

Université A. Mira de Bejaia  
Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion  
Département des sciences économiques



## Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences économiques

Option : Économie Monétaire et Bancaire (EMB)

Intitulé :

**LES DÉTERMINANTS DU TAUX DE CHANGE DU DINAR  
ALGERIEN : UNE ETUDE VIA LES SOLDES DE LA BALANCE  
DES PAIEMENTS**

Réalisé par :

M<sup>lle</sup> BOUDJADA Fatiha

M<sup>lle</sup> OUSSAR Faika

Président : Mr Nait Chabane Abdelatif

Promoteur : Dr Gana Brahim

Examineur : Mr Mouffok Nacer

Année universitaire : 2017/2018

# ***Remerciements***

*Notre Dieu le tout puissant qui nous a donné la patience et la volonté pour réaliser ce travail.*

*Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements à :*

*Nos chers parents, à ceux dont on ne peut jamais rendre ce qu'ils ont fait pour nous, ceux qui ont su nous conduire dans le bon chemin et la bonne éducation.*

*Notre encadreur Monsieur «GANA BRAHIM» pour ses conseils et son suivi durant notre travail.*

*Nos reconnaissances s'adressent également à tous ceux qui de près ou de loin ont soutenu nos efforts et ont contribué à ce que ce travail voit le jour.*

*Enfin, notre profonde gratitude aux membres de jury qui ont accepté d'évaluer ce travail.*

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à :*

*Ma grande famille, je commence par:*

*Mon cher père qui m'a soutenue moralement et financièrement durant toute ma vie.*

*À la femme la plus chère au monde , la plus proche de mon cœur «ma mère», qui m'a beaucoup aidée par ses prières que Dieu la garde pour moi, j'espère qu'elle trouve dans ce travail toute ma reconnaissance et tout mon amour.*

*A mes adorables sœurs et à mes beaux frères, je commence par :*

*Ma grande et chère sœur Saida et à son mari ammer et Nadira, leurs enfants que J'aime beaucoup, Walid et son petit frère Adam avec qui nous passents des meilleurs moments à la maison.*

*A ma très chère et petite sœur affaf qui m'a toujours aidée et encouragée.*

*Ma chérie sœur fahima et sans oublier son marié wahid et ses deux filles malak et son bébé asma  
Mon grand frère leaid qui s'appelle karim et à qui j'ai le grand respect. Et à sa femme Nejima et leurs enfants hanane , innasse et surtout mon cher louenaes*

*Mon frère Nadir qui, il a toujours été là pour moi avec ses encouragements et ses conseils. Et à sa femme Saliha, et leurs enfants Relass et aya .*

*Mon frère Rabeh qui s'appelle pipi,. Et à sa femme haniya.*

*Je dédie ce travail :*

*A ceux que j'aime et qui m'aiment*

*Et à tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin pour la réalisation de ce travail.*

FAIKA

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à :*

*Ma chaleureuse famille, je commence par :*

***Mon cher père*** qui m'a soutenu moralement et financièrement durant toute ma vie.

***Ma mère***, ma chère et tendre maman que j'aime très fort.

***Mon grand frère*** Abdelhamid qui je l'appelle Dada Hamid et à qui j'ai le grand respect. Et à sa femme Nassima et leurs enfants Céline et Meriem et surtout mon cher dAyoub.

***Mon frère*** Yazid qui, il a toujours été là pour moi avec ses encouragements et ses conseils. Et à sa femme Noiara, leurs enfants Malak, les jumelles Nouha et Chaima, et le petit Youssef.

***Mon frère*** Boualem, avec qui nous passants des meilleurs moments à la maison. Et à sa femme Zahira et son enfant Nouh.

***Ma grande et chère sœur*** Lila et leurs enfants Khadour, Azzedine, Hicham, Nounou, et ma chère Youssra.

*Je dédie ce travail aussi à :*

*Mes très très chères amies Fouzia et Wissame.*

*Et à tous ceux qui m'ont aidée de près ou de loin pour la réalisation de ce travail.*

FATIHA

## Liste des abréviations :

**BDP** : Balance Des Paiemnts

**MCO** : Moindre Carrée Ordinaire

**SBTC** : Solde de la Balance des Transactions Courantes

**TCN** : Taux de Change Nominal

**TCE** : Taux de change effectif

**TCEN** : Taux de Change Effectif Nominal

**TCER** : Taux de Change Effectif Réel

**TPPA** : Théorie de la Parité de Pouvoir d'Achat

**TPTI** : Théorie de la Parité des Taux d'Intérêt

## **SOMMAIRE**

Introduction générale.....	1
I)- Revue de la littérature .....	3
II) Différents modèles explicatifs des déterminants du taux de change.....	4
1) Concepts et définition du taux de change .....	4
2) Les théories du taux de change .....	7
3) Les différents régimes de change.....	10
III) les déterminants du taux de change : une application au cas du dinar algérien.....	13
1) Les principaux déterminants du taux de change du dinar algérien.....	13
2) Analyse de la relation entre la balance des paiements et le taux de change.....	14
3) Analyse de solde du compte de capital .....	15
4) Analyse du solde courant.....	16
IV)- Le taux de change réel effectif du dinar algérien : modélisation et estimation.....	17
1) Le modèle théorique .....	17
2)- Les partenaires commerciaux comme déterminants du taux de change.....	19
3) Application de la méthode MCO pour estimer le taux de change effectif réel.....	22
4) Résultats de la régression.....	22
Conclusion générale.....	25
Bibliographie .....	26

# *Introduction Générale*

## ***Introduction générale :***

La détermination du taux de change est l'une des problématiques majeures en macroéconomie internationale. Cela provient du fait que le taux de change constitue un des instruments d'ajustement de la politique monétaire et commerciale d'un pays. De ce fait, nous pouvons définir le taux de change comme étant le prix d'une devise en termes de monnaie nationale.

Jusqu'au début des années 1970, suite aux accords de Bretton Woods en 1944 ; il y avait un système de change fixe garanti par les pays participants et avec le concours du FMI. Toutes les monnaies étaient définies par rapport au dollar et lui-même défini par rapport à l'or : on dénommait ce système le Gold Exchange Standard.

A partir de 1973, les américains deviennent incapables d'assurer la convertibilité du dollar. Ils avaient émis trop de dollars sans contre partie. Le FMI a changé de statut et de nombreux pays se sont regroupés dans des zones monétaires assurant les parités entre eux. Le dollar subit alors une forte dévaluation.

De 1973 à 1986, les monnaies n'ont pas vraiment fluctué grâce aux accords passés dans les zones monétaires.

En 1986, l'Angleterre, au bord du gouffre, libéralise les mouvements de capitaux en Grande Bretagne pour compenser l'effondrement de l'économie réelle. D'autres pays ont suivi, dont la France en 1991, lors des accords de Maastricht à propos de la libéralisation des capitaux.

Ainsi, après 1986, le système généralisé des taux de changes flexibles a entraîné la nécessité de raisonner en économie ouverte et la redéfinition de la contrainte extérieure (équilibre de la balance des paiements). Ainsi, dans les modèles Keynésiens qui s'imposent alors, développés par MUNDELL (1960) et FLEMING (1962), la dynamique des taux de change dépend principalement de l'état du solde des échanges extérieurs, lui-même relié au niveau de la demande interne et des taux d'intérêts.

Dans le cas de la politique algérienne de change, la poursuite de la stabilité du taux de change effectif est un objectif d'actualité. D'une manière générale, une bonne politique de change est celle qui arrive à maintenir le taux de change de la monnaie nationale (le dinar) proche de sa valeur d'équilibre.

Par ailleurs, le régime de taux de change de l'Algérie depuis 1995 est un régime de flottement dirigé sans annonce préalable de la trajectoire du taux de change. C'est le régime de flottement administré mais sous le contrôle de la banque centrale.

Ce régime a été mis en vigueur au moyen de séances de fixing entre la Banque d'Algérie et les banques commerciales.

A cet égard, la problématique de notre s'articule autour de la question centrale suivante :

### ***Quel est l'impact des soldes de la balance des paiements sur le taux de change ?***

Pour répondre à notre problématique, nous allons adopter une méthodologie qui repose sur deux démarches qui sont : une revue de littérature théorique sur le sujet (ouvrages, mémoires, documents électroniques, sites internet, rapports de la banque d'Algérie, rapports et données de la Direction générale de douane algérienne). Dans la deuxième démarche, nous examinerons la conception du taux de change à travers l'étude des soldes de la balance des paiements algérienne. Cette démarche proclame une modélisation théorique et une analyse empirique. Notre travail est basé sur les données annuelles concernant la période d'évolution des soldes de la balance des



paiements entre [2000-2017]. Cette problématique de recherche serait appréhendée à travers les questions spécifiques ci-après :

- ✓ Quelle est la relation entre le taux de change du dinar algérien et les soldes de la balance des paiements ?
- ✓ Comment déterminer le taux de change du dinars en fonction des partenaires commerciaux ?

A fin de répondre à ces questions, nous avons scindé notre mémoires comme suit.

L'élément suivant propose une revue de la littérature sur les conceptions du taux de change, le deuxième élément est consacré aux définitions et les différents concepts du taux, le troisième aura comme objectif de présenter une étude de cas sur les différents soldes de la balance des paiements en lien avec le taux de change du dinar. Enfin, le quatrième élément sera consacré à la modélisation et détermination du taux de change effectif du dinar. Cet élément permettra de dégager un certain nombre de résultats intéressants que nous essaieront d'interpréter leurs significations économiques.

## ***I)- Revue de la littérature***

La littérature traitant les déterminants du taux de change est très riche. En effet, la théorie du taux de change a été très abondante dans le débat sur les échanges internationaux et trouve son origine dans la théorie de la parité du pouvoir d'achat, développée dans les travaux de G. CASSEL (1916) et celle des taux d'intérêts développée par Keynes.

Par définition, le change est l'opération par laquelle les offreurs et les demandeurs des devises se confrontent sur le marché de change ce qui détermine sa valeur, appelé aussi le cours du change. Ce marché fonctionne à travers plusieurs modalités notamment les différents types de cotations. A travers ces derniers, les agents économiques se comportent de telle sorte que chaque partie puisse tirer profit de son opération en utilisant les diverses mesures de couvertures et les diverses innovations financières du marché de change.

Cette conception du taux de change permet de déterminer la valeur d'une monnaie nationale en fonction de la monnaie étrangère. Divers facteurs influencent l'offre et la demande de devise et la théorie monétaire internationale nous permet de distinguer les principaux facteurs du taux de change, à savoir l'approche monétaire de la balance des paiements relative à la théorie keynésienne et l'approche basée sur des facteurs non monétaires qui s'expliquent par les effets psychologiques qui est liée à la théorie des bulles spéculatives et les croyances sur les marchés financiers.

La théorie du taux de change s'est construite, donc, au tour des deux tendances que nous venons de citer. Par conséquent, le taux de change d'équilibre à long terme dépend des déterminants fondamentaux mais à court terme les variations du taux de change sont influencées par les facteurs psychologiques. Nous pouvons considérer, selon la thèse de la parité du pouvoir d'achat, que le taux de change dépend du taux d'inflation. Cependant, cette théorie ne permet pas d'expliquer la l'évolution durable d'une monnaie. Durant les années 70, la théorie des bulles spéculatives a été développée pour approfondir l'analyse du rôle des anticipations sur l'évolution du taux de change.

Rappelons qu'une bulle spéculative est un écart durable et cumulatif entre la valeur d'équilibre d'une variable et sa valeur observée. Ainsi les comportements psychologiques des spéculateurs ont une importance capitale sur le fonctionnement du marché de change et sur les évolutions effectives de ce dernier. Etant donné que ces déséquilibres ne peuvent pas durer indéfiniment, il est nécessaire à présent de recourir aux théories de rééquilibrage du taux de change développées durant les années 80.

En s'appuyant sur les travaux de MIREILLE LINJOUOM (2004)<sup>1</sup> sur les déterminants du taux de change réel, nous relèverons les différents facteurs du taux de change réel de quelques pays

Selon EDWARD (1988)<sup>2</sup>, les termes de l'échange, les flux de capitaux, les taxes à l'importation, les dépenses du gouvernement, le différentiel de productivité, l'excès de crédit domestique, la dévaluation nominale sont les déterminants fondamentaux de taux de change réel en Afrique du Sud.

---

<sup>1</sup> Linjouom. M, (2004), " *L'impact du taux de change réel sur la politique de change au Cameroun*" EURISCO, Université Paris Dauphine.

<sup>2</sup> EDWARDS. S, (1988), " *Real and Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behavioral*", *Journal of Development Economics*, vol. 29, No 1, pp. 311-341.

Notons que d'après Mc DONALD et RICCI (2003)<sup>3</sup> pour ce même pays, ces facteurs sont le différentiel des taux d'intérêt réel, le produit intérieur brut par tête, les cours des matières premières, le degré d'ouverture, le solde budgétaire et les avoirs extérieurs nets.

## **II) Différents modèles explicatifs des déterminants du taux de change :**

### **1) Concepts et définition du taux de change :**

L'objectif principal de cette section est de définir le taux de change et d'expliquer ces différents régimes. Nous focaliserons notre analyse sur le concept de la balance des paiements et ses différents soldes. Nous analyserons aussi les déterminants du taux de change selon les différentes conceptions théoriques, à savoir : la parité du pouvoir d'achat et la parité du taux d'intérêt.

#### **1-1) Définition du taux de change :**

Avant de présenter le concept « taux de change », nous allons tout d'abord illustrer le terme «change». *«Qui est une opération financière qui consiste à convertir une monnaie en une autre monnaie à un taux appelé taux de change »*<sup>4</sup>.

La conversion d'une monnaie en une autre est utilisée dans le cadre du règlement des transactions effectuées entre importateurs et exportateurs. Cette opération permet l'intégration de l'économie nationale dans l'économie mondiale et donc elle permet d'obtenir à partir de la monnaie nationale une monnaie étrangère, cette monnaie appelée le "devise".

Selon Mankiw (2004) *«Le taux de change est le prix auquel se font les échanges entre deux pays.»*<sup>5</sup>

Au niveau d'économie ouverte, les taux de change constituent l'une des variables les plus fondamentales.

**1-2) Les différents types du taux de change :** Les taux de change peuvent être classés en deux types de catégories :

- Taux de change bilatéral ;
- Taux de change effectif.

#### **1-2-1) Le taux de change bilatéral :**

Le taux de change bilatéral indique le taux de change entre deux monnaies, la monnaie locale d'un pays et la monnaie d'un autre pays étranger. Ce taux de change englobe trois types de change, à savoir: le taux de change nominal, le taux de change à terme et le taux de change réel, comme suit:

---

<sup>3</sup> MAC DONALD, R. et L. Ricci (2003), "Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa", *IMF Working Paper*, 2003/44, Washington, D.C., IMF

<sup>4</sup> François Gauthier, (1990), "Analyse macro-économique", les presses de l'université LAVAL, Québec, P 392.

<sup>5</sup> Fokwa Arsene , (2016), "Stabilité monétaire et croissance économique" , édition universitaires européennes, P 44.

### A) Le Taux de change nominal au comptant (TCN) :

Le taux de change nominal est le taux qu'on observe dans les tableaux de change à l'ouverture des banques il exprime le prix instantané d'une monnaie par rapport à une autre. C'est le taux de change qui fait l'objet de cotation sur le marché de change<sup>6</sup>.

Le taux de change nominal, prix d'une monnaie en termes d'une autre, est " *le montant de monnaie étrangère acquise par unité de monnaie domestique*"<sup>7</sup>.

Le TCN est le prix auquel une monnaie nationale peut être échangée contre une autre monnaie (devise). Il est exprimé en deux façon :

- a) **Taux de change au certain** : C'est le nombre d'unités d'une devise étrangère que l'on peut obtenir pour une unité de la monnaie nationale ;
- b) **Taux de change à l'incertain** : C'est le nombre d'unités d'une monnaie nationale nécessaires pour acquérir une unité d'une monnaie étranger.

### B) Taux de Change à terme :

C'est des opérations qui indiquent le cours d'une devise à terme. Ils se réalisent sous la forme d'engagements d'achats ou de ventes de devise au comptant, la livraison et le paiement intervenant par la suite à un terme fixe ou moment du contrat.

La différence entre le taux de change nominal au comptant et le taux de change à terme résulte de l'écarte qui existe entre les taux d'intérêt sur le marché domestique et le marché étranger. Le cours à terme est en report lorsqu'il est supérieur au prix comptant, c'est-à-d en déport dans un cas inverse.

Soit le taux de change à terme  $T_f$  USD/DZD

Le cours à terme s'exprime de la manière suivante <sup>8</sup> :

$$TCF = TCN \frac{\text{USD}}{\text{DZD}} \frac{1 + \frac{i_{\text{DZD}} * n}{36000}}{1 + \frac{i_{\text{USD}} * n}{36000}}$$

Avec :

**TCNUSD/DZD** : Cours au comptant de l'USD exprimé en DZD

**i USD** : Le taux d'intérêt sur le marché américain.

**i DZD** : le taux d'intérêt sur le marché algérien.

**n** : le nombre de jours.

### C) Taux de change bilatéral réel (TCR) :

Une variation de taux de change nominal peut être compensée par une variation de prix, il tient compte de l'évolution du taux de change nominal et de l'évolution des prix dans le pays considéré et le reste des pays.

Le taux de change réel a un rôle important, parce qu'il permet de voir si le taux de change nominal reflète ou pas les différentiel des prix domestiques et étrangers.

<sup>6</sup> Arvisen Philipe, (2008), " *Finance internationale* ", édition Dunod, Paris, P 48.

<sup>7</sup> Bernard Lassundrie - Duchene, (Octobre 1992), " *taux de change de référence et système monétaire internationale* ", édition. Economica, Paris.

<sup>8</sup> Plihon. D, (1991), " *les taux de change*, édition la découverte", Paris, P12.

Le taux de change réel exprime le prix relatif des produits étrangers  $p^*$  par rapport au produits nationaux  $p$  ( $p^*/p$ ) exprimé en monnaie nationale.

$$\text{TCR} = \text{TCN} \times \frac{\text{Niveau générale des prix à l'étranger}}{\text{Niveau générale des prix dans le pays considéré}}$$

Avec :

**TCN** : taux de change nominal.

**P\*** : une hausse général des niveaux des prix étrangers.

**P** : une baisse générale des niveaux des prix locaux.

Le taux de change défini reste un taux de change bilatéral entre deux monnaies. Une monnaie peut donc s'apprécier à une monnaie et en même temps, se déprécier par rapport à une autre sans que l'on ait l'idée sur l'évolution internationale de la valeur de cette monnaie, d'où la notion de taux de change effectif.

### 1-2-2) Le taux de change effectif (TCE) :

Le taux de change effectif ou multilatéral d'une monnaie est un indicateur qui peut être construit de diverses manières et il dépend de l'importance des relations commerciales avec les autres pays. Le taux de change effectif est un panier de taux de change d'une monnaie par rapport à différentes monnaies. Il ya des taux de changes effectifs nominaux et des taux de changes effectifs réels.

#### A) Taux de change effectif nominal (TCEN) :

Le taux de change bilatéral ne donne pas une image synthétique de la compétitivité d'un pays vis-à-vis du reste du monde. Car il prend seulement deux pays. En effet le taux de change effectif nominal vient pour donner cette image synthétique vis-à-vis de ces partenaires commerciaux.

TCEN représente une moyenne géométrique des taux de changes nominaux. Le coefficient utilisé reflète le poids de chaque pays dans le commerce total d'un pays considéré.

Pour calculer ce taux il faut passer par les étapes suivantes :

On suppose que des indices de taux de change bilatéral (nominal) par rapport à une année de base où l'économie nationale est en équilibre :

- Choix d'un panier de partenaires commerciaux dans lequel un coefficient de pondération est affecté à chaque monnaie ;
- Calculer le taux de change effectif nominal par la formule suivante<sup>9</sup> :

$$\text{TCEN} = \prod_{i=1}^N (\text{ITN}) \alpha_i$$

Avec :

**ITN<sub>i</sub>** : indice de taux de change nominal de la monnaie par rapport à la monnaie " i "

**α<sub>i</sub>** : coefficient de pondération pour chaque monnaie "i"

<sup>9</sup> Plihon. D, Op. cit, P55.

## B) Le taux de change effectif réel (TCER) :

Le taux de change effectif réel est le rapport entre deux indices des prix, tel que l'indice des prix moyens de principaux partenaires commerciaux et l'indice des prix locaux.

La formule de calcul est la suivante :<sup>10</sup>

$$TCER = \frac{\text{L'indice des prix moyen des partenaires commerciaux}}{\text{Indice des prix locaux}}$$

## 2) Les théories du taux de change :

L'objet de cette section est de présenter les diverses théories de la détermination du taux de change. Pour atteindre cet objectif, nous essaierons de décrire et d'analyser les principales théories du taux de change.

### 2-1) La théorie de la parité de pouvoir d'achat (TPPA):

En l'absence de coûts de transport et de barrières commerciales, la notion de la PPA d'une monnaie par rapport à une autre signifie que des biens identiques devraient se vendre au mêmes prix dans les différents pays, une fois que celui-ci. Ce principe bien connu s'appelle aussi " loi du prix unique".

Il existe généralement deux versions de la théorie de la PPA.

**2-1-1)La version absolue :** cette version de la TPPA stipule qu'il ya un ajustement des prix entre les pays qui s'échangent des biens et services. De ce fait elle se fonde sur une version de la loi des prix unique appliquée à un panier international. Donc, si la loi des prix unique s'applique pour tous les biens, la version absolue sera vérifiée. (Joly H, 1996) cette version implique que :

$$E = \frac{P}{P^*}$$

Avec :

**E** : le taux de change.

**P** : le niveau des prix domestique.

**P\*** : niveau des prix étrangers.

**2-1-2)La version relative :** Cette version relative, stipule que la variation de taux de change compense les différentiels d'inflation de sorte que le taux de change réel soit constant. Cassel propose que les variations de taux de change soient égales à l'écart entre les variations des prix domestiques et étrangers, Mathématiquement ceci peut être exprimé de la manière suivante :

$$E = P - P^*$$

Avec :

**E** : Le taux de change.

**P** : Le niveau des prix domestiques.

**P\*** : Le niveau des prix étrangers.

---

<sup>10</sup> Plihon. D, Op. cit, P89.

Cette approche résulte que le taux de change entre deux pays finira par s'ajuster pour tenir compte de l'écart entre leur taux d'inflation. La comparaison de la variation de taux de change et le rythme de l'inflation est représentée par la parité de pouvoir d'achat relative.

La PPA relative n'impose plus une potentialité entre taux de change et rapport des prix, mais seulement entre variation du taux de change nominal et variation du différentiel d'inflation. A priori, la PPA n'est pas vérifiée à court terme, mais elle tend à se vérifier plutôt à long terme, elle donne ainsi une bonne indication sur la tendance suivie par le taux de change.

## **2-2) La théorie de la parité des taux d'intérêt (TPTI):**

Comme le cas de la parité du pouvoir d'achat, la loi du prix unique s'applique aussi aux marchés financiers. Cette théorie de la PTI a été avancée par Keynes en 1923, s'explique par la possibilité d'arbitrage entre les marchés financiers. Il s'agit d'une comparaison entre le rendement de la monnaie domestique lié à un placement en actif domestique par rapport à un placement en actifs étrangers après couverture à terme. L'investisseur sera indifférent à détenir l'un ou l'autre des actifs lorsque les rendements seront égaux.

La parité des taux d'intérêts dans sa version couverte met en évidence la relation étroite qui lie le taux de change à terme entre deux monnaies, le taux de change au comptant et les taux d'intérêts qu'offrent les dépôts bancaires libellés dans ces deux monnaies. La PTIC est semblable à la condition de parité non couverte des taux d'intérêts, sauf que celle-ci retient le taux de change à terme plutôt que le taux de change au comptant anticipé.<sup>11</sup>

L'équation de la PTIC s'écrit comme suite :

$$I - I^* = F - S/S$$

Avec :

**F** : le taux de change à terme.

**S** : le taux de change au comptant.

**i** : le taux d'intérêt domestique.

**i\*** : le taux d'intérêt à l'étranger.

Cette version repose sur quelques hypothèses :

- L'absence de coûts de transactions.
- L'absence de contrôle des mouvements de capitaux.
- Et une fiscalité uniforme.

## **2-3) La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements :**

Selon cette théorie de la balance des paiements, le taux de change nominal provient du rapprochement de l'offre et de la demande découlant des opérations de la balance des opérations courantes. Les importations et les exportations sont dépendants des rapports entre le niveau général des prix à l'extérieur et par conséquent du taux de change.

---

<sup>11</sup> Laurent Daniel, Michel Ruimy, (2013), "Taux d'intérêt et marchés financiers", édition L'HARMATTAN, Paris, P215.

La balance des paiements d'un pays est un document statistique, présenté suivant les règles de la comptabilité en partie double, qui rassemble et ordonne l'ensemble des transactions économiques et financières entre les résidents et les non résidents.

Cette approche est développée par Mendel (1960) et Fleming (1962), qui confirme que la dynamique des taux de change dépend essentiellement de l'état du solde des échanges extérieurs. Elle soutient que le cours de change est déterminé par un équilibre sur le marché de bien. Donc d'après cette vision, le devise est demander pour acheter des bien est services étrangers est l'offre de devises correspond aux revenus d'exportations.

De ce fait, un pays avec une balance commerciale excédentaire avait une monnaie forte alors qu'un pays avec une balance commerciale déficitaire avait une monnaie faible.

Le rôle du taux de change, dans ce cadre théorique est d'équilibrer la balance des paiements à long terme, en maintenant les réserves à un niveau minimale requis pour pallier aux inévitables fluctuations de la balance commerciale à court terme.

#### **A) Le solde de la balance des transactions courantes (SBTC) :**

Le compte des transactions courantes constitue la partie haute de la balance des paiements ; elle comprend quatre sous ensembles :

- a)- les échanges des biens
- b)- les échanges de services
- c)- les revenus des investissements
- d)- les transferts courants (aides, transferts des travailleurs migrants....)

Le solde de la balance courante est déterminé comme suit :

$$\text{SBTC} = (a) + (b) + (c) + (d)$$

#### **B)- Le lien entre la balance des paiements et le taux de change :**

Les opérations qui constituent la balance des paiements peuvent être regroupées de plusieurs façon, ce qui fait apparaitre différents soldes qui sont :

- 1- le solde des transactions courantes.
- 2- le compte de capital qui est composé des transferts d'actifs financiers.
- 3- le compte financier qui regroupe : les IDE, les investissements de portefeuille, les autres investissements notamment les crédits commerciaux, les crédits et dépôts des banques.
- 4- Les variations des avoirs de réserves officielles, résultants des interventions des autorités monétaires sur les marchés des changes.

Les balances des paiements sont toujours équilibrées, car elles sont élaborées selon le principe de la comptabilité en partie double : chaque opération donne lieu à deux écritures de même montant et de signes opposés.

Pour expliquer la mobilité des capitaux et l'intégration des flux internationaux de capitaux, on distingue deux situations possibles.

Si l'on note :

XK : les sorties de capitaux

MK : les entrées des capitaux

$\Delta R$ : la variation des reserves de change

(X-M) : le solde de la balance commerciale



**a) En situation du régime de change flexible pur :**

$$\Delta R = 0$$

$$(X-M)-(XK-MK)=0$$

$$(X-M) = (XK-MK)$$

Donc,

$$(X-M) > 0 \Leftrightarrow (XK-MK) > 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est excédentaire, il se traduit par une sortie nette des capitaux.

Dans le cas contraire c'est-à-dire :

$$(X-M) < 0 \Leftrightarrow (XK-MK) < 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est déficitaire, il se traduit par une entrée nette des capitaux pour financer le déficit commercial.

**b) En situation de change flexible impur ou de change fixe**

$$\Delta R \neq 0 \text{ (variation des réserves de change } \neq 0)$$

$$(X-M)-(XK-MK)-\Delta R=0$$

$$(X-M) = (XK-MK) + \Delta R$$

Donc,

$$(X-M) > 0 \Leftrightarrow (XK-MK) + \Delta R > 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est excédentaire, il se traduit par une sortie nette des capitaux et une augmentation des réserves nettes de change

Dans le cas contraire c'est-à-dire :

$$(X-M) < 0 \Leftrightarrow (XK-MK) + \Delta R < 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est déficitaire, il se traduit par une entrée nette des capitaux pour combler le déficit commercial.

**3) Les différents régimes de change :**

**Qu'est-ce qu'un régime de change ?**

Un régime de change est défini par « l'ensemble des règles institutionnelles qui précisent comment se détermine le cours de change d'une monnaie par rapport aux autres devises »<sup>12</sup>. C'est-à-dire le comportement du taux de change.

Le premier élément d'une politique de change est le choix d'un régime de change, le contenu des politiques de change est conditionné par la nature du régime de change dont on distingue traditionnellement deux types en fonction des objectifs suivis par la banque centrale :

---

<sup>12</sup> DOHNI. L et HAINAUT, (2004), *les taux de changes : déterminants, opportunités et risque*, édition De boeck & Larcier, P 19.

- Les changes flottants : la banque centrale n'a pas d'objectif de change, elle laisse fluctuer le cours de sa monnaie au gré de l'offre et la demande sur le marché.
- Les changes fixes : la banque centrale s'engage à maintenir la parité de sa monnaie à un niveau fixe selon des règles préalablement définies.<sup>13</sup>

Il existe une très grande variété de régime qui se situe entre deux extrêmes : les changes fixes et les changes flexibles ou variables. Pour que la balance des paiements soit équilibrée. Il existe trois classifications des régimes de change :

Le système de change fixe qui s'ajuster par la quantité et le système de change flottant qui s'ajuster par les prix. Entre ces deux extrêmes on trouve un régime intermédiaire.

### 3-1) Le régime de change fixe (constant) :

Ce régime de change fixe « constitue un système de rattachement de la monnaie domestique à une devise étrangère avec une parité fixe, à laquelle la banque centrale s'engage à échanger sa monnaie »<sup>14</sup>.

Dans ce système, les taux sont maintenus constants ou peuvent fluctuer à l'intérieur d'une fourchette étroite. Lorsque 'une monnaie a tendance à sortir des limites prévues, les autorités monétaires interviennent pour la maintenir à l'intérieur de ces limites.

Donc le premier il consiste à établir une parité officielle ; à donner un prix d'une monnaie dans une autre, autour de laquelle les cours des monnaies ne doivent pas très varier. Pour stabiliser le cours des monnaies national, les autorités monétaire sont tenues d'intervenir et pouvant prévoir la solution de règlement en utilisant leurs réserves de change, la banque centrale joue un rôle importante : elle doit maintenir la valeur externe de sa monnaie nationale à la parité fixée :

- Si l'offre de monnaie domestique est inférieure à la demande, au cours de parité, la banque centrale vend sur le marché la monnaie nationale contre des devises pour empêcher son appréciation.

Ainsi le cours de la monnaie domestique ne se dépréciera pas. Cette opération rogne les réserves de change.

- Si, par contre, l'offre de la monnaie domestique est supérieure à la demande, au cours fixé, la banque centrale achète sa monnaie en contrepartie de devises étrangères (tirées des réserves de change).

Il existe trois catégories de régime fixes sont :

a) **L'union monétaire** : c'est la forme la plus stricte. Les taux de change des participations sont fixés de manière irrévocable, les monnaies locales pouvant être remplacées par une monnaie commune<sup>15</sup>.

b) **La caisse d'émission** (currency boards) : un régime de caisse d'émission est un système de change fixe par rapport à une monnaie étrangère<sup>16</sup>.

<sup>13</sup> Plihon. D, Op. cit, P 78.

<sup>14</sup> A. LAHRACHE-REVIL, (1999), *les régimes de change*, édition la découverte, collection Repères, Paris, P 94.

<sup>15</sup> A. LAHRECHE-REVIL, 1999, Op. cit. P 94.

<sup>16</sup> DOHNI. L et HAINAUT, 2004, OP. cit. P 19.

- c) **Le régime de change fixe avec parités ajustables** : comme cela a existé avec les accords de Bretton Woods et lors du fonctionnement du SME avant 1993, le taux de change doit être maintenu dans des marges de fluctuation plus ou moins larges. L'intervention de l'Etat est nécessaire pour faire face aux fluctuations des taux de change et pour atteindre un équilibre extérieur.

### **3-2) Le régime de change flexible (flottant) :**

Dans ce type de régime, il n'existe pas de parité officielle. Il se caractérise par la liberté laissée au marché des changes de déterminer le cours des monnaies les unes par rapport aux autres.

Les taux de change fluctuent librement en fonction du jeu de l'offre et de la demande. Dans ce régime, dit de taux de changes flexibles, les autorités monétaires ne sont plus obligées d'intervenir. Elles le peuvent cependant si elles souhaitent éviter des fluctuations des taux de change de trop grande amplitude.

Le régime de change flottant ou variable est basé sur la détermination du cours de change de chaque monnaie par la confrontation de l'offre et la demande des diverses sur le marché de change sans intervention des autorités monétaires.

Toutefois, en cas de forte instabilité de cours de change une autorité monétaire peut intervenir sur le marché de change soit en vendant ou en achetant une ou des devises soit en instaurant le contrôle de change.

On distingue deux types : le flottement pur (libre) et flottement impur (administré).

- Les régimes de flottement pur :

Les autorités monétaires n'interviennent pas sur le marché pour réguler la formation du cours de change, le taux alors flotte au gré du marché.

- Les régimes de flottement impur :

Cette fois les autorités monétaires interviennent sur le marché des changes pour influencer le cours de la formation des devises des différentes monnaies.

### **3-3) Le régime des changes intermédiaires :**

Le régime des changes intermédiaires en peut définir comme un accord entre les deux régimes : le régime de change fixe et le régime de change flottant, le principal rôle de ce régime c'est de régler et d'arranger la stabilité et l'indépendance de la politique monétaire.

Parmi les éléments qui permettent de comprendre leurs fonctions ; ces régimes classés parmi les intermédiaires sont :

#### **3-3-1) Le régime de parité glissante (*cawling peg*) :**

En principe le taux de change est fixe mais la parité de référence de ce régime est modifiée d'une façon régulière selon des évolutions et des paramètres prédéterminés, ou d'une manière arbitrage pour composer les écarts d'inflation entre les pays.

#### **3-3-2) Le flottement géré :**

Les autorités monétaires influencent la variation de taux de change par une intervention active sans précision des objectifs, la banque centrale ne s'engage pas sur un taux cible.

Selon le degré de stabilité, l'intervalle de variation peut aussi fluctuer et en citer par une fourchette ci de sous :

**CHANGES FIXES****REGIMES INTERMIDAIRE****CHANGES FLOTTANTS**

°Union monétaire

°Caisse d'émission (Currency board)

°Change fixe avec parité ajustable

°régime de parité  
glissante

° Flottement géré

°flottement pur  
°Flottement impur**III) les déterminants du taux de change : une application au cas du dinar algérien :**

Depuis l'indépendance, l'Algérie a adopté plusieurs régimes de change, ce qui fait du dinar algérien une monnaie de référence. On a consacré cette section pour décrire les déterminants du taux de change du dinar algérien par l'état de l'évolution de la balance des paiements.

**1) La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements :**

La balance des paiements est répartie en deux principales composantes : le compte de transactions courantes ; et le compte de capitale et d'opérations financières.

**1-1) Le solde de la balance des transactions courantes (SBTC) :**

Le compte des transactions courantes constitue la partie haute de la balance des paiements, il *"comprend toutes les transactions portant sur des valeurs économiques, autres que les actifs financiers entre entités résidentes et non résidentes. Les grandes subdivisions sont les biens et services, les revenus et les transferts courants"*<sup>17</sup> :

**a) Les échanges des biens :** concernant les marchandises générales, les biens importés ou exportés pour transformation, les réparations de biens, les achats de biens dans les ports par les transporteurs et l'or non monétaire.

**b) Les échanges de services :** concernant les transports, les voyages, les services de communication, les services de bâtiment et travaux publics, les services d'informatiques et de l'information, et les services personnels.

**c) Les revenus des investissements :** se composent de la rémunération des salariés et des revenus des investissements.

**d) Enfin, les transferts courants :** comprennent des administrations publiques et les autres transferts, tels que les envois de fonds des travailleurs, les primes nettes des commissions de services et les indemnités au titre des assurances (l'assurance-vie).

Le solde de la balance courante est déterminé comme suite :

$$\text{SBTC} = (\text{a}) + (\text{b}) + (\text{c}) + (\text{d})$$

**1-2) Le solde de compte de capital et d'opérations financières :** Ce compte a deux principales composantes :

<sup>17</sup> Yaici. F, 2008, « Précis de finance internationale », ENAG Editions-Alger, P66.

a) *Le compte de capital* : ce compte enregistre les transferts de capital (par exemple remises de dettes à des pays en développement), et les acquisitions et cessions d'actifs non financiers (brevets).

b) *Le compte des opérations financières* : ce compte enregistre les investissements directs, les investissements de portefeuille (les instruments du marché monétaire), et les autres investissements (les crédits commerciaux et les prêts à court et à long terme) et avoirs de réserve.

## **2) Analyse de la relation entre la balance des paiements et le taux de change :**

En se référant à la théorie de la balance des paiements, nous allons essayer d'analyser et de comprendre le mécanisme liant les comptes extérieurs au taux de change du dinar algérien.

Pour rappel, la balance des paiements « *est un document statistique, présente un suivant les règles de la comptabilité en partie double, qui rassemble et ordonne l'ensemble des transactions économiques et financières d'une économie avec le reste du monde, au cours d'une période donnée. Elle constitue l'instrument essentiel pour la conduite de la politique de change, la politique économique et la politique monétaire* »<sup>18</sup>.

Ce document est élaboré sous forme comptable présentant les flux monétaires de services, de titres et de marchandises que les résidents d'un pays, entreprises ou particulières, entretiennent avec le reste de monde. La balance est toujours équilibrée (comptabilité en double entrée : débit = crédit) : toute opérations doit être financée.

Au débit, on enregistre les transactions entraînant une dépense vers l'étranger, au crédit on enregistre les transactions prévenant sous forme de revenu de l'étranger. Le processus d'ajustement du taux de change nous indique à envisager les soldes de la balance des paiements algérienne en particulier.

Pour expliquer la mobilité des capitaux et l'intégration des flux internationaux de capitaux en Algérie, la situation de change est celle de change flexible impur ou de change fixe dans lequel la variation des réserves de change est différents à 0 ,

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est excédentaire, il se traduit par une sortie nette des capitaux et une augmentation des réserves nettes de change. et lorsque le solde de la balance des transactions courantes est déficitaire, il se traduit par une entrée nette des capitaux pour combler le déficit commercial.

Le lien entre la balance des paiements et le taux de change dans le cas algérien, s'explique par les caractéristiques du modèle économique algérien. En effet, l'économie algérienne est mono-productrice et mono-exportatrice du seul produit que sont les hydrocarbures. Pour analyser cette relation entre le taux de change et la balance des paiements, le solde du compte de capital de la balance des paiements de la période (2000-2016), indiqué ci-après, nous permettra de tirer quelques conclusions.

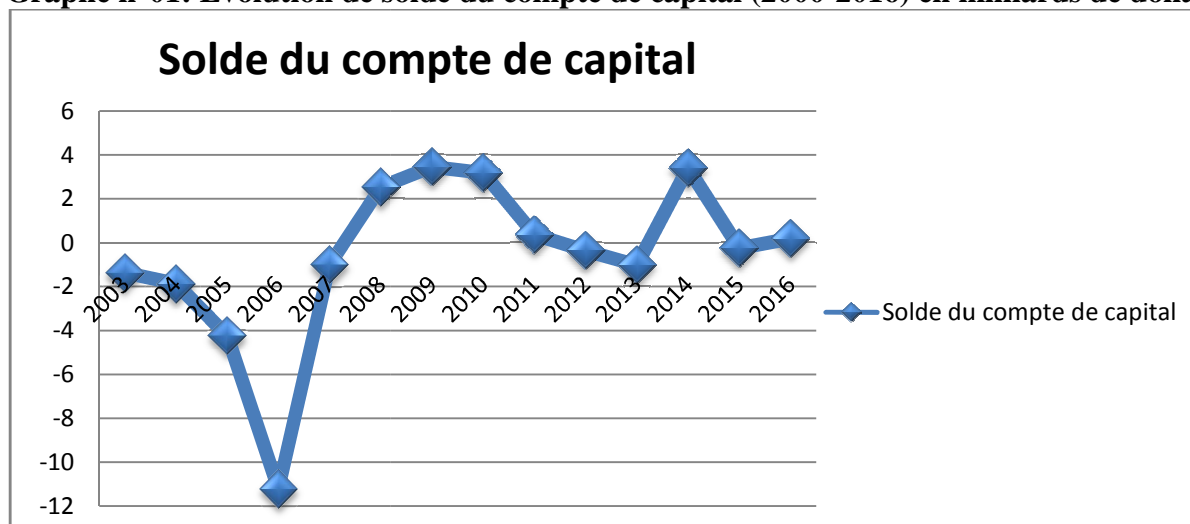
## **3) Analyse de solde du compte de capital :**

Le solde du compte de capital se dégage de la somme algébrique des investissements directs nets, des capitaux officiels nets, tirage, amortissements, et des crédits à court terme et erreur et émissions nets.

---

<sup>18</sup> Yaici. F, Op.cit, P53.

**Graphe n°01: Evolution de solde du compte de capital (2000-2016) en milliards de dollar.**



**Source :** conception personnelle à partir des données du tableau n° 01 (voir l'annexe 01).

Selon le graphe n° 01, on constate que durant la période 2000 à 2009, le compte de capital affiche en moyenne un solde négatif. On constate aussi que le solde des IDE représente des flux relativement en baisse, comparativement à la période (2010-2016). Cette dernière étape peut être analysée comme suit:

Durant la période 2010 à 2016, le compte de capital affiche en moyenne un solde positif. On constate, aussi, que le solde des IDE représente des flux relativement amélioré, comparativement à la période postérieure. Ce constat, trouve son origine dans le fait que l'économie algérienne est très dépendante des hydrocarbures, dont la baisse des prix sur le marché mondial se traduit par une chute du solde de la balance commerciale et une contraction des réserves de change. Cette situation provoque, principalement, la dépréciation du dinar algérien et aussi une politique d'attraction aux IDE afin de maîtriser les effets inflationnistes.

Une telle situation peut être interprétée de la manière suivante :

➤ **En situation de change flexible impur (régime intermédiaire) ou de change fixe :**

Le régime de change algérien est de nature intermédiaire, régime de flottement dirigé avec une poursuite active de stabilisation du taux de change effectif réel.

$$\Delta R \neq 0 \text{ (variation des réserves de change } \neq 0)$$

$$(X-M) - (XK-MK) = 0$$

Telle que  $XK-MK = \Delta R$  (selon le principe de la comptabilité en partie double, le solde de la balance des paiements est équilibré).

$$(X-M) = (XK-MK) = \Delta R$$

D'où,

$$(X-M) = < 0 \Leftrightarrow (XK-MK) = < 0 \text{ et } \Delta R = < 0$$

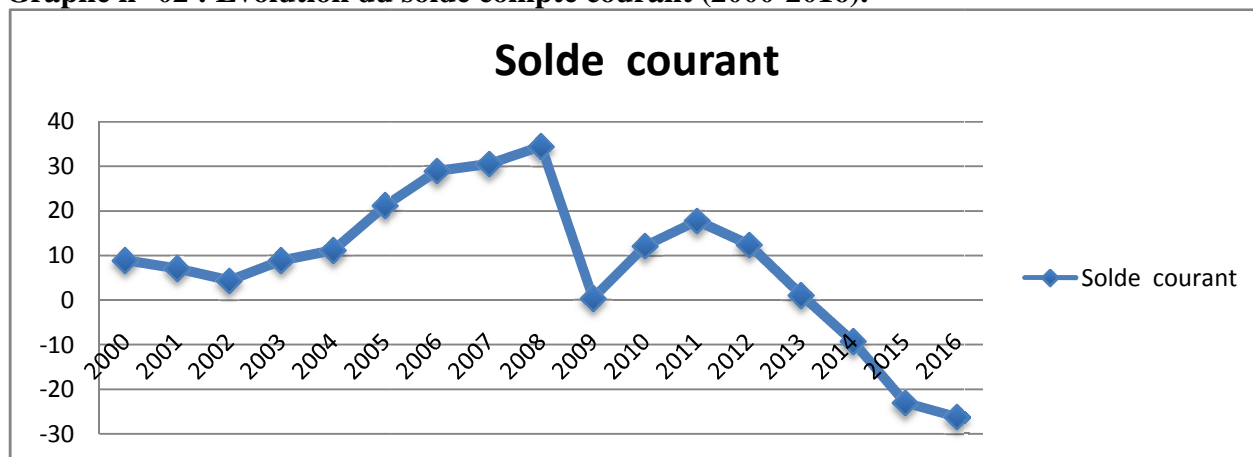
Donc l'équilibre ou le déficit commercial, dans ce cas, se traduit par une entrée des capitaux et une diminution des réserves nettes de change.

Pour maintenir le dinar algérien à un niveau stable par rapport aux devises étrangères, le secteur officiel et le secteur bancaire effectuent des opérations inverses de celles du secteur privé mais de même montant.

#### 4) Analyse du solde courant :

Une balance est dite excédentaire lorsque le pays exporte plus qu'il importe cela est compensé par les flux financiers, c'est-à-dire la monnaie nationale est demandée sur le marché des changes et sa valeur aura tendance à augmenter, on a donc une appréciation de la monnaie nationale. Autre mot, la balance est dite déficitaire lorsque le pays importe plus qu'il exporte cela conduit que la monnaie nationale n'est pas demandée sur le marché et sa valeur aura tendance à diminuer, on a donc une dépréciation de la monnaie nationale est convertie en devises pour régler le déficit.

**Graph n° 02 : Evolution du solde compte courant (2000-2016).**



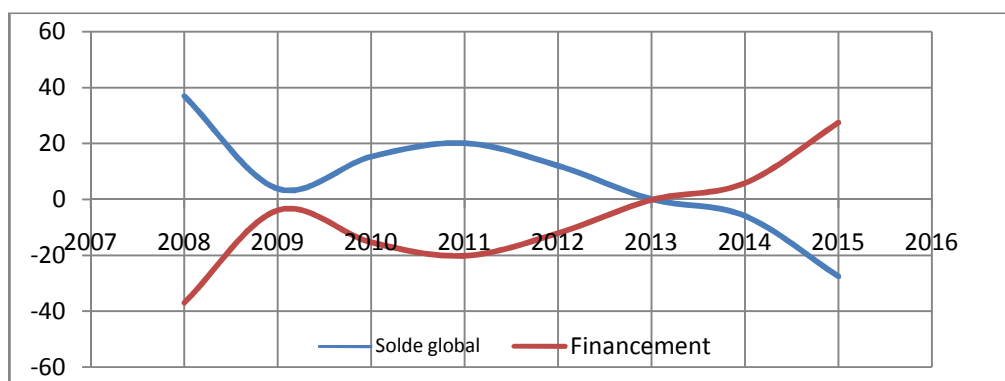
**Source:** conception personnelle à partir des données du tableau n° 02 (voir l'annexe 02).

D'après le graph n° 2, on constate que le solde de compte extérieur courant est excédentaire durant les 13 années consécutives retenues de 2000 jusqu'à 2013, car les exportations d'hydrocarbures ont connu une augmentation considérable durant la même période. En revanche, si on considère uniquement les exportations hors hydrocarbures, du fait que les prix du pétrole dépendent de la demande mondiale et que les prix peuvent connaître des fluctuations dans les années qui viennent, les résultats seront différents : la balance commerciale affichera des soldes négatifs en raison de l'ampleur des importations qui excèdent largement les exportations.

D'ailleurs, depuis 2014 à 2016 le solde de compte extérieur courant est déficitaire, car les exportations d'hydrocarbures ont connu une diminution durant cette période. La chute des cours mondiaux des hydrocarbures depuis 2014 a mis en exergue les vulnérabilités de modèle économique, le prix moyen du Saharan Blend (pétrole algérien) a chuté de 112,7 USD/bbl en juin 2014 à 31,3 USD/bbl en 2016, ce qui a entraîné une contraction des hydrocarbures dans l'économie du pays.

Le déficit du compte courant s'est lui aggravé en raison de la contraction du montant nominal des exportations d'hydrocarbures.

### Graphique n° 03: Solde courant et compte du capital en Algérie (2007/2016)



**Source :** construit par l'auteur à partir des statistiques de la balance des paiements algérienne. (Période 2008-2015).

Ainsi, dans le cadre de l'approche monétaire, un déficit ou un surplus de la balance globale va engendrer un changement dans le stock de la monnaie. S'il ya un déséquilibre de la balance globale, ça sous entend qu'il ya un déséquilibre dans les réserves de change et que les autorités monétaires peuvent réguler via la maîtrise de la masse monétaire interne. On retient donc qu'une politique de dévaluation ne peut équilibrer la balance des paiements que si elle réduit l'offre de monnaie par rapport à la demande. En effet, lors de la dévaluation, il ya une fuite des capitaux de la part des investisseurs étrangers mais aussi nationaux.

Cependant, cette situation ne perdurera que temporairement puisque, une dévaluation génère mécaniquement une hausse de la demande de monnaie qui impliquera une hausse de l'offre, puisque la dévaluation est sensée améliorer le solde commercial et augmenter les réserves. Cette dernière situation provoque une augmentation des prix et un équilibre de la balance des paiements à moyen et long terme.

#### IV)- Le taux de change effectif réel du dinar algérien : modélisation et estimation :

Le taux de change effectif réel ici recherché peut être interprété dans le contexte de l'analyse économétrique tirée des travaux de (J.C. Brada, A. Kutan et Zhou, 1997)<sup>19</sup> et ( A. Benassy-Queré, L. Fontané et M. Fouquin, 2003)<sup>20</sup>. Dans ces types de modèles, le solde extérieur courant dépend du taux de change effectif réel et des niveaux d'activités domestiques et étrangers. L'ensemble des équations qui explicitent les conditions constitue un modèle qui est susceptible d'être vérifié économétriquement pour le cas algérien. Dans le cas qui nous concerne, nous allons déterminer le taux de change effectif réel (e) algérien en fonction d'un panier de monnaies composé des taux de changes des monnaies partenaires. Nous proposons, dans ce qui suit, de reformuler le modèle en tenant compte des poids de chaque partenaire commercial et d'exprimer les résultats analytiques de la résolution de cette approche personnelle.

##### 1) Le modèle théorique :

Ce type de modèle a été développé dans les travaux de recherche publiés par le CEPII (Centre d'études, perspectives et information internationale). Plus précisément, nous retenons l'article publié par (A. Benassy-Queré, et all. op.cit.) sur le cas du dollar et de l'euro. Dans notre cas, nous nous inspirons de ces travaux pour appliquer ce type du raisonnement au cas du dinar algérien et les différents partenaires commerciaux.

<sup>19</sup> J.C. Brada, A.Kutan et M.Zhou, (1997), "The exchange rate and the balance of trade: the Turkish experience", *the journal of development Studies*, volume 33, N5, pp. 675-696.

<sup>20</sup> A;Benassy-Queré, L.Fontané et M.fouquin , (2003), " Heureux dollar", *lettre CEPII*.



Soit le solde du compte courant algérien (S);

$$S = f(Y, Y^*, e) \dots \dots (1)$$

Où;

- Y et Y\* représentent, respectivement, les niveaux d'activité en Algérie et dans le reste du monde.

e désigne le taux de change effectif réel en Algérie à l'incertain ( e augmente quand les produits algériens deviennent moins chers.

sachant que:

$$e = \prod_{i=1}^n e_i^{\alpha_i} \dots \dots (2)$$

Avec;

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \dots \dots (3)$$

Où;

n : désigne le nombre de partenaires commerciaux de l'Algérie;

$\alpha$  : désigne le poids de chaque partenaire dans les exportations.

Ainsi, en tenant compte de l'expression (2) précédent, on peut écrire :

$$e = e_E^{\alpha_E} \times e_{\$}^{\alpha_{\$}} \times e_3^{\alpha_3} \times e_4^{\alpha_4} \times \dots \dots \times e_n^{\alpha_n} \dots \dots (4)$$

Expression dans laquelle :

$\alpha^E$  et  $\alpha^{\$}$  Représentent respectivement le poids de la zone euro et le poids des USA dans les échanges commerciaux avec l'Algérie.

La relation 4 peut, donc, s'écrire :

$$e = e_1^{\alpha_E} \times e_2^{\alpha_{\$}} \times \prod_{i=3}^n e_i^{\alpha_i} \dots (5)$$

On suppose, dans notre cas, que Y et Y\* comme des grandeurs exogènes, et l'on note pour simplifier:

$$S = f(e) \dots \dots (6)$$

D'où;

$$e = f^{-1}(\bar{S})$$

Pour partager le risque de volatilité des autres monnaies partenaires, on détermine le taux de change du dinar, à partir des relations (5) et (6), comme suit :

$$e = \frac{f^{-1}(\bar{S})}{\prod_{i=3}^n e_i^{\alpha_i}} = e_1^{\alpha_E} \times e_2^{\alpha_{\$}} \dots \dots (6)$$

## 2)- Les partenaires commerciaux comme déterminants du taux de change :

### A) Le solde courant :

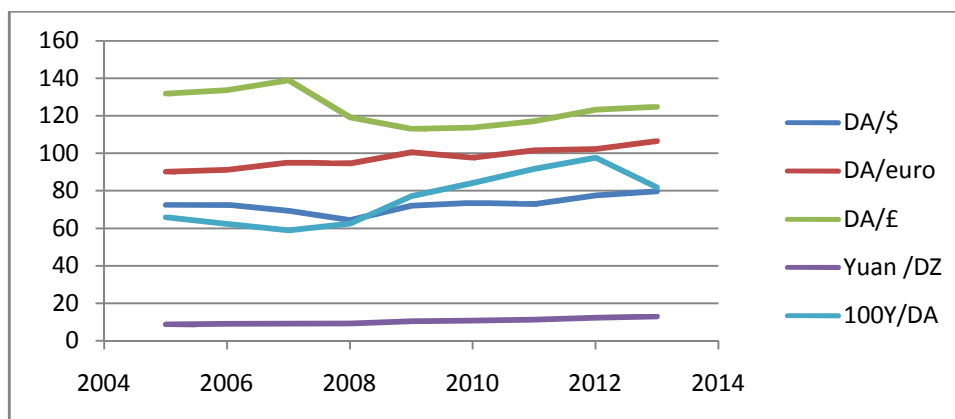
Le solde du compte courant est déterminé à partir du solde de la balance commerciale et la balance des services, calculé par la différence des exportations et des importations. Les données sont issues de la banque d'Algérie en dollar constant (2010=100).

La fonction inverse de la cible du solde du compte courant représente la variable endogène qui est la principale déterminante du taux de change d'équilibre du dinar algérien.

### B) Le taux de change effectif réel (e) des pays partenaires :

Le taux de change réel des pays partenaire, quant à lui, est défini comme un taux de change réel multilatéral/effectif, c'est à dire une moyenne géométrique des taux de change réels des pays partenaires pondérés par les parts de chacun des partenaires dans les exportations (voir la relation 5 précédente).

**Graphe n° 04** : Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises (euro, dollar, livre sterling, yen Japonais et Yuan chinois) : période 2005-2013.



**Source** : conception personnelle à partir des données du tableau n° 03 (voir l'annexe 03).

D'après le graphe n°04 on remarque que :

- pendant la durée 2006 jusqu'à 2008, on constate que la valeur de dinar par rapport aux dollars (DA/\$) est stable. Mais à partir de 2008 jusqu'à 2013 on constate une baisse du DA.
- De 2006 jusqu'à 2008 ; il ya une baisse du de la valeur de dinar par rapport à l'euro (DA/euro), à partir de 2009 jusqu'à 2013 la valeur de dinar est devenue stable.
- A partir de 2006 jusqu'à 2007 ; la valeur de dinar par rapport a la livre sterling (DA/£), est stable, mais à partir de 2008 jusqu'a 2012 on remarque une appréciation de la valeur de monnaie nationale (DA/£).
- La valeur du yuan chinois par rapport à la valeur du dinar algérien (yuan/DA) est restée stable durant la durée De 2006 jusqu'à 2013.
- De 2006 jusqu'à 2008, la valeur de dinar par rapport au yen japonais (100y/DA) a baissé, à partir 2008 jusqu'a 2012 la valeur de yen a augmenté, de 2012 jusqu'a 2013 la valeur du yen a connu une dépréciation.

### C) Les coefficients de pondération :

Pour compléter l'évaluation du taux de change réel en Algérie, nous avons calculé les coefficients de pondération relatifs aux exportations algériennes par destination à concurrence de plus de 80%. Nous avons recensé en totalité 8 pays, à savoir : 4 pays dont la monnaie utilisée est l'euro, il s'agit

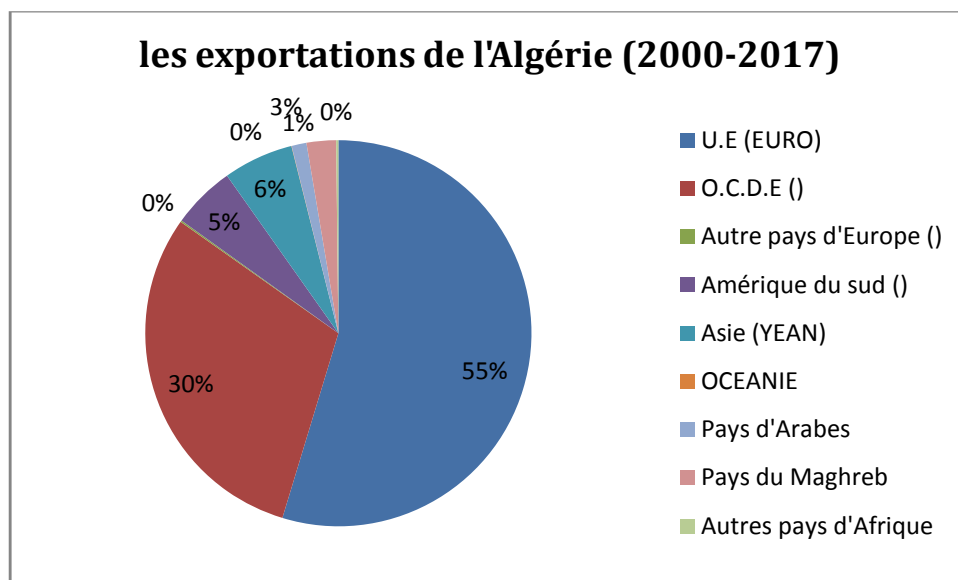
notamment de (la France, Espagne, Pays bas, Italie) et 4 autres pays supposés utilisant le dollar (Turquie, Canada, USA, Brésil). L'estimation des pondérations sont indiquées dans le tableau ci dessous :

**Tableau N°04** : Les pondérations (période 2000/2015)

	Coefficients de pondération (en %)	Coefficients de pondération en valeur
USA	24,31	0.243
Italie	19,93	0.1994
France	13,49	0.1349
Espagne	15,24	0.1524
Pays bas	9,21	0.0921
Canada	6,90	0.069
Brésil	5,52	0.0552
Turquie	5,41	0.0541

**Source** : ZID ELKHIL H. et AMARI T., (2017), *Guerre des Monnaies : Quel hégémon monétaire pour la décennie à venir ?* Mémoire Master 2, Université A. Mira Bejaia, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, juin 2017

**Graphique n° 05** : Poids de chaque zone géographique dans les exportations algériennes



**Source** : conception personnelle à partir des données du tableau n° 05 (voir l'annexe 04).

D'après le graphe n° 05 on remarque que les exportations provenant des pays de l'Union européenne et de l'OCDE ont enregistré respectivement :

Les pays de l'Union Européen sont toujours les principaux partenaires de l'Algérie avec la proportion de 55% des exportations algériennes au cours de la période 2000 jusqu'à 2017. On a

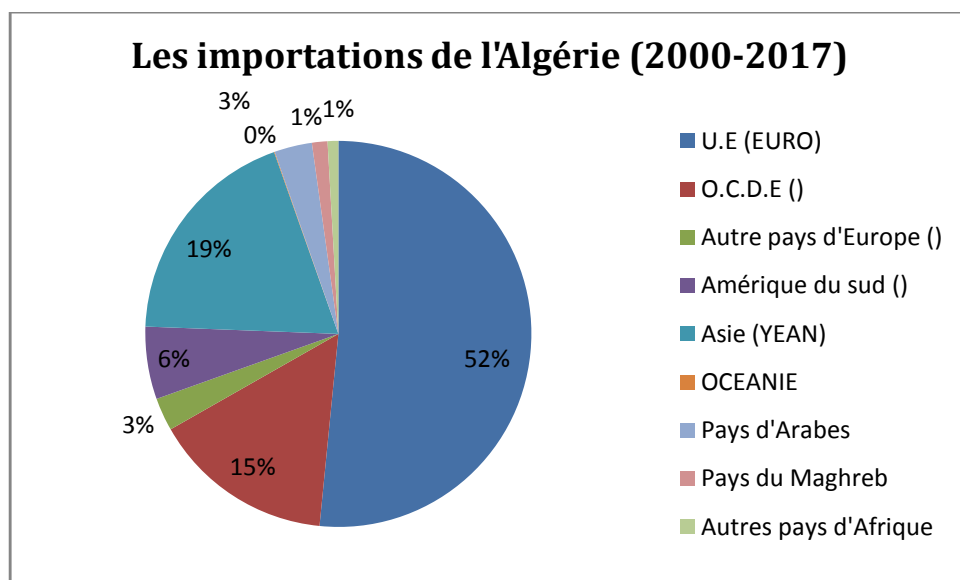
enregistré dans cette période un total des exportations de l'Algérie vers UE qui est égale à 441753 millions de dollars.

Les pays de l'OCDE (hors UE) viennent en seconde position avec des importations, qui ont évolué de 30% au cours de même période, on a enregistré un total d'exportations de l'Algérie vers l'OCDE (hors UE) qui est égale 242992 millions de dollars.

Pour les échanges commerciaux entre l'Algérie et les autres régions économiques, on remarque qu'ils sont restés toujours marqués par des faibles proportions qui sont comme suit : 5% pour l'Amérique du sud avec un total qui égal à 42675 millions de dollars. 6% pour l'Asie avec un total qui égale à 47384 millions de dollars. 1% pour les pays d'arabes avec un totale qui égale à 10057 millions de dollars. 3% pour les pays de Maghreb avec un totale qui égale à 20026 millions de dollars.

Et pour les Autres pays d'Europe et OCEANIE et les autres pays d'Afrique ont enregistré des totaux qui sont respectivement de : 1129 ; 217 ; 1444 millions de dollars.

**Graph n° 06:** Poids de chaque zone géographique dans les importations algériennes.



**Source :** conception personnelle à partir des données du tableau n° 06 (voir l'annexe 05).

La répartition de nos échanges commerciaux par zone géographique montre que :

Les pays de l'Union Européen sont toujours les principaux partenaires de l'Algérie avec la proportion de 52% des importations algériennes au cours de la période 2000 jusqu'à 2017. On a enregistré dans cette période un total des importations de l'Algérie provenant de l'UE qui est égale à 306890 millions de dollars.

Le deuxième importateur de l'Algérie c'est l'Asie avec une proportion de 19% et un totale des importations qui égale à 112950 millions de dollars.

Les pays de l'OCDE (hors UE) viennent en troisième position avec des importations, qui ont évolué de 15% au cours de cette période, on a enregistré un totale des importations de l'Algérie en provenance de l'OCDE (hors UE) qui est égale à 90506 en millions de dollars.

### 3) Application de la méthode MCO pour estimer le taux de change effectif réel :

Ainsi, en reprenant les logarithmes des termes figurants dans la relation (6) du modèle théorique précédent, l'estimation du taux de change effectif réel peut s'écrire, comme suit :

$$\ln(e) = \alpha_E \ln e_E + \alpha_{\$} \ln e_{\$} + \alpha_3 \ln e_3 + \dots + \alpha_n \ln e_n = f^{-1}(\bar{S}) \dots (7)$$

Le taux de change cible défini dans la relation (7), montre que le maintien du dinar par rapport à un panier de devise est une politique de compromis qui se situe entre un régime des changes fixes et flottants « un régime de change intermédiaire ». Ce régime pourrait être contrôlé pour éviter des fluctuations importantes. Il reste à savoir si le taux de change cible est –il forcément le taux de change d'équilibre ? quel est le rôle de la politique de change ?

Afin de répondre à ces questions, nous procéderons à l'estimation de l'équation 7 de notre modèle, compte tenu des statistiques représentées dans les deux graphiques 8 et 9 et le tableau 4 ci-dessus, les résultats obtenus sont exprimés comme suite :

#### 4) Résultats de la régression :

Nombre d'observations complètes : 5, sur un total de 5 observations.

Estimation de la valeur de la variable : e-cible à partir des variables : UE/DZ, (autre/DZ), (yuan/DZ), (OCDE/DZ), A.Sud/DZ.

##### ❖ Matrice des corrélations :

	tx cible	autre E (euro/DA)	UE (euro/DA)	OCDE (\$)	Asud (\$)	Asie (yuan)
e-cible	-					
Autre/DZ	0.10	-				
UE/DZ	0.15	0.03	-			
OCDE/DZ	<b>0.91</b>	0.15	0.32	-		
A.Sud/DZ	<b>0.87</b>	0.13	0.37	<b>0.96</b>	-	
Yuan/DZ	<b>0.58</b>	0.36	<b>0.50</b>	0.36	<b>0.48</b>	-

##### (1) Les résultats du modèle de régression :

- **Variables sans influence.** 2 variables ne contribuent pas à l'explication (au seuil de 5%) : A/sud /DZ, autre /DZ.
- **Variables influentes.** 3 variables contribuent à l'explication (au seuil de 5%) : (UE/DZ), (OCDE/DZ), (yuan/DZ).

##### (2) Equation du modèle :

$$\text{e-cible} = 0.25 * \text{UE/DZ} - 0.35 * \text{OCDE/DZ} - 2.30 * (\text{yuan/DZ}) + 60.47 \dots (6)$$

1/ les variables qui n'ont pas d'influence. Elles ne figurent pas dans l'équation.

2/ la contribution des autres variables. Elle mesure leur influence sur la variable explicative.

##### (3) Indicateurs de la qualité du modèle :

Le modèle rend compte de **98.14%** de la variance de la variable à expliquer.

Coefficient de corrélation multiple : R = **0.88**.

P-value de R : p(R) = **<0.01**.

Coefficient de Fisher : F = **17.59**.

P-value de F : p(F) = **<0.01**.

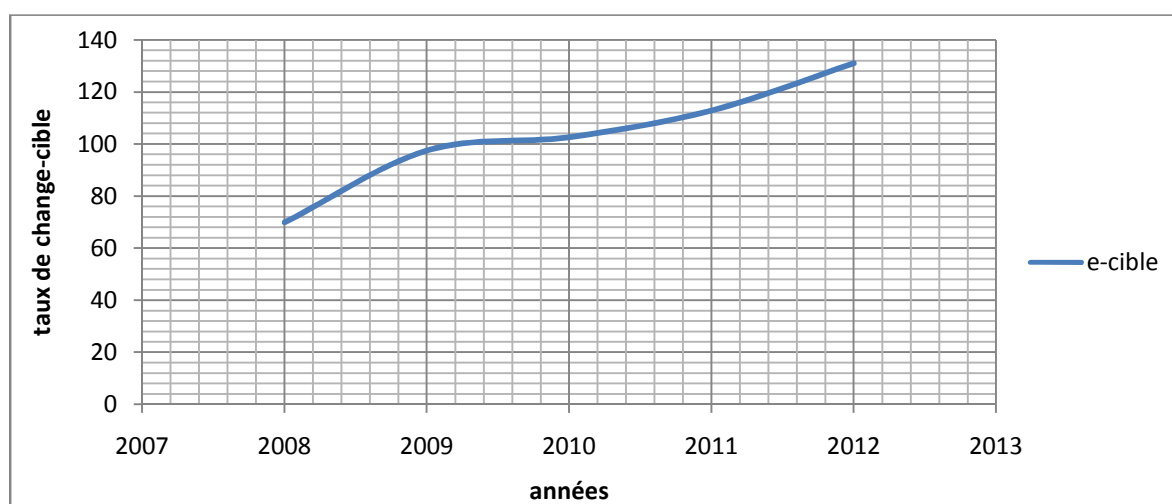
#### (4) Influence des variables explicatives :

	Coefficient	p-value	Coefficient standardisé	Contribution
Const	60.47	0.09	-	-
UE/DZ	0.25	0.27	0.35	21.04
OCDE/DZ	-0.35	0.11	0.85	51.94
Yuan/DZ	-2.30	0.22	0.44	27.02

#### 4.1) Analyse des résultats :

Supposons que pour une raison quelconque, le taux de change du dinar algérien est fixé par rapport à ce panier de devises. Ainsi, pour une valeur du taux de change cible du dinar, défini à partir de l'équation 7 de notre modèle; le taux de change cible  $\bar{e}$  durant la période 2008-2013 aurait évolué comme suit : (voir le graphique 7 suivant).

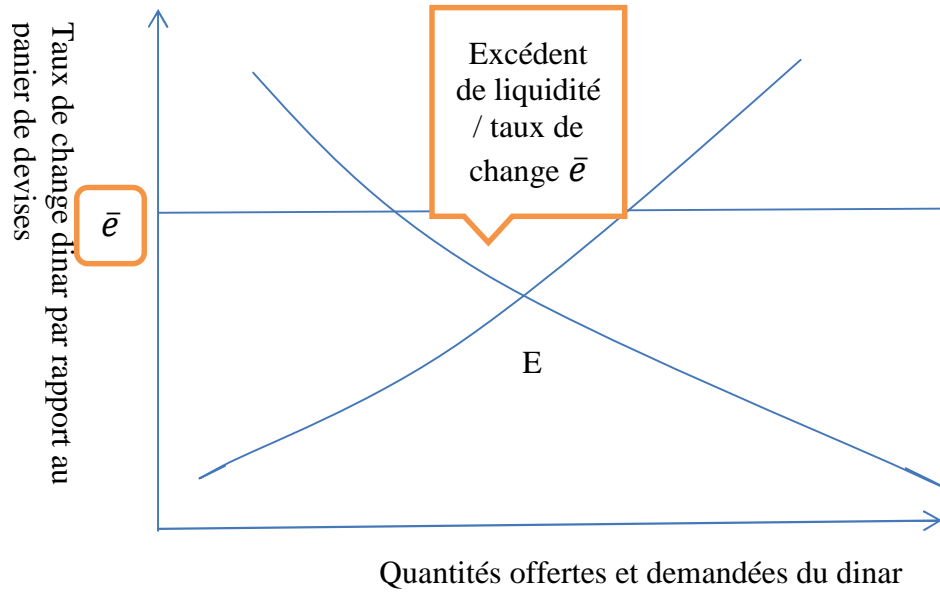
**Graph n° 07** : Evolution du taux de change cible du dinar ( période 2008-2012).



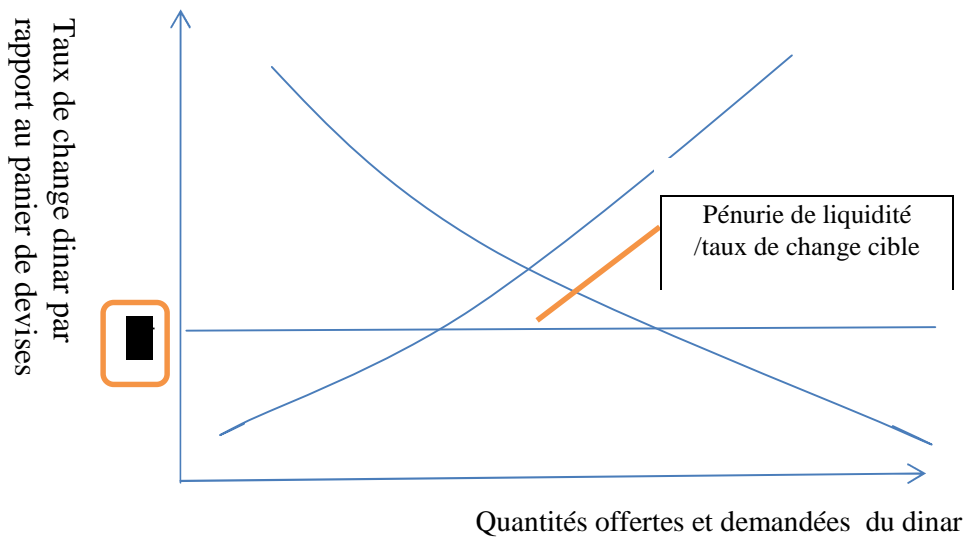
**Source** : construit par nous même à partir de l'estimation de l'équation 7.

Lorsqu'on raisonne dans le contexte d'un régime de change flexible, le mécanisme de l'offre et de la demande constitue le principal déterminant de la valeur d'équilibre d'une monnaie. Cependant, dans notre cas, le dinar est déterminé par rapport à un panier de devises, le taux de change cible ne serait pas forcément le taux de change d'équilibre. Pour expliquer cette situation, les deux graphiques (8) et (9) illustrent un marché de change du dinar, les quantités offertes et demandées figurent en abscisses et le taux de change mesuré par rapport au panier de devise figure en ordonnées. Dans les deux cas de figures, la valeur du dinar est maintenue à une valeur fixe de  $\bar{e}$ . Au graphique (8), il y a un excédent du dinar sur le marché des changes que la banque centrale doit absorber pour rétablir l'équilibre. Au graphique (9), il y a une pénurie de dinar, la banque centrale ou le gouvernement peut intervenir via les mécanismes de change pour rétablir l'équilibre.

**Graphique 08 :** La fixation d'un taux de change cible au dessus de sa valeur d'équilibre



**Graphique 09 :** La fixation d'un taux de change cible en dessous de sa valeur d'équilibre



# *Conclusion générale*



## **Conclusion générale :**

A travers notre étude qui consiste à expliquer les déterminants du taux de change du dinars en fonction des soldes de la balance des paiements, et par le biais des échanges commerciaux avec le reste du monde, nous pouvons tirer des conclusions sur le fonctionnement et la fixation du taux de change en Algérie.

L'exposé des différents concepts du taux de change, les régimes de change, et l'impact du taux de change sur l'économie du pays, nous a permis de conclure théoriquement que l'effet du prix de la monnaie locale peut conduire à des effets considérables sur les solde de la balance des paiements, ce qui impliquera l'équilibre ou détérioration des termes des échanges entre les différents partenaires commerciaux.

La comparaison entre la période de change fixe et le passage au régime de change flottant envisagée dans le cas algérien, avec la libéralisation du commerce extérieur, a impliqué l'état dans la dévaluation du DA à plusieurs reprises. Cette politique vise notamment à rendre les exportations beaucoup plus compétitives. Cependant, la structure des exportations n'a pas changé car les hydrocarbures dominent toujours. Par conséquent, la diversification de l'économie algérienne est devenue une nécessité pour soutenir la valeur du dinar et améliorer le solde de la balance courante sans toute fois se contenter souvent des recettes pétrolières.

Plusieurs théories économiques ont expliqué les facteurs déterminants du cours de change d'une monnaie, les méthodes actuelles se basent sur les théories des déterminants du taux de change, soit les déterminants réels comme la théorie de PPA et la PTI, qui est très importante aujourd'hui, pour comparer les niveaux de vie entre pays, et celle de la balance des paiements qui se base sur les flux internationaux. Ces théories considérées, étudient les mécanismes des taux de change à long terme. Les déterminants du taux de change par la PTI, postule que l'écart de taux d'intérêt entre deux pays doit être égale à l'évolution anticipée (appréciation ou dépréciation) du taux de change domestique par rapport au taux de change étranger.

L'étude du modèle de la balance de paiement, nous a permis de conclure qu'il existe une relation étroite entre le taux de change et les soldes de la balance des paiements. Il s'apprécie en cas d'excédant de la balance de paiement et se déprécie en cas de déficit de cette même balance. Pour arriver à ce résultat, nous avons analysé les différents soldes de la balance des paiements. Nous avons montré que le niveau du taux de change peut affecter les soldes de la balance des paiements. Cette relation qui est soutenue par beaucoup d'économistes qui estime qu'une dépréciation du taux de change conduit à la compétitivité du pays et par conséquent à l'amélioration des différentes composantes de la structure de la balance des paiements.

Notre cas d'étude est consacré à un modèle théorique, puis une estimation empirique afin de déterminer le taux de change effectif réel. Après avoir effectué cette estimation, on constate que le maintien du dinar par rapport à un panier de devises est une politique de compromis qui se situe dans un régime des changes intermédiaires. Ce régime est contrôlé pour éviter des fluctuations importantes de monnaie. Le dinar est déterminé par rapport à un panier de devises, le taux de change cible ne serait pas forcément le taux de change d'équilibre.

# *Bibliographie*

### **Bibliographie :**

Arvisen. P, (2008), “ *Finance internationale*”, édition Dunod, Paris.

Bernard Lassundrie B, (1992), “ *taux de change de référence et système monétaire internationale*”, édition Economica, Paris.

Benassay-Queré A., L.Fontané et M.fouquin , (2003), " Heureux dollar", *lettre CEPII*.

Brada J.C., A.Kutan et M.Zhou, (1997), "The exchange rate and the balance of trade: the Turkish experience", *the journal of development Studies*, volume 33, N5, pp. 675-696.

Daniel L., Michel Ruimy, (2013), “*Taux d’intérêt et marchés financiers*”, édition L’HARMATTAN, Paris.

DOHNI. L et HAINAUT, (2004), "*les taux de changes : déterminants, opportunités et risque*", édition De boeck & Larcier.

EDWARDS. S, (1988), “Real and Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behavioral”, *Journal of Development Economics*, vol. 29, No 1, pp. 311-341.

Fokwa A., (2016), “*Stabilité monétaire et croissance économique*” édition universitaires européennes.

Gauthier F., (1990), “ *Analyse macro-économique*”, les presses de l’université LAVAL, Québec.

Grandjean P., (2003),” *Change et gestion du risque de change*”, édition Chihab, Algérie.

LAHRACHE-REVIL A., (1999), "*les régimes de change*", édition la découverte, collection Repères, Paris.

Linjouom. M, (2004), " *L'impact du taux de change réel sur la politique de change au Cameroun*" EURISCO, Université Paris Dauphine.

MAC DONALD, R. et L. Ricci (2003), “Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa”, *IMF Working Paper*, 2003/44, Washington, D.C., IMF

Plihon. D, (1991), “*les taux de change*, édition la découverte”, Paris.

Yaici F., (2008), « Précis de finance internationale », ENAG Editions-Alger.

### **Thèses et mémoires:**

- 1- Bouchetta yahia, *étude des facteurs déterminants du taux de change du Dinar Algérien*, thèse pour l'obtention de doctorat en sciences économiques, Université Abou-Bekr Belkaïd Tlemcen, promotion 2013 / 2014.
- 2- ZID ELKHIL H. et AMARI T., (2017), [Guerre des Monnaies : Quel hégémon monétaire pour la décennie à venir ?](#) Mémoire Master 2, Université A. Mira Bejaia, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, juin 2017

### **Articles et rapports :**

- 1- Rapport 2000 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.
- 2- Rapport 2004 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.
- 3- Rapport 2008 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.
- 4- Rapport 2012 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.

### **Site d'intérnet:**

[www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)  
[www.douane.gov.dz](http://www.douane.gov.dz)  
[www.mémoireonline.com](http://www.mémoireonline.com)

## Liste des tableaux :

**Tableau n° 01 :** Evolution de solde du compte de capital algérien en milliards de dollar.(28)

**Tableau n° 02:** Evolution de solde du compte courant (2000-2016) en milliards de dollar.(29)

**Tableau n° 03:** Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises période (2006-2017).....(30)

**Tableau N°04 :** Les pondérations (période 2000/2015).....(20)

**Tableau n° 05:** Evolution des Exportations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.....(31)

**Tableau n° 06:** Evolution des importations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.....(32)

## Liste des graphes :

- Grappe n°01:** Evolution de solde du compte de capital (2000-2016) en milliards de dollar.....(15)
- Grappe n° 02 :** Evolution du solde compte courant (2000-2016).....(16)
- Grappe n° 03:** Solde courant et compte du capital en Algérie (2007/2016).....(17)
- Grappe n° 04 :** Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises (euro, dollar, livre sterling, yen Japonais et Yuan chinois) : période 2005-2013.....(19)
- Grappe n° 05 :** Poids de chaque zone géographique dans les exportations algériennes.....(20)
- Grappe n° 06:** Poids de chaque zone géographique dans les importations algériennes.....(21)
- Grappe n° 07 :** Evolution du taux de change cible du dinar ( période 2008-2012).....(23)
- Graphique 08 :** La fixation d'un taux de change cible au dessus de sa valeur d'équilibre..(24)
- Graphique 09 :** La fixation d'un taux de change cible en dessous de sa valeur d'équilibre(24)

# *Annexes*

Annexe :

Annexe n° 01 :

Tableau n° 01 : Evolution de solde du compte de capital algérien en milliards de dollar.

	<b>Solde du compte de capital</b>	<b>Investissement direct net</b>	<b>Capitaux officiels nets</b>	<b>Tirage</b>	<b>Amortissements</b>	<b>Crédit à court terme et Erreur et omission</b>
<b>2000</b>	-1.36	0.42	-1.96	0.80	-2.76	0.18
<b>2001</b>	-0.87	1.18	-1.99	0.91	-2.90	-0.06
<b>2002</b>	-0.71	0.97	-1.32	1.60	-2.92	-0.36
<b>2003</b>	-1.37	0.62	-1.99	1.65	-3.03	0.61
<b>2004</b>	-1.87	0.62	-2.49	2.12	-4.35	-0.26
<b>2005</b>	-4.24	1.06	-3.05	1.41	-4.46	-2.25
<b>2006</b>	-11.22	1.76	-11.89	0.98	-12.87	-1.08
<b>2007</b>	-0.99	1.39	-0.77	0.51	-1.28	-1.61
<b>2008</b>	2.54	2.49	-0.43	0.84	-1.27	0.48
<b>2009</b>	3.46	2.55	1.52	2.20	-0.68	-0.60
<b>2010</b>	3.18	3.48	0.14	0.58	-0.44	-0.44
<b>2011</b>	0.36	2.04	-1.08	0.09	-1.17	-0.60
<b>2012</b>	-0.361	1.541	-0.54	0.266	-0.853	-1.306
<b>2013</b>	-1.019	1.952	-0.384	0.062	-0.446	-2.588
<b>2014</b>	3.396	1.525	0.517	0.748	-0.231	1.357
<b>2015</b>	-0.247	-0.688	-0.459	0.001	-0.460	0.899
<b>2016</b>	-0.247	1.589	0.641	1.144	-0.503	-2.044

Source: [www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)



**Annexe n°02 :**

**Tableau n° 02: Evolution de solde du compte courant (2000-2016) en milliards de dollar.**

	<b>Balance commerciale</b>	<b>Exportations</b>	<b>Hydrocarbures</b>	<b>Autres</b>	<b>Importations</b>	<b>Solde courant</b>
<b>2000</b>	12,30	21,65	21,06	0,59	-9,35	8,93
<b>2001</b>	9,61	19,09	18,53	0,56	-9,48	7,06
<b>2002</b>	6,70	18,71	18,11	0,61	-12,01	4,37
<b>2003</b>	11,44	24,47	23,99	0,47	-13,32	8,84
<b>2004</b>	14,27	32,22	31,55	0,67	-17,95	11,12
<b>2005</b>	26,47	46,33	45, 59	0,74	-19,86	21,18
<b>2006</b>	34,06	54,74	53,61	1,13	-20,68	28,95
<b>2007</b>	34,24	60,59	59,61	0,98	26,35	30,54
<b>2008</b>	40,60	78,59	77,19	1,40	-37,99	34,45
<b>2009</b>	7,78	45,19	44,42	0,77	37,40	0,40
<b>2010</b>	18,21	57,10	56,12	0,97	-38,89	12,15
<b>2011</b>	25,96	72,89	71,66	1,23	-46,93	17,77
<b>2012</b>	20,17	71,74	70,58	1,15	-51,57	12,42
<b>2013</b>	9,88	64,87	63,82	1,05	- 54,99	1,15
<b>2014</b>	0,46	60,13	58,46	1,67	- 59,67	-9,28
<b>2015</b>	-18,08	34,57	33,08	1,49	-52,65	-22,97
<b>2016</b>	-20,13	29,31	27,92	139	- 4944	-26,22

Source: [www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)

**Annexe n° 03 :**

**Tableau n° 03:** Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises période (2006-2017).

	<b>Taux de change moyen DA/US</b>	<b>Taux de change moyen DA/EURO</b>	<b>Taux de change moyen DA/YEN</b>	<b>Taux de change moyen DA/£</b>	<b>Taux de change moyen DA/ Yuan</b>	<b>Taux de change moyen DA/100Y</b>
<b>2006</b>	72,46	90,128	0,65888	131,792	8,85	65,888
<b>2007</b>	72,62	91,163	0,624545	133,759	9,1	62,455
<b>2008</b>	69,44	95,088	0,589923	138,977	9,12	58,992
<b>2009</b>	64,42	94,632	0,625632	119,201	9,27	62,563
<b>2010</b>	72,142	100,609	0,77218	113,029	10,56	77,218
<b>2011</b>	73,62	97,554	0,841265	113,735	10,87	84,127
<b>2012</b>	73,029	101,611	0,917411	117,076	11,3	91,741
<b>2013</b>	77,55	102,162	0,976345	123,28	12,33	97,635

Source: [www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)

**Annexe n° 04 : Tableau n° 05: Evolution des Exportations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.**

	<b>U.E (EURO)</b>	<b>O.C.D.E ( )</b>	<b>Autre pays d'Europe ( )</b>	<b>Amérique du sud ( )</b>	<b>Asie (YEAN)</b>	<b>OCEANIE</b>	<b>Pays d'Arabes</b>	<b>Pays du Maghreb</b>	<b>Autres pays d'Afrique</b>
<b>2000</b>	13792	5825	181	1672	210	0	55	254	42
<b>2001</b>	12344	4549	87	1037	476	23	315	275	25
<b>2002</b>	12100	4602	130	951	465	38	248	250	50
<b>2003</b>	14503	7631	123	1220	507	0	355	260	13
<b>2004</b>	17396	11054	91	1902	686	-	521	407	26
<b>2005</b>	25593	14963	15	3124	1218	-	621	418	49
<b>2006</b>	28750	20546	7	2398	1792	-	591	515	14
<b>2007</b>	26833	25387	7	2596	4004	55	479	760	42
<b>2008</b>	41246	28614	10	2875	3765	-	797	1626	365
<b>2009</b>	23186	15326	7	1841	3320	-	564	857	93
<b>2010</b>	28009	20278	10	2620	4082	-	694	1281	79
<b>2011</b>	37307	24059	102	4270	5168	41	810	1586	146
<b>2012</b>	39797	20029	36	4228	4683	-	958	2073	62
<b>2013</b>	41277	12210	52	3211	4697	-	797	2639	91
<b>2014</b>	40378	10344	98	3183	5060	-	648	3065	110
<b>2015</b>	19930	4134	30	1131	1733	60	439	1319	84
<b>2016</b>	17221	6945	80	1943	2197	-	416	1173	51
<b>2017</b>	20291	6496	63	2473	3321	-	749	1268	102
<b>Total</b>	<b>441753</b>	<b>242992</b>	<b>1129</b>	<b>42675</b>	<b>47384</b>	<b>217</b>	<b>10057</b>	<b>20026</b>	<b>1444</b>

Source : [www.douane.gov.dz](http://www.douane.gov.dz)

**Annexe n° 05 : Tableau n° 06: Evolution des importations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.**

	<b>U.E (EURO)</b>	<b>O.C.D.E (dollar)</b>	<b>Autre pays d'Europe ()</b>	<b>Amérique du sud ( )</b>	<b>Asie (YEAN)</b>	<b>OCEANIE</b>	<b>Pays d'Arabes</b>	<b>Pays du Maghreb</b>	<b>Autres pays d'Afrique</b>
<b>2000</b>	5256	2194	603	142	599	64	144	52	119
<b>2001</b>	5903	2125	636	269	579	92	179	72	85
<b>2002</b>	6732	2485	757	385	943	127	366	127	87
<b>2003</b>	7954	2242	855	567	1206	47	418	120	125
<b>2004</b>	10097	3071	1097	1166	1952	56	525	169	175
<b>2005</b>	11255	3506	1058	1249	2506	31	387	217	148
<b>2006</b>	11729	3738	777	1281	3055	-	493	235	148
<b>2007</b>	14427	5363	715	1672	4318	-	621	284	231
<b>2008</b>	20985	7245	659	2179	6916	-	705	395	395
<b>2009</b>	20772	6435	728	1866	7574	2	1089	478	350
<b>2010</b>	20704	6519	388	2380	8280	-	1262	544	396
<b>2011</b>	24616	6219	579	3931	8873	-	1760	691	578
<b>2012</b>	26333	6160	1652	3590	9538	-	1555	807	741
<b>2013</b>	28724	6965	1213	3466	10623	-	2414	1029	594
<b>2014</b>	29684	8436	886	3815	12619	-	1962	738	440
<b>2015</b>	19011	5612	994	2051	9315	-	1428	492	289
<b>2016</b>	22472	6249	936	2857	11709	-	1927	701	238
<b>2017</b>	20236	5942	1910	3209	12345	-	1541	588	186
<b>Total</b>	<b>306890</b>	<b>90506</b>	<b>16443</b>	<b>36075</b>	<b>112950</b>	<b>419</b>	<b>18776</b>	<b>7739</b>	<b>5325</b>

Source :

[www.douane.gov](http://www.douane.gov)

# *Table des matières*

## *Table des matières*

Introduction générale.....	1
I)- Revue de la littérature.....	3
II) Différents modèles explicatifs des déterminants du taux de change .....	4
1) Concepts et définition du taux de change.....	4
1-1) Définition du taux de change.....	4
1-2) Les différents types du taux de change : Les taux de change peuvent être classés en deux types de catégories .....	4
1-2-1) Le taux de change bilatéral.....	4
1-2-2) Le taux de change effectif (TCE).....	6
2) Les théories du taux de change.....	7
2-1) La théorie de la parité de pouvoir d'achat (TPPA).....	7
2-1-1)La version absolue.....	7
2-1-2)La version relative.....	7
2-2) La théorie de la parité des taux d'intérêt (TPTI).....	8
2-3)La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements.....	8
3) Les différents régimes de change .....	10
3-1) Le régime de change fixe (constant).....	11
3-2) Le régime de change flexible (flottant).....	12
3-3) Le régime des changes intermédiaires.....	12
3-3-1) Le régime de parité glissante (cawling peg).....	12
3-3-2) Le flottement géré.....	12
III) les déterminants du taux de change : une application au cas du dinar algérien ....	13
1) Les principaux déterminants du taux de change du dinar algérien <b>Erreur ! Signet non défini</b>	
1-1)La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements.....	13
1-1-1)Le solde de la balance des transactions courantes (SBTC).....	13
1-1-2) Le solde de compte de capital et d'opérations financières.....	14
2) Analyse de la relation entre la balance des paiements et le taux de change.....	14
3) Analyse de solde du compte de capital .....	14
4) Analyse du solde courant.....	16
IV)- Le taux de change réel effectif du dinar algérien : modélisation et estimation ...	17
1) Le modèle théorique .....	17
2)- Les partenaires commerciaux comme déterminants du taux de change .....	3
3) Application de la méthode MCO pour estimer le taux de change effectif réel.....	22
4) Résultats de la régression .....	22
4.1)Analyse des résultats .....	23
Conclusion générale.....	25
Bibliographie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Liste des tableaux	
Liste des graphes	
Annexes	
Tables des matières	

**Résumé :**

L'objectif de ce travail de mémoire est de répondre à la problématique suivante : quels sont les véritables déterminants du taux de change en Algérie ? Afin de répondre au mieux à cette problématique nous avons adopté une démarche méthodologique qui repose sur une analyse théorique et empirique. Il s'agit d'une application de la théorie du taux de change au cas algérien. À fin de cerner les déterminants, nous avons opté à la modélisation théorique et une application au cas du dinar algérien. La période couverte par notre étude est (2000-2017). Les résultats de notre étude montrent que le taux de change de dinar algérien est lié aux fondamentaux de l'économie. Les soldes de la balance des paiements nous expliquent que le régime de change fixe de l'Algérie et l'accumulation des réserves de change impactent considérablement le dinar algérien.

**Mots Clés :** déterminants du taux de change, balance des paiements, compte de capital, dinar algérien

**Abstract:**

The objective of this memory work is to answer the following question: what are the real determinants of the exchange rate in Algeria? In order to best respond to this problem, we have adopted a methodological approach based on theoretical and empirical analysis. This is an application of the exchange rate theory to the Algerian case. To determine the determinants, we opted for theoretical modeling and an application to the case of the Algerian dinar. The period covered by our study is (2000-2017). The results of our study show that the Algerian dinar exchange rate is related to the fundamentals of the economy. The balance of payments explain to us that Algeria's fixed exchange rate and the accumulation of foreign exchange reserves have a considerable impact on the Algerian dinar.

**Keywords:** exchange rate determinants, balance of payments, capital account, Algerian dinar

Université A. Mira de Bejaia  
Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion  
Département des sciences économiques



## **Mémoire de fin de cycle**

**En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences économiques**

**Option : Économie Monétaire et Bancaire (EMB)**

**Intitulé :**

**LES DÉTERMINANTS DU TAUX DE CHANGE DU DINAR  
ALGERIEN : UNE ETUDE VIA LES SOLDES DE LA BALANCE  
DES PAIEMENTS**

**Réalisé par :**

**M<sup>lle</sup> BOUDJADA Fatiha**

**M<sup>lle</sup> OUSSAR Faika**

**Président : Mr Nait Chabane Abdelatif**

**Promoteur : Dr Gana Brahim**

**Examineur : Mr Mouffok Nacer**

**Année universitaire : 2017/2018**



# ***Remerciements***

*Notre Dieu le tout puissant qui nous a donné la patience et la volonté pour réaliser ce travail.*

*Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements à :*

*Nos chers parents, à ceux dont on ne peut jamais rendre ce qu'ils ont fait pour nous, ceux qui ont su nous conduire dans le bon chemin et la bonne éducation.*

*Notre encadreur Monsieur «GANA BRAHIM» pour ses conseils et son suivi durant notre travail.*

*Nos reconnaissances s'adressent également à tous ceux qui de près ou de loin ont soutenu nos efforts et ont contribué à ce que ce travail voit le jour.*

*Enfin, notre profonde gratitude aux membres de jury qui ont accepté d'évaluer ce travail.*

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à :*

*Ma grande famille, je commence par:*

*Mon cher père qui m'a soutenue moralement et financièrement durant toute ma vie.*

*À la femme la plus chère au monde , la plus proche de mon cœur «ma mère», qui m'a beaucoup aidée par ses prières que Dieu la garde pour moi, j'espère qu'elle trouve dans ce travail toute ma reconnaissance et tout mon amour.*

*A mes adorables sœurs et à mes beaux frères, je commence par :*

*Ma grande et chère sœur Saida et à son mari ammer et Nadira, leurs enfants que J'aime beaucoup, Walid et son petit frère Adam avec qui nous passents des meilleurs moments à la maison.*

*A ma très chère et petite sœur affaf qui m'a toujours aidée et encouragée.*

*Ma chérie sœur fahima et sans oublier son marié wahid et ses deux filles malak et son bébé asma  
Mon grand frère leaid qui s'appelle karim et à qui j'ai le grand respect. Et à sa femme Nejima et leurs enfants hanane , innasse et surtout mon cher louenaes*

*Mon frère Nadir qui, il a toujours été là pour moi avec ses encouragements et ses conseils. Et à sa femme Saliha, et leurs enfants Relass et aya .*

*Mon frère Rabeh qui s'appelle pipi,. Et à sa femme haniya.*

*Je dédie ce travail :*

*A ceux que j'aime et qui m'aiment*

*Et à tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin pour la réalisation de ce travail.*

FAIKA

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à :*

*Ma chaleureuse famille, je commence par :*

***Mon cher père*** qui m'a soutenu moralement et financièrement durant toute ma vie.

***Ma mère***, ma chère et tendre maman que j'aime très fort.

***Mon grand frère*** Abdelhamid qui je l'appelle Dada Hamid et à qui j'ai le grand respect. Et à sa femme Nassima et leurs enfants Céline et Meriem et surtout mon cher dAyoub.

***Mon frère*** Yazid qui, il a toujours été là pour moi avec ses encouragements et ses conseils. Et à sa femme Noiara, leurs enfants Malak, les jumelles Nouha et Chaima, et le petit Youssef.

***Mon frère*** Boualem, avec qui nous passants des meilleurs moments à la maison. Et à sa femme Zahira et son enfant Nouh.

***Ma grande et chère sœur*** Lila et leurs enfants Khadour, Azzedine, Hicham, Nounou, et ma chère Youssra.

*Je dédie ce travail aussi à :*

*Mes très très chères amies Fouzia et Wissame.*

*Et à tous ceux qui m'ont aidée de près ou de loin pour la réalisation de ce travail.*

FATIHA

## Liste des abréviations :

**BDP** : Balance Des Paiemnts

**MCO** : Moindre Carrée Ordinaire

**SBTC** : Solde de la Balance des Transactions Courantes

**TCN** : Taux de Change Nominal

**TCE** : Taux de change effectif

**TCEN** : Taux de Change Effectif Nominal

**TCER** : Taux de Change Effectif Réel

**TPPA** : Théorie de la Parité de Pouvoir d'Achat

**TPTI** : Théorie de la Parité des Taux d'Intérêt

## **SOMMAIRE**

Introduction générale.....	1
I)- Revue de la littérature .....	3
II) Différents modèles explicatifs des déterminants du taux de change.....	4
1) Concepts et définition du taux de change .....	4
2) Les théories du taux de change .....	7
3) Les différents régimes de change.....	10
III) les déterminants du taux de change : une application au cas du dinar algérien.....	13
1) Les principaux déterminants du taux de change du dinar algérien.....	13
2) Analyse de la relation entre la balance des paiements et le taux de change.....	14
3) Analyse de solde du compte de capital .....	15
4) Analyse du solde courant.....	16
IV)- Le taux de change réel effectif du dinar algérien : modélisation et estimation.....	17
1) Le modèle théorique .....	17
2)- Les partenaires commerciaux comme déterminants du taux de change.....	19
3) Application de la méthode MCO pour estimer le taux de change effectif réel.....	22
4) Résultats de la régression.....	22
Conclusion générale.....	25
Bibliographie .....	26

# *Introduction Générale*

## ***Introduction générale :***

La détermination du taux de change est l'une des problématiques majeures en macroéconomie internationale. Cela provient du fait que le taux de change constitue un des instruments d'ajustement de la politique monétaire et commerciale d'un pays. De ce fait, nous pouvons définir le taux de change comme étant le prix d'une devise en termes de monnaie nationale.

Jusqu'au début des années 1970, suite aux accords de Bretton Woods en 1944 ; il y avait un système de change fixe garanti par les pays participants et avec le concours du FMI. Toutes les monnaies étaient définies par rapport au dollar et lui-même défini par rapport à l'or : on dénommait ce système le Gold Exchange Standard.

A partir de 1973, les américains deviennent incapables d'assurer la convertibilité du dollar. Ils avaient émis trop de dollars sans contre partie. Le FMI a changé de statut et de nombreux pays se sont regroupés dans des zones monétaires assurant les parités entre eux. Le dollar subit alors une forte dévaluation.

De 1973 à 1986, les monnaies n'ont pas vraiment fluctué grâce aux accords passés dans les zones monétaires.

En 1986, l'Angleterre, au bord du gouffre, libéralise les mouvements de capitaux en Grande Bretagne pour compenser l'effondrement de l'économie réelle. D'autres pays ont suivi, dont la France en 1991, lors des accords de Maastricht à propos de la libéralisation des capitaux.

Ainsi, après 1986, le système généralisé des taux de changes flexibles a entraîné la nécessité de raisonner en économie ouverte et la redéfinition de la contrainte extérieure (équilibre de la balance des paiements). Ainsi, dans les modèles Keynésiens qui s'imposent alors, développés par MUNDELL (1960) et FLEMING (1962), la dynamique des taux de change dépend principalement de l'état du solde des échanges extérieurs, lui-même relié au niveau de la demande interne et des taux d'intérêts.

Dans le cas de la politique algérienne de change, la poursuite de la stabilité du taux de change effectif est un objectif d'actualité. D'une manière générale, une bonne politique de change est celle qui arrive à maintenir le taux de change de la monnaie nationale (le dinar) proche de sa valeur d'équilibre.

Par ailleurs, le régime de taux de change de l'Algérie depuis 1995 est un régime de flottement dirigé sans annonce préalable de la trajectoire du taux de change. C'est le régime de flottement administré mais sous le contrôle de la banque centrale.

Ce régime a été mis en vigueur au moyen de séances de fixing entre la Banque d'Algérie et les banques commerciales.

A cet égard, la problématique de notre s'articule autour de la question centrale suivante :

### ***Quel est l'impact des soldes de la balance des paiements sur le taux de change ?***

Pour répondre à notre problématique, nous allons adopter une méthodologie qui repose sur deux démarches qui sont : une revue de littérature théorique sur le sujet (ouvrages, mémoires, documents électroniques, sites internet, rapports de la banque d'Algérie, rapports et données de la Direction générale de douane algérienne). Dans la deuxième démarche, nous examinerons la conception du taux de change à travers l'étude des soldes de la balance des paiements algérienne. Cette démarche proclame une modélisation théorique et une analyse empirique. Notre travail est basé sur les données annuelles concernant la période d'évolution des soldes de la balance des

paiements entre [2000-2017]. Cette problématique de recherche serait appréhendée à travers les questions spécifiques ci-après :

- ✓ Quelle est la relation entre le taux de change du dinar algérien et les soldes de la balance des paiements ?
- ✓ Comment déterminer le taux de change du dinars en fonction des partenaires commerciaux ?

A fin de répondre à ces questions, nous avons scindé notre mémoires comme suit.

L'élément suivant propose une revue de la littérature sur les conceptions du taux de change, le deuxième élément est consacré aux définitions et les différents concepts du taux, le troisième aura comme objectif de présenter une étude de cas sur les différents soldes de la balance des paiements en lien avec le taux de change du dinar. Enfin, le quatrième élément sera consacré à la modélisation et détermination du taux de change effectif du dinar. Cet élément permettra de dégager un certain nombre de résultats intéressants que nous essaieront d'interpréter leurs significations économiques.



## ***I)- Revue de la littérature***

La littérature traitant les déterminants du taux de change est très riche. En effet, la théorie du taux de change a été très abondante dans le débat sur les échanges internationaux et trouve son origine dans la théorie de la parité du pouvoir d'achat, développée dans les travaux de G. CASSEL (1916) et celle des taux d'intérêts développée par Keynes.

Par définition, le change est l'opération par laquelle les offreurs et les demandeurs des devises se confrontent sur le marché de change ce qui détermine sa valeur, appelé aussi le cours du change. Ce marché fonctionne à travers plusieurs modalités notamment les différents types de cotations. A travers ces derniers, les agents économiques se comportent de telle sorte que chaque partie puisse tirer profit de son opération en utilisant les diverses mesures de couvertures et les diverses innovations financières du marché de change.

Cette conception du taux de change permet de déterminer la valeur d'une monnaie nationale en fonction de la monnaie étrangère. Divers facteurs influencent l'offre et la demande de devise et la théorie monétaire internationale nous permet de distinguer les principaux facteurs du taux de change, à savoir l'approche monétaire de la balance des paiements relative à la théorie keynésienne et l'approche basée sur des facteurs non monétaires qui s'expliquent par les effets psychologiques qui est liée à la théorie des bulles spéculatives et les croyances sur les marchés financiers.

La théorie du taux de change s'est construite, donc, au tour des deux tendances que nous venons de citer. Par conséquent, le taux de change d'équilibre à long terme dépend des déterminants fondamentaux mais à court terme les variations du taux de change sont influencées par les facteurs psychologiques. Nous pouvons considérer, selon la thèse de la parité du pouvoir d'achat, que le taux de change dépend du taux d'inflation. Cependant, cette théorie ne permet pas d'expliquer la l'évolution durable d'une monnaie. Durant les années 70, la théorie des bulles spéculatives a été développée pour approfondir l'analyse du rôle des anticipations sur l'évolution du taux de change.

Rappelons qu'une bulle spéculative est un écart durable et cumulatif entre la valeur d'équilibre d'une variable et sa valeur observée. Ainsi les comportements psychologiques des spéculateurs ont une importance capitale sur le fonctionnement du marché de change et sur les évolutions effectives de ce dernier. Etant donné que ces déséquilibres ne peuvent pas durer indéfiniment, il est nécessaire à présent de recourir aux théories de rééquilibrage du taux de change développées durant les années 80.

En s'appuyant sur les travaux de MIREILLE LINJOUOM (2004)<sup>1</sup> sur les déterminants du taux de change réel, nous relèverons les différents facteurs du taux de change réel de quelques pays

Selon EDWARD (1988)<sup>2</sup>, les termes de l'échange, les flux de capitaux, les taxes à l'importation, les dépenses du gouvernement, le différentiel de productivité, l'excès de crédit domestique, la dévaluation nominale sont les déterminants fondamentaux de taux de change réel en Afrique du Sud.

---

<sup>1</sup> Linjouom. M, (2004), " *L'impact du taux de change réel sur la politique de change au Cameroun*" EURISCO, Université Paris Dauphine.

<sup>2</sup> EDWARDS. S, (1988), " *Real and Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behavioral*", *Journal of Development Economics*, vol. 29, No 1, pp. 311-341.

Notons que d'après Mc DONALD et RICCI (2003)<sup>3</sup> pour ce même pays, ces facteurs sont le différentiel des taux d'intérêt réel, le produit intérieur brut par tête, les cours des matières premières, le degré d'ouverture, le solde budgétaire et les avoirs extérieurs nets.

## **II) Différents modèles explicatifs des déterminants du taux de change :**

### **1) Concepts et définition du taux de change :**

L'objectif principal de cette section est de définir le taux de change et d'expliquer ces différents régimes. Nous focaliserons notre analyse sur le concept de la balance des paiements et ses différents soldes. Nous analyserons aussi les déterminants du taux de change selon les différentes conceptions théoriques, à savoir : la parité du pouvoir d'achat et la parité du taux d'intérêt.

#### **1-1) Définition du taux de change :**

Avant de présenter le concept « taux de change », nous allons tout d'abord illustrer le terme «change». *«Qui est une opération financière qui consiste à convertir une monnaie en une autre monnaie à un taux appelé taux de change »*<sup>4</sup>.

La conversion d'une monnaie en une autre est utilisée dans le cadre du règlement des transactions effectuées entre importateurs et exportateurs. Cette opération permet l'intégration de l'économie nationale dans l'économie mondiale et donc elle permet d'obtenir à partir de la monnaie nationale une monnaie étrangère, cette monnaie appelée le "devise".

Selon Mankiw (2004) *«Le taux de change est le prix auquel se font les échanges entre deux pays.»*<sup>5</sup>

Au niveau d'économie ouverte, les taux de change constituent l'une des variables les plus fondamentales.

**1-2) Les différents types du taux de change :** Les taux de change peuvent être classés en deux types de catégories :

- Taux de change bilatéral ;
- Taux de change effectif.

#### **1-2-1) Le taux de change bilatéral :**

Le taux de change bilatéral indique le taux de change entre deux monnaies, la monnaie locale d'un pays et la monnaie d'un autre pays étranger. Ce taux de change englobe trois types de change, à savoir: le taux de change nominal, le taux de change à terme et le taux de change réel, comme suit:

---

<sup>3</sup> MAC DONALD, R. et L. Ricci (2003), "Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa", *IMF Working Paper*, 2003/44, Washington, D.C., IMF

<sup>4</sup> François Gauthier, (1990), "Analyse macro-économique", les presses de l'université LAVAL, Québec, P 392.

<sup>5</sup> Fokwa Arsene , (2016), "Stabilité monétaire et croissance économique" , édition universitaires européennes, P 44.

### A) Le Taux de change nominal au comptant (TCN) :

Le taux de change nominal est le taux qu'on observe dans les tableaux de change à l'ouverture des banques il exprime le prix instantané d'une monnaie par rapport à une autre. C'est le taux de change qui fait l'objet de cotation sur le marché de change<sup>6</sup>.

Le taux de change nominal, prix d'une monnaie en termes d'une autre, est " *le montant de monnaie étrangère acquise par unité de monnaie domestique*"<sup>7</sup>.

Le TCN est le prix auquel une monnaie nationale peut être échangée contre une autre monnaie (devise). Il est exprimé en deux façon :

- a) **Taux de change au certain** : C'est le nombre d'unités d'une devise étrangère que l'on peut obtenir pour une unité de la monnaie nationale ;
- b) **Taux de change à l'incertain** : C'est le nombre d'unités d'une monnaie nationale nécessaires pour acquérir une unité d'une monnaie étranger.

### B) Taux de Change à terme :

C'est des opérations qui indiquent le cours d'une devise à terme. Ils se réalisent sous la forme d'engagements d'achats ou de ventes de devise au comptant, la livraison et le paiement intervenant par la suite à un terme fixe ou moment du contrat.

La différence entre le taux de change nominal au comptant et le taux de change à terme résulte de l'écarte qui existe entre les taux d'intérêt sur le marché domestique et le marché étranger. Le cours à terme est en report lorsqu'il est supérieur au prix comptant, c'est-à-d en déport dans un cas inverse.

Soit le taux de change à terme  $T_f$  USD/DZD

Le cours à terme s'exprime de la manière suivante <sup>8</sup> :

$$TCF = TCN \frac{\text{USD}}{\text{DZD}} \frac{1 + \frac{i_{\text{DZD}} * n}{36000}}{1 + \frac{i_{\text{USD}} * n}{36000}}$$

Avec :

**TCNUSD/DZD** : Cours au comptant de l'USD exprimé en DZD

**i USD** : Le taux d'intérêt sur le marché américain.

**i DZD** : le taux d'intérêt sur le marché algérien.

**n** : le nombre de jours.

### C) Taux de change bilatéral réel (TCR) :

Une variation de taux de change nominal peut être compensée par une variation de prix, il tient compte de l'évolution du taux de change nominal et de l'évolution des prix dans le pays considéré et le reste des pays.

Le taux de change réel a un rôle important, parce qu'il permet de voir si le taux de change nominal reflète ou pas les différentiel des prix domestiques et étrangers.

<sup>6</sup> Arvisen Philipe, (2008), " *Finance internationale*", édition Dunod, Paris, P 48.

<sup>7</sup> Bernard Lassundrie - Duchene, (Octobre 1992), " *taux de change de référence et système monétaire internationale*", édition. Economica, Paris.

<sup>8</sup> Plihon. D, (1991), " *les taux de change*, édition la découverte", Paris, P12.

Le taux de change réel exprime le prix relatif des produits étrangers  $p^*$  par rapport au produits nationaux  $p$  ( $p^*/p$ ) exprimé en monnaie nationale.

$$\text{TCR} = \text{TCN} \times \frac{\text{Niveau générale des prix à l'étranger}}{\text{Niveau générale des prix dans le pays considéré}}$$

Avec :

**TCN** : taux de change nominal.

**P\*** : une hausse général des niveaux des prix étrangers.

**P** : une baisse générale des niveaux des prix locaux.

Le taux de change défini reste un taux de change bilatéral entre deux monnaies. Une monnaie peut donc s'apprécier à une monnaie et en même temps, se déprécier par rapport à une autre sans que l'on ait l'idée sur l'évolution internationale de la valeur de cette monnaie, d'où la notion de taux de change effectif.

### 1-2-2) Le taux de change effectif (TCE) :

Le taux de change effectif ou multilatéral d'une monnaie est un indicateur qui peut être construit de diverses manières et il dépend de l'importance des relations commerciales avec les autres pays. Le taux de change effectif est un panier de taux de change d'une monnaie par rapport à différentes monnaies. Il ya des taux de changes effectifs nominaux et des taux de changes effectifs réels.

#### A) Taux de change effectif nominal (TCEN) :

Le taux de change bilatéral ne donne pas une image synthétique de la compétitivité d'un pays vis-à-vis du reste du monde. Car il prend seulement deux pays. En effet le taux de change effectif nominal vient pour donner cette image synthétique vis-à-vis de ces partenaires commerciaux.

TCEN représente une moyenne géométrique des taux de changes nominaux. Le coefficient utilisé reflète le poids de chaque pays dans le commerce total d'un pays considéré.

Pour calculer ce taux il faut passer par les étapes suivantes :

On suppose que des indices de taux de change bilatéral (nominal) par rapport à une année de base où l'économie nationale est en équilibre :

- Choix d'un panier de partenaires commerciaux dans lequel un coefficient de pondération est affecté à chaque monnaie ;
- Calculer le taux de change effectif nominal par la formule suivante<sup>9</sup> :

$$\text{TCEN} = \prod_{i=1}^N (\text{ITN}) \alpha_i$$

Avec :

**ITN<sub>i</sub>** : indice de taux de change nominal de la monnaie par rapport à la monnaie " i "

**α<sub>i</sub>** : coefficient de pondération pour chaque monnaie "i"

<sup>9</sup> Plihon. D, Op. cit, P55.

## B) Le taux de change effectif réel (TCER) :

Le taux de change effectif réel est le rapport entre deux indices des prix, tel que l'indice des prix moyens de principaux partenaires commerciaux et l'indice des prix locaux.

La formule de calcul est la suivante :<sup>10</sup>

$$TCER = \frac{\text{L'indice des prix moyen des partenaires commerciaux}}{\text{Indice des prix locaux}}$$

## 2) Les théories du taux de change :

L'objet de cette section est de présenter les diverses théories de la détermination du taux de change. Pour atteindre cet objectif, nous essaierons de décrire et d'analyser les principales théories du taux de change.

### 2-1) La théorie de la parité de pouvoir d'achat (TPPA):

En l'absence de coûts de transport et de barrières commerciales, la notion de la PPA d'une monnaie par rapport à une autre signifie que des biens identiques devraient se vendre au mêmes prix dans les différents pays, une fois que celui-ci. Ce principe bien connu s'appelle aussi " loi du prix unique".

Il existe généralement deux versions de la théorie de la PPA.

**2-1-1)La version absolue :** cette version de la TPPA stipule qu'il ya un ajustement des prix entre les pays qui s'échangent des biens et services. De ce fait elle se fonde sur une version de la loi des prix unique appliquée à un panier international. Donc, si la loi des prix unique s'applique pour tous les biens, la version absolue sera vérifiée. (Joly H, 1996) cette version implique que :

$$E = \frac{P}{P^*}$$

Avec :

**E** : le taux de change.

**P** : le niveau des prix domestique.

**P\*** : niveau des prix étrangers.

**2-1-2)La version relative :** Cette version relative, stipule que la variation de taux de change compense les différentiels d'inflation de sorte que le taux de change réel soit constant. Cassel propose que les variations de taux de change soient égales à l'écart entre les variations des prix domestiques et étrangers, Mathématiquement ceci peut être exprimé de la manière suivante :

$$E = P - P^*$$

Avec :

**E** : Le taux de change.

**P** : Le niveau des prix domestiques.

**P\*** : Le niveau des prix étrangers.

---

<sup>10</sup> Plihon. D, Op. cit, P89.

Cette approche résulte que le taux de change entre deux pays finira par s'ajuster pour tenir compte de l'écart entre leur taux d'inflation. La comparaison de la variation de taux de change et le rythme de l'inflation est représentée par la parité de pouvoir d'achat relative.

La PPA relative n'impose plus une potentialité entre taux de change et rapport des prix, mais seulement entre variation du taux de change nominal et variation du différentiel d'inflation. A priori, la PPA n'est pas vérifiée à court terme, mais elle tend à se vérifier plutôt à long terme, elle donne ainsi une bonne indication sur la tendance suivie par le taux de change.

## **2-2) La théorie de la parité des taux d'intérêt (TPTI):**

Comme le cas de la parité du pouvoir d'achat, la loi du prix unique s'applique aussi aux marchés financiers. Cette théorie de la PTI a été avancée par Keynes en 1923, s'explique par la possibilité d'arbitrage entre les marchés financiers. Il s'agit d'une comparaison entre le rendement de la monnaie domestique lié à un placement en actif domestique par rapport à un placement en actifs étrangers après couverture à terme. L'investisseur sera indifférent à détenir l'un ou l'autre des actifs lorsque les rendements seront égaux.

La parité des taux d'intérêts dans sa version couverte met en évidence la relation étroite qui lie le taux de change à terme entre deux monnaies, le taux de change au comptant et les taux d'intérêts qu'offrent les dépôts bancaires libellés dans ces deux monnaies. La PTIC est semblable à la condition de parité non couverte des taux d'intérêts, sauf que celle-ci retient le taux de change à terme plutôt que le taux de change au comptant anticipé.<sup>11</sup>

L'équation de la PTIC s'écrit comme suite :

$$I - I^* = F - S/S$$

Avec :

**F** : le taux de change à terme.

**S** : le taux de change au comptant.

**i** : le taux d'intérêt domestique.

**i\*** : le taux d'intérêt à l'étranger.

Cette version repose sur quelques hypothèses :

- L'absence de coûts de transactions.
- L'absence de contrôle des mouvements de capitaux.
- Et une fiscalité uniforme.

## **2-3) La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements :**

Selon cette théorie de la balance des paiements, le taux de change nominal provient du rapprochement de l'offre et de la demande découlant des opérations de la balance des opérations courantes. Les importations et les exportations sont dépendants des rapports entre le niveau général des prix à l'extérieur et par conséquent du taux de change.

---

<sup>11</sup> Laurent Daniel, Michel Ruimy, (2013), "Taux d'intérêt et marchés financiers", édition L'HARMATTAN, Paris, P215.

La balance des paiements d'un pays est un document statistique, présenté suivant les règles de la comptabilité en partie double, qui rassemble et ordonne l'ensemble des transactions économiques et financières entre les résidents et les non résidents.

Cette approche est développée par Mendel (1960) et Fleming (1962), qui confirme que la dynamique des taux de change dépend essentiellement de l'état du solde des échanges extérieurs. Elle soutient que le cours de change est déterminé par un équilibre sur le marché de bien. Donc d'après cette vision, le devise est demander pour acheter des bien est services étrangers est l'offre de devises correspond aux revenus d'exportations.

De ce fait, un pays avec une balance commerciale excédentaire avait une monnaie forte alors qu'un pays avec une balance commerciale déficitaire avait une monnaie faible.

Le rôle du taux de change, dans ce cadre théorique est d'équilibrer la balance des paiements à long terme, en maintenant les réserves à un niveau minimale requis pour pallier aux inévitables fluctuations de la balance commerciale à court terme.

#### **A) Le solde de la balance des transactions courantes (SBTC) :**

Le compte des transactions courantes constitue la partie haute de la balance des paiements ; elle comprend quatre sous ensembles :

- a)- les échanges des biens
- b)- les échanges de services
- c)- les revenus des investissements
- d)- les transferts courants (aides, transferts des travailleurs migrants....)

Le solde de la balance courante est déterminé comme suit :

$$\text{SBTC} = (a) + (b) + (c) + (d)$$

#### **B)- Le lien entre la balance des paiements et le taux de change :**

Les opérations qui constituent la balance des paiements peuvent être regroupées de plusieurs façon, ce qui fait apparaitre différents soldes qui sont :

- 1- le solde des transactions courantes.
- 2- le compte de capital qui est composé des transferts d'actifs financiers.
- 3- le compte financier qui regroupe : les IDE, les investissements de portefeuille, les autres investissements notamment les crédits commerciaux, les crédits et dépôts des banques.
- 4- Les variations des avoirs de réserves officielles, résultants des interventions des autorités monétaires sur les marchés des changes.

Les balances des paiements sont toujours équilibrées, car elles sont élaborées selon le principe de la comptabilité en partie double : chaque opération donne lieu à deux écritures de même montant et de signes opposés.

Pour expliquer la mobilité des capitaux et l'intégration des flux internationaux de capitaux, on distingue deux situations possibles.

Si l'on note :

XK : les sorties de capitaux

MK : les entrées des capitaux

$\Delta R$ : la variation des reserves de change

(X-M) : le solde de la balance commerciale

**a) En situation du régime de change flexible pur :**

$$\Delta R = 0$$

$$(X-M)-(XK-MK)=0$$

$$(X-M) = (XK-MK)$$

Donc,

$$(X-M) > 0 \Leftrightarrow (XK-MK) > 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est excédentaire, il se traduit par une sortie nette des capitaux.

Dans le cas contraire c'est-à-dire :

$$(X-M) < 0 \Leftrightarrow (XK-MK) < 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est déficitaire, il se traduit par une entrée nette des capitaux pour financer le déficit commercial.

**b) En situation de change flexible impur ou de change fixe**

$$\Delta R \neq 0 \text{ (variation des réserves de chang } \neq 0)$$

$$(X-M)-(XK-MK)-\Delta R=0$$

$$(X-M) = (XK-MK) + \Delta R$$

Donc,

$$(X-M) > 0 \Leftrightarrow (XK-MK) + \Delta R > 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est excédentaire, il se traduit par une sortie nette des capitaux et une augmentation des réserves nettes de change

Dans le cas contraire c'est-à-dire :

$$(X-M) < 0 \Leftrightarrow (XK-MK) + \Delta R < 0$$

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est déficitaire, il se traduit par une entrée nette des capitaux pour combler le déficit commercial.

**3) Les différents régimes de change :**

**Qu'est-ce qu'un régime de change ?**

Un régime de change est défini par « l'ensemble des règles institutionnelles qui précisent comment se détermine le cours de change d'une monnaie par rapport aux autres devises »<sup>12</sup>. C'est-à-dire le comportement du taux de change.

Le premier élément d'une politique de change est le choix d'un régime de change, le contenu des politiques de change est conditionné par la nature du régime de change dont on distingue traditionnellement deux types en fonction des objectifs suivis par la banque centrale :

---

<sup>12</sup> DOHNI. L et HAINAUT, (2004), *les taux de changes : déterminants, opportunités et risque*, édition De boeck & Larcier, P 19.



- Les changes flottants : la banque centrale n'a pas d'objectif de change, elle laisse fluctuer le cours de sa monnaie au gré de l'offre et la demande sur le marché.
- Les changes fixes : la banque centrale s'engage à maintenir la parité de sa monnaie à un niveau fixe selon des règles préalablement définies.<sup>13</sup>

Il existe une très grande variété de régime qui se situe entre deux extrêmes : les changes fixes et les changes flexibles ou variables. Pour que la balance des paiements soit équilibrée. Il existe trois classifications des régimes de change :

Le système de change fixe qui s'ajuster par la quantité et le système de change flottant qui s'ajuster par les prix. Entre ces deux extrêmes on trouve un régime intermédiaire.

### 3-1) Le régime de change fixe (constant) :

Ce régime de change fixe « constitue un système de rattachement de la monnaie domestique à une devise étrangère avec une parité fixe, à laquelle la banque centrale s'engage à échanger sa monnaie »<sup>14</sup>.

Dans ce système, les taux sont maintenus constants ou peuvent fluctuer à l'intérieur d'une fourchette étroite. Lorsque 'une monnaie a tendance à sortir des limites prévues, les autorités monétaires interviennent pour la maintenir à l'intérieur de ces limites.

Donc le premier il consiste à établir une parité officielle ; à donner un prix d'une monnaie dans une autre, autour de laquelle les cours des monnaies ne doivent pas très varier. Pour stabiliser le cours des monnaies national, les autorités monétaire sont tenues d'intervenir et pouvant prévoir la solution de règlement en utilisant leurs réserves de change, la banque centrale joue un rôle importante : elle doit maintenir la valeur externe de sa monnaie nationale à la parité fixée :

- Si l'offre de monnaie domestique est inférieure à la demande, au cours de parité, la banque centrale vend sur le marché la monnaie nationale contre des devises pour empêcher son appréciation.

Ainsi le cours de la monnaie domestique ne se dépréciera pas. Cette opération rogne les réserves de change.

- Si, par contre, l'offre de la monnaie domestique est supérieure à la demande, au cours fixé, la banque centrale achète sa monnaie en contrepartie de devises étrangères (tirées des réserves de change).

Il existe trois catégories de régime fixes sont :

a) **L'union monétaire** : c'est la forme la plus stricte. Les taux de change des participations sont fixés de manière irrévocable, les monnaies locales pouvant être remplacées par une monnaie commune<sup>15</sup>.

b) **La caisse d'émission** (currency boards) : un régime de caisse d'émission est un système de change fixe par rapport à une monnaie étrangère<sup>16</sup>.

<sup>13</sup> Plihon. D, Op. cit, P 78.

<sup>14</sup> A. LAHRACHE-REVIL, (1999), *les régimes de change*, édition la découverte, collection Repères, Paris, P 94.

<sup>15</sup> A. LAHRECHE-REVIL, 1999, Op. cit. P 94.

<sup>16</sup> DOHNI. L et HAINAUT, 2004, OP. cit. P 19.

- c) **Le régime de change fixe avec parités ajustables** : comme cela a existé avec les accords de Bretton Woods et lors du fonctionnement du SME avant 1993, le taux de change doit être maintenu dans des marges de fluctuation plus ou moins larges. L'intervention de l'Etat est nécessaire pour faire face aux fluctuations des taux de change et pour atteindre un équilibre extérieur.

### **3-2) Le régime de change flexible (flottant) :**

Dans ce type de régime, il n'existe pas de parité officielle. Il se caractérise par la liberté laissée au marché des changes de déterminer le cours des monnaies les unes par rapport aux autres.

Les taux de change fluctuent librement en fonction du jeu de l'offre et de la demande. Dans ce régime, dit de taux de changes flexibles, les autorités monétaires ne sont plus obligées d'intervenir. Elles le peuvent cependant si elles souhaitent éviter des fluctuations des taux de change de trop grande amplitude.

Le régime de change flottant ou variable est basé sur la détermination du cours de change de chaque monnaie par la confrontation de l'offre et la demande des diverses sur le marché de change sans intervention des autorités monétaires.

Toutefois, en cas de forte instabilité de cours de change une autorité monétaire peut intervenir sur le marché de change soit en vendant ou en achetant une ou des devises soit en instaurant le contrôle de change.

On distingue deux types : le flottement pur (libre) et flottement impur (administré).

- Les régimes de flottement pur :

Les autorités monétaires n'interviennent pas sur le marché pour réguler la formation du cours de change, le taux alors flotte au gré du marché.

- Les régimes de flottement impur :

Cette fois les autorités monétaires interviennent sur le marché des changes pour influencer le cours de la formation des devises des différentes monnaies.

### **3-3) Le régime des changes intermédiaires :**

Le régime des changes intermédiaires en peut définir comme un accord entre les deux régimes : le régime de change fixe et le régime de change flottant, le principal rôle de ce régime c'est de régler et d'arranger la stabilité et l'indépendance de la politique monétaire.

Parmi les éléments qui permettent de comprendre leurs fonctions ; ces régimes classés parmi les intermédiaires sont :

#### **3-3-1) Le régime de parité glissante (*cawling peg*) :**

En principe le taux de change est fixe mais la parité de référence de ce régime est modifiée d'une façon régulière selon des évolutions et des paramètres prédéterminés, ou d'une manière arbitrage pour composer les écarts d'inflation entre les pays.

#### **3-3-2) Le flottement géré :**

Les autorités monétaires influencent la variation de taux de change par une intervention active sans précision des objectifs, la banque centrale ne s'engage pas sur un taux cible.

Selon le degré de stabilité, l'intervalle de variation peut aussi fluctuer et en citer par une fourchette ci de sous :

**CHANGES FIXES****REGIMES INTERMIDAIRE****CHANGES FLOTTANTS**

°Union monétaire

°Caisse d'émission (Currency board)

°Change fixe avec parité ajustable

°régime de parité  
glissante

° Flottement géré

°flottement pur  
°Flottement impur**III) les déterminants du taux de change : une application au cas du dinar algérien :**

Depuis l'indépendance, l'Algérie a adopté plusieurs régimes de change, ce qui fait du dinar algérien une monnaie de référence. On a consacré cette section pour décrire les déterminants du taux de change du dinar algérien par l'état de l'évolution de la balance des paiements.

**1) La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements :**

La balance des paiements est répartie en deux principales composantes : le compte de transactions courantes ; et le compte de capitale et d'opérations financières.

**1-1) Le solde de la balance des transactions courantes (SBTC) :**

Le compte des transactions courantes constitue la partie haute de la balance des paiements, il *"comprend toutes les transactions portant sur des valeurs économiques, autres que les actifs financiers entre entités résidentes et non résidentes. Les grandes subdivisions sont les biens et services, les revenus et les transferts courants"*<sup>17</sup> :

**a) Les échanges des biens :** concernant les marchandises générales, les biens importés ou exportés pour transformation, les réparations de biens, les achats de biens dans les ports par les transporteurs et l'or non monétaire.

**b) Les échanges de services :** concernant les transports, les voyages, les services de communication, les services de bâtiment et travaux publics, les services d'informatiques et de l'information, et les services personnels.

**c) Les revenus des investissements :** se composent de la rémunération des salariés et des revenus des investissements.

**d) Enfin, les transferts courants :** comprennent des administrations publiques et les autres transferts, tels que les envois de fonds des travailleurs, les primes nettes des commissions de services et les indemnités au titre des assurances (l'assurance-vie).

Le solde de la balance courante est déterminé comme suite :

$$\text{SBTC} = (\text{a}) + (\text{b}) + (\text{c}) + (\text{d})$$

**1-2) Le solde de compte de capital et d'opérations financières :** Ce compte a deux principales composantes :

<sup>17</sup> Yaici. F, 2008, « Précis de finance internationale », ENAG Editions-Alger, P66.

a) *Le compte de capital* : ce compte enregistre les transferts de capital (par exemple remises de dettes à des pays en développement), et les acquisitions et cessions d'actifs non financiers (brevets).

b) *Le compte des opérations financières* : ce compte enregistre les investissements directs, les investissements de portefeuille (les instruments du marché monétaire), et les autres investissements (les crédits commerciaux et les prêts à court et à long terme) et avoirs de réserve.

## **2) Analyse de la relation entre la balance des paiements et le taux de change :**

En se référant à la théorie de la balance des paiements, nous allons essayer d'analyser et de comprendre le mécanisme liant les comptes extérieurs au taux de change du dinar algérien.

Pour rappel, la balance des paiements « *est un document statistique, présente un suivant les règles de la comptabilité en partie double, qui rassemble et ordonne l'ensemble des transactions économiques et financières d'une économie avec le reste du monde, au cours d'une période donnée. Elle constitue l'instrument essentiel pour la conduite de la politique de change, la politique économique et la politique monétaire* »<sup>18</sup>.

Ce document est élaboré sous forme comptable présentant les flux monétaires de services, de titres et de marchandises que les résidents d'un pays, entreprises ou particulières, entretiennent avec le reste de monde. La balance est toujours équilibrée (comptabilité en double entrée : débit = crédit) : toute opérations doit être financée.

Au débit, on enregistre les transactions entraînant une dépense vers l'étranger, au crédit on enregistre les transactions prévenant sous forme de revenu de l'étranger. Le processus d'ajustement du taux de change nous indique à envisager les soldes de la balance des paiements algérienne en particulier.

Pour expliquer la mobilité des capitaux et l'intégration des flux internationaux de capitaux en Algérie, la situation de change est celle de change flexible impur ou de change fixe dans lequel la variation des réserves de change est différents à 0 ,

Lorsque le solde de la balance des transactions courantes est excédentaire, il se traduit par une sortie nette des capitaux et une augmentation des réserves nettes de change. et lorsque le solde de la balance des transactions courantes est déficitaire, il se traduit par une entrée nette des capitaux pour combler le déficit commercial.

Le lien entre la balance des paiements et le taux de change dans le cas algérien, s'explique par les caractéristiques du modèle économique algérien. En effet, l'économie algérienne est mono-productrice et mono-exportatrice du seul produit que sont les hydrocarbures. Pour analyser cette relation entre le taux de change et la balance des paiements, le solde du compte de capital de la balance des paiements de la période (2000-2016), indiqué ci-après, nous permettra de tirer quelques conclusions.

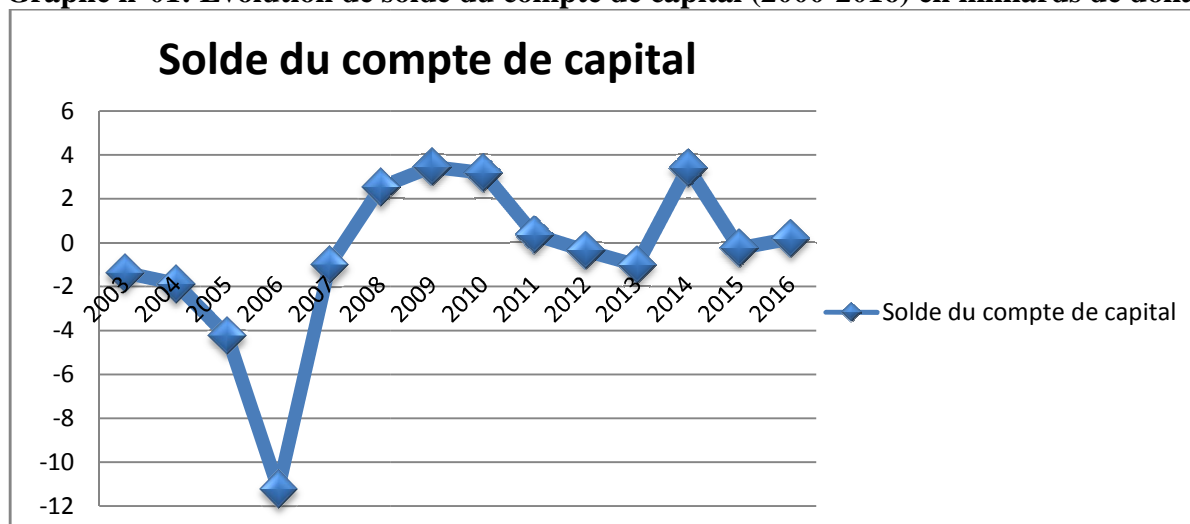
## **3) Analyse de solde du compte de capital :**

Le solde du compte de capital se dégage de la somme algébrique des investissements directs nets, des capitaux officiels nets, tirage, amortissements, et des crédits à court terme et erreur et émissions nets.

---

<sup>18</sup> Yaici. F, Op.cit, P53.

**Graphe n°01: Evolution de solde du compte de capital (2000-2016) en milliards de dollar.**



**Source** : conception personnelle à partir des données du tableau n° 01 (voir l'annexe 01).

Selon le graphe n° 01, on constate que durant la période 2000 à 2009, le compte de capital affiche en moyenne un solde négatif. On constate aussi que le solde des IDE représente des flux relativement en baisse, comparativement à la période (2010-2016). Cette dernière étape peut être analysée comme suit:

Durant la période 2010 à 2016, le compte de capital affiche en moyenne un solde positif. On constate, aussi, que le solde des IDE représente des flux relativement amélioré, comparativement à la période postérieure. Ce constat, trouve son origine dans le fait que l'économie algérienne est très dépendante des hydrocarbures, dont la baisse des prix sur le marché mondial se traduit par une chute du solde de la balance commerciale et une contraction des réserves de change. Cette situation provoque, principalement, la dépréciation du dinar algérien et aussi une politique d'attraction aux IDE afin de maîtriser les effets inflationnistes.

Une telle situation peut être interprétée de la manière suivante :

➤ **En situation de change flexible impur (régime intermédiaire) ou de change fixe :**

Le régime de change algérien est de nature intermédiaire, régime de flottement dirigé avec une poursuite active de stabilisation du taux de change effectif réel.

$$\Delta R \neq 0 \text{ (variation des réserves de change } \neq 0)$$

$$(X-M) - (XK - MK) = 0$$

Telle que  $XK - MK = \Delta R$  (selon le principe de la comptabilité en partie double, le solde de la balance des paiements est équilibré).

$$(X-M) = (XK - MK) = \Delta R$$

D'où,

$$(X-M) = < 0 \Leftrightarrow (XK - MK) = < 0 \text{ et } \Delta R = < 0$$

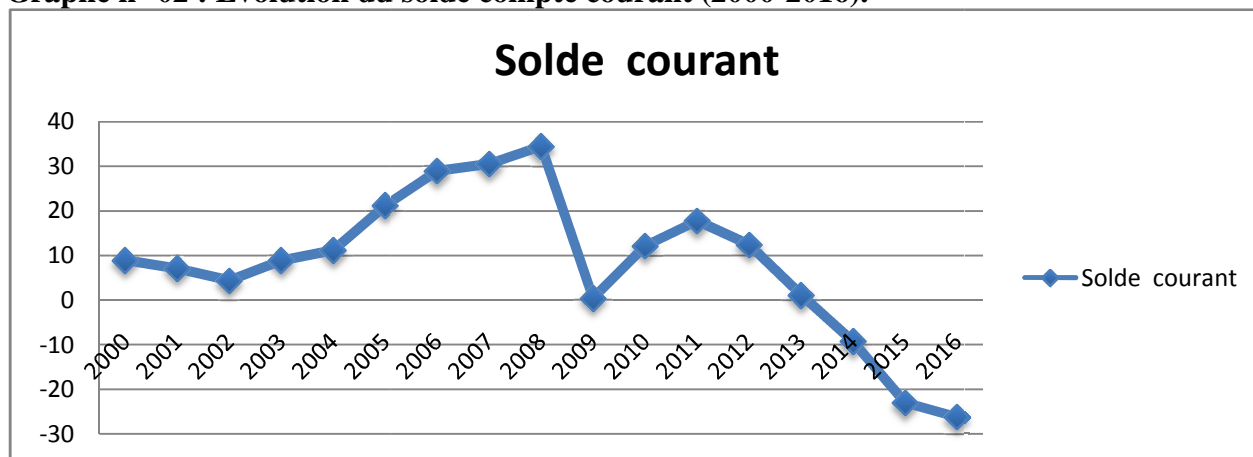
Donc l'équilibre ou le déficit commercial, dans ce cas, se traduit par une entrée des capitaux et une diminution des réserves nettes de change.

Pour maintenir le dinar algérien à un niveau stable par rapport aux devises étrangères, le secteur officiel et le secteur bancaire effectuent des opérations inverses de celles du secteur privé mais de même montant.

#### 4) Analyse du solde courant :

Une balance est dite excédentaire lorsque le pays exporte plus qu'il importe cela est compensé par les flux financiers, c'est-à-dire la monnaie nationale est demandée sur le marché des changes et sa valeur aura tendance à augmenter, on a donc une appréciation de la monnaie nationale. Autre mot, la balance est dite déficitaire lorsque le pays importe plus qu'il exporte cela conduit que la monnaie nationale n'est pas demandée sur le marché et sa valeur aura tendance à diminuer, on a donc une dépréciation de la monnaie nationale est convertie en devises pour régler le déficit.

**Graph n° 02 : Evolution du solde compte courant (2000-2016).**



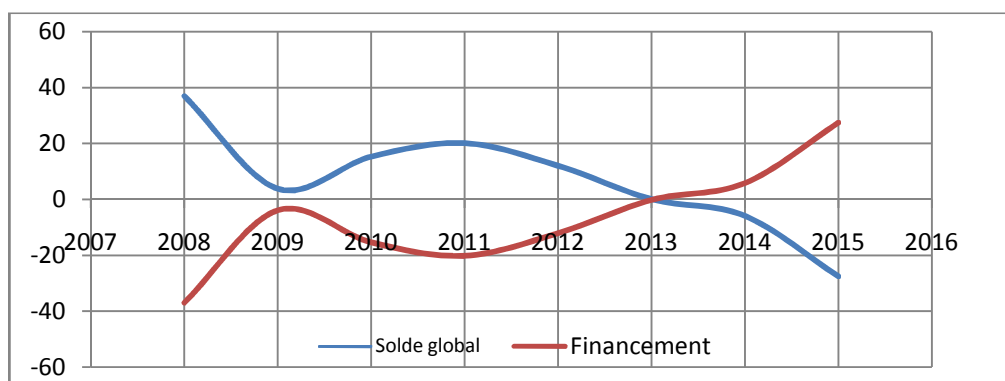
**Source:** conception personnelle à partir des données du tableau n° 02 (voir l'annexe 02).

D'après le graph n° 2, on constate que le solde de compte extérieur courant est excédentaire durant les 13 années consécutives retenues de 2000 jusqu'à 2013, car les exportations d'hydrocarbures ont connu une augmentation considérable durant la même période. En revanche, si on considère uniquement les exportations hors hydrocarbures, du fait que les prix du pétrole dépendent de la demande mondiale et que les prix peuvent connaître des fluctuations dans les années qui viennent, les résultats seront différents : la balance commerciale affichera des soldes négatifs en raison de l'ampleur des importations qui excèdent largement les exportations.

D'ailleurs, depuis 2014 à 2016 le solde de compte extérieur courant est déficitaire, car les exportations d'hydrocarbures ont connu une diminution durant cette période. La chute des cours mondiaux des hydrocarbures depuis 2014 a mis en exergue les vulnérabilités de modèle économique, le prix moyen du Saharan Blend (pétrole algérien) a chuté de 112,7 USD/bbl en juin 2014 à 31,3 USD/bbl en 2016, ce qui a entraîné une contraction des hydrocarbures dans l'économie du pays.

Le déficit du compte courant s'est lui aggravé en raison de la contraction du montant nominal des exportations d'hydrocarbures.

### Graphique n° 03: Solde courant et compte du capital en Algérie (2007/2016)



**Source :** construit par l'auteur à partir des statistiques de la balance des paiements algérienne. (Période 2008-2015).

Ainsi, dans le cadre de l'approche monétaire, un déficit ou un surplus de la balance globale va engendrer un changement dans le stock de la monnaie. S'il ya un déséquilibre de la balance globale, ça sous entend qu'il ya un déséquilibre dans les réserves de change et que les autorités monétaires peuvent réguler via la maîtrise de la masse monétaire interne. On retient donc qu'une politique de dévaluation ne peut équilibrer la balance des paiements que si elle réduit l'offre de monnaie par rapport à la demande. En effet, lors de la dévaluation, il ya une fuite des capitaux de la part des investisseurs étrangers mais aussi nationaux.

Cependant, cette situation ne perdurera que temporairement puisque, une dévaluation génère mécaniquement une hausse de la demande de monnaie qui impliquera une hausse de l'offre, puisque la dévaluation est sensée améliorer le solde commercial et augmenter les réserves. Cette dernière situation provoque une augmentation des prix et un équilibre de la balance des paiements à moyen et long terme.

#### IV)- Le taux de change effectif réel du dinar algérien : modélisation et estimation :

Le taux de change effectif réel ici recherché peut être interprété dans le contexte de l'analyse économétrique tirée des travaux de (J.C. Brada, A. Kutan et Zhou, 1997)<sup>19</sup> et ( A. Benassy-Queré, L. Fontané et M. Fouquin, 2003)<sup>20</sup>. Dans ces types de modèles, le solde extérieur courant dépend du taux de change effectif réel et des niveaux d'activités domestiques et étrangers. L'ensemble des équations qui explicitent les conditions constitue un modèle qui est susceptible d'être vérifié économétriquement pour le cas algérien. Dans le cas qui nous concerne, nous allons déterminer le taux de change effectif réel (e) algérien en fonction d'un panier de monnaies composé des taux de changes des monnaies partenaires. Nous proposons, dans ce qui suit, de reformuler le modèle en tenant compte des poids de chaque partenaire commercial et d'exprimer les résultats analytiques de la résolution de cette approche personnelle.

##### 1) Le modèle théorique :

Ce type de modèle a été développé dans les travaux de recherche publiés par le CEPII (Centre d'études, perspectives et information internationale). Plus précisément, nous retenons l'article publié par (A. Benassy-Queré, et all. op.cit.) sur le cas du dollar et de l'euro. Dans notre cas, nous nous inspirons de ces travaux pour appliquer ce type de raisonnement au cas du dinar algérien et les différents partenaires commerciaux.

<sup>19</sup> J.C. Brada, A.Kutan et M.Zhou, (1997), "The exchange rate and the balance of trade: the Turkish experience", *the journal of development Studies*, volume 33, N5, pp. 675-696.

<sup>20</sup> A;Benassy-Queré, L.Fontané et M.fouquin, (2003), " Heureux dollar", *lettre CEPII*.

Soit le solde du compte courant algérien (S);

$$S = f(Y, Y^*, e) \dots \dots (1)$$

Où;

- Y et Y\* représentent, respectivement, les niveaux d'activité en Algérie et dans le reste du monde.

e désigne le taux de change effectif réel en Algérie à l'incertain ( e augmente quant les produits algériens deviennent moins chers.

sachant que:

$$e = \prod_{i=1}^n e_i^{\alpha_i} \dots \dots (2)$$

Avec;

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \dots \dots (3)$$

Où;

n : désigne le nombre de partenaires commerciaux de l'Algérie;

$\alpha$  : désigne le poids de chaque partenaire dans les exportations.

Ainsi, en tenant compte de l'expression (2) précédent, on peut écrire :

$$e = e_E^{\alpha_E} \times e_{\$}^{\alpha_{\$}} \times e_3^{\alpha_3} \times e_4^{\alpha_4} \times \dots \dots \times e_n^{\alpha_n} \dots \dots (4)$$

Expression dans laquelle :

$\alpha^E$  et  $\alpha^{\$}$  Représentent respectivement le poids de la zone euro et le poids des USA dans les échanges commerciaux avec l'Algérie.

La relation 4 peut, donc, s'écrire :

$$e = e_1^{\alpha_E} \times e_2^{\alpha_{\$}} \times \prod_{i=3}^n e_i^{\alpha_i} \dots (5)$$

On suppose, dans notre cas, que Y et Y\* comme des grandeurs exogènes, et l'on note pour simplifier:

$$S = f(e) \dots \dots (6)$$

D'où;

$$e = f^{-1}(\bar{S})$$

Pour partager le risque de volatilité des autres monnaies partenaires, on détermine le taux de change du dinar, à partir des relations (5) et (6), comme suit :

$$e = \frac{f^{-1}(\bar{S})}{\prod_{i=3}^n e_i^{\alpha_i}} = e_1^{\alpha_E} \times e_2^{\alpha_{\$}} \dots \dots (6)$$



## 2)- Les partenaires commerciaux comme déterminants du taux de change :

### A) Le solde courant :

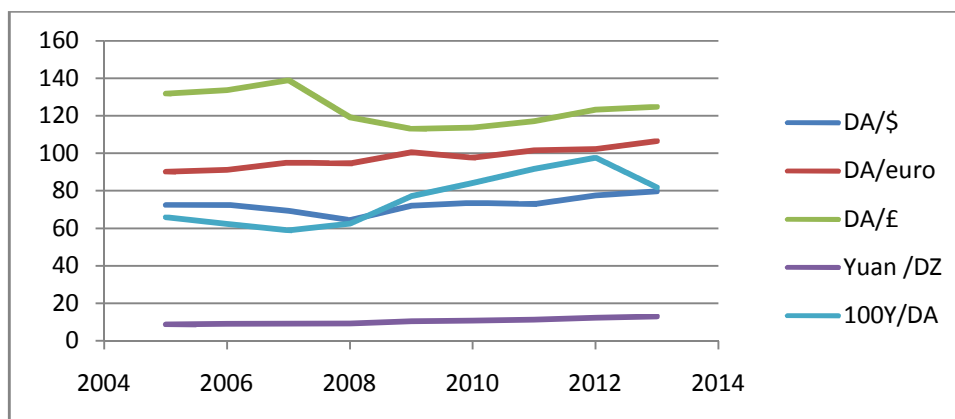
Le solde du compte courant est déterminé à partir du solde de la balance commerciale et la balance des services, calculé par la différence des exportations et des importations. Les données sont issues de la banque d'Algérie en dollar constant (2010=100).

La fonction inverse de la cible du solde du compte courant représente la variable endogène qui est la principale déterminante du taux de change d'équilibre du dinar algérien.

### B) Le taux de change effectif réel (e) des pays partenaires :

Le taux de change réel des pays partenaire, quant à lui, est défini comme un taux de change réel multilatéral/effectif, c'est à dire une moyenne géométrique des taux de change réels des pays partenaires pondérés par les parts de chacun des partenaires dans les exportations (voir la relation 5 précédente).

**Graphe n° 04** : Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises (euro, dollar, livre sterling, yen Japonais et Yuan chinois) : période 2005-2013.



**Source** : conception personnelle à partir des données du tableau n° 03 (voir l'annexe 03).

D'après le graphe n°04 on remarque que :

- pendant la durée 2006 jusqu'à 2008, on constate que la valeur de dinar par rapport aux dollars (DA/\$) est stable. Mais à partir de 2008 jusqu'à 2013 on constate une baisse du DA.
- De 2006 jusqu'à 2008 ; il ya une baisse du de la valeur de dinar par rapport à l'euro (DA/euro), à partir de 2009 jusqu'à 2013 la valeur de dinar est devenue stable.
- A partir de 2006 jusqu'à 2007 ; la valeur de dinar par rapport a la livre sterling (DA/£), est stable, mais à partir de 2008 jusqu'a 2012 on remarque une appréciation de la valeur de monnaie nationale (DA/£).
- La valeur du yuan chinois par rapport à la valeur du dinar algérien (yuan/DA) est restée stable durant la durée De 2006 jusqu'à 2013.
- De 2006 jusqu'à 2008, la valeur de dinar par rapport au yen japonais (100y/DA) a baissé, à partir 2008 jusqu'a 2012 la valeur de yen a augmenté, de 2012 jusqu'a 2013 la valeur du yen a connu une dépréciation.

### C) Les coefficients de pondération :

Pour compléter l'évaluation du taux de change réel en Algérie, nous avons calculé les coefficients de pondération relatifs aux exportations algériennes par destination à concurrence de plus de 80%. Nous avons recensé en totalité 8 pays, à savoir : 4 pays dont la monnaie utilisée est l'euro, il s'agit

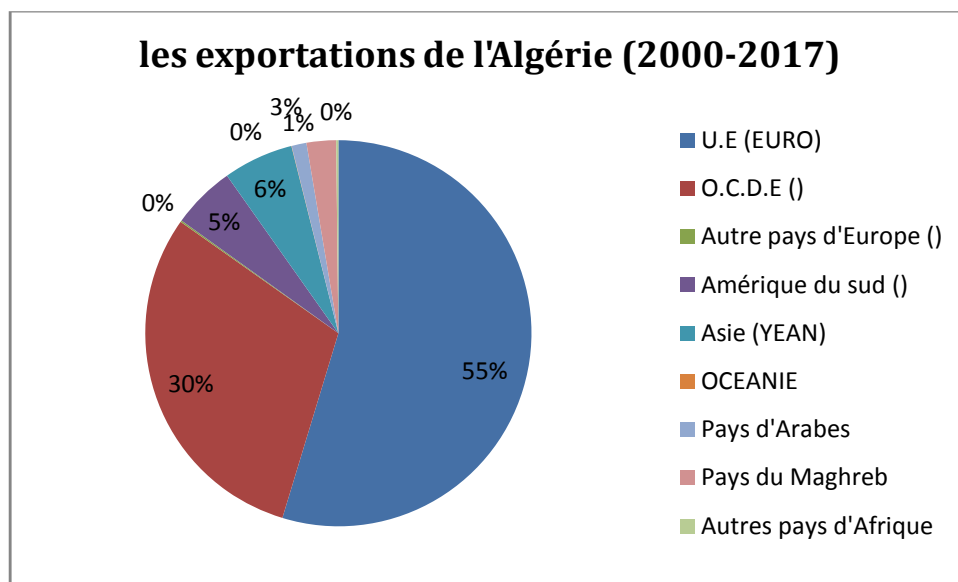
notamment de (la France, Espagne, Pays bas, Italie) et 4 autres pays supposés utilisant le dollar (Turquie, Canada, USA, Brésil). L'estimation des pondérations sont indiquées dans le tableau ci dessous :

**Tableau N°04** : Les pondérations (période 2000/2015)

	Coefficients de pondération (en %)	Coefficients de pondération en valeur
USA	24,31	0.243
Italie	19,93	0.1994
France	13,49	0.1349
Espagne	15,24	0.1524
Pays bas	9,21	0.0921
Canada	6,90	0.069
Brésil	5,52	0.0552
Turquie	5,41	0.0541

**Source** : ZID ELKHIL H. et AMARI T., (2017), *Guerre des Monnaies : Quel hégémon monétaire pour la décennie à venir ?* Mémoire Master 2, Université A. Mira Bejaia, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, juin 2017

**Graphique n° 05** : Poids de chaque zone géographique dans les exportations algériennes



**Source** : conception personnelle à partir des données du tableau n° 05 (voir l'annexe 04).

D'après le graphe n° 05 on remarque que les exportations provenant des pays de l'Union européenne et de l'OCDE ont enregistré respectivement :

Les pays de l'Union Européen sont toujours les principaux partenaires de l'Algérie avec la proportion de 55% des exportations algériennes au cours de la période 2000 jusqu'à 2017. On a

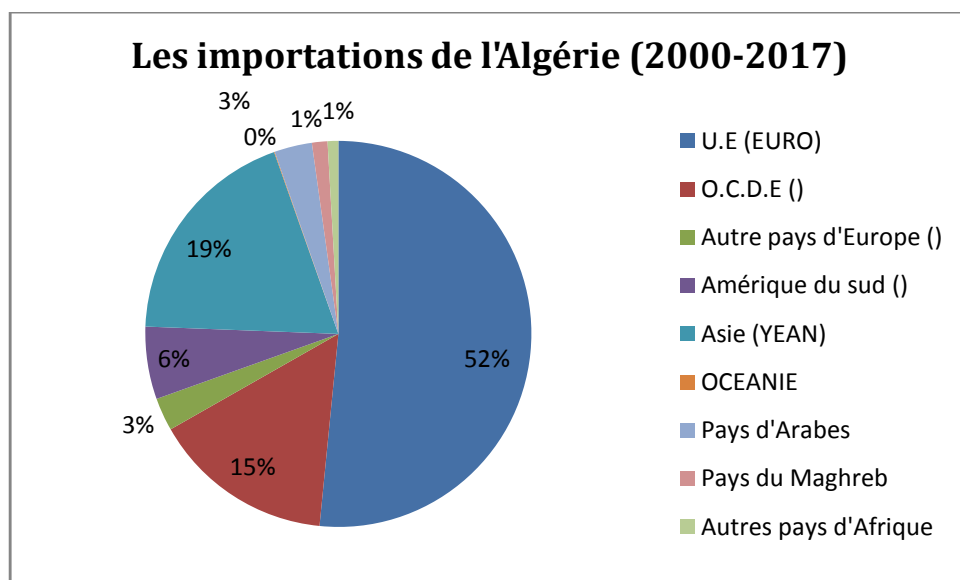
enregistré dans cette période un total des exportations de l'Algérie vers UE qui est égale à 441753 millions de dollars.

Les pays de l'OCDE (hors UE) viennent en seconde position avec des importations, qui ont évolué de 30% au cours de même période, on a enregistré un total d'exportations de l'Algérie vers l'OCDE (hors UE) qui est égale 242992 millions de dollars.

Pour les échanges commerciaux entre l'Algérie et les autres régions économiques, on remarque qu'ils sont restés toujours marqués par des faibles proportions qui sont comme suit : 5% pour l'Amérique du sud avec un total qui égal à 42675 millions de dollars. 6% pour l'Asie avec un total qui égale à 47384 millions de dollars. 1% pour les pays d'arabes avec un totale qui égale à 10057 millions de dollars. 3% pour les pays de Maghreb avec un totale qui égale à 20026 millions de dollars.

Et pour les Autres pays d'Europe et OCEANIE et les autres pays d'Afrique ont enregistré des totaux qui sont respectivement de : 1129 ; 217 ; 1444 millions de dollars.

**Graph n° 06:** Poids de chaque zone géographique dans les importations algériennes.



**Source :** conception personnelle à partir des données du tableau n° 06 (voir l'annexe 05).

La répartition de nos échanges commerciaux par zone géographique montre que :

Les pays de l'Union Européen sont toujours les principaux partenaires de l'Algérie avec la proportion de 52% des importations algériennes au cours de la période 2000 jusqu'à 2017. On a enregistré dans cette période un total des importations de l'Algérie provenant de l'UE qui est égale à 306890 millions de dollars.

Le deuxième importateur de l'Algérie c'est l'Asie avec une proportion de 19% et un totale des importations qui égale à 112950 millions de dollars.

Les pays de l'OCDE (hors UE) viennent en troisième position avec des importations, qui ont évolué de 15% au cours de cette période, on a enregistré un totale des importations de l'Algérie en provenance de l'OCDE (hors UE) qui est égale à 90506 en millions de dollars.

### 3) Application de la méthode MCO pour estimer le taux de change effectif réel :

Ainsi, en reprenant les logarithmes des termes figurants dans la relation (6) du modèle théorique précédent, l'estimation du taux de change effectif réel peut s'écrire, comme suit :

$$\ln(e) = \alpha_E \ln e_E + \alpha_{\$} \ln e_{\$} + \alpha_3 \ln e_3 + \dots + \alpha_n \ln e_n = f^{-1}(\bar{S}) \dots (7)$$

Le taux de change cible défini dans la relation (7), montre que le maintien du dinar par rapport à un panier de devise est une politique de compromis qui se situe entre un régime des changes fixes et flottants « un régime de change intermédiaire ». Ce régime pourrait être contrôlé pour éviter des fluctuations importantes. Il reste à savoir si le taux de change cible est –il forcément le taux de change d'équilibre ? quel est le rôle de la politique de change ?

Afin de répondre à ces questions, nous procéderons à l'estimation de l'équation 7 de notre modèle, compte tenu des statistiques représentées dans les deux graphiques 8 et 9 et le tableau 4 ci-dessus, les résultats obtenus sont exprimés comme suite :

#### 4) Résultats de la régression :

Nombre d'observations complètes : 5, sur un total de 5 observations.

Estimation de la valeur de la variable : e-cible à partir des variables : UE/DZ, (autre/DZ), (yuan/DZ), (OCDE/DZ), A.Sud/DZ.

##### ❖ Matrice des corrélations :

	tx cible	autre E (euro/DA)	UE (euro/DA)	OCDE (\$)	Asud (\$)	Asie (yuan)
e-cible	-					
Autre/DZ	0.10	-				
UE/DZ	0.15	0.03	-			
OCDE/DZ	<b>0.91</b>	0.15	0.32	-		
A.Sud/DZ	<b>0.87</b>	0.13	0.37	<b>0.96</b>	-	
Yuan/DZ	<b>0.58</b>	0.36	<b>0.50</b>	0.36	<b>0.48</b>	-

##### (1) Les résultats du modèle de régression :

- **Variables sans influence.** 2 variables ne contribuent pas à l'explication (au seuil de 5%) : A/sud /DZ, autre /DZ.
- **Variables influentes.** 3 variables contribuent à l'explication (au seuil de 5%) : (UE/DZ), (OCDE/DZ), (yuan/DZ).

##### (2) Equation du modèle :

$$\text{e-cible} = 0.25 * \text{UE/DZ} - 0.35 * \text{OCDE/DZ} - 2.30 * (\text{yuan/DZ}) + 60.47 \dots (6)$$

1/ les variables qui n'ont pas d'influence. Elles ne figurent pas dans l'équation.

2/ la contribution des autres variables. Elle mesure leur influence sur la variable explicative.

##### (3) Indicateurs de la qualité du modèle :

Le modèle rend compte de **98.14%** de la variance de la variable à expliquer.

Coefficient de corrélation multiple : R = **0.88**.

P-value de R : p(R) = **<0.01**.

Coefficient de Fisher : F = **17.59**.

P-value de F : p(F) = **<0.01**.

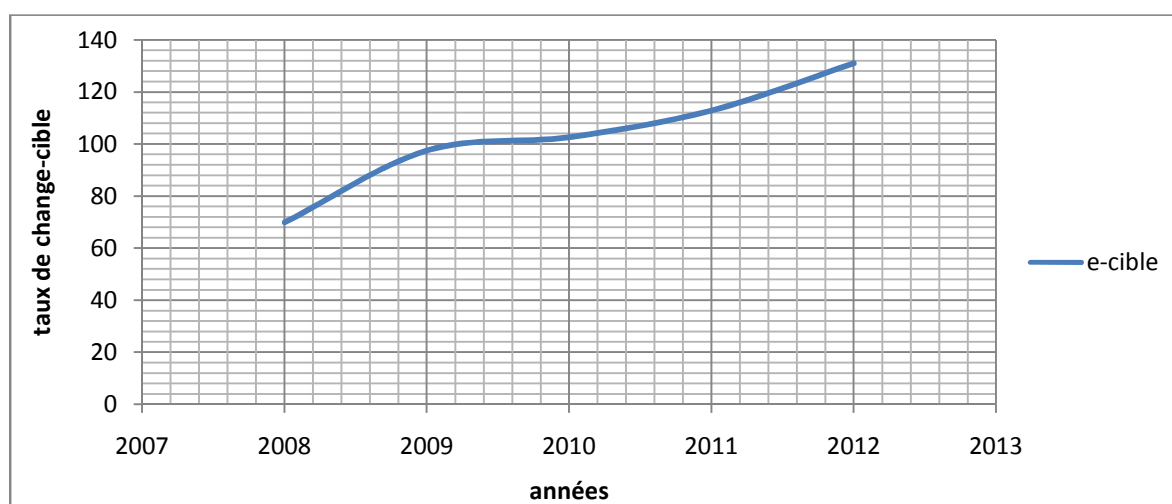
#### (4) Influence des variables explicatives :

	Coefficient	p-value	Coefficient standardisé	Contribution
Const	60.47	0.09	-	-
UE/DZ	0.25	0.27	0.35	21.04
OCDE/DZ	-0.35	0.11	0.85	51.94
Yuan/DZ	-2.30	0.22	0.44	27.02

#### 4.1) Analyse des résultats :

Supposons que pour une raison quelconque, le taux de change du dinar algérien est fixé par rapport à ce panier de devises. Ainsi, pour une valeur du taux de change cible du dinar, défini à partir de l'équation 7 de notre modèle; le taux de change cible  $\bar{e}$  durant la période 2008-2013 aurait évolué comme suit : (voir le graphique 7 suivant).

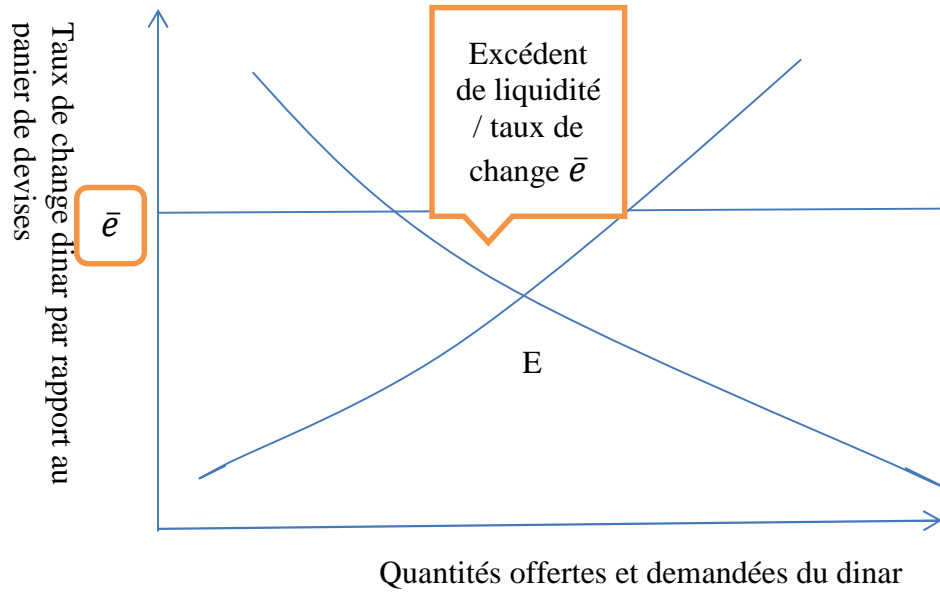
**Graph n° 07** : Evolution du taux de change cible du dinar ( période 2008-2012).



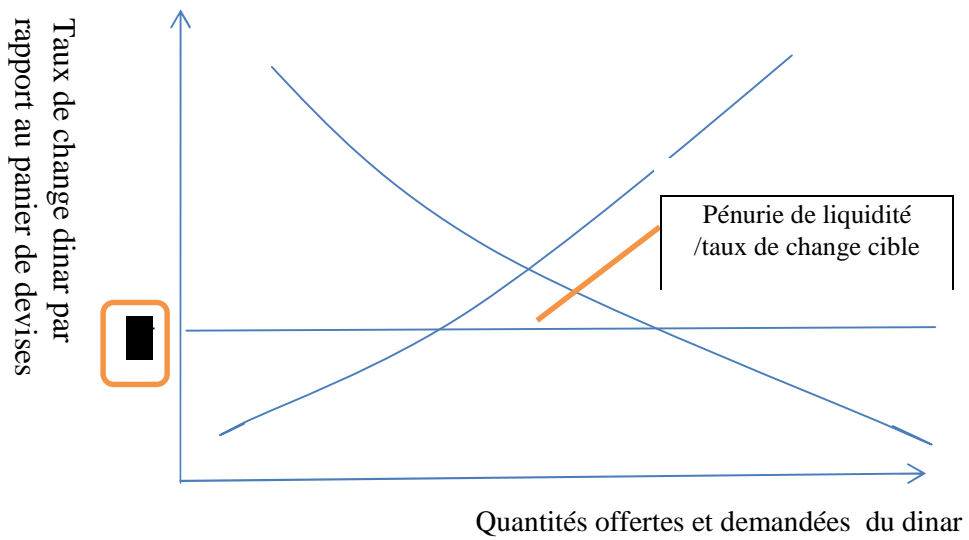
**Source** : construit par nous même à partir de l'estimation de l'équation 7.

Lorsqu'on raisonne dans le contexte d'un régime de change flexible, le mécanisme de l'offre et de la demande constitue le principal déterminant de la valeur d'équilibre d'une monnaie. Cependant, dans notre cas, le dinar est déterminé par rapport à un panier de devises, le taux de change cible ne serait pas forcément le taux de change d'équilibre. Pour expliquer cette situation, les deux graphiques (8) et (9) illustrent un marché de change du dinar, les quantités offertes et demandées figurent en abscisses et le taux de change mesuré par rapport au panier de devise figure en ordonnées. Dans les deux cas de figures, la valeur du dinar est maintenue à une valeur fixe de  $\bar{e}$ . Au graphique (8), il y a un excédent du dinar sur le marché des changes que la banque centrale doit absorber pour rétablir l'équilibre. Au graphique (9), il y a une pénurie de dinar, la banque centrale ou le gouvernement peut intervenir via les mécanismes de change pour rétablir l'équilibre.

**Graphique 08 :** La fixation d'un taux de change cible au dessus de sa valeur d'équilibre



**Graphique 09 :** La fixation d'un taux de change cible en dessous de sa valeur d'équilibre



# *Conclusion générale*

## **Conclusion générale :**

A travers notre étude qui consiste à expliquer les déterminants du taux de change du dinars en fonction des soldes de la balance des paiements, et par le biais des échanges commerciaux avec le reste du monde, nous pouvons tirer des conclusions sur le fonctionnement et la fixation du taux de change en Algérie.

L'exposé des différents concepts du taux de change, les régimes de change, et l'impact du taux de change sur l'économie du pays, nous a permis de conclure théoriquement que l'effet du prix de la monnaie locale peut conduire à des effets considérables sur les solde de la balance des paiements, ce qui impliquera l'équilibre ou détérioration des termes des échanges entre les différents partenaires commerciaux.

La comparaison entre la période de change fixe et le passage au régime de change flottant envisagée dans le cas algérien, avec la libéralisation du commerce extérieur, a impliqué l'état dans la dévaluation du DA à plusieurs reprises. Cette politique vise notamment à rendre les exportations beaucoup plus compétitives. Cependant, la structure des exportations n'a pas changé car les hydrocarbures dominent toujours. Par conséquent, la diversification de l'économie algérienne est devenue une nécessité pour soutenir la valeur du dinar et améliorer le solde de la balance courante sans toute fois se contenter souvent des recettes pétrolières.

Plusieurs théories économiques ont expliqué les facteurs déterminants du cours de change d'une monnaie, les méthodes actuelles se basent sur les théories des déterminants du taux de change, soit les déterminants réels comme la théorie de PPA et la PTI, qui est très importante aujourd'hui, pour comparer les niveaux de vie entre pays, et celle de la balance des paiements qui se base sur les flux internationaux. Ces théories considérées, étudient les mécanismes des taux de change à long terme. Les déterminants du taux de change par la PTI, postule que l'écart de taux d'intérêt entre deux pays doit être égale à l'évolution anticipée (appréciation ou dépréciation) du taux de change domestique par rapport au taux de change étranger.

L'étude du modèle de la balance de paiement, nous a permis de conclure qu'il existe une relation étroite entre le taux de change et les soldes de la balance des paiements. Il s'apprécie en cas d'excédant de la balance de paiement et se déprécie en cas de déficit de cette même balance. Pour arriver à ce résultat, nous avons analysé les différents soldes de la balance des paiements. Nous avons montré que le niveau du taux de change peut affecter les soldes de la balance des paiements. Cette relation qui est soutenue par beaucoup d'économistes qui estime qu'une dépréciation du taux de change conduit à la compétitivité du pays et par conséquent à l'amélioration des différentes composantes de la structure de la balance des paiements.

Notre cas d'étude est consacré à un modèle théorique, puis une estimation empirique afin de déterminer le taux de change effectif réel. Après avoir effectué cette estimation, on constate que le maintien du dinar par rapport à un panier de devises est une politique de compromis qui se situe dans un régime des changes intermédiaires. Ce régime est contrôlé pour éviter des fluctuations importantes de monnaie. Le dinar est déterminé par rapport à un panier de devises, le taux de change cible ne serait pas forcément le taux de change d'équilibre.



# *Bibliographie*

### **Bibliographie :**

Arvisen. P, (2008), “ *Finance internationale*”, édition Dunod, Paris.

Bernard Lassundrie B, (1992), “ *taux de change de référence et système monétaire internationale*”, édition Economica, Paris.

Benassay-Queré A., L.Fontané et M.fouquin , (2003), " Heureux dollar", *lettre CEPII*.

Brada J.C., A.Kutan et M.Zhou, (1997), "The exchange rate and the balance of trade: the Turkish experience", *the journal of development Studies*, volume 33, N5, pp. 675-696.

Daniel L., Michel Ruimy, (2013), “*Taux d’intérêt et marchés financiers*”, édition L’HARMATTAN, Paris.

DOHNI. L et HAINAUT, (2004), "*les taux de changes : déterminants, opportunités et risque*", édition De boeck & Larcier.

EDWARDS. S, (1988), “Real and Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behavioral”, *Journal of Development Economics*, vol. 29, No 1, pp. 311-341.

Fokwa A., (2016), “*Stabilité monétaire et croissance économique*” édition universitaires européennes.

Gauthier F., (1990), “ *Analyse macro-économique*”, les presses de l’université LAVAL, Québec.

Grandjean P., (2003),” *Change et gestion du risque de change*”, édition Chihab, Algérie.

LAHRACHE-REVIL A., (1999), "*les régimes de change*", édition la découverte, collection Repères, Paris.

Linjouom. M, (2004), " *L'impact du taux de change réel sur la politique de change au Cameroun*" EURISCO, Université Paris Dauphine.

MAC DONALD, R. et L. Ricci (2003), “Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa”, *IMF Working Paper*, 2003/44, Washington, D.C., IMF

Plihon. D, (1991), “*les taux de change*, édition la découverte”, Paris.

Yaici F., (2008), « Précis de finance internationale », ENAG Editions-Alger.

### **Thèses et mémoires:**

- 1- Bouchetta yahia, *étude des facteurs déterminants du taux de change du Dinar Algérien*, thèse pour l'obtention de doctorat en sciences économiques, Université Abou-Bekr Belkaïd Tlemcen, promotion 2013 / 2014.
- 2- ZID ELKHIL H. et AMARI T., (2017), [Guerre des Monnaies : Quel hégémon monétaire pour la décennie à venir ?](#) Mémoire Master 2, Université A. Mira Bejaia, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, juin 2017

### **Articles et rapports :**

- 1- Rapport 2000 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.
- 2- Rapport 2004 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.
- 3- Rapport 2008 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.
- 4- Rapport 2012 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie.

### **Site d'intérnet:**

[www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)  
[www.douane.gov.dz](http://www.douane.gov.dz)  
[www.mémoireonline.com](http://www.mémoireonline.com)

## Liste des tableaux :

**Tableau n° 01 :** Evolution de solde du compte de capital algérien en milliards de dollar.(28)

**Tableau n° 02:** Evolution de solde du compte courant (2000-2016) en milliards de dollar.(29)

**Tableau n° 03:** Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises période (2006-2017).....(30)

**Tableau N°04 :** Les pondérations (période 2000/2015).....(20)

**Tableau n° 05:** Evolution des Exportations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.....(31)

**Tableau n° 06:** Evolution des importations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.....(32)

## Liste des graphes :

- Grappe n°01:** Evolution de solde du compte de capital (2000-2016) en milliards de dollar.....(15)
- Grappe n° 02 :** Evolution du solde compte courant (2000-2016).....(16)
- Grappe n° 03:** Solde courant et compte du capital en Algérie (2007/2016).....(17)
- Grappe n° 04 :** Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises (euro, dollar, livre sterling, yen Japonais et Yuan chinois) : période 2005-2013.....(19)
- Grappe n° 05 :** Poids de chaque zone géographique dans les exportations algériennes.....(20)
- Grappe n° 06:** Poids de chaque zone géographique dans les importations algériennes.....(21)
- Grappe n° 07 :** Evolution du taux de change cible du dinar ( période 2008-2012).....(23)
- Graphique 08 :** La fixation d'un taux de change cible au dessus de sa valeur d'équilibre..(24)
- Graphique 09 :** La fixation d'un taux de change cible en dessous de sa valeur d'équilibre(24)

# *Annexes*

Annexe :

Annexe n° 01 :

Tableau n° 01 : Evolution de solde du compte de capital algérien en milliards de dollar.

	<b>Solde du compte de capital</b>	<b>Investissement direct net</b>	<b>Capitaux officiels nets</b>	<b>Tirage</b>	<b>Amortissements</b>	<b>Crédit à court terme et Erreur et omission</b>
<b>2000</b>	-1.36	0.42	-1.96	0.80	-2.76	0.18
<b>2001</b>	-0.87	1.18	-1.99	0.91	-2.90	-0.06
<b>2002</b>	-0.71	0.97	-1.32	1.60	-2.92	-0.36
<b>2003</b>	-1.37	0.62	-1.99	1.65	-3.03	0.61
<b>2004</b>	-1.87	0.62	-2.49	2.12	-4.35	-0.26
<b>2005</b>	-4.24	1.06	-3.05	1.41	-4.46	-2.25
<b>2006</b>	-11.22	1.76	-11.89	0.98	-12.87	-1.08
<b>2007</b>	-0.99	1.39	-0.77	0.51	-1.28	-1.61
<b>2008</b>	2.54	2.49	-0.43	0.84	-1.27	0.48
<b>2009</b>	3.46	2.55	1.52	2.20	-0.68	-0.60
<b>2010</b>	3.18	3.48	0.14	0.58	-0.44	-0.44
<b>2011</b>	0.36	2.04	-1.08	0.09	-1.17	-0.60
<b>2012</b>	-0.361	1.541	-0.54	0.266	-0.853	-1.306
<b>2013</b>	-1.019	1.952	-0.384	0.062	-0.446	-2.588
<b>2014</b>	3.396	1.525	0.517	0.748	-0.231	1.357
<b>2015</b>	-0.247	-0.688	-0.459	0.001	-0.460	0.899
<b>2016</b>	-0.247	1.589	0.641	1.144	-0.503	-2.044

Source: [www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)

**Annexe n°02 :**

**Tableau n° 02: Evolution de solde du compte courant (2000-2016) en milliards de dollar.**

	<b>Balance commerciale</b>	<b>Exportations</b>	<b>Hydrocarbures</b>	<b>Autres</b>	<b>Importations</b>	<b>Solde courant</b>
<b>2000</b>	12,30	21,65	21,06	0,59	-9,35	8,93
<b>2001</b>	9,61	19,09	18,53	0,56	-9,48	7,06
<b>2002</b>	6,70	18,71	18,11	0,61	-12,01	4,37
<b>2003</b>	11,44	24,47	23,99	0,47	-13,32	8,84
<b>2004</b>	14,27	32,22	31,55	0,67	-17,95	11,12
<b>2005</b>	26,47	46,33	45, 59	0,74	-19,86	21,18
<b>2006</b>	34,06	54,74	53,61	1,13	-20,68	28,95
<b>2007</b>	34,24	60,59	59,61	0,98	26,35	30,54
<b>2008</b>	40,60	78,59	77,19	1,40	-37,99	34,45
<b>2009</b>	7,78	45,19	44,42	0,77	37,40	0,40
<b>2010</b>	18,21	57,10	56,12	0,97	-38,89	12,15
<b>2011</b>	25,96	72,89	71,66	1,23	-46,93	17,77
<b>2012</b>	20,17	71,74	70,58	1,15	-51,57	12,42
<b>2013</b>	9,88	64,87	63,82	1,05	- 54,99	1,15
<b>2014</b>	0,46	60,13	58,46	1,67	- 59,67	-9,28
<b>2015</b>	-18,08	34,57	33,08	1,49	-52,65	-22,97
<b>2016</b>	-20,13	29,31	27,92	139	- 4944	-26,22

Source: [www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)



**Annexe n° 03 :**

**Tableau n° 03:** Evolution du taux de change de dinar algérien avec les principales devises période (2006-2017).

	<b>Taux de change moyen DA/US</b>	<b>Taux de change moyen DA/EURO</b>	<b>Taux de change moyen DA/YEN</b>	<b>Taux de change moyen DA/£</b>	<b>Taux de change moyen DA/ Yuan</b>	<b>Taux de change moyen DA/100Y</b>
<b>2006</b>	72,46	90,128	0,65888	131,792	8,85	65,888
<b>2007</b>	72,62	91,163	0,624545	133,759	9,1	62,455
<b>2008</b>	69,44	95,088	0,589923	138,977	9,12	58,992
<b>2009</b>	64,42	94,632	0,625632	119,201	9,27	62,563
<b>2010</b>	72,142	100,609	0,77218	113,029	10,56	77,218
<b>2011</b>	73,62	97,554	0,841265	113,735	10,87	84,127
<b>2012</b>	73,029	101,611	0,917411	117,076	11,3	91,741
<b>2013</b>	77,55	102,162	0,976345	123,28	12,33	97,635

Source: [www.Bank of Alegria.dz](http://www.Bank of Alegria.dz)

**Annexe n° 04 : Tableau n° 05: Evolution des Exportations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.**

	<b>U.E (EURO)</b>	<b>O.C.D.E ( )</b>	<b>Autre pays d'Europe ( )</b>	<b>Amérique du sud ( )</b>	<b>Asie (YEAN)</b>	<b>OCEANIE</b>	<b>Pays d'Arabes</b>	<b>Pays du Maghreb</b>	<b>Autres pays d'Afrique</b>
<b>2000</b>	13792	5825	181	1672	210	0	55	254	42
<b>2001</b>	12344	4549	87	1037	476	23	315	275	25
<b>2002</b>	12100	4602	130	951	465	38	248	250	50
<b>2003</b>	14503	7631	123	1220	507	0	355	260	13
<b>2004</b>	17396	11054	91	1902	686	-	521	407	26
<b>2005</b>	25593	14963	15	3124	1218	-	621	418	49
<b>2006</b>	28750	20546	7	2398	1792	-	591	515	14
<b>2007</b>	26833	25387	7	2596	4004	55	479	760	42
<b>2008</b>	41246	28614	10	2875	3765	-	797	1626	365
<b>2009</b>	23186	15326	7	1841	3320	-	564	857	93
<b>2010</b>	28009	20278	10	2620	4082	-	694	1281	79
<b>2011</b>	37307	24059	102	4270	5168	41	810	1586	146
<b>2012</b>	39797	20029	36	4228	4683	-	958	2073	62
<b>2013</b>	41277	12210	52	3211	4697	-	797	2639	91
<b>2014</b>	40378	10344	98	3183	5060	-	648	3065	110
<b>2015</b>	19930	4134	30	1131	1733	60	439	1319	84
<b>2016</b>	17221	6945	80	1943	2197	-	416	1173	51
<b>2017</b>	20291	6496	63	2473	3321	-	749	1268	102
<b>Total</b>	<b>441753</b>	<b>242992</b>	<b>1129</b>	<b>42675</b>	<b>47384</b>	<b>217</b>	<b>10057</b>	<b>20026</b>	<b>1444</b>

Source : [www.douane.gov.dz](http://www.douane.gov.dz)

**Annexe n° 05 : Tableau n° 06: Evolution des importations de l'Algérie par régions économiques (2000 – 2017) en millions de dollars.**

	<b>U.E (EURO)</b>	<b>O.C.D.E (dollar)</b>	<b>Autre pays d'Europe ()</b>	<b>Amérique du sud ( )</b>	<b>Asie (YEAN)</b>	<b>OCEANIE</b>	<b>Pays d'Arabes</b>	<b>Pays du Maghreb</b>	<b>Autres pays d'Afrique</b>
<b>2000</b>	5256	2194	603	142	599	64	144	52	119
<b>2001</b>	5903	2125	636	269	579	92	179	72	85
<b>2002</b>	6732	2485	757	385	943	127	366	127	87
<b>2003</b>	7954	2242	855	567	1206	47	418	120	125
<b>2004</b>	10097	3071	1097	1166	1952	56	525	169	175
<b>2005</b>	11255	3506	1058	1249	2506	31	387	217	148
<b>2006</b>	11729	3738	777	1281	3055	-	493	235	148
<b>2007</b>	14427	5363	715	1672	4318	-	621	284	231
<b>2008</b>	20985	7245	659	2179	6916	-	705	395	395
<b>2009</b>	20772	6435	728	1866	7574	2	1089	478	350
<b>2010</b>	20704	6519	388	2380	8280	-	1262	544	396
<b>2011</b>	24616	6219	579	3931	8873	-	1760	691	578
<b>2012</b>	26333	6160	1652	3590	9538	-	1555	807	741
<b>2013</b>	28724	6965	1213	3466	10623	-	2414	1029	594
<b>2014</b>	29684	8436	886	3815	12619	-	1962	738	440
<b>2015</b>	19011	5612	994	2051	9315	-	1428	492	289
<b>2016</b>	22472	6249	936	2857	11709	-	1927	701	238
<b>2017</b>	20236	5942	1910	3209	12345	-	1541	588	186
<b>Total</b>	<b>306890</b>	<b>90506</b>	<b>16443</b>	<b>36075</b>	<b>112950</b>	<b>419</b>	<b>18776</b>	<b>7739</b>	<b>5325</b>

Source :

[www.douane.gov](http://www.douane.gov)

# *Table des matières*

## *Table des matières*

Introduction générale.....	1
I)- Revue de la littérature.....	3
II) Différents modèles explicatifs des déterminants du taux de change .....	4
1) Concepts et définition du taux de change.....	4
1-1) Définition du taux de change.....	4
1-2) Les différents types du taux de change : Les taux de change peuvent être classés en deux types de catégories .....	4
1-2-1) Le taux de change bilatéral.....	4
1-2-2) Le taux de change effectif (TCE).....	6
2) Les théories du taux de change.....	7
2-1) La théorie de la parité de pouvoir d'achat (TPPA).....	7
2-1-1)La version absolue.....	7
2-1-2)La version relative.....	7
2-2) La théorie de la parité des taux d'intérêt (TPTI).....	8
2-3)La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements.....	8
3) Les différents régimes de change .....	10
3-1) Le régime de change fixe (constant).....	11
3-2) Le régime de change flexible (flottant).....	12
3-3) Le régime des changes intermédiaires.....	12
3-3-1) Le régime de parité glissante (cawling peg).....	12
3-3-2) Le flottement géré.....	12
III) les déterminants du taux de change : une application au cas du dinar algérien ....	13
1) Les principaux déterminants du taux de change du dinar algérien <b>Erreur ! Signet non défini</b>	
1-1)La détermination du taux de change par l'état de l'évolution de la balance des paiements.....	13
1-1-1)Le solde de la balance des transactions courantes (SBTC).....	13
1-1-2) Le solde de compte de capital et d'opérations financières.....	14
2) Analyse de la relation entre la balance des paiements et le taux de change.....	14
3) Analyse de solde du compte de capital .....	14
4) Analyse du solde courant.....	16
IV)- Le taux de change réel effectif du dinar algérien : modélisation et estimation ...	17
1) Le modèle théorique .....	17
2)- Les partenaires commerciaux comme déterminants du taux de change .....	3
3) Application de la méthode MCO pour estimer le taux de change effectif réel.....	22
4) Résultats de la régression .....	22
4.1)Analyse des résultats .....	23
Conclusion générale.....	25
Bibliographie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Liste des tableaux	
Liste des graphes	
Annexes	
Tables des matières	

**Résumé :**

L'objectif de ce travail de mémoire est de répondre à la problématique suivante : quels sont les véritables déterminants du taux de change en Algérie ? Afin de répondre au mieux à cette problématique nous avons adopté une démarche méthodologique qui repose sur une analyse théorique et empirique. Il s'agit d'une application de la théorie du taux de change au cas algérien. À fin de cerner les déterminants, nous avons opté à la modélisation théorique et une application au cas du dinar algérien. La période couverte par notre étude est (2000-2017). Les résultats de notre étude montrent que le taux de change de dinar algérien est lié aux fondamentaux de l'économie. Les soldes de la balance des paiements nous expliquent que le régime de change fixe de l'Algérie et l'accumulation des réserves de change impactent considérablement le dinar algérien.

**Mots Clés :** déterminants du taux de change, balance des paiements, compte de capital, dinar algérien

**Abstract:**

The objective of this memory work is to answer the following question: what are the real determinants of the exchange rate in Algeria? In order to best respond to this problem, we have adopted a methodological approach based on theoretical and empirical analysis. This is an application of the exchange rate theory to the Algerian case. To determine the determinants, we opted for theoretical modeling and an application to the case of the Algerian dinar. The period covered by our study is (2000-2017). The results of our study show that the Algerian dinar exchange rate is related to the fundamentals of the economy. The balance of payments explain to us that Algeria's fixed exchange rate and the accumulation of foreign exchange reserves have a considerable impact on the Algerian dinar.

**Keywords:** exchange rate determinants, balance of payments, capital account, Algerian dinar