B. FSEA, Bujumbura1995, 108 p.
5. KIDWINGIRA R., Déficit Budgétaire, Dépréciation du taux de change et Inflation au Burundi : Une analyse économétrique 1980 I-1996 IV ; Mémoire, U.B., FSEA, Bujumbura, Octobre 1999, 123 p.
6. NIMUBONA A.D., Analyse économétrique de l'Impact de la dévaluation du taux de change sur les recettes fiscales au Burundi : 1984-01-1997.12, Mémoire, Bujumbura, U.B. FSEA, 1999, 129 p
7. NKUNZIMANA F., Le Financement du déficit budgétaire par la Banque Centrale et son impact sur le niveau de l'inflation au Burundi, Mémoire, U.B., FSEA, Bujumbura Avril 1999, 106p.
8. NSABIMANA C., Le rôle des facteurs monétaires et du taux de change dans l'explication des performances de la balance des paiements au Burundi : Une analyse empirique, Mémoire,Bujumbura, U.B, FSEA, 1990,93p.
9. NTISEZERANA G. ; Impact de la dévaluation sur les finances publiques : cas du Burundi, Mémoire, Bujumbura, U.B., FSEA, 1992, 96 p.

III. Revues et autres documents.

1. BIZIMANA G. . Politique de change au Burundi : de la fixité à la flexibilité, quel régime de change pour l'économie du Burundi, Université de Clermont, Note2, 1997, 15 p.
2. BRB ; Rapport annuels 1974, 1976.1983, 1986, 1990, 1992, 1994,1997.
3. CULBERTSON W. ; "Purchasing Power Parity and Black Market Exchange Rates" Economic Inquiry, Vol. 13, pp 287-296
4. DORNBUSCH R. ; Special Exchange Rates for capital Account Transactions in The World Bank Economic Review, Vol.1, Sept. 1986 N°1, pp 3-33
5. DUDLEY.L. et TREPANIER.C. ; Les anticipations et la réponse des importations aux variations dans les prix et les taux de change, Revue économique 1983, n° 6 pp. 1145-1163.
6. FMI, Statistiques Financières Internationales, annuaires 1995, 1998
7 GHEI.N. et M.A. KIGUEL : Dual and Multiple Exchange Rate Systems in Developing Countries :Some Empirical Evidence. Policy Research Papers, April 1992, WPS 881. pp 1-33
8. GUILLAUMONT.S.J. ; Les difficultés de la mesure du taux de change réel : l'exemple du Sénégal, Revue d'économie du développement 1993, n°1, Mars pp 91-107
9. GRA NGER C.W. ; Investigating Causal relation by econometric models and Cross Spectral methods. World Bank Economic Review, Economica, Vol. 37/1969, p.p 424-438
10. HELLER et ROBERT H. ; Déterminant of exchange rate practices, Journal of money, credit and bankig, Colombus, vol.10, 1978, pp 308-321
11. JACQUEMOT P. ; Taux de change et Ajustement in Tiers-Monde, Vol. 30, n° 118, Avril –juin 1983, pp 367-373
12. KADEDE T., Politique de change et recherche des équilibres intérieur et extérieur, Bujumbura, IDEC. Décembre 1997, p 20.
13. KADEDE. T.. Dépréciation réelle de la monnaie burundaise et efficacité relative des politiques fiscal et monétaire, Bujumbura, RIDEC. Vol2, n°2, Septembre 1998, pp. 196-222

14. KADEDE.T. ; Les systèmes de taux de change : Système des enseignements du passé et perspectives d'avenir, Bujumbura, RIDEC, vol.2, n° , Septembre 1998, pp 252-267.

15. LINDAVER.D.L. ; parallel. Fragmented or Black, Defining marcket Structure in Developing Economies. World Developpement 1989, vol 17, n° 12, pp 1871-1897

16. LINZONDO,S.J. ; Multiple Exchange Rate and Black Marcket Exchange Rates : A Nontechnical Survey of Theoritcal Results, Journal of Developpement Economics, vol. 26. pp 37-53

17. MIGUEL.K. et S.A O'Connell. ; Parallel Exchange Rate in Developing Countries. World Bank Research Observer, vol.10. n°1, February 1995, pp 21-52.

18. 18. MEITZ.J ; Jusqu'à quel point doit-on simplifier la modélisation du taux de change? Revue économique, vol. 33 n° 4 Juillet 1982, pp 674-694.

19. MPDR : Economie Burundaise ; 1986.1987, 1991

20. NDORERE.A. . Réformes de la politique de taux de change au Burundi , IDEC, Bujumbura, Décembre 1997, 10 p.

21. NELSON.M.A.et SINGH : The deficit growth connection : some recent evidence from developing countries, Economic development and cultural Change, vol. n°1 Octobre 1994. pp 48-164

22. NZIRORERA C.. Effet du processus inflationniste sur l'évolution du déficit budgétaire, RIDEC : vol2/n°Mars 1998, pp 21-48

23. République du Burundi, MPDR : Séminaire sur l'introduction du Cadrage économique 1994

24. SAMBA. O.M. . mobilité des capitaux et demande de monnaie en régime de change dualiste : Le Niger, revue d'économie du développement 1995, n°4. Décembre, pp 21-47

25. SAMBA. O.M., Dévaluation du taux de change parallèle de la naira et compétitive du Niger face au Nigeria, Revue d'économie du développement 1996, n°4. Décembre. pp95-120.

ANNEXE

Données utilisées dans les régressions

Variables / Années	Taux de change officiel	Taux change parallèle	PIB(en millions de FBU)	Déficit budgétaire courant (en millions de FBU)	Masse monétaire (M2) (Millions de FBU)	Réserves internationales de change (millions de FBu)
1970	87,5	107,6	19014	119,80	2138	8452.330
1971	87.5	101.00	22276	329,70	2444	9381,061
1972	87,5	92,4	21595	202,30	2440	9406,250
1973	80,03	92,92	24355	155,10	2988	9445,299
1974	78,75	92,92	27190	300,4	3451	5296,031
1975	78,75	112,6	32672	80,70	3350	9911,527
1976	86,25	125,00	38676	238,9	4713	16202,44
1977	90,00	96,6	48972	468,70	6550	30564,39
1978	90,00	114,00	55225	6,20	8902	21208,7
1979	90,00	100,00	71355	67,10	9477	17195,54
1980	90,00	106,00	82775	(1708)	12860	17608,7
1981	90,00	104,00	89086	(1873,10)	15874	10197,78
1982	90,00	120,00	92914	(1362,80)	15305	4631,937
1983	92,95	130,00	101151	(918,80)	19439	4038,827
1984	119,71	176,00	120451	231,4	20206	3331,251
1985	120,69	140,00	141347	(148,500)	24183	4839,094
1986	114,17	147,7	140842	3475	24347	10538,64
1987	123,56	137,8	140880	(1433,20)	24854	9368,088
1988	140,40	169,60	162535	1116,10	28241	11637,94
1989	158,67	214,00	179548	4649,10	31655	16692,48
1990	171,26	186,10	196656	1273,70	34920	17989,15
1991	181,51	269,30	211898	4219,30	37359	23543,01
1992	208,30	310,9	226384	1796,80	38997	32684,33
1993	242,78	307,1	224162	3442,60	41798	32512,97
1994	252,66	409,04	251760	6743,10	52300	36995,35
1995	249,76	355,00	301754	2630,00	50600	31381,06
1996	302,75	369,06	265414	(7890,5)	61499	20049,29
1997	352,35	459,2	337333	(16777,4)	67292	14404,93

Sources : - Rapports annuels de la B.R.B, 1974-1998
- Statistiques Financières Internationales, annuaires 1995-1998