

# Sommaire

---

Acronymes

Liste des tableaux

Liste des graphiques

Liste des annexes

Introduction générale

Partie I : La politique de change et le commerce extérieur

Introduction

Chapitre 1 : La politique de change

Section 1 : Les principaux régimes de change

Section 2 : Mécanisme et objectif de la politique de change

Section 3 : Moyens de la politique de change

Chapitre 2 : Le commerce extérieur

Section 1 : Revue théorique

Section 2 : Fonction d'exportation et d'importation

Chapitre 3 : Les effets de la politique de change

Section 1 : Les différents effets de la dévaluation/dépréciation

Section 2 : La courbe en J

Section 3 : La condition de Marshall Lerner

Conclusion

## Partie II : La sensibilité du commerce extérieur au taux de change : cas de Madagascar

### Introduction

#### Chapitre introductif

#### Chapitre 1 : Etude de la liaison entre le taux de change et le commerce extérieur

##### Section 1 : Evolution du taux de change et du commerce extérieur de 2005 à 2013

##### Section 2 : Quantification de la relation entre le taux de change et le commerce extérieur

#### Chapitre 2 : Expérimentation des élasticités critiques

##### Section 1 : Elasticité de l'exportation

##### Section 2 : Elasticité de l'importation

##### Section 3 : Application de la condition de Marshall Lerner

### Conclusion

### Conclusion générale

### Bibliographie

### Annexe

### Table des matières

# ACRONYMES :

---

- ACP : Afrique Caraïbe Pacifique
- BCM : Banque Centrale Malagasy
- COI : Commission de l'Océan Indien
- COMESA: Common Market for Eastern and Southern Africa (Marché commun de l'Afrique Orientale et Australe)
- DTS : Droits de Tirage Spéciaux
- EUR : Euro
- FF : Franc Français
- FMG : Franc Malagasy
- Forex : Foreign Exchange
- INSTAT : Institut Nationale de la STATistique Malgache
- IOR : Riverains de l'Océan Indien
- MID : Marché Interbancaire de Devise
- SADC : Southern African Development Commity (Communauté de Développement d'Afrique Australe)
- TCER : Taux de Change Effectif Réel
- USD : United States Dollar

# Liste des tableaux

---

Tableau 1 : Elasticité de l'exportation

Tableau 2 : Calcul de la sensibilité de la valeur des exportations

Tableau 3 : Elasticité de l'importation

Tableau 4 : Calcul de la sensibilité de la valeur des importations

Tableau 5 : Valeur absolue des élasticités

# Liste des graphiques

---

Graphique 1 : Evolution trimestrielle du taux de change (2005-2013)

Graphique 2 : Evolution trimestrielle du commerce extérieur en valeur (2005-2013)

Graphique 3 : Evolution trimestrielle du commerce extérieur en volume (kg) (2005-2013)

Graphique 4 : Evolution trimestrielle du taux de change effectif réel et du solde commercial (2005-2013)

Graphique 5 : Relation entre l'exportation et le TCER

Graphique 6 : Relation entre l'importation et le TCER

# Annexes

---

Annexe 1 : Tableau de calcul du coefficient de corrélation entre l'exportation et le TCER

Annexe 2 : Tableau de calcul du coefficient de corrélation entre l'importation et le TCER

Annexe 3 : Calcul de l'élasticité de l'exportation

Annexe 4 : Calcul de l'élasticité de l'importation

Annexe 5 : Obligations des exportations

Annexe 6 : Obligations des importations

Annexe 7 : Base de données de l'exportation

Annexe 8 : Base de données de l'importation

# Introduction générale

---

Actuellement, la mondialisation se répand de manière à transférer les biens, tant culturels que matériels, d'un pays à l'autre. Le commerce international constitue un moyen de ce transfert. Il permet l'échange entre les pays dont l'économie est renommée ouverte. Divers biens et services se trouvent alors dans un pays même s'il ne semble pas capable de les produire. Ainsi, le reste du monde s'ajoute aux acteurs économiques du pays puisque des flux physiques et monétaires existent entre eux. L'influence du commerce extérieur incite de nombreux pays à intégrer dans les blocs régionaux ou à effectuer des accords avec un ou plusieurs pays. Les échanges engendrent alors beaucoup plus de gains selon les besoins de chaque pays.

Les échanges organisés sont forcément rémunérés malgré la différence des monnaies qui circulent dans chacun des pays. De ce fait, les partenaires commerciaux se doivent de convertir la monnaie nationale en achetant des devises, les monnaies étrangères. Ce mécanisme de conversion des monnaies a beaucoup d'effet sur les échanges vu que le prix des monnaies peut entraîner des fluctuations au niveau du commerce.

Chaque pays se doit de maîtriser la stabilité interne et externe de l'économie. Les interventions des autorités publiques dans le but d'atteindre certains objectifs définissent la politique économique. La politique de change fait partie de cette dernière et les Etats agissent sur le taux de change afin de conserver ou amener l'équilibre tant interne qu'externe de la monnaie nationale.

Madagascar, renommé dynamique au niveau des échanges extérieurs parmi les pays de l'Océan Indien, est riche en matière première. Il a comme principal pays d'exportation la France (22.9% en 2011) et comme principal pays importateur la Chine (17.4% en 2011). La dynamisation du commerce extérieur fut l'objet de la politique du gouvernement puisque le solde commercial est toujours déficitaire alors que la monnaie nationale ne cesse de déprécier par rapport aux monnaies étrangères. Le choix du thème : « Impacts de la politique économique sur le commerce extérieur » vient de la curiosité de développer ce que devraient réellement être les impacts et de caractériser ensuite le commerce extérieur de Madagascar. Par conséquent, ce travail permettra de répondre à la problématique suivante : « Dans quelle mesure la politique de change influence-t-elle les échanges extérieurs ? »

Pour se faire, les deux parties concernent respectivement les aspects théoriques de la politique de change et du commerce extérieur, et l'analyse de la sensibilité du commerce extérieur au taux de change.

PARTIE I : LA POLITIQUE DE  
CHANGE ET LE COMMERCE  
EXTERIEUR

---



## **Introduction :**

Dans une économie ouverte, les pays partenaires s'échangent des biens mais chacun achète par une monnaie étrangère et vend par leur propre monnaie. D'où un échange quelconque demande une conversion de la monnaie nationale en devise et inversement. Le régime de change pose les règles sur ce qui doit déterminer le prix des devises dans une économie. Ainsi, les autorités monétaires et le marché des changes fixent différemment ce prix, le taux de change. La Banque Centrale contrôle les flux vu qu'elle possède les réserves de devise qui reflètent la situation de la balance des paiements constituée par la balance commerciale et la balance des capitaux. Les autorités publiques agissent sur le taux de change afin de stabiliser le commerce extérieur, d'où la politique de change.

Dans un premier temps, l'étude de la politique de change permet d'en savoir plus sur le pilier de la décision des autorités monétaires et les caractéristiques du taux de change. Ensuite, le second chapitre sera axé sur les déterminants du commerce extérieur dans le cadre d'une économie ouverte. Enfin, les effets de politique de change constituent le troisième chapitre dans le but d'identifier les conditions pour que la politique de change soit efficace.

## CHAPITRE 1 : LA POLITIQUE DE CHANGE

Dans une économie ouverte, la convertibilité de la monnaie est indispensable afin d'assurer les règlements des échanges avec le reste du monde. Le prix d'une devise, la monnaie étrangère achetée et vendue sur le marché des changes, se définit comme le taux de change. Un pays ou un ensemble de pays organise la détermination des taux de changes par un ensemble de règles : le régime de change. La politique de change représente l'action des autorités monétaires visant la modification du taux de change de la monnaie nationale. Elle dépend des types de régime de changes évoqués dans la première section. Le mécanisme et l'objectif de la politique de change fera l'objet d'une seconde section. Les moyens de la politique de change, en troisième section, amènent à connaître les instruments utilisés par les Banques Centrales.

### *Section 1 : Les principaux régimes de changes*

Deux sont les grands types de régime : le régime de changes fixes dont la politique de change appropriée est la dévaluation ou la réévaluation ; et le régime de changes flottants dont la dépréciation ou l'appréciation étant la politique de change. Un troisième régime, le régime de changes intermédiaires, apparaît suite au développement des échanges dans certains pays. La marge de manœuvre dont dispose les responsables économiques pour réaliser les ajustements macroéconomiques et définir les politiques économiques ainsi que les modalités d'insertion de l'économie nationale dans l'économie mondiale dépend du choix d'un régime de change par un pays. D'où l'importance de ce choix qui, à son tour, dépend de l'insertion internationale initiale de l'économie nationale, de la structure du commerce extérieur et de l'intégration dans les circuits financiers internationaux. Cette ouverture de l'économie repose elle-même sur la taille de l'économie nationale. En fin, le choix du régime est aussi fonction de la situation du système monétaire et financier de la nation et de ses performances en matière d'inflation.

#### *1. Le régime de changes fixes :*

Le système défini à Bretton Woods, lors de la création de la FMI et la Banque Mondiale en 1944, est axé sur des parités de changes fixes mais ajustables. Les interventions

visent à s'adapter à tout déséquilibre fondamental en disposant une flexibilité suffisante pour éviter la volatilité excessive et prévenir les dépréciations concurrentielles.

a) Caractéristique et forme du régime de changes fixes :

La Banque Centrale, l'émetteur de devise, fixe le cours de cette dernière par rapport à un étalon étant une monnaie ou un panier de monnaie. Autrement dit, elle définit une parité de référence entre la monnaie du pays et une devise en vue de s'engager à échanger la monnaie. Les taux de changes sont alors maintenus constants ou ne fluctuent que dans un intervalle étroit. De ce fait, les autorités monétaires, par leur politique et les différentes interventions, doivent maintenir la valeur externe de la monnaie nationale égale à la parité fixée. Les interventions se font sur un marché de changes libéralisé en achetant ou en vendant de la monnaie nationale pour rétablir le cours de change fixé. Dans le cas du marché de change contrôlé, la parité est définie arbitrairement et soutenue artificiellement. Le système de change fixe offre un environnement stable qui limite le risque de change pour les opérateurs internationaux.

Plusieurs sont les formes du régime de changes fixes dont :

- Celui avec des bandes de fluctuation où le taux de change pivot est autorisé de fluctué dans une marge plus ou moins large ;
- Le régime de changes fixes traditionnels où une parité fixe entre la monnaie nationale et une devise est définie en laissant peu de marges de manœuvre aux autorités monétaires en matière de politique monétaire ;
- Le système de caisse d'émission ou currency board où l'émission de monnaie dépend strictement des quantités de monnaie de référence dans la réserve de la Banque Centrale.
- Le régime de monnaie unique où le taux de change est fixe et irrévocable. L'union monétaire consiste à remplacer les monnaies locales par une monnaie commune.

b) La détermination du taux de change :

Le taux de change s'ajuste par le prix. En effet, les prix des biens dans différents pays suivent la loi du prix unique qui stipule l'égalité du prix des biens échangeables quel que soit la monnaie. Ainsi, si le prix réel des biens diffère d'un pays à l'autre, la demande supplémentaire de biens dans le pays où ils sont moins chers engendrera une augmentation du prix.

## 2. *Le régime de changes flottants:*

Dans un régime de changes fixes comme dans un régime de changes flexibles, le taux de change est défini sur le marché des changes par la confrontation de l'offre et de la demande de monnaie étrangère. La différence se trouve sur l'intervention de la Banque Centrale. Cette dernière fixe un prix souhaité et assure l'équilibre sur le marché dans un système de fixité. Par contre, elle laisse le marché libre de déterminer le cours du change dans un système de flexibilité.

### a) Caractéristique et forme du régime de changes flottants:

Le taux de change évolue librement sur le marché des changes. La devise est alors considérée comme un bien dont l'offre et la demande déterminent le prix. Ainsi, les Etats ne déterminent pas directement leurs taux de change. La Banque Centrale n'intervient donc pas mais le marché s'équilibre selon la loi de la parité des pouvoirs d'achat. Cependant, les modifications du niveau relatif des prix impliquent une modification parallèle du taux de change. La politique monétaire est alors autonome car la Banque Centrale abandonne le contrôle du taux de change déterminé sur le Forex. Le cours de change enregistre une volatilité plus grande qui influence négativement les entreprises et le commerce international.

Le système de changes flottants permet un ajustement plus rapide aux chocs externes vu l'ajustement du taux de change de la devise. De plus, la politique monétaire et la politique budgétaire peuvent être plus flexibles et s'ajustent au travers les variations du taux de change.

### b) Détermination du taux de change :

La confrontation de l'offre et de la demande détermine le cours de la devise. Le marché assure donc l'équilibre. Le taux de change s'apprécie et déprécie selon la régulation du marché. Comme tout type de marché, l'offre de devise est fonction croissante du taux de change et la demande en est une fonction décroissante.

## 3. *Le régime de changes intermédiaires :*

Dans la réalité, les systèmes de changes prennent la forme de régimes plus ou moins purs et ceux qui se trouvent à mi-chemin entre le régime de changes fixes et flottants.

### a) Caractéristique et forme du régime de changes intermédiaires :

Les régimes de changes intermédiaires se distinguent par les fluctuations que la Banque Centrale autorise autour de la parité de référence ainsi que par la fréquence des réalignements de cette parité. Du système fixe au système flexible, trois sont les régimes fréquents :

- Le régime de changes fixes avec parités ajustables où le taux de change doit être maintenu dans des marges de fluctuations plus ou moins larges.
- Le régime de parité glissante où la parité de référence peut être modifiée régulièrement.
- Le flottement géré ou administré où le flottement est contrôlé par la Banque Centrale pour que les taux de change ne soient pas trop volatiles.

#### b) Détermination du taux de change :

Les taux de changes se définissent selon le degré des fluctuations et d'intervention des autorités monétaires. De ce fait, le marché joue un rôle prépondérant mais la Banque Centrale agit régulièrement sur le cours déterminé par le marché des changes. Le flottement pur va alors du flottement impur jusqu'à la fixité pur en passant par les régimes intermédiaires. Respectivement, le rôle du marché se rétrécit jusqu'à accorder la décision de fixer le prix de la monnaie étrangère à la Banque Centrale.

### *Section 2 : Mécanisme et objectif de la politique de change*

Comme toute politique économique, la politique de change est un moyen que l'Etat met en œuvre pour atteindre des objectifs devant améliorer la situation économique du pays. Les interventions des autorités monétaires sont axées sur la dévaluation /dépréciation ou la réévaluation /appréciation du taux de change selon les objectifs.

#### 1. Définition :

Il est à remarquer que c'est le régime de change qui diffère la dévaluation de la dépréciation.

#### a) Dévaluation et réévaluation

Une dévaluation et une réévaluation sont des décisions officielles des autorités monétaires qui consistent respectivement à diminuer et à augmenter la valeur de la monnaie nationale par rapport à l'étalon de référence. Après une dévaluation par exemple, fournir davantage de monnaie nationale est nécessaire pour obtenir la même devise qu'auparavant. Ainsi, il est plus coûteux d'acheter à l'étranger mais le territoire national devient meilleur marché pour l'étranger.

#### b) Dépréciation et appréciation

La dépréciation (l'appréciation) est définie comme l'enchérissement du prix des devises étrangères (de la monnaie nationale) dans le pays en question. Autrement dit, une unité de monnaie nationale vaut relativement moins (plus) qu'auparavant. Evidemment, une hausse du cours des devises dans un pays est une hausse du prix de la monnaie de ce pays pour le reste du monde. Le flottement s'effectue sur le marché de manière naturelle, sans que la Banque Centrale intervienne, en fonction de l'offre et de la demande de monnaie nationale sur le marché des changes étrangers.

Il est à remarquer qu'une monnaie forte a tendance à s'apprécier, et inversement, une monnaie faible à se déprécier. La dépréciation / l'appréciation peut être un processus lent mais la dévaluation / la réévaluation est une modification brutale et officielle de la valeur d'une monnaie.

### 2. *Objectifs de la politique de change :*

Parmi les objectifs de la politique économique, la politique de change touche essentiellement la recherche de l'équilibre externe, la stabilité interne de la monnaie ainsi que la croissance économique.

#### a) L'équilibre externe : la balance commerciale

Le solde commercial, la différence entre la valeur de l'exportation et celle de l'importation, constitue l'indicateur qui mesure cet équilibre. De plus, la compétitivité au niveau du prix des deux économies est influée par le différentiel de taux de change entre elles.

Dans le cas d'une monnaie forte, l'appréciation de la monnaie favorise les excédents commerciaux. Ainsi, les coûts des importations baissent lorsque le taux de change augmente. La politique de change dans une monnaie faible permet de résorber le déficit commercial. En fait, le taux de change en hausse rend les prix plus compétitifs. Il influe aussi sur les volumes exportés de façon à augmenter et importés en diminuant. Les exportations s'améliorent donc par rapport aux importations. Ce qui permet de rééquilibrer la balance commerciale.

#### b) L'inflation

Le taux de change joue particulièrement un rôle de lutte contre l'inflation étant donné que sa gestion fait partie de la politique monétaire. D'après la théorie de la parité de pouvoir d'achat, le taux de change d'une monnaie s'établit à un niveau permettant à la même quantité

de monnaie de représenter un pouvoir d'achat équivalent dans différents pays. De ce fait, une dépréciation/appréciation ajuste les indices de prix de façon à lutter contre l'inflation.

### c) La croissance économique

La balance commerciale est l'une des composantes du revenu national selon l'équation d'identité comptable en économie ouverte. Comme la croissance se définit par l'augmentation du revenu national, une variation positive de l'exportation ou négative de l'importation contribue à la croissance. De plus, une hausse de la compétitivité, par une hausse du taux de change afin de dévaluer la monnaie locale, incite à produire plus car la demande augmente. La contribution des échanges extérieurs dans la croissance dépend du degré d'ouverture de l'économie.

## *Section 3 : Moyens de la politique de change*

Afin d'atteindre des objectifs, des instruments sont indispensables. La règle de Timbergen dicte l'égalité entre le nombre d'instrument et le nombre d'objectif si la règle de Mendell affecte à chaque instrument l'objectif pour lequel il est le plus efficace. Ces règles dictent l'utilisation des instruments de la politique économique pour atteindre les objectifs. Dans une politique de change, les autorités monétaires ont le choix entre l'utilisation des réserves de changes, le contrôle des changes et le recours aux taux d'intérêts.

### *1. Utilisation des réserves de changes :*

La Banque Centrale rééquilibre le marché en offrant et en demandant de la monnaie nationale. En effet, elle achète et vend sa monnaie par ses réserves. Comme le taux de change d'une monnaie est déterminé en fonction de l'offre et de la demande, il croît lorsque la demande de la monnaie nationale excède son offre. Ainsi, la monnaie nationale devient plus chère sur le marché étranger. Par conséquent, un état déficitaire de la Balance commerciale incite la Banque Centrale à offrir plus pour que sa monnaie se déprécie et l'économie soit plus compétitive. Bref, les autorités monétaires mobilisent leurs réserves afin de réguler le cours de la monnaie sur le marché des changes.

Il est à noter que les réserves de change garantissent la capacité des autorités monétaires à soutenir leur monnaie. Si telle est l'intervention directe de la Banque Centrale sur le marché des changes, qu'en est-il des contraintes administratives par le contrôle des changes.

## 2. *Contrôle des changes :*

Le contrôle des changes a comme principe de limiter la convertibilité de la monnaie nationale. C'est un instrument conçu en vue de lutter contre la fuite des capitaux, de manière à limiter leur sortie, et la spéculation dont les entrées sont source de déstabilisation de la monnaie. Le contrôle consiste essentiellement en des mesures prises pour réglementer l'achat et la vente de monnaie étrangères par ses ressortissants. Il se manifeste par :

- L'interdiction d'utiliser une devise étrangère dans le pays, seule la monnaie nationale y circule ;
- L'interdiction aux citoyens de détenir des devises étrangères pour que la Banque Centrale possède tous les devises dans leurs réserves ;
- La limitation des opérations de change aux seuls opérateurs agréés par le gouvernement, d'où le marché n'est pas libre ;
- La mise en place du taux de change fixe ;
- La limitation du montant en devise pouvant être importé ou exporté afin de maintenir un même volume de réserves.

## 3. *Recours aux taux d'intérêts :*

En manipulant le taux d'intérêt, la Banque Centrale influe sur l'attractivité des placements dans le pays. En fait, une hausse du taux d'intérêt va attirer les capitaux étrangers sur le territoire national, et inversement lors d'une baisse où les nationaux vont trouver le taux d'intérêt étranger plus intéressant. D'où l'orientation à la hausse ou à la baisse de la demande de monnaie et du taux de change car tout placement étranger nécessite une conversion. Une plus forte demande de monnaie nationale fait alors diminuer le taux de change. Par conséquent, l'élévation du taux d'intérêt maintient le taux de change fort, attire les capitaux étrangers et réduit la fuite des capitaux.

Les politiques de change sont des instruments dont disposent les Etats pour atteindre des objectifs économiques. Le taux de change est un outil de politique monétaire influençant la stabilité des prix, la croissance économique et la stabilité du commerce extérieur. Comme ce travail s'intéresse essentiellement à la relation entre le taux de change et le commerce extérieur, il est indispensable de développer les composantes de la balance commerciale. Ces dernières reflètent et mesurent l'équilibre extérieur.



## CHAPITRE 2 : LE COMMERCE EXTERIEUR

Toute variation du taux de change d'une monnaie touche les exportations comme les importations du pays à travers l'influence de la compétitivité des prix des biens et services exportés ou soumis à la concurrence étrangère. En effet, une économie ouverte fait des transactions courantes avec des partenaires internationaux. Il est à noter que la balance commerciale et la balance des capitaux constituent la balance des paiements. Cette dernière reflète la situation de la réserve de devises de la Banque Centrale.

Ce chapitre va évoquer en première section des théories qui justifient la réalisation du commerce avec l'extérieur d'une part. D'autre part, la deuxième section permettra d'identifier les fonctions d'exportation et d'importation.

### *Section 1 : Revue théorique*

L'amélioration de l'économie par le commerce extérieur vient des avantages qu'un pays peut bénéficier de l'ouverture économique. La spécialisation permet d'évaluer les atouts d'un pays afin de définir ce qu'il doit importer ou exporter. L'échange est ensuite effectué selon la politique de l'Etat.

#### *1. Théorie de la spécialisation :*

Chaque pays doit tirer profit des échanges en analysant les biens qui devraient être exportés et importés.

##### *a) La théorie des avantages absolus d'Adam Smith*

La spécialisation en la production d'un bien par rapport à un autre pays est caractérisée par les avantages absolus en matière de productivité. Ainsi, un pays importe les produits où il est en infériorité absolue. De ce fait, si un bien est produit plus dans un pays que dans un autre, ce pays possède alors d'avantage absolu et trouve la production de ce bien plus opportun. Les deux pays s'échangeront ensuite les biens dont chacun a un avantage et leurs gains seront maximaux. Qu'en est-il des pays qui n'ont pas cet avantage absolu.

##### *b) La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo*

L'échange est souhaitable même s'il n'existe pas des avantages absolus. En effet, si deux biens X et Y sont produits en même temps dans deux pays A et B, chacun a un avantage

comparatif dans la production d'un des biens. Par exemple, A produit 2X et 2Y dans une journée de travail si B produit 6X et 4Y. 1 X s'échange donc contre 1Y en A et en B 1,5X contre 1Y. Ainsi, A aura plus de gain à produire 4 X et B 12 Y dans une journée car A va échanger les 2X supplémentaires contre 3Y avec B qui va à son tour échanger les 6Y supplémentaires contre 6 X avec A.

La loi des avantages comparatifs stipule que chaque pays se doit de se spécialiser dans les productions qu'il possède la plus grande supériorité et même la moins grande infériorité. La spécialisation est favorable tant que la demande étrangère de produits nationaux est suffisante.

### c) Théorème HOS : Heckscher-Ohlin-Samuelson

La spécialisation est fonction des coûts de production, d'où des prix des facteurs de production. Ainsi les biens dont les facteurs sont rares ou coûteux sont à importer. La différence des coûts de production détermine donc l'échange tout en sachant que les techniques de production peuvent être transférées d'un pays à l'autre. Plus les prix relatifs des biens sont différents plus les échanges se développent.

## 2. *Le libre-échange ou le protectionnisme :*

Les nouvelles théories du commerce international sont axées sur la spécialisation dans un segment de marché plus ou moins efficient malgré la concurrence imparfaite se traduisant par la différenciation des produits et les rendements décroissants, ainsi que l'économie d'échelle ; la légitimité de l'intervention de l'Etat en finançant les innovations ou l'accès aux marchés étrangers ; et la compétitivité d'un pays différent de celle des entreprises. Tous les participants du commerce international absorbent des gains mais le degré de libéralisation des échanges se définit par la politique commerciale du gouvernement.

### a) Le libre-échange

La concurrence engendre une réduction des prix en faveur des consommateurs qui font la comparaison de ce qui est meilleur marché. Une politique de libre-échange consiste à supprimer les obstacles tarifaires et non tarifaires ainsi que les réglementations pouvant restreindre les importations des biens et services. Les droits de douane par exemple rendent les biens étrangers plus chers que ceux du marché local. L'ouverture des frontières contribue à la libre circulation des produits étrangers. Les producteurs nationaux ont donc intérêt à innover et à offrir des biens à un prix plus compétitif.

Par contre, le gouvernement se doit d'assurer la stabilité des producteurs nationaux, d'où la nécessité d'une politique économique interventionniste : le protectionnisme.

#### b) Le protectionnisme

Il consiste à protéger les producteurs nationaux de ceux étrangers afin de maintenir le niveau de l'emploi et de la vie ainsi que de diminuer le déficit commercial. Ainsi, il soutient l'exportation et limite l'importation. Dans le cas des producteurs naissants, des mesures protectionnistes sont indispensables pour qu'ils puissent entrer en concurrence sur le marché étranger. De ce fait, un protectionnisme éducateur établi à court terme fera l'objet de combler le retard entre les industries nationales et celles étrangères.

Le commerce extérieur de l'économie s'améliore en fonction de la compétitivité du pays ainsi que son ouverture au niveau international. Les traités de libre-échange et les mesures protectionnistes influencent la balance commerciale. Mais les autorités publiques interviennent afin de préserver les réserves de devises car un excédent commercial reflète une entrée de devise supérieure à la sortie. La spécialisation permet à chaque partenaire de gagner plus lors de l'échange où chacun doit importer et exporter. Mais quels sont les déterminants de l'exportation et de l'importation ?

### *Section 2 : Fonction d'exportation et d'importation*

L'indépendance économique de l'Etat est mesurée par le taux de couverture, un indicateur résultant du rapport entre la valeur de l'exportation et celle de l'importation. Ces valeurs constituent aussi la balance commerciale dont la réserve de devise en est une fonction croissante. Cette section est consacrée à identifier les éléments qui influent l'exportation et l'importation.

#### *1. Les déterminants de l'exportation :*

L'exportation est une activité économique et commerciale dont le pays se doit de vendre à l'étranger des biens et services nationaux. Elle contribue à l'acquisition des devises vu que les étrangers achètent par leur propre monnaie. D'où l'importance de la compétitivité étant donné qu'elle reflète la part du marché international de l'économie.

#### a) La fonction d'exportation

D'après le modèle de Mundell-Fleming, les déterminants de l'exportation d'un pays sont le niveau d'activité du reste du monde et le taux de change effectif réel qui mesure la compétitivité du pays. D'où :

$$X = X(Y', TCER)$$

Avec :

- TCER : le taux de change effectif réel

TCER = taux de change coté au certain x (prix intérieur /prix extérieur) ou

TCER = taux de change coté à l'incertain x (prix extérieur /prix intérieur)

- Y' : la production intérieure du reste du monde mesurant son niveau d'activité.

#### b) Interprétation

La demande d'exportation sur le marché international est fonction de la compétitivité du pays ainsi que le produit intérieur brut du reste du monde. En effet, une économie est concurrencée par plusieurs pays sur le marché. Plus elle est compétitive et les étrangers trouvent le prix plus intéressant, plus la demande d'exportation croît. Cette dernière est donc fonction croissante de la compétitivité mesurée. D'où une augmentation du prix intérieur diminue la demande en produits locaux de l'étranger. De plus, la production du reste du monde détermine la quantité que le pays doit exporter. Le surplus de production locale non consommé va sur le marché étranger pour satisfaire les besoins non satisfaits des consommateurs étrangers. La demande d'exportation peut être supérieure ou inférieure à la production nationale mais la capacité de production limite l'exportation.

#### 2. *Les déterminants de l'importation :*

Un pays importe des biens substituables aux biens locaux ainsi que des biens qu'il ne peut pas produire et qui ne peuvent y exister sans l'achat à l'extérieur. En outre, les biens n'existant pas sur le marché local ne varient pas selon la compétitivité mais le revenu seulement. Le pays doit forcément importer des biens qu'il n'est pas capable de produire, ou des biens dont la production nationale ne suffit pas pour satisfaire le besoin des consommateurs.

#### a) La fonction d'importation

Parallèlement à la fonction d'exportation, les déterminants de l'importation d'un pays sont le niveau de production domestique représenté par le PIB et la compétitivité mesurée par le taux de change réel effectif. D'où :

$$M = M(Y, TCER)$$

Avec :

- M : l'importation en volume du pays mais libellée en monnaie étrangère
- TCER : l'indice de compétitivité
- Y : la production nationale (revenu national)

#### b) Interprétation

D'une part, l'importation est fonction croissante du revenu national parce qu'une augmentation du revenu engendre une hausse du pouvoir d'achat. La population accède plus aux biens étrangers. Cependant, un niveau élevé de l'activité domestique accroît le besoin d'importation pour faire face à l'accroissement de la demande interne. D'autre part, plus l'économie est compétitive, moins elle importe car les biens substituables sont moins chers dans le pays. Autrement dit, plus le prix extérieur augmente par rapport au prix intérieur, d'où le TCER augmente, plus la demande d'importation diminue. Les importations sont alors une fonction décroissante du TCER. Une partie des biens existants est importée car la production en est impossible faute de technique de production ou de matière première.

Il est à noter que plusieurs sont les facteurs pouvant influencer la balance commerciale tels que les facteurs sociaux, psychologiques, politiques et économiques. Les équations précédemment énoncées regroupent les facteurs quantitatifs dont les variations caractérisent la situation du solde commercial. La compétitivité agit dans le même sens que le taux de change. L'influence du taux de change sur l'exportation et l'importation fera l'objet du prochain chapitre.

### ***CHAPITRE 3 : LES EFFETS DE LA POLITIQUE DE CHANGE***

La politique de change fait varier le taux de change qui influe à son tour les échanges extérieurs. En effet, les effets de la politique déterminent les impacts positifs et négatifs de cette variation sur le commerce international. L'efficacité de cette politique économique dépend alors de la sensibilité de l'exportation et de l'importation au taux de change. Leur réaction améliore ou détériore la balance commerciale. Tout au long de ce chapitre, la politique de dévaluation/dépréciation se présente comme la référence à traiter et l'inverse sera valable. Deux sont les différents effets dont le détail constitue la première section. La deuxième section représente la forme de l'évolution du solde commercial au cours du temps lors de la politique. Et enfin, la condition de réussite de la politique se trouve dans la troisième section.

#### *Section 1 : Les différents effets de la dévaluation/dépréciation :*

La dévaluation/dépréciation engendre une augmentation du taux de change afin que la monnaie nationale perde sa valeur. De ce fait, la compétitivité de l'économie s'accroît et tend à modifier le flux des échanges. En principe, l'effet de détérioration du terme de l'échange et l'effet de substitution sont des réactions simultanées. Une efficacité de la politique est possible si l'effet de substitution emporte sur l'effet revenu.

##### *1. L'effet de détérioration du terme de l'échange :*

Les différences de prix au niveau des biens engendrent des pertes de l'échange du côté des nationaux. Ces derniers vont payer plus lors d'un achat et recevoir moins lors d'une vente alors que la quantité des biens reste inchangée.

##### **a) Mécanisme**

Une augmentation du taux de change réduit le prix des biens locaux pour les étrangers. Ainsi, ils paient moins ou accroissent la quantité de biens et paient le même qu'avant. Le pays exporte alors plus en volume. L'importation nécessite aussi plus de monnaie étrangère. Comparé au niveau de l'exportation, le terme de l'échange se dégrade par une hausse de prix importé. Ce qui n'est pas favorable pour la balance commerciale.

### b) Illustration

Par exemple, 1 euro coûte 3 500 Ariary aujourd'hui si 3 000 Ariary hier. Un étranger a acheté 10 paniers de 3 000 Ariary l'unité sur le marché local, d'où le total de 30 000 Ariary. Il a fallu 10 euro pour l'achat d'hier et 8,6 euro ce jour. L'étranger absorbe les gains de l'échange et la situation commerciale domestique reste inchangée. Le client peut décider d'acquérir plus de panier et la production nationale s'accroît.

Dans le cas de l'importation, un bien de 10 euro est acquis à 30 000 Ariary hier et 35 000 Ariary aujourd'hui. La différence de 5 000 Ariary représente la détérioration du terme de l'échange. Cette somme a diminué le pouvoir d'achat des nationaux car elle devrait s'échanger contre un autre bien.

## 2. *L'effet de substitution :*

Les biens locaux et les biens étrangers substituables sont en concurrence sur le marché. L'exportation et l'importation dépendent de la demande des consommateurs rationnels, comparant les prix et achètent ce qui vaut moins.

### a) Mécanisme

L'augmentation du taux de changes rend le prix des produits domestiques plus compétitifs. Ainsi, les nationaux comme les étrangers trouvent l'achat de ces biens locaux opportun. Les biens importés sont alors mis à l'écart car ils ont été substitués par les biens locaux. La consommation nationale se constitue des produits locaux qui sont moins chères et l'importation baisse. La balance commerciale s'améliore et l'équilibre est assuré.

### b) Illustration

Un biscuit importé de 1 euro coûte 3 000 Ariary et peut se substituer à un produit local de même prix. La population locale achète l'un des biens selon leur préférence jusqu'à ce que la valeur de l'Ariary baisse de 3 500 l'euro. Seul le taux de change a changé et le prix du biscuit importé sur le marché national est de 3 500 Ariary. Les consommateurs sont conscients de la différence de prix et n'hésite pas à acheter le biscuit national. La demande des biscuits importés va alors chuter tandis que la demande d'exportation va être en hausse.

L'efficacité de la politique de change dépend de l'intensité de l'effet substitution qui résulte du comportement des consommateurs locaux. Dans tous les cas, la production s'accroît probablement, d'où la croissance même si l'objectif de la politique fut l'équilibre

externe. Comme la balance commerciale ne réagit positivement pas juste après la dévaluation/dépréciation, son évolution se représente par une courbe en J illustré dans la section qui suit.

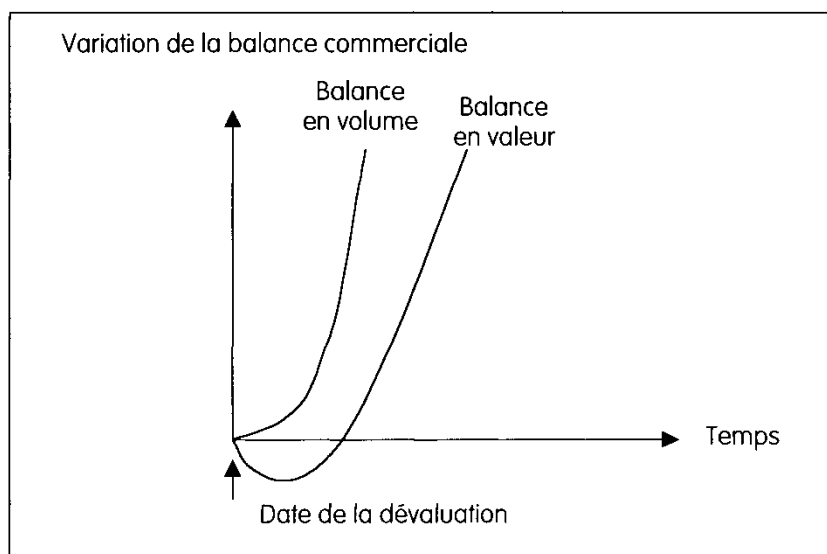
## *Section 2 : La courbe en J*

La courbe en J de la balance commerciale résulte de la rapidité de l'effet prix par rapport à l'effet volume. Elle montre la dégradation du solde commercial après la dévaluation/dépréciation et la remontée au fil du temps. Elle fonctionne comme un indicateur des effets prix et volumes sur la demande.

### *1. Représentation graphique :*

Le temps en abscisse se limite à 6 mois à 1 an et la variation de la balance commerciale se met en ordonnée. On remarque sur la figure ci-après que la balance en valeur est la plus touchée et celle en volume croît du moment où la dévaluation/dépréciation existe.

#### a) La courbe de la Balance commerciale en valeur et en volume



Source : Jean-Gabriel Bliet, La macroéconomie en fiches, Ellipses, Paris, 2002

#### b) Commentaire et explication

On observe une détérioration immédiate de la Balance commerciale après la dépréciation réelle de la monnaie. L'amélioration ne commence que quelques mois plus tard. Le phénomène se décrit en trois étapes. Premièrement, la dépréciation réelle engendre un renchérissement de l'importation qui mène à la détérioration brusque de la balance



commerciale. En effet, un volume constant de l'exportation et de l'importation est commandé des mois à l'avance. Lors de la dépréciation, il faudra payer plus car les biens sont devenus plus chers à cause de la dépréciation monétaire, d'où l'effet prix. Ensuite, le solde commercial se rétablit jusqu'à son ancien niveau vu la hausse en volume de l'exportation par l'augmentation du part de marché. De ce fait, la mise en place de nouvelle capacité de production et l'embauche de plus de travailleur sont indispensables pour faire face à l'excédent de demande étrangère pour les produits locaux. La réduction de la consommation des produits importés incite à augmenter l'offre des produits substituts, d'où l'effet volume. La dernière étape est la forte hausse du solde commerciale qui résulte des deux premières. L'importation décroît à grande vitesse car le pouvoir d'achat diminue.

## *2. Evolution du solde commercial :*

Elle dépend de trois critères dont :

- Le contenu en matière première des importations : vu la non substituabilité des matières premières à des produits nationaux, plus l'importation en matière première facturée en devise représente un poste important, plus la dévaluation provoque un creux important.
- Le comportement de l'exportation : la courbe en J a comme hypothèse de non variation du prix des exportations en monnaie nationale mais les exportateurs ont un comportement de marge. En effet, la vente dans un pays dont la monnaie s'apprécie implique un accroissement des marges pour bénéficier de profits accrus en monnaie nationale. Par contre, la vente dans un pays dont la monnaie se déprécie entraîne une réduction des marges pour limiter les pertes de part de marché en freinant la hausse des prix en devises.
- Et enfin, le cercle vicieux de la dévaluation : l'exportation augmente à moyen terme, d'où la hausse de la production amenant à son tour à une augmentation de l'importation. Par conséquent, la compétitivité se retrouve en baisse à cause des prix importés se répercutant sur les prix des biens domestiques.

La différence des études des effets des deux sections ci-dessus se trouve dans le temps de réaction du solde commercial. En fait, l'effet de détérioration de terme de l'échange et l'effet prix touche principalement l'importation si l'effet de substitution et l'effet volume affecte l'exportation. La courbe en J montre le processus qui mène la politique de change à l'efficacité de manière à préciser que l'effet prix et l'effet volume se succède. Contrairement à l'effet de détérioration du terme de l'échange et l'effet de substitution qui agissent de façon

simultanée mais l'efficacité est assurée par l'effet de substitution qui emporte sur l'effet de détérioration.

La dernière section de ce chapitre permet d'énoncer les conditions de la réussite de la dévaluation / dépréciation.

### *Section 3 : La condition de Marshall Lerner*

Une dépréciation/dévaluation réelle (appréciation/réévaluation réelle) du taux de change améliore (détériore) la balance commerciale d'un pays si la somme des valeurs absolues des élasticités-prix de l'offre d'exportation et la demande d'importation du pays est supérieure à un. Mais comment calculer les élasticités ?

#### *1. Théorie des élasticités :*

Johan Robinson (1937) a développé la théorie des élasticités dans le but de trouver les conditions pour que la modification du taux de change affecte la balance des paiements par la balance commerciale. Il est à noter que l'élasticité mesure l'effet qu'entraîne une variation du taux de change sur l'exportation et l'importation d'un pays. De ce fait, plus l'élasticité est forte plus la variation a un effet important sur l'exportation et l'importation.

##### *a) Hypothèses*

Les hypothèses fondamentales du modèle des élasticités sont :

- Les élasticités de la demande des produits par rapport aux prix sont les seules prises en compte ;
- La balance commerciale est supposée être en équilibre avant l'ajustement du taux de change ;
- Les effets monétaires de la variation du taux de change ne sont pas considérés ;
- Les élasticités des offres d'exportation ainsi que d'importation des biens étrangers qui concurrencent les produits nationaux, et inversement, sont infinies. Par exemple, les prix des importations des biens étrangers concurrencés par les produits nationaux ne changent pas lors d'une baisse de la demande du pays en question.

##### *b) Théorème des élasticités critiques*

A la base se trouve la balance commerciale représentée par :  $BC = X - e M$ , où « X » est l'exportation en monnaie nationale, « M » l'importation en monnaie étrangère, « e » le

taux de change qui est défini comme le nombre d'unité de monnaie nationale pour avoir une unité de monnaie étrangère, et enfin « e M » constitue l'importation convertie en monnaie nationale.

En dérivant BC par rapport au taux de change on a :

$$\frac{dBC}{de} = \frac{dX}{de} - M - e \frac{dM}{de}$$

En factorisant M, l'équation devient :  $\frac{dBC}{de} = M \left( \frac{1}{M} \frac{dX}{de} - 1 - \frac{e}{M} \frac{dM}{de} \right)$

Comme la balance commerciale est en équilibre avant la variation du taux de change,

$$M = \frac{X}{e}.$$

$$\text{D'où : } \frac{dBC}{de} = M \left( \frac{e}{X} \frac{dX}{de} - \frac{e}{M} \frac{dM}{de} - 1 \right)$$

L'effet du taux de change sur la balance commerciale signifie que la dérivée est positive. Donc  $M \left( \frac{e}{X} \frac{dX}{de} - \frac{e}{M} \frac{dM}{de} - 1 \right)$  est positif. Etant donné que M est positif,  $\frac{e}{X} \frac{dX}{de} - \frac{e}{M} \frac{dM}{de} - 1$  est alors positif. Ainsi,  $\frac{e}{X} \frac{dX}{de} - \frac{e}{M} \frac{dM}{de} > 1$  reflète la condition de Marshall Lerner avec :

- $E_x = \frac{e}{X} \frac{dX}{de}$  l'élasticité de la demande d'exportation et
- $E_m = - \frac{e}{M} \frac{dM}{de}$  l'élasticité prix de l'importation.

L'élasticité est interprétée comme suit :

- $E = 0$  : la variation du taux de change n'a aucun effet sur l'exportation ou l'importation
- $E = 1$  : l'exportation / l'importation évolue au même rythme que le taux de change
- $0 > E > -1$  : l'exportation / l'importation évolue moins vite que le taux de change
- $E < -1$  : l'exportation / l'importation augmente plus vite que le taux de change

La condition de Marshall Lerner est alors :  $|E_x| + |E_m| > 1$

## 2. Les éléments contribuant au succès de la politique :

La condition de Marshall Lerner ne suffit pas pour que la dévaluation/dépréciation réussisse. Cette condition devrait être remplie mais trois éléments contribuent aussi au succès de la politique.

a) Le comportement de marge

Tout en contribuant à l'évolution de la balance commerciale, l'efficacité de la dépréciation dépend de l'arbitrage opéré entre le comportement de marge et le comportement de part de marché. Plus de marge réduit cette efficacité.

b) Les pratiques commerciales

La diminution du taux de change n'affecte pas les ventes de produits étrangers bénéficiant un part de marché acquis par un positionnement stratégique. Une compétition monopolistique par la différenciation des produits sur les segments de marché permet de stimuler l'excédent commercial.

c) La demande intérieure

Elle ne doit pas absorber toute la production nationale pour qu'il y ait amélioration de la balance commerciale. Ainsi, une politique restrictive de la demande permet de dégager un surplus exportable dont la vente de la production disponible permet à son tour de résorber le déficit commercial.

La politique de change influe le commerce extérieur si l'exportation et l'importation sont suffisamment élastiques par rapport au taux de change. Les autorités publiques se doivent tout de même d'enquêter sur le comportement des consommateurs et des producteurs afin qu'ils contribuent au succès de la politique.

## **Conclusion :**

Les échanges extérieurs stimulent les entrées et les sorties de devise mais le niveau du taux de change influe également le commerce extérieur. Dans l'objectif de stabilité externe, les autorités monétaires, par la politique de change, ajustent le taux de change en faveur du commerce extérieur. En effet, un solde commercial excédentaire est souhaitable s'il mène à la stabilité externe et à la croissance. La politique de change, aussi appelée la dévaluation compétitive, constitue un outil de relance conjoncturelle. Par conséquent, la réussite de la politique est possible dans la mesure où les importations et les exportations sont plus ou moins élastiques par rapport au taux de change.

PARTIE II : LA SENSIBILITE DU  
COMMERCE EXTERIEUR AU TAUX DE  
CHANGE : CAS DE MADAGASCAR

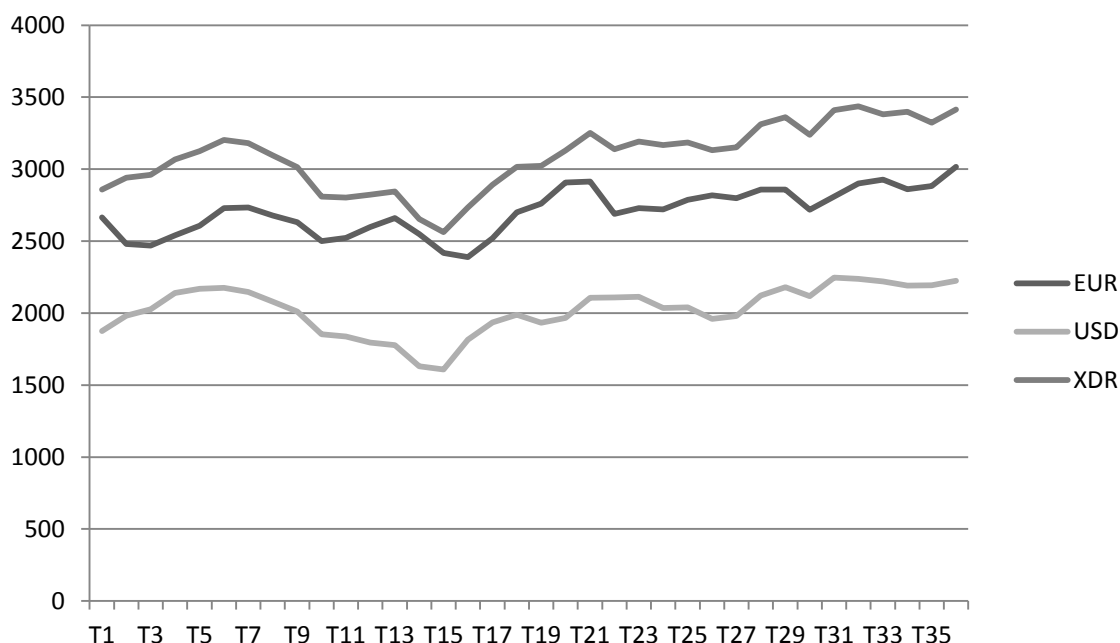
---

## Introduction :

L'Ariary continue de chuter par rapport aux devises depuis le début de l'année malgré des moindres appréciations. Depuis l'année 2005, la plus forte dépréciation de l'Ariary par rapport à l'Euro était en 2009 avec une baisse de la valeur de 7,99%. La seconde partie de ce travail étudiera particulièrement la sensibilité du commerce extérieur au taux de change à travers les effets de la dépréciation de la monnaie Malagasy. Pour se faire, une étude de la liaison entre le taux de change et les composantes de la balance commerciale (Chapitre 1) permettra de mesurer l'intensité de cette liaison. Ensuite, les élasticités critiques seront expérimentées (Chapitre 2) dans le but de vérifier les cadres théoriques. Mais un chapitre introductif fera l'objet de présenter l'historique du régime de change et du commerce extérieur de Madagascar.

Le graphique 1 ci-après montre l'évolution trimestrielle du taux de change EUR/Ariary, USD/Ariary et le DTS/Ariary.

Graphique 1 : Evolution trimestrielle du taux de change de 2005 à 2013



Source : Propre construction à partir des données de la BCM

## CHAPITRE INTRODUCTIF

### *Section 1 : Historique du régime de change de Madagascar*

Le FMG avait entretenu une parité fixe par rapport au Franc Français jusqu'à sa sortie de la Zone Franc en Juin 1973 et a été ensuite rattaché au FF tout en fluctuant autour de lui. De 1982 à 1994, un panier de devises des pays partenaires commerciaux de Madagascar, tel que le FF, le USD, le Livre Sterling,..., a été la référence de la monnaie nationale. Le régime de change flexible ou la parité glissante accompagnée par des dévaluations périodiques a été adopté. D'où le taux de change était indexé à la hausse des prix internes. A partir de 1994, la fonte des réserves en devises de la Banque Centrale de Madagascar (BCM) accentuée par le phénomène de non rapatriement des recettes d'exportations et l'émergence des marchés parallèles de devises du fait de la surévaluation du FMG sur le marché, a incité les institutions de Bretton Woods de recommander un régime de flottement libre à l'Etat Malagasy. Depuis Mars 1994, le taux de change est déterminé sur le Marché Interbancaire de Devise (MID) où interviennent la BCM et les banques commerciales. La loi de l'offre et de la demande de devise sur le MID fixe le taux de change.

Les principales causes de la dépréciation de la monnaie nationale résultent de la combinaison des conjonctures nationales et internationales.

➤ Au niveau national, le déséquilibre des échanges commerciaux constitue la principale cause de la dépréciation. L'augmentation rapide de l'importation par rapport à l'exportation favorise une demande de devise supérieure à l'offre sur le marché des changes. De plus, l'origine de la dépréciation de l'Ariary est liée à de nombreuses ramifications d'ordre structurelles et conjoncturelles renforçant davantage le déséquilibre par effet d'entraînement.

La faiblesse structurelle de l'offre de devise à Madagascar est due au décalage des entrées et des sorties de devises, à l'irrégularité des apports des bailleurs de fonds, aux interventions de la BCM achetant des devises sur le MID afin d'honorer les services de la dette et atteindre les objectifs externes de réserve. Quant à la faiblesse du MID, elle réside dans son opacité, son non transparence, l'oligopole ainsi que dans la cotation de criée limitée. En fin, l'ampleur du jeu spéculatif à travers les ordres d'achat et de vente sur le MID favorisé par l'absence du marché à terme contre les risques de change échappe au contrôle des autorités monétaires.

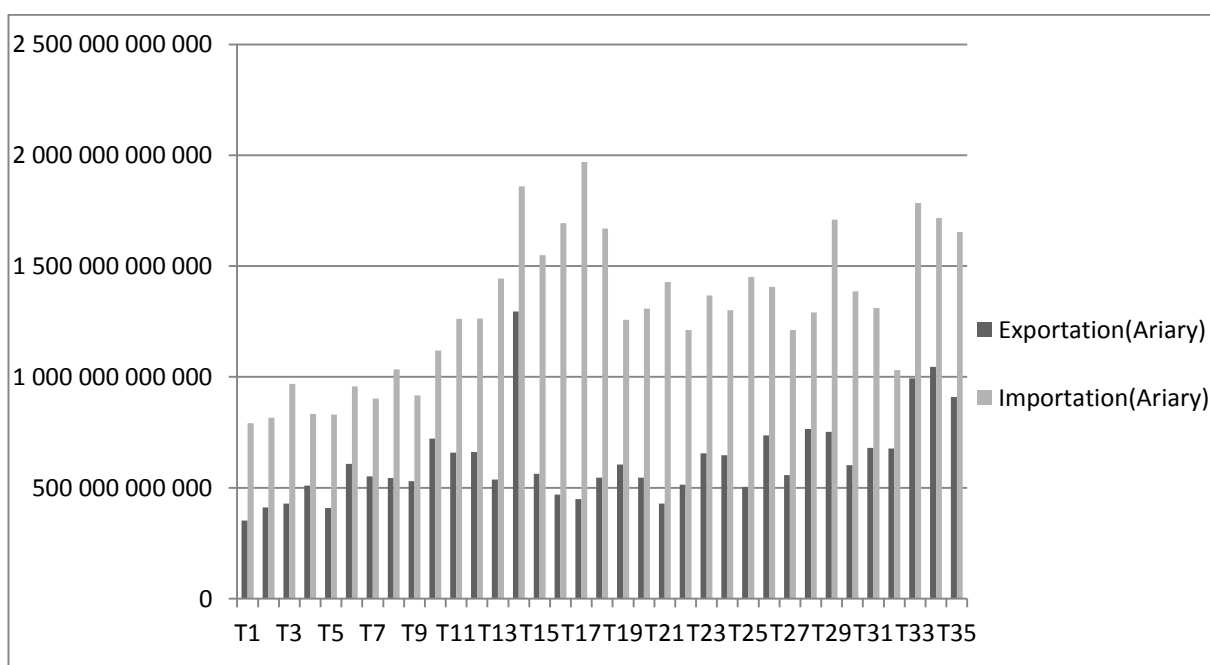


➤ Au niveau international, la monnaie pivot sur le MID, l'EURO, ne cesse de s'apprécier par rapport au Dollar américain.

## *Section 2 : Généralité sur le commerce extérieur à Madagascar*

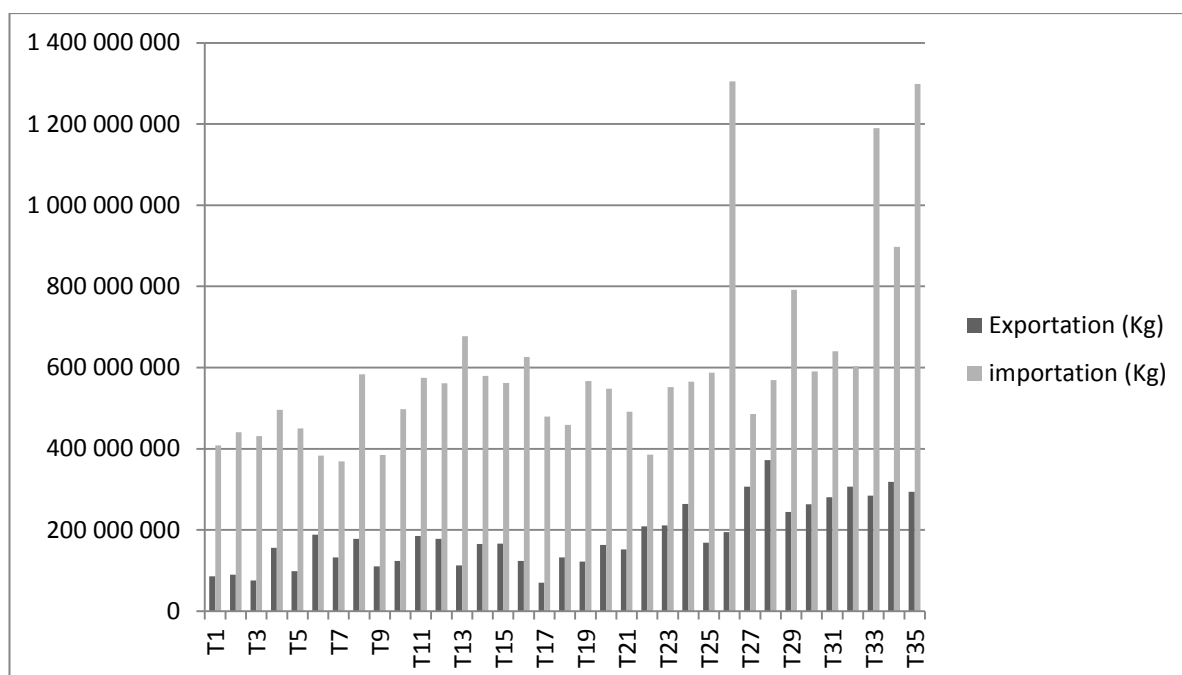
Le commerce extérieur peut constituer une base potentielle de la croissance d'un pays. L'ouverture extérieure dynamise les échanges surtout si une tentative d'une stratégie de fermeture s'est vouée à l'échec. De ce fait, un solde commercial déficitaire ne favorise pas la croissance et nécessite une politique de stabilisation. Madagascar enregistre une balance commerciale déficitaire et n'arrive pas à trouver l'équilibre depuis les années 70. Force est de constater qu'en général les importations dépassent beaucoup les exportations. Cependant, un faible taux de couverture, mesurée par le ratio exportation / importation, marque la dépendance du pays de l'extérieur. Les graphiques ci-après illustrent la différence de la valeur et du volume de l'exportation et de l'importation chaque trimestre à partir des données en annexe.

Graphique 2 : Evolution trimestrielle du commerce extérieur en valeur : 2005 - 2013



Graphique 3 : Evolution trimestrielle du commerce extérieur en volume (Kg) : 2005 -

2013



Source : Propre construction à l'aide des données de l'INSTAT

Force est de constater qu'au fil du temps le volume des échanges varie peu mais leur valeur fluctue suivant les appréciations des monnaies étrangères.

Les dix (10) principaux pays partenaires de Madagascar sont : France, Etats-Unis, Allemagne, Chine, Italie, Royaume-Unis, Singapour, Inde, Espagne, et Canada. Les pays effectuant des échanges à part ces derniers constituent le reste du monde.

La libéralisation des échanges incite les pays membres d'une organisation commerciale ou d'un bloc régional à signer des accords commerciaux entre eux dans le but de faciliter les échanges en éliminant les barrières tarifaires et réglementations commerciales. Madagascar a adhéré à divers blocs régionaux dont la COMESA en 1995, la COI en 1984 et la SADC en 2005, tout en faisant partie des pays Afrique Caraïbe Pacifique (ACP) depuis 2000 et étant aussi admis dans l'Association des pays Riverains de l'Océan Indien (IOR) ou Grand Océan Indien. La poursuite de la politique d'ouverture vers d'autres pays ou régions accélère le rythme de la croissance puis que l'intégration du pays dans des blocs commerciaux

visent l'ouverture des opportunités d'échanges afin de mieux valoriser les potentiels de développement.

Concernant les biens, Madagascar exporte des biens à faible valeur ajoutée, des matières premières notamment le café, la vanille, le girofle, le poivre, la crevette, le cacao et la canne à sucre. Les exportateurs sont soumis à des obligations avant l'exercice de l'activité (Annexe 5). Les biens importés sont les produits manufacturés, des biens d'équipements, des biens à haute capacité technologique et beaucoup d'autres biens qui existent ou non dans le pays. Ainsi, les importateurs sont réglementés par les obligations présentées dans l'annexe (Annexe 6).

Les échanges effectués entre les partenaires bilatéraux ou multilatéraux ont comme contrepartie des échanges des devises. Une hausse ou une baisse du prix de ces derniers affecte le solde commercial de façon à l'améliorer ou le détériorer. Comment peut-on quantifier la relation entre le taux de change et le commerce extérieur?

## CHAPITRE 1 : ETUDE DE LA LIAISON ENTRE LE TAUX DE CHANGE ET LE COMMERCE EXTERIEUR

A partir des données obtenues sur le taux de change effectif réel et le commerce extérieur de Madagascar, l'analyse porte sur une quantification de la relation. De point de vue théorique, le commerce extérieur agit sur le taux de change et réciproquement. L'expérience sur le cas de Madagascar permettra de qualifier la situation des échanges du pays par rapport à d'autre. Pour se faire, l'évolution trimestrielle du taux de change effectif réel en moyenne et celle du commerce extérieur depuis 2005 jusqu'au Septembre 2013 caractérisent l'intensité des effets de la variation du taux de change sur les échanges extérieures. Ensuite, des calculs des coefficients de corrélation donnent le degré de l'influence du taux de change tant sur l'exportation que l'importation.

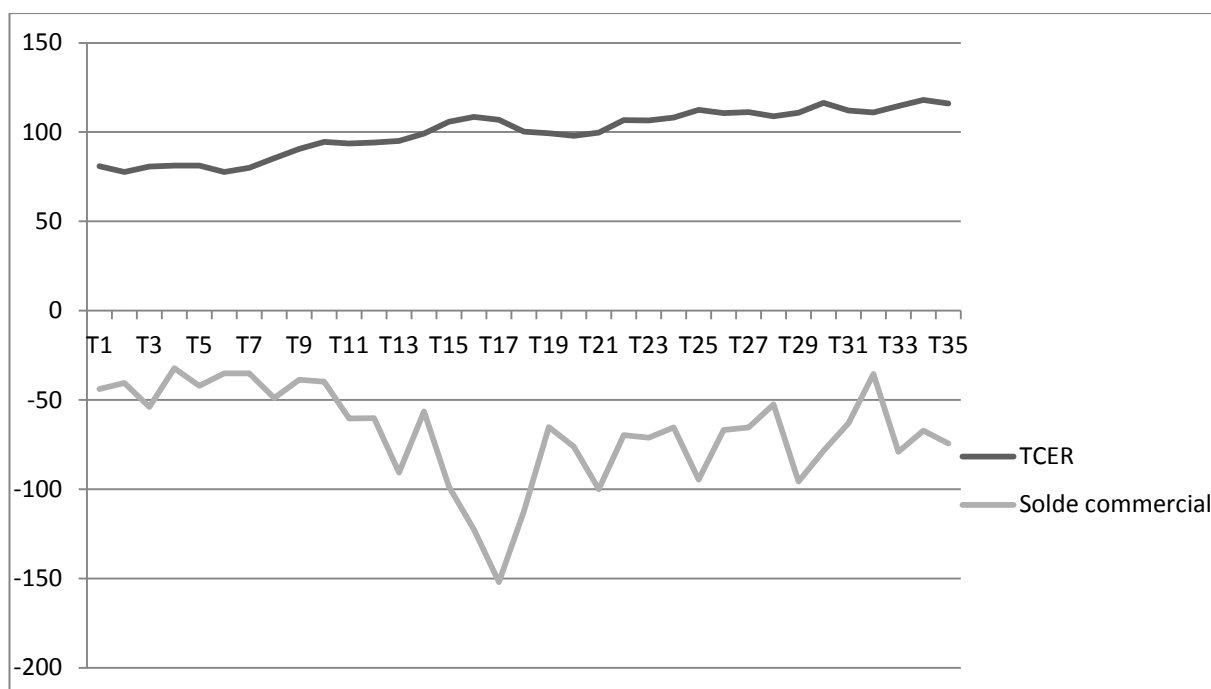
### *Section 1 : Evolution du taux de change et du commerce extérieur de 2005 à 2013*

Madagascar n'a pas connu un excédent commercial depuis les années 70 malgré les tentatives d'ouverture dans le monde qui accroissent les échanges. Le graphique ci-contre illustre la tendance de la monnaie Malagasy et du solde commercial. Un aperçu global de la représentation pourra aider à identifier quelques effets intéressants.

#### *1. Représentation graphique :*

En abscisse se trouve le temps choisi, les trimestres, et en ordonnée le taux de change effectif réel ainsi que la valeur du solde commercial en  $10^{10}$  Ariary.

Graphique 4 : Evolution trimestrielle du taux de change effectif réel et du solde commercial : 2005-2013



Source : Propre construction à l'aide des données de la BCM et de l'INSTAT

L'Ariary est une monnaie faible vu sa tendance à déprécier. En général, le taux de change effectif réel croît suite à la diminution de la valeur de l'Ariary par rapport aux devises des pays partenaires. Des faibles appréciations sont observées grâce au caractère volatile du taux de change flottant. Quant au solde commercial, les meilleures situations engendrent un déficit inférieur à  $50 \cdot 10^{10}$  d'Ariary. Il fluctue de manière instable tout au long de ces huit années d'étude.

## 2. Interprétation :

➤ De T1 à T11, le premier trimestre de l'année 2005 et le troisième de 2007, la fluctuation du solde commercial s'avère stable et maîtrisée. Pendant cette période, le pays a enregistré un taux de croissance de 5 à 6% et les échanges extérieurs en ont contribué. Parallèlement, le TCER augmente à partir du troisième trimestre de l'année 2006 jusqu'à où l'Ariary commence à se déprécier malgré les faibles appréciations. Pendant ces temps, le commerce extérieur s'est développé de façon à ce que les exportations sont représentées par environ la moitié des importations.

➤ La dépréciation a pris effet sur le commerce extérieur dès T10 en le dégradant jusqu'en T13 où le TCER connaît une légère augmentation. Par conséquent, la valeur de l'Ariary n'a pas cessé de baisser mais la balance commerciale fluctue.

➤ De T14 à T16, l'augmentation du TCER représentant la moitié de celle de T7 à T10 a fortement touché la balance commerciale jusqu'à creuser une fente en T17, le premier trimestre de l'année 2009. La dépréciation a été accentuée par la crise politique, d'où l'exportation représente le quart de l'importation. En revenant sur les histogrammes, la valeur du solde commercial en déficit en T17 était très élevée alors qu'en volume, l'importation et l'exportation étaient inférieures à ceux en 2005. L'effet prix a eu recours surtout de T14 à T18 et continue à faire fluctuer le solde commercial.

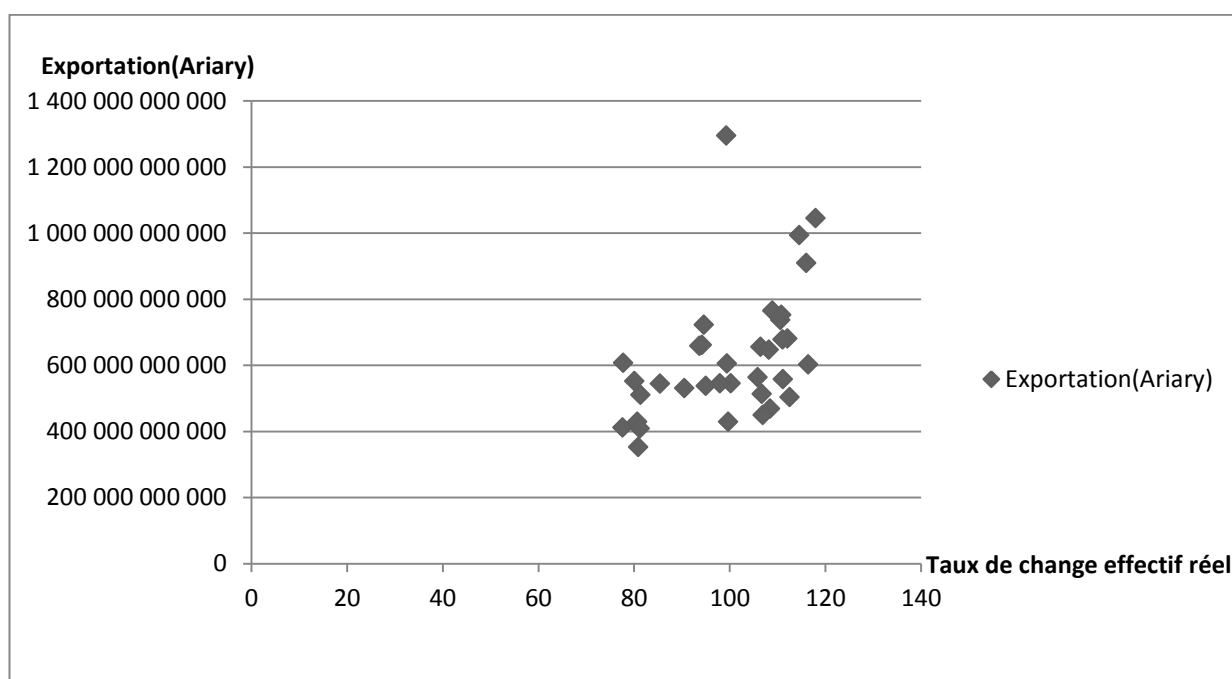
➤ En T28, la balance commerciale restaurée rechute suite à la dépréciation progressive de la monnaie nationale. Cette fois, la dépréciation réussit à améliorer le solde commercial car après une détérioration en T29 il se redresse jusqu'à atteindre une valeur supérieure à celle de T28 en T32. L'amélioration de la balance s'arrête à ce niveau et a encore diminué.

## *Section 2 : Quantification de la relation entre le taux de change et le commerce extérieur*

Cette section permet de connaître l'intensité de la relation étant donné que le taux de change n'est que l'un des variables qui constituent et expliquent le commerce extérieur.

# 1. Taux de change et exportation :

Graphique 5 : Relation entre l'exportation et le TCER



Source : Propre construction

Ce graphique montre que la relation entre l'exportation et le TCER mais l'intensité de cette relation nécessite le calcul du coefficient de corrélation.

## a) Calcul du coefficient de corrélation

Après simplification, le coefficient de corrélation empirique a comme formule :

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2} * \sqrt{\sum_{i=1}^n y_i^2 - n \bar{y}^2}}$$

Avec :

- $x_i$ : le taux de change effectif réel en trimestre  $T_i$
- $y_i$  : l'exportation en valeur du trimestre  $T_i$
- $\bar{x}$  : la moyenne du TCER pendant la période d'étude
- $\bar{y}$  : la moyenne de l'exportation pendant la période d'étude

- $n$  : nombre de trimestres ( $n=35$  dans notre étude)

Après avoir calculé toutes les composantes (tableau de calcul détaillé en Annexe 1),  $r$  a donné 0.469938. En application numérique, nous avons :

$$\diamond \quad \sum_{i=1}^{35} x_i y_i = 354\,279.76$$

$$\diamond \quad \tilde{x} = 99.826667$$

$$\diamond \quad \tilde{y} = 624\,933\,266\,666$$

$$\diamond \quad \sqrt{\sum_{i=1}^{35} x_i^2 - n\tilde{x}^2} = 74.10829583$$

$$\diamond \quad \sqrt{\sum_{i=1}^{35} y_i^2 - n\tilde{y}^2} = 1.14\,10^{12}$$

D'où :  $r = 0.469938$

#### b) Interprétation

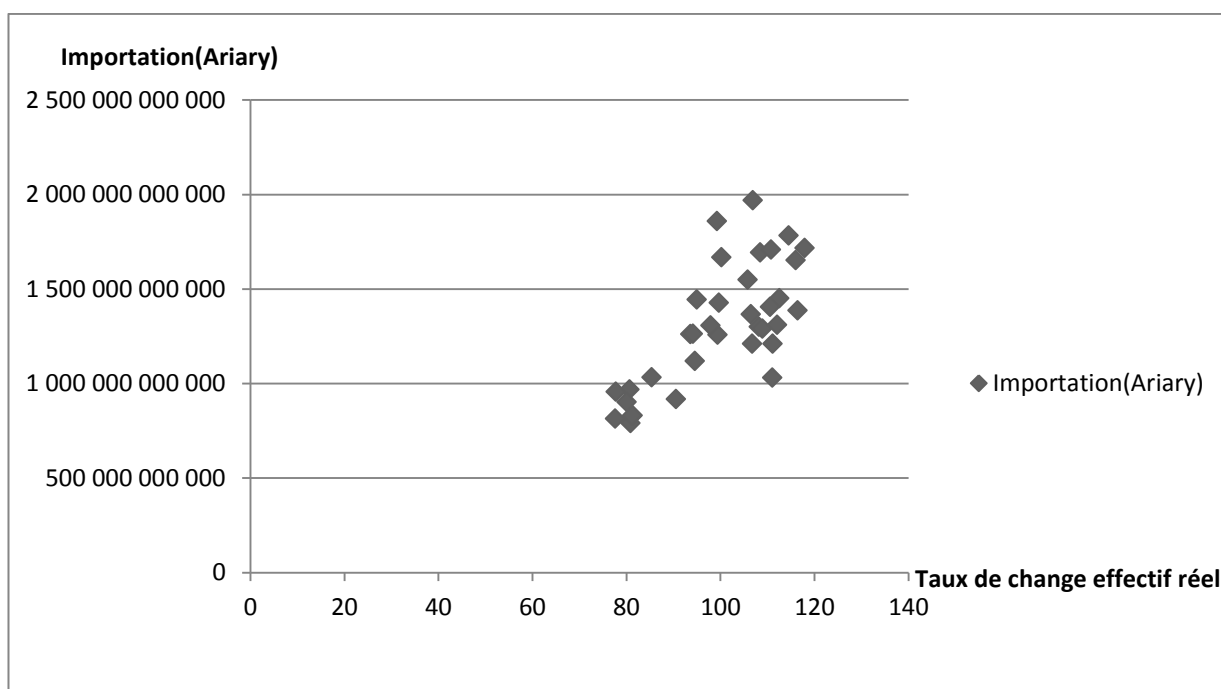
Le coefficient de corrélation obtenu est inférieur à 1 et est positive. Cependant, la liaison est assez faible mais il existe une relation entre l'exportation et le TCER. Il est ici plus proche de 0 que de 1 à cause du fait que l'exportation du pays dépend faiblement de la monnaie étrangère. Ainsi, les autres variables de l'exportation influent plus que la compétitivité du pays par rapport à d'autre.

#### 2. *Taux de change et importation :*

Le graphique ci-après figure la relation entre l'importation et le TCER.



Graphique 6 : Relation entre l'importation et le TCER



Source : Propre construction

a) Calcul du coefficient de corrélation

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2} * \sqrt{\sum_{i=1}^n y_i^2 - n \bar{y}^2}}$$

Avec :

- $x_i$  : le taux de change effectif réel en trimestre  $T_i$
- $y_i$  : l'importation en valeur du trimestre  $T_i$
- $\bar{x}$  : la moyenne du TCER pendant la période d'étude
- $\bar{y}$  : la moyenne de l'importation pendant la période d'étude
- $n$  : nombre de trimestres ( $n=35$  dans notre étude)

L'application numérique donne (d'après le tableau de calcul en annexe 2) :

$$\diamond \quad \sum_{i=1}^{35} x_i y_i = 6.3235 \cdot 10^{25}$$

$$\diamond \quad \bar{x} = 99.826667$$

$$\diamond \quad \hat{y} = 1\,305\,779\,332\,936$$

$$\diamond \quad \sqrt{\sum_{i=1}^{35} x_i - n\hat{x}^2} = 74.10829583$$

$$\diamond \quad \sqrt{\sum_{i=1}^{35} y_i^2 - n\hat{y}^2} = 1.88624 \cdot 10^{12}$$

D'où  $r = 0.731745$

#### b) Interprétation

Le résultat obtenu reflète le degré de dépendance de l'importation au taux de change. Le coefficient de corrélation est positif et approche 1, d'où la valeur de l'importation dépend beaucoup du taux de change. Autrement dit, la liaison entre le taux de change et l'importation est plus intense que la relation de l'importation avec d'autre variable qui la définit. Ceci vérifie aussi ce qui a été vu sur les graphiques que la valeur du commerce fluctue rapidement si le volume change peu.

Bref, l'exportation comme l'importation sont fonction du taux de change de la monnaie des pays partenaires. La valeur des coefficients de corrélation s'avère faible car le commerce extérieur ne dépend pas seulement de la monnaie des partenaires commerciaux. Il est à noter que la relation étudiée ci-dessus concerne la valeur du commerce extérieur menant au solde commercial. Le calcul a permis de s'assurer la liaison et de connaître son intensité. Mais à quel point le commerce extérieur est-il sensible au taux de change ?

## *CHAPITRE 2 : EXPERIMENTATION DES ELASTICITES CRITIQUES*

Ce chapitre a pour objectif de vérifier la satisfaction de la condition de Marshall Lerner. En effet, Madagascar effectue des échanges avec plusieurs pays mais le niveau des échanges varie peu. Il a été vu précédemment que les effets prix sont plus rapides et agissent plus que les effets volume. Les trois sections qui vont suivre constituent les élasticités des exportations et des importations par rapport au taux de change effectif réel ainsi que la vérification de la condition de Marshall Lerner justifiant les caractéristiques du commerce extérieur du pays.

### *Section 1 : Elasticité de l'exportation*

L'élasticité-prix de l'exportation par rapport au taux de change désigne la variation de l'exportation suite à la variation du taux de change.

#### *1. Calcul de l'élasticité de l'exportation*

Les données acquises auprès de l'INSTAT et de la BCM sont utilisées dans les applications numériques dont le tableau de calcul se trouve en annexe (Annexe 3).

La formule correspond au pourcentage de sensibilité des exportations par rapport au taux de change.

$$e_X = \frac{\frac{\Delta X}{X}}{\frac{\Delta T}{T}}$$

Ainsi :

- $e_X$  désigne l'élasticité de l'exportation par rapport au taux de change,
- $X$  l'exportation en volume de chaque trimestre,
- $T$  le taux de change effectif réel,
- Et  $\Delta$  indique la variation

En général, l'exportation est élastique si la valeur absolue de l'élasticité ainsi calculée diffère de 0.

Le présent calcul concerne le volume de l'exportation, en poids net de tous produits confondus, d'où la variation de la quantité d'exportation demandée suite à une variation du taux de change en résulte. Les résultats positifs indiquent une augmentation, et inversement, la diminution de l'exportation est reflétée par les résultats négatifs.

Ci-après les résultats finals de chaque trimestre :

Tableau 1 : Elasticité de l'exportation

Année	Trimestres	$\Delta TCER$	$\Delta X$	$e_x$
2005	T1			
	T2	-3,2333334	4 128 850	-1,106740846
	T3	3,0666667	-13 808 000	-4,795838971
	T4	0,6333333	80 168 271	66,02338523
2006	T5	-0,1	-57 595 023	475,7658807
	T6	-3,5	90 177 742	-10,62401319
	T7	2,3333334	-56 412 510	-14,65323549
	T8	5,3333333	45 653 843	4,112510908
2007	T9	5,1333333	-67 640 742	-10,83332041
	T10	4,0333334	13 751 316	2,602895364
	T11	-0,9333334	61 533 413	-33,29584483
	T12	0,5333334	-7 134 356	-7,066110379
2008	T13	0,8333333	-65 969 400	-66,96903918
	T14	4,2666667	52 817 491	7,442241691
	T15	6,5666663	990 839	0,096137692
	T16	2,6333334	-42 616 011	-14,21441639
2009	T17	-1,566667	-53 359 051	51,91529234
	T18	-6,7	62 072 218	-7,021762846
	T19	-0,8	-10 195 886	10,38324894
	T20	-1,4666667	40 889 197	-16,76078017
2010	T21	1,7666667	-11 213 247	-4,171886503
	T22	7,033333	57 358 161	4,163901533
	T23	-0,266666	1 963 631	-3,715453117
	T24	1,7	52 705 793	12,71668306
2011	T25	4,366666	-94 984 082	-14,50762906
	T26	-1,933333	25 688 122	-7,558748551

	T27	0,533333	111 887 623	76,11609265
	T28	-2,2	65 449 526	-8,717471273
2012	T29	1,833334	-127 739 043	-31,62839015
	T30	5,666666	18 864 596	1,474492674
	T31	-4,333333	17 384 624	-1,604661107
	T32	-1,066667	26 279 441	-8,923808717
2013	T33	3,5	-21 677 820	-2,490239963
	T34	3,4	33 628 304	3,662377022
	T35	-1,933333	-24 632 445	5,02942008

## 2. *Interprétation des résultats :*

En moyenne, si le taux de change effectif varie d'une unité, l'exportation augmente de 13.26015202 du début de l'année 2005 jusqu'au Septembre 2013. La difficulté de la généralisation ne permet pas de conclure le sens de la variation de l'exportation vu que les résultats sont différents et n'ont pas de caractéristique commun. Pourtant, un aperçu global des résultats montre que l'exportation est élastique et varie plus vite que le taux de change.

Une très faible élasticité est enregistrée en T15, le troisième trimestre de l'année 2008 quand la monnaie étrangère a connu une assez forte appréciation alors que pendant sa plus forte appréciation, l'exportation semble assez élastique en enregistrant une augmentation de la quantité exportée. Par contre, l'exportation était fortement élastique au début de l'année 2006 suite à l'appréciation de la monnaie nationale qui a engendré une diminution de la demande d'exportation par les étrangers.

## 3. *La sensibilité de l'exportation en valeur :*

Des élasticités perverses résultent des calculs faits alors qu'il est vu plus haut que l'exportation est élastique par rapport au taux de change. Le calcul de la sensibilité de la valeur des exportations par rapport aux variations des taux de changes mérite une attention considérable. Ainsi, la formule précédente tient encore mais en prenant les exportations en valeur.

D'après les propres calculs, ci-après les résultats obtenus.

Tableau 2 : Calcul de la sensibilité de la valeur des exportations

Année	Trim	TCER	X(en Ariary)	ΔTCER	ΔX	$\frac{\frac{\Delta X}{X}}{\frac{\Delta TCER}{TCER}}$
2005	T1	80,8666667	352 154 158 073			
	T2	77,6333333	411 675 083 793	-3,2333334	59 520 925 720	-3,471465389
	T3	80,7	429 438 988 677	3,0666667	17 763 904 884	1,088538829
	T4	81,3333333	510 362 703 673	0,6333333	80 923 714 996	20,36259533
2006	T5	81,2333333	408 435 568 287	-0,1	-101 927 135 386	202,7218392
	T6	77,7333333	607 282 849 294	-3,5	198 847 281 007	-7,272234718
	T7	80,0666667	551 941 682 848	2,3333334	-55 341 166 446	-3,440567369
	T8	85,4	544 734 783 424	5,3333333	-7 206 899 424	-0,211847088
2007	T9	90,5333333	530 589 196 088	5,1333333	-14 145 587 336	-0,470188096
	T10	94,5666667	722 301 582 279	4,0333334	191 712 386 191	6,223082593
	T11	93,6333333	658 640 524 223	-0,9333334	-63 661 058 056	9,696591077
	T12	94,1666667	661 971 191 581	0,5333334	3 330 667 358	0,888363254
2008	T13	95	537 911 504 287	0,8333333	-124 059 687 294	-26,29206627
	T14	99,2666667	1 295 473 203 503	4,2666667	757 561 699 216	13,60518012
	T15	105,833333	563 803 292 861	6,5666663	-731 669 910 642	-20,9153489
	T16	108,466667	468 853 613 520	2,633334	-94 949 679 341	-8,341546662
2009	T17	106,9	449 836 190 161	-1,566667	-19 017 423 359	2,884684307
	T18	100,2	545 196 583 226	-6,7	95 360 393 065	-2,615819819
	T19	99,4	605 645 652 507	-0,8	60 449 069 281	-12,40130566
	T20	97,9333333	545 702 635 822	-1,4666667	-59 943 016 685	7,33468807
2010	T21	99,7	429 220 516 251	1,7666667	-116 482 119 571	-15,31508203
	T22	106,733333	513 753 658 613	7,033333	84 533 142 362	2,496956504
	T23	106,466667	655 640 585 770	-0,266666	141 886 927 157	-86,40175531

	T24	108,166667	647 121 028 125	1,7	-8 519 557 645	-0,837675975
2011	T25	112,533333	503 861 572 312	4,366666	-143 259 455 813	-7,327288084
	T26	110,6	736 854 911 893	-1,933333	232 993 339 581	-18,08880956
	T27	111,133333	557 947 378 540	0,533333	-178 907 533 353	-66,8161226
	T28	108,933333	765 058 970 889	-2,2	207 111 592 349	-13,40440703
2012	T29	110,766667	752 322 832 573	1,833334	-12 736 138 316	-1,022824258
	T30	116,433333	602 413 949 333	5,666666	-149 908 883 240	-5,113073824
	T31	112,1	680 529 064 628	-4,333333	78 115 115 295	-2,969422181
	T32	111,033333	677 635 769 261	-1,066667	-2 893 295 367	0,444448011
2013	T33	114,533333	993 551 890 632	3,5	315 916 121 371	10,40507199
	T34	117,933333	1 045 283 836 327	3,4	51 731 945 695	1,716651881
	T35	116	909 517 380 029	-1,933333	-135 766 456 298	8,956386058

Normalement, une augmentation du taux de change, d'où une dépréciation de la monnaie nationale, entraîne une augmentation de la demande d'exportation et inversement. Les résultats trouvés dans les deux précédents tableaux affirment que des élasticités perverses caractérisent les exportations du pays. Ainsi, une augmentation (diminution) du taux de change n'engendre automatiquement pas une augmentation (diminution) de l'exportation, tant en volume qu'en valeur. En T2 par exemple, une appréciation de la monnaie nationale entraîne une diminution du volume et de la valeur de l'exportation. Ceci est expliqué par divers facteurs comme la caractéristique des produits et le comportement des agents.

## *Section 2 : Elasticité de l'importation*

Cette section consiste à évaluer la sensibilité de l'importation au taux de change.

### *1. Calcul de l'élasticité de l'importation :*

Le tableau de calcul se trouve aussi dans l'annexe (Annexe 4).

La demande d'importation varie selon la variation du prix de la monnaie étrangère. Ainsi, le taux de change influe sur la quantité de l'importation du pays.

D'où :

$$e_M = \frac{\frac{\Delta M}{M}}{\frac{\Delta T}{T}}$$

Avec :

- $e_x$  désigne l'élasticité de l'importation par rapport au taux de change,
- $\Delta$  la variation,
- M l'importation en volume de chaque trimestre,
- Et T le taux de change effectif réel.

L'importation est élastique par rapport au taux de change effectif si l'élasticité obtenue diffère de 0.

Ci-après le résultat des calculs faits en annexe :

Tableau 3 : Elasticité de l'importation

Année	Trimestres	$\Delta TCER$	$\Delta M$	$e_M$
2005	T1			
	T2	-3,2333334	31 811 437	-1,734387239
	T3	3,0666667	-9 477 478	-0,578779509
	T4	0,6333333	64 920 123	16,81445027
2006	T5	-0,1	-45 409 958	81,89691668
	T6	-3,5	-66 996 566	3,880725766
	T7	2,3333334	-14 508 006	-1,349446456
	T8	5,3333333	214 241 289	5,882702875
2007	T9	5,1333333	-198 841 689	-9,124917301
	T10	4,0333334	113 141 684	5,332626377
	T11	-0,9333334	77 018 602	-13,44986149
	T12	0,5333334	-13 128 015	-4,129197964
2008	T13	0,8333333	115 573 619	19,46370616
	T14	4,2666667	-97 382 511	-3,909429119
	T15	6,5666663	-17 696 798	-0,507642753
	T16	2,6333334	64 475 788	4,240259335
2009	T17	-1,566667	-146 614 793	20,85482625
	T18	-6,7	-21 058 082	0,686649905



	T19	-0,8	108 055 752	-23,69140078
	T20	-1,4666667	-18 746 999	2,284479151
2010	T21	1,7666667	-56 945 187	-6,544986672
	T22	7,033333	-105 362 057	-4,146045657
	T23	-0,266666	166 121 832	-120,203245
	T24	1,7	13 284 907	1,495939099
2011	T25	4,366666	22 022 189	0,966714021
	T26	-1,933333	717 858 477	-31,470155
	T27	0,533333	-819 199 118	-351,42805
	T28	-2,2	83 753 841	-7,282123158
2012	T29	1,833334	221 866 092	16,93898559
	T30	5,666666	-201 162 071	-7,003292078
	T31	-4,333333	49 615 257	-2,006085314
	T32	-1,066667	-36 293 905	6,259953151
2013	T33	3,5	586 309 434	16,12531953
	T34	3,4	-292 736 822	-11,31881026
	T35	-1,933333	401 937 575	-18,56490779

## 2. Interprétation des résultats :

En moyenne, l'élasticité de l'importation pendant la période étudiée atteint - 12.21525028. Ainsi, la variation du prix des devises engendre une diminution de la demande d'importation. Pourtant, quelques résultats montrent le contraire jusqu'à donner des faibles élasticités durant la période concernée. L'importation varie plus vite que le taux de change sauf en T3, T15, T18 et T25. Théoriquement, une dépréciation de la monnaie nationale entraîne une diminution du volume de l'importation. Des élasticités perverses sont également constatées étant donné que plus la monnaie se déprécie plus l'importation augmente.

## 3. La sensibilité de l'importation en valeur :

Le calcul ci-dessous montre la variation de la valeur de l'importation suite à une variation du taux de change.

Tableau 4 : Calcul de la sensibilité de la valeur des importations

Année	Trimestres	TCER	M(en Ariary)	ΔTCER	ΔM	$\frac{\Delta M}{M} \frac{\Delta TCER}{TCER}$
2005	T1	80,8666667	790 981 018 288			
	T2	77,6333333	815 487 121 654	-3,2333334	24 506 103 366	-0,721530841
	T3	80,7	969 014 629 555	3,0666667	153 527 507 901	4,169296911
	T4	81,3333333	832 620 445 589	0,6333333	-136 394 183 966	-21,03705918
2006	T5	81,2333333	829 613 202 744	-0,1	-3 007 242 845	2,944605505
	T6	77,7333333	957 904 371 019	-3,5	128 291 168 275	-2,974499169
	T7	80,0666667	902 504 211 553	2,3333334	-55 400 159 466	-2,106380029
	T8	85,4	1 033 927 300 689	5,3333333	131 423 089 136	2,035358024
2007	T9	90,5333333	917 416 985 726	5,1333333	-116 510 314 963	-2,239786626
	T10	94,5666667	1 119 421 877 048	4,0333334	202 004 891 322	4,230990536
	T11	93,6333333	1 261 443 138 320	-0,9333334	142 021 261 272	-11,29482127
	T12	94,1666667	1 263 948 785 063	0,5333334	2 505 646 743	0,350016712
2008	T13	95	1 444 199 128 727	0,8333333	180 250 343 664	14,22832876
	T14	99,2666667	1 860 093 379 151	4,2666667	415 894 250 424	5,201910671
	T15	105,833333	1 549 518 990 712	6,5666663	-310 574 388 439	-3,230325322
	T16	108,466667	1 694 353 340 384	2,6333334	144 834 349 672	3,520934445
2009	T17	106,9	1 968 755 245 473	-1,566667	274 401 905 089	-9,510347885
	T18	100,2	1 668 958 919 761	-6,7	-299 796 325 712	2,686417932
	T19	99,4	1 257 759 576 672	-0,8	-411 199 343 089	40,62105296
	T20	97,9333333	1 307 768 072 336	-1,4666667	50 008 495 664	-2,553360673
2010	T21	99,7	1 428 216 174 591	1,7666667	120 448 102 255	4,759338012
	T22	106,733333	1 210 807 251 594	7,0333333	-217 408 922 997	-2,724841486
	T23	106,466667	1 366 707 516 893	-0,2666666	155 900 265 299	-45,54254363
	T24	108,166667	1 300 557 983 909	1,7	-66 149 532 984	-3,236246467

2011	T25	112,533333	1 450 664 455 206	4,366666	150 106 471 297	2,666635479
	T26	110,6	1 405 789 746 856	-1,933333	-44 874 708 350	1,826121756
	T27	111,133333	1 210 871 459 645	0,533333	-194 918 287 211	-33,54288602
	T28	108,933333	1 290 215 298 809	-2,2	79 343 839 164	-3,045012882
2012	T29	110,766667	1 709 421 504 597	1,833334	419 206 205 788	14,81651398
	T30	116,433333	1 386 769 190 485	5,666666	-322 652 314 112	-4,780576958
	T31	112,1	1 311 364 286 960	-4,333333	-75 404 903 525	1,487509626
	T32	111,033333	1 031 352 771 731	-1,066667	-280 011 515 229	28,26136727
2013	T33	114,533333	1 784 026 275 481	3,5	752 673 503 750	13,80604346
	T34	117,933333	1 716 894 601 128	3,4	-67 131 674 353	-1,356255461
	T35	116	1 652 928 394 419	-1,933333	-63 966 206 709	2,321923368

Les résultats positifs illustrent la perversité de quelques élasticités car les importations varient dans le même sens que le taux de change réel. Une appréciation de la monnaie nationale reflétée par une diminution du taux de change réel influe alors l'importation en augmentant.

### *Section 3 : Application de la condition de Marshall Lerner*

Parmi les hypothèses du modèle des élasticités critiques, Madagascar n'arrive pas à satisfaire le fait que la balance commerciale soit à l'équilibre avant la dépréciation. En effet, depuis 2005 jusqu'à maintenant, le solde est déficitaire alors que l'Ariary se déprécie progressivement. Le calcul des élasticités critiques a été encore fait pour apprécier la satisfaction imparfaite de la condition de Marshall Lerner.

#### *1. Calcul des élasticités critiques :*

A partir des élasticités de l'exportation et de l'importation calculées ci-haut, la somme des valeurs absolues correspondant à chaque trimestre se regroupe dans le tableau suivant.

a) Résultat des calculs

Année	Trimestres	$e_X$	$e_M$	$ e_X  +  e_M $
2005	T1			
	T2	-1,106740846	-1,734387239	2,841128085
	T3	-4,795838971	-0,578779509	5,37461848
	T4	66,02338523	16,81445027	82,8378355
2006	T5	475,7658807	81,89691668	557,6627974
	T6	-10,62401319	3,880725766	14,50473896
	T7	-14,65323549	-1,349446456	16,00268195
	T8	4,112510908	5,882702875	9,995213783
2007	T9	-10,83332041	-9,124917301	19,95823772
	T10	2,602895364	5,332626377	7,935521741
	T11	-33,29584483	-13,44986149	46,74570632
	T12	-7,066110379	-4,129197964	11,19530834
2008	T13	-66,96903918	19,46370616	86,43274534
	T14	7,442241691	-3,909429119	11,35167081
	T15	0,096137692	-0,507642753	0,603780445
	T16	-14,21441639	4,240259335	18,45467573
2009	T17	51,91529234	20,85482625	72,77011858
	T18	-7,021762846	0,686649905	7,708412751
	T19	10,38324894	-23,69140078	34,07464972
	T20	-16,76078017	2,284479151	19,04525932
2010	T21	-4,171886503	-6,544986672	10,71687318
	T22	4,163901533	-4,146045657	8,30994719
	T23	-3,715453117	-120,203245	123,9186981
	T24	12,71668306	1,495939099	14,21262216
2011	T25	-14,50762906	0,966714021	15,47434308
	T26	-7,558748551	-31,470155	39,02890355
	T27	76,11609265	-351,42805	427,5441426
	T28	-8,717471273	-7,282123158	15,99959443
2012	T29	-31,62839015	16,93898559	48,56737574
	T30	1,474492674	-7,003292078	8,477784752
	T31	-1,604661107	-2,006085314	3,610746422

	T32	-8,923808717	6,259953151	15,18376187
2013	T33	-2,490239963	16,12531953	18,61555949
	T34	3,662377022	-11,31881026	14,98118728
	T35	5,02942008	-18,56490779	23,59432787

#### b) Interprétation

La condition de Marshall Lerner est satisfaite de point de vue numérique sauf en T15 où la somme est inférieure à 1. La valeur minimale obtenue avoisine 0.6 si la maximale atteint 557. De ce fait, la dépréciation de la monnaie devrait améliorer la balance commerciale de façon à ce que l'effet prix affecte moins le commerce extérieur que l'effet volume. Ce constat prouve que la condition de Marshall Lerner est nécessaire mais ne suffit pas pour que la politique de change améliore la balance commerciale.

#### 2. *Pourquoi la balance commerciale de Madagascar ne s'améliore pas malgré les tentatives d'ouverture et la forte élasticité du commerce extérieur ?*

Premièrement, l'hypothèse de l'équilibre de la balance commerciale n'est pas satisfaite. D'où la condition de Marshall est biaisée et les résultats ne garantissent pas que l'effet de substitution emporte sur l'effet revenu.

Appart le degré d'explication du commerce extérieur par le taux de change et la balance commerciale non équilibrée, les caractéristiques de l'exportation et de l'importation bloquent l'action de l'effet volume et l'effet de substitution.

#### a) L'exportation

Suite à une hausse de compétitivité, la demande extérieure augmente. Les élasticités calculées devraient donc être positives. Pourtant le pays enregistre le cas contraire pendant plusieurs trimestres. Ce qui explique que l'effet volume ne signifie pas seulement une augmentation de l'exportation. L'exportation du pays n'arrive pas à couvrir l'importation.

#### b) L'importation

La plupart des produits importés constituent les importations incompressibles, d'où il existe une quantité minimale de l'importation et peu importe le prix importé. La production locale ne suffit pas pour satisfaire la demande interne du pays. De plus, le pays n'est pas capable de produire beaucoup de biens faute de technologie et de qualification de la main

d'œuvre. Enfin, la population locale préfère les biens étrangers et leur comportement sont difficiles à corriger.

Conclusion :

Madagascar a un commerce extérieur élastique par rapport au taux de change même si ce dernier n'est pas le seul à expliquer l'exportation et l'importation. Les résultats obtenus sont assez satisfaisants mais n'arrivent pas à illustrer les effets de la dépréciation sur le commerce extérieur.

Pour évaluer les effets de la dépréciation compétitive, la condition de Marshall Lerner ne peut pas être appliquée dans le cas de Madagascar. De point de vue général, la dépréciation compétitive influe le commerce extérieur du pays mais les effets ne sont pas toujours positifs.

# Conclusion générale

---

En guise de conclusion, les études faites évoquent les caractéristiques du commerce extérieur de Madagascar face à la variation du taux de change. La libéralisation des échanges contribue à la dynamisation du commerce extérieur du pays et surtout augmente la part du marché.

Le commerce extérieur est très élastique par rapport au taux de change alors que la situation commerciale de Madagascar ne s'améliore pas et reste en déficit malgré la dépréciation de la monnaie nationale depuis que l'Etat a décidé d'adopter le régime de change flexible. De ce fait, le volume de l'exportation dépend peu du prix extérieur et de la compétitivité à cause de la faible capacité de l'offre. La production interne est aussi moins élastique par rapport au prix. La valeur de l'exportation diminue vu que le reste du monde profite du prix compétitif du pays. Concernant l'importation, beaucoup sont les biens que le pays ne peut pas produire. La valeur de l'importation fluctue de manière forte et engendre une détérioration de la balance commerciale à cause de la quantité incompressible toujours affectée par la hausse du prix importé.

Bref, la politique de change, par le taux change, influe le commerce extérieur et l'efficacité dépend de la rapidité de l'effet volume par rapport à l'effet prix. Ainsi, cette efficacité vient des caractéristiques du commerce extérieur de chaque pays.



## BIBLIOGRAPHIE

- Anne OKRUEGER, La détermination du taux de change, Economica 1985
- Bulletin de la Banque Centrale Malagasy, n°1 à n°24.
- Cours de Mr DIEMER, Economie Générale, 3<sup>e</sup> partie : Les moteurs de la croissance, Chapitre II : Les échanges extérieurs.
- CREAM, Les effets de la dépréciation de la monnaie malgache et le taux de change après la mise en place du marché interbancaire de devises en continu, RASOLOFO Adamson Andrianirina, Cahier de Recherches en Analyse Economique N° 06/2005.
- INSTAT, Dynamique des échanges extérieurs de Madagascar sur longue période : 1967-1995, RAZAFINDRAKOTO Mireille, 1996.
- INSTAT, Madagascar face à la globalisation des échanges : une estimation de l'inclinaison à l'ouverture, RAZAFINDRAKOTO Mireille, 1996.
- Jean-Gabriel Bliet, La macroéconomie en fiches, Ellipses, Paris 2.
- Larbi DOHNI & Carol HAINAUT, Les taux de change : Déterminants, opportunités et risques, De Boeck 2004.
- Romain Aeberhard, Ines Buono, Horald Fandiger, Apprentissage et dynamique des exportations : modèle théorique et application empirique sur un échantillon d'entreprises français.
- Stéphane Capet, Philippe Gudin de Vallerin, Fonction d'importation et d'exportation : l'apport de la théorie économétrique récente, In : Economie & prévision. Numéro 107, 1993-1. Etudes internationales pp 15-36.

Annexe 1 : Calcul du coefficient de corrélation entre le taux de change effectif réel et l'exportation à partir des données de le BCM et de l'INSTAT

Année	Trimestres	X	Y	XY	XX	YY
2005	T1	80,866667	352 154 158 073	2,84775E+13	6539,4178	1,2401E+23
	T2	77,633333	411 675 083 793	3,19597E+13	6026,9344	1,6948E+23
	T3	80,7	429 438 988 677	3,46557E+13	6512,49	1,8442E+23
	T4	81,333333	510 362 703 673	4,15095E+13	6615,1111	2,6047E+23
2006	T5	81,233333	408 435 568 287	3,31786E+13	6598,8544	1,6682E+23
	T6	77,733333	607 282 849 294	4,72061E+13	6042,4711	3,6879E+23
	T7	80,066667	551 941 682 848	4,41921E+13	6410,6711	3,0464E+23
	T8	85,4	544 734 783 424	4,65204E+13	7293,16	2,9674E+23
2007	T9	90,533333	530 589 196 088	4,8036E+13	8196,2844	2,8152E+23
	T10	94,566667	722 301 582 279	6,83057E+13	8942,8545	5,2172E+23
	T11	93,633333	658 640 524 223	6,16707E+13	8767,2011	4,3381E+23
	T12	94,166667	661 971 191 581	6,23356E+13	8867,3611	4,3821E+23
2008	T13	95	537 911 504 287	5,11016E+13	9025	2,8935E+23
	T14	99,266667	1 295 473 203 503	1,28597E+14	9853,8711	1,6783E+24
	T15	105,83333	563 803 292 861	5,96692E+13	11200,694	3,1787E+23
	T16	108,46667	468 853 613 520	5,0855E+13	11765,018	2,1982E+23
2009	T17	106,9	449 836 190 161	4,80875E+13	11427,61	2,0235E+23
	T18	100,2	545 196 583 226	5,46287E+13	10040,04	2,9724E+23
	T19	99,4	605 645 652 507	6,02012E+13	9880,36	3,6681E+23
	T20	97,933333	545 702 635 822	5,34425E+13	9590,9378	2,9779E+23
2010	T21	99,7	429 220 516 251	4,27933E+13	9940,09	1,8423E+23
	T22	106,73333	513 753 658 613	5,48346E+13	11392,004	2,6394E+23
	T23	106,46667	655 640 585 770	6,98039E+13	11335,151	4,2986E+23
	T24	108,16667	647 121 028 125	6,99969E+13	11700,028	4,1877E+23
2011	T25	112,53333	503 861 572 312	5,67012E+13	12663,751	2,5388E+23
	T26	110,6	736 854 911 893	8,14962E+13	12232,36	5,4296E+23
	T27	111,13333	557 947 378 540	6,20066E+13	12350,618	3,1131E+23
	T28	108,93333	765 058 970 889	8,33404E+13	11866,471	5,8532E+23
2012	T29	110,76667	752 322 832 573	8,33323E+13	12269,255	5,6599E+23
	T30	116,43333	602 413 949 333	7,01411E+13	13556,721	3,629E+23
	T31	112,1	680 529 064 628	7,62873E+13	12566,41	4,6312E+23
	T32	111,03333	677 635 769 261	7,52402E+13	12328,401	4,5919E+23
2013	T33	114,53333	993 551 890 632	1,13795E+14	13117,884	9,8715E+23
	T34	117,93333	1 045 283 836 327	1,23274E+14	13908,271	1,0926E+24
	T35	116	909 517 380 029	1,05504E+14	13456	8,2722E+23

Annexe 2 : Calcul du coefficient de corrélation entre le taux de change effectif réel et l'importation à partir des données de le BCM et de l'INSTAT

Année	Trimestres	X	Y	XY	XX	YY
2005	T1	80,866667	790 981 018 288	6,3964E+13	6539,417783	6,25651E+23
	T2	77,633333	815 487 121 654	6,3309E+13	6026,934439	6,65019E+23
	T3	80,7	969 014 629 555	7,81995E+13	6512,49	9,38989E+23
	T4	81,333333	832 620 445 589	6,77198E+13	6615,111106	6,93257E+23
2006	T5	81,233333	829 613 202 744	6,73922E+13	6598,854439	6,88258E+23
	T6	77,733333	957 904 371 019	7,44611E+13	6042,471106	9,17581E+23
	T7	80,066667	902 504 211 553	7,22605E+13	6410,671116	8,14514E+23
	T8	85,4	1 033 927 300 689	8,82974E+13	7293,16	1,06901E+24
2007	T9	90,533333	917 416 985 726	8,30568E+13	8196,284438	8,41654E+23
	T10	94,566667	1 119 421 877 048	1,0586E+14	8942,854451	1,25311E+24
	T11	93,633333	1 261 443 138 320	1,18113E+14	8767,201105	1,59124E+24
	T12	94,166667	1 263 948 785 063	1,19022E+14	8867,361117	1,59757E+24
2008	T13	95	1 444 199 128 727	1,37199E+14	9025	2,08571E+24
	T14	99,266667	1 860 093 379 151	1,84645E+14	9853,871118	3,45995E+24
	T15	105,83333	1 549 518 990 712	1,63991E+14	11200,69437	2,40101E+24
	T16	108,46667	1 694 353 340 384	1,83781E+14	11765,01785	2,87083E+24
2009	T17	106,9	1 968 755 245 473	2,1046E+14	11427,61	3,876E+24
	T18	100,2	1 668 958 919 761	1,6723E+14	10040,04	2,78542E+24
	T19	99,4	1 257 759 576 672	1,25021E+14	9880,36	1,58196E+24
	T20	97,933333	1 307 768 072 336	1,28074E+14	9590,937771	1,71026E+24
2010	T21	99,7	1 428 216 174 591	1,42393E+14	9940,09	2,0398E+24
	T22	106,73333	1 210 807 251 594	1,29233E+14	11392,00437	1,46605E+24
	T23	106,46667	1 366 707 516 893	1,45509E+14	11335,15118	1,86789E+24
	T24	108,16667	1 300 557 983 909	1,40677E+14	11700,02785	1,69145E+24
2011	T25	112,53333	1 450 664 455 206	1,63248E+14	12663,75104	2,10443E+24
	T26	110,6	1 405 789 746 856	1,5548E+14	12232,36	1,97624E+24
	T27	111,13333	1 210 871 459 645	1,34568E+14	12350,6177	1,46621E+24
	T28	108,93333	1 290 215 298 809	1,40547E+14	11866,47104	1,66466E+24
2012	T29	110,76667	1 709 421 504 597	1,89347E+14	12269,25452	2,92212E+24
	T30	116,43333	1 386 769 190 485	1,61466E+14	13556,72103	1,92313E+24
	T31	112,1	1 311 364 286 960	1,47004E+14	12566,41	1,71968E+24
	T32	111,03333	1 031 352 771 731	1,14515E+14	12328,40104	1,06369E+24
2013	T33	114,53333	1 784 026 275 481	2,0433E+14	13117,88437	3,18275E+24
	T34	117,93333	1 716 894 601 128	2,02479E+14	13908,27103	2,94773E+24
	T35	116	1 652 928 394 419	1,9174E+14	13456	2,73217E+24

Annexe 3 : Tableau de calcul de l'élasticité de l'exportation par rapport au taux de change

Trimestres	$\Delta TCER$	$\Delta X$	$\frac{\Delta TCER}{TCER}$	$\frac{\Delta X}{X}$	$e_x$
T1					
T2	-3,2333334	4 128 850	-0,041648777	0,046094403	-1,106740846
T3	3,0666667	-13 808 000	0,038000827	-0,182245845	-4,795838971
T4	0,6333333	80 168 271	0,007786885	0,514116497	66,02338523
T5	-0,1	-57 595 023	-0,001231022	-0,585678146	475,7658807
T6	-3,5	90 177 742	-0,045025729	0,478353939	-10,62401319
T7	2,3333334	-56 412 510	0,029142382	-0,427030189	-14,65323549
T8	5,3333333	45 653 843	0,06245121	0,256831281	4,112510908
T9	5,1333333	-67 640 742	0,056701031	-0,614260432	-10,83332041
T10	4,0333334	13 751 316	0,042650688	0,111015278	2,602895364
T11	-0,9333334	61 533 413	-0,009967961	0,331891678	-33,29584483
T12	0,5333334	-7 134 356	0,005663718	-0,040020453	-7,066110379
T13	0,8333333	-65 969 400	0,008771929	-0,587447689	-66,96903918
T14	4,2666667	52 817 491	0,042981867	0,319881445	7,442241691
T15	6,5666663	990 839	0,062047241	0,005965079	0,096137692
T16	2,6333334	-42 616 011	0,024277818	-0,345095014	-14,21441639
T17	-1,566667	-53 359 051	-0,014655444	-0,760841677	51,91529234
T18	-6,7	62 072 218	-0,066866267	0,469519073	-7,021762846
T19	-0,8	-10 195 886	-0,00804829	-0,083567396	10,38324894
T20	-1,4666667	40 889 197	-0,014976175	0,25101237	-16,76078017
T21	1,7666667	-11 213 247	0,017719826	-0,073925105	-4,171886503
T22	7,033333	57 358 161	0,065896312	0,274385754	4,163901533
T23	-0,266666	1 963 631	-0,00250469	0,009306058	-3,715453117
T24	1,7	52 705 793	0,015716487	0,199861582	12,71668306
T25	4,366666	-94 984 082	0,038803312	-0,562944053	-14,50762906
T26	-1,933333	25 688 122	-0,017480407	0,13213	-7,558748551
T27	0,533333	111 887 623	0,004799037	0,365283961	76,11609265
T28	-2,2	65 449 526	-0,020195838	0,176056642	-8,717471273
T29	1,833334	-127 739 043	0,016551315	-0,523491449	-31,62839015
T30	5,666666	18 864 596	0,048668761	0,071761731	1,474492674
T31	-4,333333	17 384 624	-0,038655959	0,062029714	-1,604661107
T32	-1,066667	26 279 441	-0,009606728	0,085728601	-8,923808717
T33	3,5	-21 677 820	0,030558789	-0,076098719	-2,490239963
T34	3,4	33 628 304	0,028829847	0,105585771	3,662377022
T35	-1,933333	-24 632 445	-0,016666664	-0,083823654	5,02942008

Annexe 4 : Tableau de calcul de l'élasticité de l'importation par rapport au taux de change

Trimestres	$\Delta TCER$	$\Delta M$	$\Delta TCER/TCER$	$\Delta M/M$	$e_x$
T1					
T2	-3,2333334	31 811 437	-0,041648777	0,072235108	-1,734387239
T3	3,0666667	-9 477 478	0,038000827	-0,0219941	-0,578779509
T4	0,6333333	64 920 123	0,007786885	0,130932188	16,81445027
T5	-0,1	-45 409 958	-0,001231022	-0,100816886	81,89691668
T6	-3,5	-66 996 566	-0,045025729	-0,174732507	3,880725766
T7	2,3333334	-14 508 006	0,029142382	-0,039326084	-1,349446456
T8	5,3333333	214 241 289	0,06245121	0,36738191	5,882702875
T9	5,1333333	-198 841 689	0,056701031	-0,517392215	-9,124917301
T10	4,0333334	113 141 684	0,042650688	0,227440184	5,332626377
T11	-0,9333334	77 018 602	-0,009967961	0,134067693	-13,44986149
T12	0,5333334	-13 128 015	0,005663718	-0,023386611	-4,129197964
T13	0,8333333	115 573 619	0,008771929	0,170734258	19,46370616
T14	4,2666667	-97 382 511	0,042981867	-0,168034564	-3,909429119
T15	6,5666663	-17 696 798	0,062047241	-0,031497832	-0,507642753
T16	2,6333334	64 475 788	0,024277818	0,102944244	4,240259335
T17	-1,566667	-146 614 793	-0,014655444	-0,305636745	20,85482625
T18	-6,7	-21 058 082	-0,066866267	-0,045913716	0,686649905
T19	-0,8	108 055 752	-0,00804829	0,190675258	-23,69140078
T20	-1,4666667	-18 746 999	-0,014976175	-0,034212759	2,284479151
T21	1,7666667	-56 945 187	0,017719826	-0,115976028	-6,544986672
T22	7,033333	-105 362 057	0,065896312	-0,273209118	-4,146045657
T23	-0,266666	166 121 832	-0,00250469	0,30107187	-120,203245
T24	1,7	13 284 907	0,015716487	0,023510907	1,495939099
T25	4,366666	22 022 189	0,038803312	0,037511706	0,966714021
T26	-1,933333	717 858 477	-0,017480407	0,550111114	-31,470155
T27	0,533333	-819 199 118	0,004799037	-1,686516287	-351,42805
T28	-2,2	83 753 841	-0,020195838	0,147068583	-7,282123158
T29	1,833334	221 866 092	0,016551315	0,280362487	16,93898559
T30	5,666666	-201 162 071	0,048668761	-0,340841545	-7,003292078
T31	-4,333333	49 615 257	-0,038655959	0,077547152	-2,006085314
T32	-1,066667	-36 293 905	-0,009606728	-0,060137666	6,259953151
T33	3,5	586 309 434	0,030558789	0,492770243	16,12531953
T34	3,4	-292 736 822	0,028829847	-0,326319573	-11,31881026
T35	-1,933333	401 937 575	-0,016666664	0,309415077	-18,56490779





# LES OBLIGATIONS REQUISES POUR L'EXERCICE DES ACTIVITES D'EXPORTATEUR

## **I - OBLIGATIONS ADMINISTRATIVES ET FISCALES :**

- A-Carte Fiscale (Centre fiscal) ;
- B-Carte d'Identification Statistique (Institut National de la Statistique) ;
- C-Inscription au Registre du Commerce et des Sociétés RCS (Tribunal du Commerce) ;
- D-Numéro d'Identification Fiscale NIF (Centre Fiscal) ;
- E- Carte d'Identité Professionnelle pour les Etrangers Non Salariés CIPENS (Direction Régionale du Commerce) ou Certificat de Travail pour les Etrangers salariés (MFPTLS);
- F-Ouverture d'un compte bancaire commercial auprès d'une banque primaire.

### **Remarques:**

- \*Toutes ces pièces peuvent être obtenues auprès des Directions ou Services Régionaux, pour les exportateurs opérant dans les Régions.
- \*Le montant des droits et taxes à acquitter au titre de chaque dossier peut être connu auprès des services concernés respectifs.

## **II - DOCUMENTS NECESSAIRES A L'EXPORTATION :**

- 1) Facture Commerciale (en 5 exemplaires) établie en devises étrangères ;
- 2) Liste de poids et de colisage ;
- 3) Note de valeur ;
- 4) Certificats ou attestations ou visas selon les produits

### **Département responsable de la délivrance de certificat, attestation ou visa**

- Pour les produits d'origine végétale : Ministère en charge de l'Agriculture
- Pour les produits d'origine animale : Ministère en charge de l'Elevage
- Pour les produits miniers : Ministère en charge des produits miniers
- Pour les produits forestiers : Ministère en charge de l'Environnement et Forêts
- Pour les produits artisanaux : Ministère en charge de l'Artisanat
- Pour les produits halieutiques : Ministère en charge de la Pêche
- Pour les produits agricoles : Ministère en charge du Commerce (CCCO)

### **5) Certificats d'Origine : (Chambre de Commerce et d'Industrie)**

- Type EUR1 : dans le cadre de l'Union Européenne ;
- Type COI : dans le cadre de la Commission de l'Océan Indien ;
- Type COMESA : dans le cadre du Marché Commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique Australe ;
- Type SADC : dans le cadre de la Communauté de Développement de l'Afrique Australe
- Type SGP : (Système Généralisé de Préférence) pour les autres destinations.

### **6) Lettre de Transport Aérien (LTA) pour les envois aériens et Connaissance pour les envois maritimes ;**

### **7) Déclaration en douanes « EXPORT ».**





## **LES OBLIGATIONS REQUISES POUR L'EXERCICE DES ACTIVITES D'IMPORTATEUR**

### **I - OBLIGATIONS ADMINISTRATIVES ET FISCALES :**

- A-Carte fiscale (Centre fiscal) ;
- B-Carte d'Identification Statistique (Institut National de la Statistique) ;
- C-Inscription au Registre du Commerce et des Sociétés **RCS** (Tribunal du Commerce) ;
- D-Numéro d'Identification Fiscale **NIF** (Centre Fiscal) ;
- E-Carte d'Identité Professionnelle pour les Etrangers Non Salariés **CIPENS** (Direction Régionale du Commerce) ou certificat de travail pour les étrangers salariés **MFPTLS**
- F-Ouverture d'un compte bancaire commercial auprès d'une banque primaire ;
- G-Etablissement de la Fiche Statistique d'Importation (FSI) auprès de la banque primaire de l'intéressé.

### **Remarques :**

- \*Toutes ces pièces peuvent être obtenues auprès des Directions ou Services Régionaux, pour les importateurs opérant dans les Régions.
- \*Le montant des droits et taxes à acquitter au titre de chaque dossier peut être connu auprès des services concernés respectifs.
- \*Les activités d'importateur sont libres. Toutefois, l'importation de certains produits est soumise à autorisation spéciale d'importation ou à la délivrance de certificats ou à l'obtention de visas des départements concernés.

### **II – IMPORTATION DES SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE (SAO) :** **(Fluides frigorigènes, appareils de réfrigération ou de climatisation ...)**

Il faut une **Autorisation Spéciale d'Importation (ASI)** du Ministère du Commerce.

#### **Documents nécessaires :**

- 1- Une demande à adresser au Ministère du Commerce ;
- 2- Un formulaire spécial du BNO (Bureau National Ozone) avec avis favorable ;
- 3- Une facture commerciale d'importation ;
- 4- Une Fiche technique ou rapport d'expertise le cas échéant ;
- 5- Des lettres de transports : BL ( Bill of Lading ) ou LTA ( Lettre de Transports Aériens ) ;
- 6- Un Bordereau de Suivi de Cargaison ( BSC ) .

**EVOLUTION TRIMESTRIELLE DES VALEURS ET POIDS NETS DES EXPORTATIONS EFFECTUEE PAR MADAGASCAR AU COURS DES ANNEES 2000 A 2013 (octobre 2013)**

unités: Valeur FOB en Ariary\_Poids net en Kilogramme

<b>TRIMESTRES</b>	<b>avril-mai-juin</b>		<b>janvier-février-mars</b>		<b>juillet-aôut-septembre</b>		<b>octobre-novembre-décembre</b>	
<b>Année</b>	<b>Valeur FOB</b>	<b>Poids net</b>	<b>Valeur FOB</b>	<b>Poids net</b>	<b>Valeur FOB</b>	<b>Poids net</b>	<b>Valeur FOB</b>	<b>Poids net</b>
2000	286 404 898 509	88 815 473	440 091 897 740	250 866 722	190 603 215 904	71 086 723	244 258 414 790	101 730 338
2001	367 787 164 980	102 218 563	405 097 672 798	122 815 360	248 666 864 925	130 380 624	220 599 918 945	131 500 923
2002	217 710 109 617	94 823 103	278 356 969 787	59 861 618	151 662 488 288	76 124 342	257 255 169 762	162 784 305
2003	374 030 978 440	124 747 614	267 777 838 600	106 922 095	227 613 714 420	111 621 869	333 547 813 178	147 855 718
2004	605 395 402 459	144 897 320	283 746 995 618	160 649 399	518 082 201 756	93 880 650	495 328 099 213	118 348 319
2005	411 675 083 793	89 573 785	352 154 158 073	85 444 935	429 438 988 677	75 765 786	510 362 703 673	155 934 057
2006	607 282 849 294	188 516 776	408 435 568 287	98 339 034	551 941 682 848	132 104 266	544 734 783 424	177 758 109
2007	722 301 582 279	123 868 684	530 589 196 088	110 117 367	658 640 524 223	185 402 097	661 971 191 581	178 267 741
2008	1 295 473 203 503	165 115 831	537 911 504 287	112 298 340	563 803 292 861	166 106 670	468 853 613 520	123 490 659
2009	545 196 583 226	132 203 827	449 836 190 161	70 131 609	605 645 652 507	122 007 941	545 702 635 822	162 897 138
2010	513 753 658 613	209 042 051	429 220 516 251	151 683 890	655 640 585 770	211 005 682	647 121 028 125	263 711 475
2011	736 854 911 893	194 415 514	503 861 572 312	168 727 392	557 947 378 540	306 303 138	765 058 970 889	371 752 663
2012	602 413 949 333	262 878 216	752 322 832 573	244 013 620	680 529 064 628	280 262 839	677 635 769 261	306 542 280
2013	1 045 283 836 327	318 492 764	993 551 890 632	284 864 460	909 517 380 029	293 860 318	124 520 270 792	9 036 480
<b>Total général</b>	<b>8 331 564 212 266</b>	<b>2 239 609 520</b>	<b>6 632 954 803 208</b>	<b>2 026 735 841</b>	<b>6 949 733 035 376</b>	<b>2 255 912 945</b>	<b>6 496 950 382 975</b>	<b>2 411 610 204</b>

SOURCE: DGINSTAT/D S E/SSES/COMEXT/février 2014



**EVOLUTION TRIMESTRIELLE DES VALEURS ET POIDS NETS DES IMPORTATIONS EFFECTUEE PAR MADAGASCAR AU COURS DES ANNEES 2000 A 2013 (octobre 2013)**

unités: Valeur CAF en Ariary\_Poids net en Kilogramme

<b>TRIMESTRES</b>	<b>avril-mai-juin</b>		<b>janvier-février-mars</b>		<b>juillet-août-septembre</b>		<b>octobre-novembre-décembre</b>	
<b>Année</b>	<b>Valeur CAF</b>	<b>Poids net</b>	<b>Valeur CAF</b>	<b>Poids net</b>	<b>Valeur CAF</b>	<b>Poids net</b>	<b>Valeur CAF</b>	<b>Poids net</b>
2000	335 726 511 390	292 395 633	315 013 365 158	401 668 771	329 596 604 184	428 279 098	358 778 504 226	483 197 428
2001	321 446 205 908	410 018 647	347 002 015 039	489 627 190	252 882 764 870	341 816 813	287 290 098 890	567 923 754
2002	108 530 488 558	151 344 971	182 674 121 067	374 892 156	199 181 110 814	364 466 015	329 589 303 879	483 478 513
2003	407 742 686 868	469 257 877	369 958 810 658	565 895 608	380 094 050 084	494 399 224	466 187 618 263	539 788 061
2004	1 007 357 079 237	583 900 106	540 990 102 032	510 721 113	869 402 180 753	445 189 160	793 139 149 374	483 650 800
2005	815 487 121 654	440 387 478	790 981 018 288	408 576 041	969 014 629 555	430 910 000	832 620 445 589	495 830 123
2006	957 904 371 019	383 423 598	829 613 202 744	450 420 165	902 504 211 553	368 915 593	1 033 927 300 689	583 156 882
2007	1 119 421 877 048	497 456 877	917 416 985 726	384 315 193	1 261 443 138 320	574 475 479	1 263 948 785 063	561 347 464
2008	1 860 093 379 151	579 538 571	1 444 199 128 727	676 921 082	1 549 518 990 712	561 841 774	1 694 353 340 384	626 317 562
2009	1 668 958 919 761	458 644 687	1 968 755 245 473	479 702 769	1 257 759 576 672	566 700 439	1 307 768 072 336	547 953 440
2010	1 210 807 251 594	385 646 196	1 428 216 174 591	491 008 253	1 366 707 516 893	551 768 028	1 300 557 983 909	565 052 935
2011	1 405 789 746 856	1 304 933 601	1 450 664 455 206	587 075 125	1 210 871 459 645	485 734 484	1 290 215 298 809	569 488 325
2012	1 386 769 190 485	590 192 346	1 709 421 504 597	791 354 417	1 311 364 286 960	639 807 603	1 031 352 771 731	603 513 698
2013	1 716 894 601 128	897 086 310	1 784 026 275 481	1 189 823 132	1 652 928 394 419	1 299 023 885	1 09 896 898 845	5 628 428
<b>Total général</b>	<b>14 322 929 430 657</b>	<b>7 444 226 899</b>	<b>14 078 932 404 787</b>	<b>7 802 001 015</b>	<b>13 513 268 915 433</b>	<b>7 553 327 594</b>	<b>12 099 625 571 987</b>	<b>7 116 327 413</b>

SOURCE: DGINSTAT/D S E/SES/COMEXT/février 2014

## **TABLE DES MATIERES :**

<b>Introduction générale.....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE I : LA POLITIQUE DE CHANGE ET LE COMMERCE EXTERIEUR .....</b>	<b>3</b>
Introduction :.....	4
CHAPITRE 1 : LA POLITIQUE DE CHANGE .....	5
Section1 : Les principaux régimes de changes .....	5
Section 2 : Mécanisme et objectif de la politique de change .....	8
Section 3 : Moyens de la politique de change.....	10
CHAPITRE 2 : LE COMMERCE EXTERIEUR .....	12
Section 1 : Revue théorique .....	12
Section 2 : Fonction d'exportation et d'importation .....	14
CHAPITRE 3 : LES EFFETS DE LA POLITIQUE DE CHANGE.....	17
Section 1 : Les différents effets de la dévaluation/dépréciation : .....	17
Section 2 : La courbe en J .....	19
Section 3 : La condition de Marshall Lerner .....	21
<b>Conclusion :</b> .....	<b>24</b>
<b>PARTIE II : LA SENSIBILITE DU COMMERCE EXTERIEUR AU TAUX DE CHANGE : CAS DE MADAGASCAR .....</b>	<b>25</b>
Introduction :.....	26
CHAPITRE INTRODUCTIF.....	27
Section 1 : Historique du régime de change de Madagascar .....	27
Section 2 : Généralité sur le commerce extérieur à Madagascar .....	28
CHAPITRE 1 : ETUDE DE LA LIAISON ENTRE LE TAUX DE CHANGE ET LE COMMERCE EXTERIEUR.....	31
Section 1 : Evolution du taux de change et du commerce extérieur de 2005 à 2013 .....	31
Section 2 : Quantification de la relation entre le taux de change et le commerce extérieur .....	33
CHAPITRE 2 : EXPERIMENTATION DES ELASTICITES CRITIQUES.....	38
Section 1 : Elasticité de l'exportation .....	38
Section 2 : Elasticité de l'importation.....	42
Section 3 : Application de la condition de Marshall Lerner .....	46
Conclusion :.....	50
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>51</b>

**Nom : RABOTOVAO**

**Prénoms : Harivelo Irma**

**Titre : IMPACTS DE LA POLITIQUE DE CHANGE SUR LE COMMERCE  
EXTERIEUR**

**Nombres de page : 51**

**Tableaux : 05**

**Graphiques : 06**

### **Résumé**

Le commerce extérieur et le taux de change s'affectent de façon réciproque. Les effets du taux de change sur le commerce extérieur amènent à appliquer une dépréciation compétitive afin de retrouver l'équilibre de la balance commerciale. En général, la politique de change influence le commerce extérieur mais des effets pervers risquent d'y parvenir. Dans le cas de Madagascar, la variation du taux de change entraîne une variation du commerce extérieur tandis que l'équilibre externe n'est jamais atteint. Ainsi, les produits à importer et à exporter devraient être suffisamment élastiques mais devraient obligatoirement varier dans le sens voulu. Le comportement des agents semble indispensable lors d'une politique de change à cause de leur décision qui affecte la demande et l'offre. D'où, des anticipations seraient favorables à la réussite de la dépréciation compétitive.

**Mots clés :** taux de change, monnaie, importation, exportation, balance commerciale, effet prix, effet volume, équilibre.

**Encadreur : Professeur RAMIARAMANANA Jeannot**

**Tel de l'impétrante : 033 41 270 00**

**E-mail : irmahari\_rabotovao@yahoo.fr**