



Université Abderrahmane Mira de Béjaïa
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales
et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Commerciale

Mémoire de fin de cycle

Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales

Option : Finance et Commerce International

Thème :

**Essai d'analyse de l'impact de variabilité du taux
de change sur les opérations du commerce
extérieur algérien durant la période 1988 - 2018**

Présenté par :

M^{elle}: CHEKKAL Tayri

M^{elle} : SAADI Kahina

Encadré par :

M. BEZTOUH Djaber

Devant le Jury composé de :

Président : ZEMMOUDJ Salah

Rapporteur : M. BEZTOUH Djaber

Examineurs : ZIANI Zoulikha

Année universitaire : 2018-2019

Remerciement

Remerciements

Tout d'abord nous remercions le Bon Dieu de nous avoir donné la volonté, la foi et le courage au long de notre travail.

Nous tenons à adresser nos remerciements à toute l'équipe de service des douanes.

*Nous avons l'honneur et le plaisir d'exprimer notre profonde gratitude à **M. BEZTOUH Djaber**, notre encadreur pour ses conseils et ses orientations, et à **Mme MEHIDI Kahina** notre enseignante qui nous a aidé de notre travail.*

Nous présentons également nos remerciements aux membres du jury qui ont accepté d'examiner notre mémoire.

Un gros merci également à nos familles pour leur soutien aussi bien moral que financier et pour leurs sacrifices.

Enfin, nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont soutenu et aidé dans la réalisation de ce travail de près ou de loin.

Dédicace

Dédicace

Je dédie ce travail :

A mes chers parents, qui m'ont toujours soutenu au long de mes années d'étude, pour m'avoir donné la vie et la joie, que

Dieu les protèges.

A tous les membres de ma famille, mes sœurs, Lamia et Siham, mes frères Lyes et Idir qui m'ont beaucoup aidé.

A ma binôme Chekkal Tayri et tous (es) mes amis (es) qui m'ont aidé, aux quels je souhaite également tous les succès

qu'ils méritent.

A toute personne qui m'ont encouragé de loin ou de près pour réaliser ce modeste travail.

Kahina

Dédicace

Dédicace

Je dédie ce travail :

A mes chers parents et ma grande mère, qui m'ont toujours soutenu au long de mes années d'étude, pour m'avoir donné la vie et la joie, que Dieu les protèges.

A tous les membres de ma famille, mes frères, mes sœurs qui m'ont beaucoup aidé, ainsi que mes belles sœurs et leurs enfants.

A ma binôme SAADI Kahina et tous (es) mes amis (es) qui m'ont aidé, aux quels je souhaite également tous les succès qu'ils méritent.

A toute personne qui m'ont encouragé de loin ou de près pour réaliser ce modeste travail.

Tayri.

Sommaire

Introduction Générale.....	1
Chapitre 01 :L’aspect théorique du taux de change.....	3
Section 01 : La politique et régime de change.....	3
Section 02 : Le marché et le taux de change.....	10
Chapitre 02: Politique et taux de change en Algérie.....	19
Section 01 : Le marché et les politiques de change en Algérie.....	19
Section 02 : Le taux de change et son évolution en Algérie (1988-2018).....	29
Chapitre 03: Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution.....	36
Section 01 : Les exportations algériennes et leur évolution.....	36
Section 02 : Les importations algériennes et leur évolution.....	47
Chapitre 04: Etude économétrique de l’impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie.....	54
Section 01 : Présentation de la démarche de l’étude économétrique.....	55
Section 02 : Présentation des données et analyse graphique.....	60
Section 03 : Interprétation et analyse les résultats par le modèle VAR.....	66
Conclusion Générale.....	82

Bibliographie

Annexes.

Liste des tableaux

Numéro	Titre	Page
01	Classification des régimes de change par le FMI (depuis 1998).	06
02	Evolution des taux de change parallèle et officiel du dinar algérien par rapport au F.F de 1970 à 1996.	23
03	Les devises et les pondérations utilisées dans le système de cotation du dinar algérien par panier (1980- 1985)	26
04	Evolution de la cotation du dinar algérien de 1988 à 2018.	30
05	Evolution des exportations des hydrocarbures durant la période 1988 - 2018.	38
06	La part des exportations hors hydrocarbures dans les exportations totales.	41
07	Les principaux produits HH exportés.	44
08	Evolution des opérations de commerce extérieure en Algérie au cours des années (1988-2018).	48
09	Détermination du nombre de retards	66
10	Réalisation du test de Dickey Fuller Simple	66
11	Détermination du nombre de retards	67
12	Réalisation du test de Dickey Fuller Augmenté	68
13	Détermination du nombre de retards	68
14	Réalisation du test de Dickey Fuller Simple	69
15	Détermination du nombre de retards	69
16	Réalisation du test de Dickey Fuller Simple	70

17	Détermination du nombre de retards	70
18	Réalisation du test de Dickey Fuller Augmenté	71
19	Test de causalité au sens de Granger	73
20	Test de normalité de Jarque Bera	78
21	Test d'autocorrélation des résidus	78

Liste des figures

Numéro	Titre	Page
01	Évolution du taux de change du dinar algérien de 1988 à 2018.	32
02	Evolution des exportations des hydrocarbures en Algérie (1988-2018).	39
03	Evolution des exportations HH par rapport aux exportations totales.	43
04	Les principaux produits HH exportés.	44
05	Evolution des importations algériennes durant la période (1988-2018).	47
06	Evolution de commerce extérieure durant la période (1988-2018).	49
07	La stratégie du test de Dickey Fuller Simple	58
08	Evolution des exportations en million USD (1988-2018)	61
09	Evolution des importations en million USD (1988-2018)	62
10	Evolution du taux de change en million USD	63
11	Evolution des prix du pétrole en million USD (1988-2018)	64
12	Evolution du taux d'inflation en (%) entre 1988 à 2018.	65
13	Test de stabilité du modèle	80

Liste des abréviations

BW : Bretton Woods.

BDP : Balance des Paiements.

SMI : System Monétaire International.

FMI : fond Monétaire International.

TCN : Taux de Change Nominal.

TCR : Taux de Change Réel.

TCEN : Taux de Change Effectif Nominal.

TCER : Taux de Change Effectif Réel.

DZD : Dinar Algérien.

FF : Franc Français.

USD: United States Dollar.

EUR: Euro.

PIB : Produit Intérieur Brut.

OMC : Organisation Mondiale de Commerce.

PAS : Plan d'Ajustement Structurale.

FRR : Fonds de Régulation des Recettes.

HH : Hors Hydrocarbure.

AGI : Autorisations Globales des Importations.

ANDI : Agence Nationale de Développement des Investissements.

VAR : Vector Auto Regressif.

ADF : Dickey Fuller Augmenté.

Max : Maximum.

MCO: Moindre Carrée Ordinaire.

AIC: Akaike Information Criteria.

SIC: Schwarz Criteria.

TCH : Taux de Change.

EXP : Exportation.

IMP : Importation.

PP : Prix de Pétrole.

INF : Inflation.

Min : Minimum.

Prob : Probabilité.

Introduction Générale

Au cours des dernières décennies, le monde a connu un développement rapide des échanges de biens et de services ainsi que les marchés des capitaux et les services financiers entre les pays. Et comme il n'existe pas de monnaie internationale, la participation aux échanges internationaux oblige les pays à convertir leur monnaie nationale contre une autre, cette conversion se réalise sur le marché des changes. Sur ce marché, se détermine le taux de change qui est une variable macroéconomique jouant un rôle stratégique et considérable pour tout pays exerçant les opérations d'exportation ou d'importation.

Avant 1973 toutes les monnaies avaient une parité fixe contre le dollar et la valeur était référencée à l'or. Depuis la suppression de la convertibilité en or du dollar, on est passé d'une convertibilité fixe à une convertibilité variable des devises entre elles ; par conséquent, le risque touchant actuellement les pays qui opèrent des opérations du commerce extérieur est bien clair, il s'agit du risque lié aux fluctuations du taux de change des devises lors des règlements des opérations commerciales.

Dans ces circonstances, la dynamique des taux de change influence fortement la situation de la balance commerciale d'un pays. Ceci s'applique particulièrement aux petites économies ouvertes, où la dynamique de taux de change a un rôle important en tant que mécanisme de transmission de la politique monétaire comme celle de l'Algérie. Pour ces pays, le taux de change devient un outil majeur pour s'adapter aux conditions extérieures.

Dans ce sillage, notre travail s'interroge sur la relation entre le taux de change et les opérations du commerce extérieur algérien. A cet effet, la problématique de cette étude s'articule autour de la question centrale suivante :

« Quel est l'impact de la variabilité du taux de change du dinar sur les opérations du commerce extérieur de l'Algérie durant la période 1988-2018 ? ».

De cette question principale, nous avons jugé nécessaire d'en dériver les questions connexes suivantes :

- Quelle est la répercussion de la volatilité du taux de change sur les exportations algériennes ?
- Quelle est l'impact de la volatilité du taux de change sur les importations de l'Algérie ?

Introduction Générale

Pour traiter notre problématique, nous avons adopté une méthodologie qui repose sur deux démarches. La première consiste en une étude théorique en puisant de la revue de littérature disponible sur le sujet, en faisant recours aux ouvrages, mémoires, documents électroniques, rapports de la banque d'Algérie et les informations fournies par les services des douanes algériennes. La deuxième approche, consiste en une étude empirique de l'impact du taux de change sur les opérations de commerce extérieur en Algérie à travers une modélisation Vectorielle Autorégressive (VAR).

À travers ces démarches, nous avons envisagé de vérifier les hypothèses suivantes :

- **H1** : Il existe une corrélation négative entre la baisse du taux de change du dinar et le volume des exportations algériennes.
- **H2** : la volatilité positive du taux de change du dinar a un effet positif sur les importations algériennes.

Pour l'élaboration de notre travail, nous avons réparti notre mémoire en quatre chapitres définis comme suit :

Le premier chapitre sera consacré aux aspects théoriques liés au taux de change.

Le second chapitre présentera la politique et le taux de change en Algérie.

Le troisième chapitre aura pour objectif d'étudier le commerce extérieur algérien (état des lieux et évolution).

Le dernier chapitre sera réservé à une étude économétrique de l'impact de la variation du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie.

Enfin, nous terminerons notre travail par une conclusion générale dans laquelle nous présenterons les principaux résultats de notre travail de recherche.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

Introduction du chapitre

Le premier obstacle qui confronte les opérations de commerce international est la détermination du prix auquel le pays vendeur prêt à céder le bien, et le pays acheteur à l'acquérir, étant donné que chaque pays dispose d'une monnaie nationale. Ce qui rend nécessaire la détermination du prix d'une monnaie par rapport aux autres monnaies (taux de change) pour faciliter les opérations commerciales avec l'étranger.

Alors, depuis l'effritement du change fixe et la genèse du flottement généralisé des monnaies en 1973, et jusqu'à nos jours, les pays ont la possibilité de choisir leurs propres politiques de change au niveau national.

Ce premier chapitre s'articule, autour de deux sections. La première sera consacrée à la définition de la politique et le régime du change et à la présentation des différents types de régimes de change. Dans la deuxième, seront abordées les notions de marché de change et seront exposés les différents acteurs du marché de change. Enfin nous détaillerons le taux de change et ces mesures.

Section 01 : la politique et régime du change

Cette première section est consacrée à la présentation des concepts de base liés à la politique de change qui instituant la réglementation de change de la monnaie nationale. Ensuite nous essayons d'exposer les différents régimes de change qui existent, leurs caractéristiques ainsi que leurs avantages et leurs inconvénients.

1.1. Définition de la politique de change

La politique de change est un ensemble d'interventions des autorités monétaires nationales en matière de change, en vue de l'adoption d'un régime de change afin d'atteindre certains objectifs. Le premier point d'une politique de change est le choix d'un régime de change, qui détermine les règles de l'intervention des autorités monétaires sur le marché des changes, et donc, le comportement du taux de change.¹

La politique de change est un phénomène qui existe depuis la naissance de la monnaie, lorsque toutes les monnaies étaient convertibles en or. Cette politique s'exprime dans un cadre

¹. KAMAR Bassem, Politiques de change et globalisation : le cas de l'Egypte l'Harmattan, Paris, 2005, P.40.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

de régime de change, qui spécifie d'une part la réglementation du marché de change, d'autre part la manière dont les autorités souhaitent (ou ne souhaitent pas) influencer les cours.

1.2. Les objectifs et les instruments des politiques de change

La politique de change est l'un des leviers des pouvoirs publics pour atteindre des objectifs (stabilité des prix, équilibre extérieur, croissance, plein emploi) leur principal outil sont les taux d'intérêt et leur outil secondaire est l'intervention de la banque centrale pour vendre ou acheter sa monnaie. 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 :

- 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 de 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.

1.2.1. Les objectifs d'une politique de change

La politique de change peut avoir comme l'objectif les éléments suivants² :

- Effets d'une dévaluation

1. Baisse du taux de change ;
2. Baisse du prix des exportations/ Hausse du prix d'importation ;
3. Hausse du volume des exportations/ Baisse du volume des importations.

But : Rééquilibrage de la balance commerciale.

- Effet d'une réévaluation d'une monnaie

1. Hausse du taux de change ;
2. Importations moins chères ;
3. Valeurs des exportations baissent ;
4. Effort nécessaire de compétitivité pour les entreprises ;
5. Baisse de l'offre de monnaie nationale.

But : Excédents commerciaux.

² www.doc-étudiant.fr, consulté le 01/05/2019

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

1.2.2. Les instruments d'une politique de change

Pour atteindre les objectifs cités en haut, les instruments suivants peuvent être utilisés dans le cadre de la politique de change :

- Utilisation des réserves de change ;
- Contrôle des changes (on limite la convertibilité de la monnaie) ;
- Le taux d'intérêt. On hausse celui-ci pour soutenir la monnaie.

1.3. Les régimes de change

Un régime de change définit les règles institutionnelles qui précisent comment se déterminent les cours de change d'une monnaie par rapport aux autres devises, il s'agit du mécanisme qui organise les échanges des différentes monnaies entre elles.

Cette notion est l'un des objectifs de la politique économique, est de choix d'un régime de change adéquat nécessaire pour parvenir à une croissance rapide et stable. Le régime de change affecte, en effet, la stabilité et la compétitivité de l'économie. Alors que le choix d'un régime de change revêt une grande importance, il met en cause la politique économique d'un pays. Les autorités choisissent leur régime de change en fonction de leurs objectifs ; il résulte à la fois des objectifs économiques et des contraintes qu'il doit supporter.

1.3.1. Historique des régimes de change

En juillet 1944, des représentants de quarante-quatre pays se rencontrent à Bretton Woods, dans le New Hampshire, pour définir les grandes lignes d'un nouveau système monétaire international et d'un système de change. Les participants à BW ont cru qu'un système de taux de change plus stable peut assurer la stabilité des monnaies et l'équilibre des balances des paiements (BDP), en plus, il favorisera la croissance du commerce international.³

Alors le SMI qui fut adopté était basé sur des taux de change fixes. Tous les pays signataires ont ancré leur monnaie sur le dollar. Ce dernier a joué le rôle de devise clé, suite à la position dominante des Etats-Unis, « et chaque pays signataire doit déclarer la parité de sa monnaie en or, ou en dollar avec la parité de 35\$ pour une once d'or fin (888,671mg). La marge de fluctuation autorisée est de +/- 1 % par rapport à la parité déclarée en or ou en

³ SENOUCI Benabbou, l'impact des variations du taux de change sur les comptes de la balance des paiements en Algérie :(1999-2008), mémoire de magister en Sciences économiques, Ecole de Oran, 2013, P. 24.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

Dollar, soit +/- 2% par rapport aux parités exprimées en d'autres monnaies. ». En 1973, une série de crises de change mit brutalement fin à ce système qui a marqué la fin de la « période de BW ». ⁴

1.3.2. Définition du régime de change

Un régime de change est l'ensemble des règles qui déterminent l'intervention des autorités monétaires sur le marché des changes, et donc le comportement du taux de change. ⁵Le régime de change est le cadre juridique dans lequel se forme le taux de change et se réaliser l'opération. Cet aspect institutionnel est important, car il influence les fluctuations du prix d'une devise et peu retarder son ajustement sur sa valeur théorique. ⁶

Le régime de change spécifie, d'un côté la réglementation qui gouverne le fonctionnement du marché, et d'un autre coté les aspects selon lesquels les autorités agissent ou n'agissent pas pour influencer les cours de change. ⁷

1.3.3. Type de régime de change

Il y a plusieurs types de régimes de changes dans le monde, certains pays sont en changes fixes, d'autres en changes flottants et le choix d'un régime de change pour un pays est l'un des problèmes débattus en économie. Il existe une très grande variété des régimes de change, qui elles régissent le niveau, le moment et la manière de ces interventions.

Lorsqu'on fait allusion aux régimes de change, on parle souvent de régime fixe et régime flexible, en réalité il existe trois grands types de régimes, dont chacun regroupe plusieurs configurations.

On retrouve aux deux extrémités les deux grands régimes cités (fixe et flexible), entre ces deux se placent les régimes intermédiaires qui se caractérisent par une flexibilité graduellement croissante ou une fixité décroissante.

On distingue traditionnellement deux types de régime de change en fonction des objectifs suivis par la banque centrale :

⁴ DOMINIQUE Plihon, les taux de change, la découverte, 3^{ème} Ed, Paris, 2001, P.81.

⁵ AMINA Lahrèche – Revila, l'économie mondiale 200, 1^{ère} Edition, collection Repères, Paris 1999, P.1.

⁶ BOUCHETA Yahia, Etude des facteurs déterminant de taux de change du dinar algérien, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Tlemcen, 2014, P.26.

⁷ AOUD HADJAR Soumia Essai de Modélisation du comportement du taux de change du dinar algérien 1999-2007 par la méthode ARFIMA, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Tlemcen, 2011, P.36.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

1.3.3.1. Régime de change fixe

Le régime de change fixe est un régime dont les pouvoirs publics et les banques centrales s'efforcent à maintenir le taux de change à un certain niveau appelé, parité de référence entre la monnaie domestique et une devise (ou panier de devises).⁸

La Banque Centrale peut intervenir sur le marché des changes, lorsqu'il est libéralisé, en achetant ou en vendant de la monnaie nationale, afin de rétablir le cours de change fixé sur le marché des changes contrôlé.

Assurant en principe une stabilité nominale du taux de change, les régimes de change fixes procurent une stabilité externe, stimulant les échanges et les mouvements de capitaux et favorisant, par conséquent, la croissance et l'équilibre interne.

➤ Les avantages du régime de change fixe

Le régime de change fixe présente les avantages suivants :

- Il permet de réduire les frais de transaction le risque de change qui tendent à décourager les échanges et les investissements ;
- Il fournit un ancrage nominal crédible pour la politique monétaire ;
- Le régime de change fixe réduit significativement le risque de change et cela est susceptible de favoriser les échanges et attirer les investissements internationaux qui sont avers au risque de change ;
- L'action de lutte contre l'inflation est plus " crédible " en change fixe. En effet, la banque centrale n'entend pas augmenter discrétionnairement la masse monétaire au risque de mettre en péril la parité fixée.

➤ Les inconvénients du régime de change fixe

On cite les principaux inconvénients d'un régime de change fixe dans les points suivants

- Pour garantir l'intervention des banques centrales aux marchés des changes, elles doivent détenir suffisamment d'or et / ou de devises fortes ;
- Les pays ne pouvant jouer sur la masse monétaire pour stimuler l'économie, certains problèmes, tel le chômage ou la récession, deviennent difficile à combattre ;
- Rendre la parité fixe, artificiellement, fait que quelquefois le taux n'est pas en accord avec les conditions internationales, donc, nous arrivons à un moment donné à une importante et inévitable dévaluation ;

⁸AOUD HADJAR Soumia, op. cit, p.24.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

- D'autres inconvénients comme l'émergence du marché parallèle.

1.3.3.2. Régime de change flottant

Dans le cas du régime de change flottant, il est possible de distinguer le régime de change flottant pur et le régime de change flottant géré. Dans le premier cas, les autorités monétaires n'interviennent en aucun cas sur le marché. Le taux de change est donc déterminé selon l'offre et la demande de monnaie sur le marché de change. La politique monétaire est en principe indépendante de la politique de change.

Dans le deuxième cas, la banque centrale intervient afin de rétablir l'équilibre du marché sans défendre une parité bien déterminée. Autrement dit, l'autorité monétaire intervient dans le cas d'une dépréciation ou appréciation excessive du taux de change. La banque centrale ne s'engage pas sur un taux cible.⁹

➤ **Les Avantages du régime de change flottant**

Parmi les avantages du régime de change flottant nous pouvons mentionner ce qui suit :¹⁰

- Du fait de l'ajustement automatique des taux de change les transactions réelles et celle des capitaux s'ajustent aussi automatiquement ;
- Les autorités monétaires ne sont pas obligées de préserver des réserves de change pour défendre la parité et stabiliser la valeur de leur monnaie ;
- Le taux de change d'équilibre résultant de la confrontation entre l'offre et la demande représente la vraie valeur de la monnaie à un moment.

➤ **Les inconvénients du régime de change flottant**

Ce régime présente les inconvénients suivants :¹¹

- L'incertitude de ce que sera le taux de change dû à sa détermination par la loi de l'offre et demande ;

⁹ZIDAT Rafika, Le choix d'un régime de change optimal pour Algérie, Thèse de doctorat en Sciences économiques, Université de Bejaia, 2017, P.8.

¹⁰ ANDREW Harrison, ERTUGRAL Dalkiran, ENA Elsey, Business international et mondialisation, traduction de la 1ere édition anglaise par Siméon Fongang édition De Boeck, Paris, 2004. P. 303-304.

¹¹ AOUAD HADJAR Soumia, op.cit, P.28.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

- Aucune assurance que le taux de change déterminé par le marché ne soit compatible avec les conditions économiques du moment ;
- En cas de forte spéculation visant la monnaie nationale les autorités monétaires ne sauraient s'abstenir d'intervenir (ce qui est une violation de la définition de ce régime) ;
- Réduire l'efficacité des politiques économiques du pays.

1.3.3.3. Les régimes intermédiaires

Entre les deux régimes extrêmes, on trouve les régimes intermédiaires, qui se distinguent selon les fluctuations que la Banque Centrale autorise au tour de la parité de référence et selon la fréquence de réaligement de cette parité. Appartiennent à cette catégorie de régime, la parité glissante et le flottement administré ou géré.¹²

Aujourd'hui, les régimes intermédiaires sont les plus répandus. La devise d'un pays est liée par une parité fixe à celle d'un ou de plusieurs autres pays plus forts économiquement et auxquels ce pays est très lié pour des raisons politiques ou économique.¹³

Tableau N°01 : Classification des régimes de change par le FMI (depuis 1998).

I. Régimes fixes

- 1- Régime sans monnaie propre
- 2- Caisse d'émission
- 3- Change fixe

II. Régimes intermédiaires

- 4- Bandes de fluctuations
- 5- Change glissant
- 6- Bandes glissantes

III. Régimes flexibles

- 7- Flottement géré
- 8- Flottement pur

Source : FMI, rapport annuel : Exchange Rate Arrangement and Exchange Rate Restriction (1999).

¹² AOUAD HADJAR Soumia, op. cit, p.28.

¹³ BENABBOU Senoci, op.cit, P.27.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

1.3.4. Le choix du bon régime de change

Nous avons vu que le régime de change a un effet majeur sur le maintien de l'équilibre interne et de l'équilibre externe dans une économie. Un pays peut choisir un régime de change fixe ou flexible selon ses contraintes extérieures, les conditions de la stabilité macroéconomiques et les objectifs de sa politique économique. Si le pays choisit le régime de change fixe, cela suppose qu'il est en mesure de maintenir la parité de sa monnaie, sinon il ne pourra pas le défendre. Cette condition entraîne que sa politique monétaire ne peut pas être autonome. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque le pays choisit un régime de change flexible, sa politique monétaire devient autonome, mais la stabilité de la parité de la monnaie n'est plus garantie. En situation de change fixe, un pays peut vite être confronté à une crise de la balance des paiements si l'économie subit une dégradation continue de sa compétitivité et que les objectifs de la politique économique sont irréalistes dans le moyen terme. Dans une telle situation, le pays doit changer de régime de change en adoptant un change flexible ou entrer dans une union ou une coopération monétaire.

Le choix d'un régime de change dépend d'un ensemble des facteurs et fait intervenir des divers types d'arguments :

Parmi ces facteurs on cite le degré d'ouverture, la taille de l'économie, la concentration géographique et la diversification du commerce extérieur, l'intégration financière internationale, l'inflation, le niveau de développement économique et le niveau des réserves de change. L'interaction entre l'ensemble de ces facteurs doit conduire à un système économique plus ou moins cohérent au niveau macroéconomique et agissent sur l'économie par l'intermédiaire du régime de change.

Section 02 : Le marché et le taux de change

La croissance des échanges commerciaux ainsi que l'accroissement des mouvements de capitaux entre les différents pays nécessitent des opérations de change qui conduisent les agents économiques à convertir leur monnaie nationale contre des devises étrangères

L'échange des devises sont réalisés sur le marché des changes qui détermine le taux de change qui est une variable macroéconomique jouant un rôle stratégique et considérable dans les opérations de commerce extérieure.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

Nous allons consacrer cette section pour présenter les différentes notions et définitions relatives aux marchés de change et traitera le concept du taux de change et ses différents types.

2.1. Définition du change

Le change est l'opération par laquelle les moyens de règlements utilisés dans un pays peuvent être convertis en moyens de règlements utilisés dans un autre pays.

L'opération de change est une opération financière qui consiste à mesurer (échanger) la monnaie d'un pays en une autre monnaie à un taux appelé le taux de change ou le cours de change.

Le change consiste en l'achat ou la vente d'une devise contre une autre sur un marché de change. L'achat d'une devise est toujours la vente d'une autre devise, dite devise de contrepartie.¹⁴

2.1.1. Les formes de change

On distingue deux sortes de change à savoir : le change manuel d'une part ; et le change scriptural ou tiré d'autre part.

2.1.1.1. Le change manuel

Il consiste à échanger une somme d'argent en monnaie d'un pays déterminé contre la somme équivalente dans la monnaie d'un autre pays. Il s'agit concrètement de la manipulation manuelle et directe de l'agent. Les devises circulent sous la forme des billets ou des chèques. Par exemple, un voyageur qui se trouve dans une situation dans laquelle il veut se rendre à l'étranger demande des devises à son banquier contre la monnaie locale. Dans ce type de change, le bénéfice réalisé par le changeur est dû à l'écart, entre les prix acheteur et vendeur, cet écart est appelé la marge (ou spread).¹⁵

2.1.1.2. Le change scriptural ou tiré

Se traduit par le virement des comptes à comptes entre banque. Il s'agit du change pour lequel les opérations de change portent sur des chèques (de la banque ou de voyage) et sur les

¹⁴ OUAMAR Zohra, Les déterminants du choix du régime de change en Algérie, Mémoire de magistère en Sciences économiques, Université de Tizi-Ouzou, 2016, P.11.

¹⁵KASIALA NZINGA Michael Junior, La réglementation de change et son impact sur le commerce extérieur en RDC, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Congo, 2012, P.78.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

lettres de crédit. Ici donc, la conservation des monnaies est exclue. A la place, il se passe le mouvement de transfert des instruments soutenant la transaction ou encore des opérations interbancaires sur soit les comptes des clients, soit les comptes des banques elles-mêmes.

2.2. Le marché de change

2.2.1. Définition du marché des changes

Le marché des changes est une organisation économique largement non réglementée, ou plutôt auto-réglementée, au sens où les règles de fonctionnement sont édictées par les agents privés, ou par des institutions privées lorsque les transactions ont lieu sur des marchés organisés.

Le marché des changes est un type de marché financier sur lequel sont échangées les devises dites convertibles, le marché des changes désigne donc l'endroit où différents acteurs peuvent s'échanger de la monnaie en respectant un taux de change déterminé. Ce dernier n'est jamais fixe et évolue sans arrêt. Le marché des changes est, en volume de transactions, le marché financier le plus important au monde.¹⁶

2.2.2. Les acteurs du marché de change

Les participants aux marchés des changes sont nombreux et les principaux acteurs présents sont les suivants :

2.2.2.1 Les Banques centrales et les Trésors publics

Les banques centrales et les trésors publics vont sur le marché pour acquérir ou écouler leurs réserves en devises étrangères, ou encore pour influencer le prix de leur monnaie nationale sur le marché où elle est échangée.

2.2.2.2 Les particuliers et les entreprises

Les exportateurs et les importateurs, les gestionnaires de portefeuilles de titres étrangers les sociétés multinationales et les particuliers à l'occasion de leurs voyages à l'étranger composent une clientèle privée. Tous ces agents économiques utilisent le marché de change pour faciliter leurs transactions commerciales et financières avec l'étranger, pour les

¹⁶DOMINIQUE Plihon, op.cit, P.6.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

importateurs qu'on oblige de convertir leur monnaie nationale en devise pour procéder un engagement d'acheter une marchandise à l'international. La même chose pour les exportateurs qui ont le souhait de convertir les devises reçues dans leur monnaie nationale, et pour les gestionnaires des portefeuilles qui sont des spécialistes dans l'achat et la vente, des actions et obligations étrangères.¹⁷

2.2.2.3. Les spéculateurs et les arbitragistes

Leurs objectifs principaux sont de tirer profit directement des activités de change elles-mêmes.

Les cambistes cherchent à profiter de la différence ou (spread) entre le cours acheteur et vendeur, pour réaliser des gains qu'ils peuvent enregistrer sur les variations de taux de change. La même chose pour les spéculateurs, pour obtenir leur part de profit, et sur les différences instantanées des taux de change, qui sont cotés en même temps sur différentes places financières, nous trouvons des arbitragistes qui réalisent des profits.

2.2.2.4. Les banques commerciales et les établissements financiers

Les cambistes des banques et des investisseurs institutionnels interviennent à la fois sur le marché interbancaire et sur le marché des détails. Ils tirent leurs profits des achats des devises étrangères à cours acheteur (BID) et de leurs ventes à un cours vendeur (Ask). Les cambistes sont des teneurs de marché (marketé markers), c'est-à-dire, qu'ils assurent la liquidité des banques. Ils sont des spécialistes et sont toujours prêts pour à réaliser ces transactions avec d'autres banques sur la même place et sur d'autres places financières de la planète au profit de leurs banques. Les activités de changes sont profitables pour les banques commerciales et les établissements financiers.

2.2.2.5. Les courtiers de change

Ce sont des agents qui facilitent les transactions entre les cambistes sans gérer de position sur le marché. Les courtiers ont un accès téléphonique instantané à travers le monde. Un courtier peut faire un ensemble de communications simultanées avec une douzaine de

¹⁷ RENNANE Rabah, l'impact des variations du taux de change sur les comptes de la balance des paiements en Algérie :(1999-2008), Thèse de doctorat en Sciences de gestion, Université d'Oran, 2013, PP. 34-35.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

banques pour un seul client, et travailler avec lui sur plusieurs monnaies, au comptant et à terme.

2.2.3. Les compartiments du marché de change

Le marché des changes comprend principalement deux compartiments, le marché de change au comptant et le marché des changes à terme :

2.2.3.1. Le marché de change au comptant (spot)

Le marché au comptant, appelé aussi « marché spot », est un marché sur lequel des devises sont échangées instantanément, la livraison effective des fonds à lieu dans un délai maximum de deux jours ouvrés. C'est un marché de gré à gré, non localisé et qui fonctionne en continu (24 heures sur 24).

Le marché au comptant est le plus liquide puisqu'il s'y négocie, chaque jour, l'équivalent de plus de 58 % de la totalité des opérations de change, soit 1.148 milliards de Dollars. Le Dollar américain joue un rôle central dans le fonctionnement de ce marché puisqu'environ 80 % des transactions impliquent cette devise.¹⁸

2.2.3.2. Le marché de change à terme (forward)

Le marché de change à terme ou « forward market » est un marché sur lequel les opérateurs négocient un échange de devises, pour un montant et à une cour déterminée immédiatement, mais dont la livraison n'aura lieu que dans un délai, prédéterminé, supérieur à deux jours ouvrés.

2.2.4. Le fonctionnement du marché des changes

Le marché des changes fonctionne tous les jours ouvrables sur chacune des grandes places financières mondiales, Londres, Paris ou Zurich, Tokyo, New York etc. Comptes tenus des horaires d'ouverture sur chacune, il fonctionne en continue c'est-à-dire lorsque le marché Européen ferme le marché aux Etats-Unis ouvre.

Plusieurs groupes d'intervenants contribuent au fonctionnement du marché des changes : les clients, les banques commerciales, les courtiers et les banques

¹⁸ THEMRI Imen, La couverture contre les risques de changes : Cas des entreprises tunisiennes, Mémoire de Magistère en Sciences économiques, Université Jendouba, 2007, P.33.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

2.2.5. Les caractéristiques du marché des changes

2.2.5.1. Un marché réseau

À la différence des marchés financiers qui ont une localisation géographique précise, le marché des changes ne connaît pas de frontières, il y a un seul marché dans le monde, c'est un marché où les transactions sur les devises se font aussi bien, et en même temps, à Paris comme à Londres, New York ou Tokyo. Ceci par le biais de moyens et d'instruments de communications divers, téléphone et télex.

2.2.5.2. Un marché en continu

Compte tenu des horaires d'ouvertures de chaque place financière et du décalage horaire, le marché des changes fonctionne finalement en continu " lorsqu'il ferme à une place par exemple en Europe, une autre prend le relais ainsi il y'auras au moins deux acteurs dans le même fuseau horaire ou un fuseau voisin à tout moment 24 heure / 24.¹⁹

2.2.5.3. Un marché dominé par quelques places financières et quelques monnaies

Les opérations sur le marché des changes sont concentrées sur un petit nombre de monnaies et très majoritairement sur le dollar américain, Pour acheter des zlotys polonais contre des dinars algériens il faut mener deux opérations

- Acheter du dollar américain contre les dinars
- Vendre les dollars américains contre les zlotys

Le marché des changes est aussi dominé par quelques places financières : Londres 34.1%, New York+Chicago 16%, Genève+Zurich 6.1%, Tokyo 6%, Singapour 5.8%, paris 3%.

2.3. Le taux de change

Au niveau international, tout échange de matière première ou de bien ou services, est accompagné d'un échange monétaire. La participation aux échanges internationaux oblige les pays à convertir leur monnaie nationale contre une autre.

Cette conversion se réalise sur le marché de change en fonction du taux de change, c'est-à-dire le prix d'une monnaie exprimé en une autre.

¹⁹BENBOUZIANE Mohamed, op.cit, P.14.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

2.3.1. Définition du taux de change

Il Correspond au prix d'une monnaie exprimée dans une autre monnaie. En raison de l'influence considérable qu'ils exercent sur le compte courant et sur la plupart des variables macroéconomique, les taux de change constituent l'une des variables les plus fondamentales en économie ouverte.²⁰

Le taux de change indique le nombre de variable d'unité étrangère qu'on peut obtenir pour une unité de monnaie nationale, à un moment donné et dans des conditions données¹.

Autrement dit, le taux de change c'est la valeur d'une monnaie par rapport à une autre s'exprime par la somme qu'il faut payer pour assurer une monnaie étrangère.

Le taux de change exprimé selon deux manières, au certain et a l'incertain

- **Taux de change au certain** : C'est le nombre d'unités de monnaie étrangère que l'on peut obtenir avec une unité de monnaie nationale.

Exemple : 1DZD= 0,009 EUR. C'est le prix du dinar en euro.

- **Taux de change à l'incertain** : C'est le nombre d'unités de monnaie nationale qu'il faut fournir pour avoir une unité de monnaie étrangère.

Exemple : 1EUR= 105 DZD. C'est le prix de l'euro en dinar.

L'augmentation du taux de change à l'incertain correspond à une dépréciation de la monnaie nationale. Par contre, L'augmentation de taux de change au certain correspond l'appréciation de monnaie nationale.

2.3.2. Les mesures du taux de change

Différentes mesures du cours de change peuvent être définies, il peut être déterminé soit par rapport à une monnaie ou à un ensemble des monnaies étrangères, ci qui nous conduit à définir d'abord la notion du taux change bilatéral nominal (TCN), celle du taux de change réel (TCR), ensuite celle du taux du change effectif nominal (TCEN), le taux de change effectif réel (TCER).

2.3.2.1. Taux de change bilatéral

Le taux de change bilatéral est un rapport entre deux monnaies, au sens plus précis la valeur d'une monnaie nationale par rapport à une monnaie étrangère, par exemple :

1EUR=93,35 DZD.

²⁰ KRUGMAN Paul, Obstfeld, Maurice, Économie internationale, 7^{ème} Edition Pearson Education, Paris, 2006, P.321.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

2.3.2.2. Le taux de change nominal (TCN)

Prix d'une monnaie en termes d'une autre, est le montant de monnaie étrangère acquise par unité de monnaie domestique. Cependant ce taux peut évidemment largement dépendre des différentiels d'inflation, ainsi de l'offre et de la demande de monnaie dans chaque pays, des anticipations à court terme et des mouvements spéculatifs. Il est exprimé comme indice par rapport à une année de base.

2.3.2.3. Le taux de change réel (TCR)

Si en calculant en une unité de compte commune, dans ce cas on établit le rapport des prix intérieurs aux prix étrangers. C'est également, le totale des biens qu'une unité de monnaie domestique peut acquérir à l'étranger, par rapport à ce qu'elle permet d'acquérir dans le pays. Il s'exprime par la formule suivante :

$TCR = TCN \times \frac{\text{le niveau général des prix à l'étranger}}{\text{le niveau général des prix locaux}}$.

Le taux de change réel est « l'inverse de l'indice de compétitivité », puisque la hausse du taux de change réel correspondant à une hausse relative des prix domestiques, donc il réduit la compétitivité-prix.

2.3.2.4. Taux de change effectif

Le taux de change effectifs ou multilatéral est un indicateur synthétique de la position concurrentielle relative d'un pays par rapport à l'ensemble de ses partenaires commerciaux. Il existe plusieurs types d'indicateurs de taux de change effectif, cet indicateur différent selon la période de base, la couverture géographique, le système de pondération utilisé et le type de formule utilisée. Et il on peut être réel ou nominal.²¹

- Taux de change nominal effectif (TCNE)

Le taux de change effectif nominal d'une monnaie est une moyenne des taux bilatéraux de ces monnaies pondérées par le poids effectif de chaque pays étranger dans le commerce extérieur du pays étrangers.²²

- Taux de change réel effectif (TCRE)

C'est la valeur réelle de la monnaie nationale par rapport à un panier de monnaies pondérées. Le taux de change réel effectif tient compte de l'évolution nominale de la

²¹ BEITONE Alain, DOLLO Christine, CAZORLA Antoine, DRAI A-Marie Anne, Dictionnaire des sciences économiques, Ed Armand Colin, Paris, 2004, P.402.

²²Ministère des finances, « Parité du dirham Evolution et impact sur la compétitivité de l'économie marocaine Juillet », calcul du taux de change effectif nominal et réel du taux du dirham, P.16.

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

monnaie. Ainsi à l'évolution des prix dans les pays concernés dans le reste du monde, sa formule de calcul est la suivante :

$TCER = TCEN \text{ indice moyen des partenaires commerciaux} / \text{indice locale des prix.}$

Chapitre 01 : l'aspect théorique de taux de change.

Conclusion du chapitre

Bien que, les résultats, de L'analyse de la politique de change est utiles de fait qu'elle constitue l'un des principaux leviers de la politique économique est devrai être parmi la préoccupation majeurs des autorités monétaires, si celle-ci comptant faire du taux de change un instrument efficace pour améliorer les performances économiques de leurs pays.

Le taux de change résulte de la confrontation de l'offre et de la demande sur le marché des changes, c'est une variable qui revêt une importance de taille dans l'économie.

Cette grande importance a fait qu'elle ne peut être laissée fluctuer au gré du marché, mais gérée suivant les objectifs des pouvoirs publics. Pour sa gestion, ces derniers sont munis d'une carte (Le régime de change) qui fixe les règles de leurs interventions sur le marché des changes pour influencer le cours de la monnaie locale par rapport aux devises étrangères.

L'objectif de la gestion du taux de change peut être dans certains cas la surévaluation ou la sous-évaluation de la monnaie locale.

Dans le prochain chapitre, nous allons présenter particulièrement la politique et le taux de change en Algérie.

Introduction du chapitre

Afin de mieux comprendre le cadre théorique, on va présenter d'une manière détaillée les concepts de la politique et du taux de change en Algérie, cette politique est dans le but d'assurer sa souveraineté économique.

Ce chapitre se décompose en deux sections ; dans la première on présentera le marché et la politique de change en Algérie, et pour faire l'analyse de cette politique on revient à étudier son évolution et ses différentes étapes depuis l'indépendance à nos jours.

Nous traiterons par la suite dans la deuxième section, les différentes phases de développements du taux de change algérien durant la période (1988-2018).

Setion01 : Le marché et les politiques de change en Algérie

Nous nous intéresserons dans cette section à la présentation des concepts de base liés au marché des changes algérien.

L'Algérie a adopté un développement qui a connu plusieurs phases qui étaient fonction de la situation économique et sociale. En effets, depuis la création de sa monnaie nationale en 1964, l'Algérie a adopté plusieurs politiques de change, en passant de la rigidité au flottement dirigé qui s'est concrétisé en 1995 par la mise en place d'un marché interbancaire des changes.

1.1. Le marché de change en Algérie

Il existe deux types de marchés pour la conversion de devise en Algérie, à savoir le marché de change officiel et le marché de change parallèle.

1.1.1. Le marché de change officiel

Le marché interbancaire des changes a été établi en 1996, par l'intermédiaire du règlement N°95/08 du 23décembre1995 relatif au marché interbancaire, pour permettre une libre détermination du taux de change. Le marché interbancaire des changes regroupe la Banque d'Algérie en tant que membre offreur de devises, les banques commerciales, les établissements financiers et les intermédiaires agréés en tant que demandeurs de devises. Sur ce marché sont traitées toutes les opérations de changes (vente et achat) entre la monnaie nationale et les monnaies étrangères librement convertibles, constituant ainsi le lieu de

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

détermination des cours de change (taux de change des devises) par le libre jeu de l'offre et de la demande.¹

Dans le cadre de la gestion des réserves, la Banque d'Algérie intervient sur le marché interbancaire des changes au comptant, au moyen des recettes d'exportations d'hydrocarbures et produits miniers dont la gestion relève de ses attributions.

Le marché interbancaire des changes comprend deux compartiments :

- le marché interbancaire des changes au comptant (spot) ;
- le marché interbancaire des changes à terme (forward).

Le marché interbancaire est un marché réservé aux banques. Elles s'échangent entre elles des actifs financiers de court terme, entre un jour et un an. C'est un marché de gré à gré, cela signifie que les banques traitent et négocient librement entre elles.

Le marché interbancaire est un marché sans localisation géographique précise puisque fonctionnant à partir de communications téléphoniques et d'informations sur terminaux entre les intervenants, eux-mêmes situés dans les salles des marchés des institutions financières. Les conditions de prêts et d'emprunts de liquidités y sont cotées quotidiennement sous la forme de fourchette de cotation de taux d'intérêt. Le marché interbancaire fonctionne chaque jour ouvert de 9 heures à 18 heures 30.²

Donc le marché interbancaire est le lieu de détermination de la valeur du dinar par le libre jeu de l'offre et de la demande.

a. Le marché interbancaire des changes au comptant (spot Maret)

Le marché des changes au comptant, est le marché où les devises sont échangées entre les banques. Ce marché est qualifié de spot puisque la livraison des devises doit s'effectuer selon la règle de deux jours ouvrés (48h) qui suivent la transaction.³

¹BEGGA Chérif et MERGHIT Abdelhamid, « Aperçus sur la politique de gestion de taux de change en Algérie au lendemain de la transition vers la flexibilité », Economie & Société N° 8/2012, P.23

²KERAMANE Abdelouahab « Présentation du marché interbancaire des changes », www.bank-ofalgeria.dz/marcheint1.htm, au 21/03/2019.

³NIAKASSO Madihou, Gestion des risques de change, Mémoire de Master en Sciences économique, Institut Privé de Dakar, 2007, P.56.

b. Le marché interbancaire des changes à terme (forward)

Le marché des changes à terme est le marché où les devises s'échangent pour une livraison à une date future prédéterminée s'effectuant entre 1, 3,6mois et jusqu'à un an.

Le cours de change à terme est le résultat arithmétique d'une opération de change au comptant et de deux opérations parallèles, l'une de prêt et l'autre d'emprunt.

➤ **Les opérations et les ressources utilisées au marché interbancaire des changes**

Les banques et les établissements financiers sont autorisés, dans le cadre de la gestion de leur trésorerie en devise à :⁴

- vendre aux banques non résidentes la monnaie nationale contre des devises étrangères librement convertibles ;
- vendre des devises étrangères librement convertibles contre la monnaie nationale détenue dans un compte en dinars convertibles ;
- acheter et vendre des devises étrangères librement convertibles contre des devises étrangères librement convertibles ;
- acheter et vendre entre intervenants au marché interbancaire des changes de devises librement convertibles contre monnaie nationale.

Les ressources en devises laissées à la disposition des banques et des établissements financiers intervenant sur le marché interbancaire des changes sont :

- les recettes provenant des exportations hors hydrocarbures et produits miniers, à l'exclusion de la partie revenant à l'exportateur ;
- les sommes provenant de tout crédit financier ou d'emprunt en devises contracté par les banques et établissements financiers pour leur besoin propre ou pour celui de leur clientèle ;
- les sommes provenant d'achats effectués sur le marché des changes ;

⁴KERAMANE Abdelouahab, op. cit.

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

- toute autre ressource que définira, en tant que de besoin, la Banque d'Algérie.

Ces ressources sont destinées, notamment, à être utilisées pour couvrir les opérations courantes des banques et établissements financiers ou de leur clientèle à savoir :⁵

- le refinancement et les avances sur recettes provenant des exportations hors hydrocarbures et produits miniers ;

- la couverture d'acomptes non finançables relatifs aux contrats d'importation ;

- la couverture, en cash, d'importations de biens ou de services ne bénéficiant pas de financement extérieur ;

- le paiement des échéances de dettes extérieures ;

- Toutes autres obligations de paiement conformes à la réglementation.

- **La surveillance du marché interbancaire des changes**

La mise en place du marché interbancaire est appuyée par l'application des normes de surveillance, ce qui concerne les positions de change sous l'angle prudentiel, ainsi que les banques et les établissements financiers, sont tenus de respecter en permanence :⁶

- un rapport maximum de 10 % entre le montant de leur position longue ou courte dans chaque devise étrangère et le montant de fonds propres ;

- un rapport maximum de 30 % entre la plus élevée des sommes des positions longues ou des positions courtes pour l'ensemble des devises et le montant de leurs fonds propres.

A cet effet, les banques et les établissements financiers intervenant sur le marché interbancaire des changes doivent disposer, notamment, d'un système permanent de mesure qui permettant d'enregistrer immédiatement les opérations en devises et de calculer les résultats.

⁵BEDI Naceur Eddine, Etude des facteurs déterminant du taux de change du Dinar Algérien, Thèse de doctorat en Sciences de gestion, Université Tlemcen, 2014, P.80.

⁶KERAMANE Abdelouahab, op .cit.

1.1.2. Le marché de change parallèle (marché noir)

Le marché de change parallèle, appelé aussi marché informel, existe dans la majorité des pays en développement. Afin de faire face à des crises qui touchent la balance des paiements, les gouvernements de certains pays introduisent un taux de change parallèle légal.

En Algérie, les restrictions exercées sur le marché de change ont donné naissance à un marché parallèle où le cours de change sur ce marché, est très marginal par ailleurs, il est fortement dévalué en comparaison au cours officiel par rapport aux deux principales devises (dollar et euro). Ce marché a pour objectif de limiter les conséquences d'une dépréciation du taux de change sur les prix internes en imposant un contrôle sur les flux des capitaux et les réserves internationales.

Concernant l'Algérie, la réglementation de change qu'est très stricte, est la cause de l'évolution d'un taux parallèle illégal. Les facteurs qui ont accéléré l'émergence de ce type de marché monétaire sont similaires pour la plupart des pays, à savoir :⁷

- Le contrôle des flux de capitaux avec l'extérieur ;
- L'imposition aux restrictions dans les échanges avec l'étranger ;
- Le contingentement des importations ;
- L'interdiction d'importer certains produits et l'inflation que connaissent certains pays en développement où la devise étrangère est considérée comme une valeur refuge.

Ce sont toutes ces causes qui ont fait apparaître un marché de change parallèle des devises en Algérie. Ce dernier est un marché libre et le prix de la devise étrangère se détermine par l'offre et la demande des devises. Cependant, contrairement au marché de change officiel, le marché parallèle est rattaché à un nombre minime de monnaies, comme l'Euro et le dollar.

Le volume des marchés parallèles des changes dépend du type d'opérations comprises dans le programme du contrôle des changes du pays. Si le gouvernement contrôle toutes les opérations d'affaires, le taux de change parallèle augmente. Et si le gouvernement répond à certaines opérations par la banque centrale ou le marché interbancaires, le volume du marché parallèle diminue.

⁷BENBOUZIANE Mohammed, Les déterminants du taux de change en Algérie : Quelle ampleur du taux de change parallèle ? Thèse de doctorat, en Science économiques, Université de Tlemcen, 2016, PP.77-82.

a. La demande des devises en marché parallèle

En plus qu'elle est demandée pour financer les importations légales et les investissements (dettes extérieurs et services des dettes), les devises sont demandées pour d'autres fins de nature illégale devant le contrôle de change :⁸

- Financer les importations illégales ;
- Financer les paiements imprévus ;
- Emploi des capitaux à l'étranger.

b. L'offre des devises en marché parallèle

L'offre des devises vient la plupart du temps des recettes des exportations ou de l'emprunt, et se trouve aussi probablement, pour la majeure partie, des sources suivantes :⁹

- Le surplus des factures d'importations ;
- La diminution pour la déclaration des factures des exportations ;
- le rapatriement des retraites d'anciens expatriés algériens ;
- les envois de fonds d'expatriés algériens actuels ;
- la surfacturation des importations ;
- les recettes touristiques qui échappent au secteur bancaire.

Tableau N°02 : Evolution du taux de change parallèle et officiel du dinar Algérien par rapport au F.F de 1970 à 1996.

Année	Taux de change officiel	Taux de change parallèle	L'écart entre le taux officiel et parallèle
1970	1.0	1.0	0
1974	1.1	1.4	0.3
1978	1.3	1.5	0.2
1980	0.62	2.0	1.38
1985	0.61	3.0	2.39

⁸MAZAREI Adnan et FLETCHERK Evin, Rapport des services du FMI, N°18/168, www.imf.org ,2018.

⁹MAZAREI Adnan et FLETCHER Kevin, op. cit.

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

1986	0.71	4.0	4.29
1987	0.80	4.0	3.2
1988	1.2	5.0	3.8
1989	1.5	6.0	4.5
1990	1.8	6.8	5
1991	3.75	7.0	3.25
1992	4.36	9.5	5.14
1993	4.20	10.0	5.8
1994	10.5	12.5	2
1995	11	13	2
1996	11.05	14.2	3.15

Source : HENNI Ahmad, Revue Algérienne d'économie et de gestion, Mai 1997, Université d'Oran

Les deux marchés sont appelés à évoluer dans une certaine détente tant que les cours du baril de pétrole brut restent en hausse d'une part, et tant que l'émigration ainsi que les retraités et autres pensionnés de France continueront à alimenter le marché informel, d'autre part.¹⁰

1.2. Les politiques de changes en Algérie

Après l'indépendance, l'Algérie cherchait à assurer la souveraineté économique. Elle a créé, donc, sa propre monnaie nationale, dès 1964.¹¹

Nous allons présenter brièvement les différentes étapes de l'évolution de la politique de change en l'Algérie depuis 1962 à ce jour. Les politiques instituant la réglementation de change de la monnaie nationale ont connu plusieurs phases principales :

1.2.1. Entre 1962 et 1963

Après l'indépendance, l'Algérie appartient toujours à la zone Franc, qui garantit la libre circulation des capitaux et également une liberté totale des échanges commerciaux internationaux.

¹⁰BENBOUZIANE Mohammed, op.cit, P.82.

¹¹ ZIDAT Rafika, op.cit, P.60

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

En 1963, l'Algérie, et par l'obligation, a établi le contrôle des changes, qui a été instauré par le décret n° -63-111 du 19 octobre 1963, afin de faire face aux risques engendrés par une fuite importante des capitaux et aux déséquilibres de la balance des paiements. Plusieurs mesures ont été adoptées durant cette période, telle que le contrôle de toutes les opérations d'exportation et d'importation.

1.2.2. De 1964 jusqu'à 1973

Cette période est caractérisée par un changement important qui est l'institution du Dinar Algérien, comme monnaie nationale, dirigé par la loi 64-111 du 10 avril 1964, jusqu'à 1973, le Dinar algérien était émis à parité égale avec le Franc, ainsi $1\text{DZD}=1\text{FRF}=180$ milligrammes d'or. Alors que les valeurs des autres monnaies par rapport au Dinar étaient définies par référence à leur parité contre le Franc, suite au système de Bretton Woods, ainsi, la valeur du Dinar durant la période de 1964 jusqu'à 1970 était :

1 USD = 4,94 DZD, avant de passer en 1973 à 4,19 DZD.

Le régime adopté par l'Algérie durant cette période est qualifié de fixe.¹²

1.2.3. De 1974 à 1986

L'apparition du système de flottement des monnaies a poussé l'Algérie en 1974 à opter pour un autre régime de change fixe, qui est ancré à un panier de 14 monnaies. Ce dernier est composé des devises les plus importantes dans la structure des échanges commerciaux et financiers.

Le principe du panier est de rattacher le dinar à un ensemble de devises, plutôt qu'à une seule devise. Il s'agit d'un régime de change fixe qui s'inscrit dans une logique d'ancrage par rapport à un panier de devises.

L'objectif de cet ancrage était de protéger le dinar contre les effets néfastes du rattachement uni – monétaires et d'éviter de subir le flottement d'une seule devise.

Le taux de change du dinar est donc déterminé en fonction d'une parité fixe avec un panier de monnaies dont la composition était modifiée de temps à autre.

Le calcul de la parité du dinar se faisait comme suit :

¹²ACHOUICHE Mohamed et KHERBACHI Hamid, « Le Dinar algérien, monnaie sur ou sous-évaluée : Une approche par le taux de change réel et la théorie de la PPA », Les Cahiers du MECASN° 2, Mars 2006, P.132

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

- D'abord, il est procédé au calcul des variations relatives des 14 monnaies du panier sur une monnaie de « passage » choisie de façon arbitraire ;
- Ensuite, le calcul de la moyenne pondérée des variations relatives, des devises étrangères en question.

Le dollar Américain occupait une place relativement dominante, en raison de l'importance des recettes des hydrocarbures libellés en dollar sur le marché international et également de l'importance du service de la dette libellé en dollars.¹³

Le tableau ci-dessous résume la composition des 14 devises du panier et leurs pondérations :

Tableau N°03 : Les devises et les pondérations utilisées dans le système de cotation du dinar Algérien par panier (1980- 1985)

Nom de la devise	Sigle	Poids %
Dollar Américain	USD	40,15
Franc Français	FRF	29 ,20
Deutsch Mark	DEM	11,50
Lire Italienne	ITL	4
Livre Sterling	GBP	3,85
Franc Belge	BEF	2,50
Franc Suisse	CHF	2,25
Peseta Espagnole	SPP	2
Florin Hollandais	NLG	1,5
Couronne Suédoise	SEK	1,5
Dollar Canadien	CAD	0,75
Schilling Autrichien	ATS	0,5
Couronne Danoise	DKK	0,2
Couronne Norvégienne	NOK	0,1
Total des pondérations		100%

Source : www.bank-of-algeria.dz

¹³OUAMAR Zohra, Les déterminants du choix du régime de change en Algérie, Thèse de magistère en Sciences économiques, Université de Tizi Ouzou 2016, PP.114-119.

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

La valeur du dinar varie ainsi en fonction de la fluctuation de ces devises et plus particulièrement du dollar US, qui est représenté par un pourcentage important dans le panier, soit 40,15%.

1.2.4. De 1986 jusqu'à 1994

Le contre-choc pétrolier qu'a connu l'Algérie en 1986 a produit la baisse des recettes d'exportation ce qui a obligé l'État algérien d'abandonner l'ancrage à un panier de monnaies au profit d'une politique de change active. Cette dernière consiste en l'ajustement de taux de change pour corriger la surévaluation du dinar afin de se rapprocher de sa valeur d'équilibre. L'ajustement du taux de change s'est réalisé d'abord, par un glissement progressif non déclaré, ensuite, par des dévaluations officielles importantes.

Cependant, le cours USD/DZD est passé de 4,82 en 1986 à 12,19 en 1990, avec une dépréciation de 153 %.

Au cours de la période 1991– 1994, la dépréciation a été de 4 %, ce qui a porté la valeur du dinar algérien à environ 24 dinars par dollar sur les marchés officiels de change. Ce qui ne correspond pas aux fondamentaux de l'économie. Donc le dinar algérien apprécié de 50% en termes réels entre octobre 1991 et la fin de 1993.

C'est à ce moment-là que le système de fixing a été établi par l'instruction n° 61-94 du 28 septembre 1994. Donc le cours du dinar est fixé officiellement en termes de la confrontation de l'offre unique de la Banque d'Algérie et la demande de devises des banques commerciales.

1.2.5. De 1995 jusqu'à nos jours

Depuis 1995, le taux de change du dinar algérien est déterminé par l'offre et de la demande sur le marché interbancaire de change, établit suite au règlement n° 95-08 du 23 décembre 1995 relatif au marché des changes. La banque centrale était la seule offreuse de devises. Donc la loi de l'offre et de la demande n'était pas vraiment respectée, cependant, le marché interbancaire des changes était introduit suite à la suppression de système de fixing en 1995.

L'Algérie a adopté plusieurs politiques de change depuis l'indépendance jusqu'à aujourd'hui. Mais cette évolution est inscrite dans une ligne d'organisation qui privilégie la gestion du taux de change comme régime adopté par les autorités monétaires algériennes. Dans ce contexte, l'évolution de la politique de change et celle de taux de change en Algérie montrent que le régime de change de cette économie a connu depuis 1962 à ce jour, plusieurs

mutations ; à cet égard, nous allons présenter l'expérience algérienne depuis l'indépendance en matière de politique de change.

L'objectif de cette section était de développer les différents aspects théoriques relatifs au marché des changes. Nous avons également essayé d'analyser la politique de change menée par l'Algérie depuis l'indépendance à nos jours.

Section 02 : le taux de change et son évolution en Algérie (1988-2018)

L'Algérie, comme étant un pays membre du fonds monétaire international (FMI) depuis 1963, a pris l'engagement pour libéraliser la convertibilité du dinar. Après la rupture du système de Bretton Woods, le dinar algérien a subi plusieurs changements substantiels en raison des dépréciations et dévaluations de la valeur du dinar.¹⁴

2.1. Evolution du taux de change en Algérie

L'évolution des cours du dinar vis-à-vis de l'euro et du dollar américain se caractérise par une flexibilité au cours de l'année sous revue, marquée par une volatilité des cours de change des principales devises. La flexibilité des cours de change du dinar étant un élément important dans le dispositif de conduite de la politique de taux change par la Banque d'Algérie, elle ne saurait constituer, comme dans les économies émergentes à régime de change flottant, un handicap pour les opérateurs activant dans le commerce extérieur, notamment en tant qu'importateurs.

De puis l'année 1988 le dinar algérien a connu une forte dépréciation suite à la chute brutale de recettes pétrolières qu'est plus de 150% face au dollar américain (US dollar), et une dévaluation de 22% en 1991. Ensuite une autre dévaluation de 40% en 1994 dans le cadre du programme d'ajustement structurel imposé par le FMI, ayant pour objet d'un ajustement progressif de la valeur réelle du dinar algérien.

A la fin de l'année 1996, la banque d'Algérie a donné son autorisation à l'ouverture des bureaux de change. Ensuite après le choc externe de 1998-1999, les réserves de change n'étaient que de 6 846 milliards de dollar ce qui a amené à une dépréciation du taux de change du dinar. Cette dépréciation s'est poursuivie jusqu'au début de 2001. Il a enregistré une dépréciation de 26% de la valeur du dinar. En 2003, le Dinar a connu un mouvement d'appréciation par rapport au dollar, il est passé de 79,44 à 77,60 entre le 26 juin et le 1 juillet.

¹⁴BENBOUZIANE Mohammed, op.cit, P.69.

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

Et à la suite l'État a opéré une nouvelle fois une dévaluation légère d'environ de 10 % du dinar par rapport au dollar et à l'Euro, en début de l'année 2012.

C'est donc dans une situation de volatilité des cours de change des principales devises à partir de mai 2013, que le cours moyen annuel du dinar contre le dollar américain a connu une dépréciation de 2,36 %. Le taux de change moyen annuel du dinar algérien contre le dollar américain s'est établi à 79,3809 USD/DZD en 2013 contre 77,5519 USD/DZD en 2012. Par contre, le taux de change moyen mensuel du dinar contre le dollar américain a enregistré une dépréciation de 0,6 % entre décembre 2012 (78,1868 USD/DZD) et décembre 2013 (78,6569 USD/DZD).

Parallèlement, le cours de change annuel moyen du dinar contre l'euro s'est déprécié de 3,21 % en 2013 par rapport à l'année 2012, passant de 102,1627 EUR/DZD en 2012 à 105,4374 EUR/DZD en 2013, pendant que ce dernier s'est apprécié de 3,37 % contre le dollar américain en 2013.¹⁵

Par ailleurs, l'évolution du taux de change face à l'euro, est passée par trois étapes. La première, entre janvier 2014 et avril 2015, marquée de stabilité, la seconde, de mai 2015 à mai 2016 caractérisé par une dépréciation continue, et une timide appréciation entre juin et décembre 2016.

En détail, le cours moyen du dinar est passé de 106,39 dinars pour un euro en janvier 2014, à 107,21 en décembre 2014, et à 105,77 dinars pour un euro en avril 2015. Suivi d'une baisse faisant passer à 124,15 dinars pour un euro en mai 2016.¹⁶

En lien avec l'évolution, en cours de fin de période, des cours de change euro / dollar sur les marchés internationaux de change entre juin 2016 et juin 2017, le second semestre de 2016 et le premier semestre de 2017, ont connu une relative stabilisation du cours de change du dinar vis-à-vis des deux principales monnaies de règlement de l'Algérie.

En 2017, l'appréciation de l'euro par rapport au dollar de 12,4 % (entre décembre 2016 et décembre 2017) a induit une dépréciation du dinar de 3,3 % vis-à-vis de la monnaie européenne et de 1,3 % vis-à-vis de la monnaie américaine. En cours de fin de période, le

¹⁵Banque d'Algérie, balance des paiements et taux de change, 2013, PP.57-59.

¹⁶ Amal, Rapport du FMI, Évolution du cours moyen du dinar, de 2014 à 2016 », 2017, www.algerie-eco.com au 21/03/2019.

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

dinar s'est déprécié de 15,4 % par rapport à l'euro et de 3,8 % vis-à-vis du dollar, entre fin décembre 2016 et fin décembre 2017. Ces dépréciations sont intervenues essentiellement au second semestre de l'année 2017, soit des dépréciations de 10,5 % et 6,2 % vis-à-vis de l'euro et du dollar, respectivement. Le glissement du dinar, en cours de fin de période, notamment par rapport à l'euro, reflète donc et dans une très large mesure l'évolution des cours de change des deux principales monnaies de règlement de l'Algérie - de l'euro par rapport à la quasi-totalité des monnaies et du dollar par rapport à certaines monnaies de pays partenaires - dans un contexte de persistance des déséquilibres des comptes extérieurs et publics et d'évolution défavorable de certains fondamentaux de l'économie nationale, notamment le différentiel d'inflation avec nos principaux partenaires commerciaux.¹⁷

Sur les six (06) premiers mois de 2018, l'évolution des cours de change du dinar, en moyenne mensuelle, vis-à-vis de l'euro et du dollar reflète globalement l'évolution des cours de change de l'euro face au dollar sur les marchés internationaux. Entre décembre 2017 et mars 2018, le cours de change de l'euro face au dollar est passé de 1,18 à 1,23 dollar, soit une appréciation de 4,24 %. En revanche, l'euro s'est déprécié face au dollar de près de 5,69 %, entre mars et juin 2018.

En phase avec ces évolutions, le dinar s'est légèrement apprécié face au dollar de 0,87 % entre décembre 2017 et mars 2018 et s'est déprécié face à l'euro de 3,04 % sur la même période. Inversement, entre mars et juin 2018, le dinar s'est déprécié face au dollar de 3,09 % et s'est apprécié de 2,94 % face à l'euro.

Ces évolutions traduisent, ainsi, des ajustements limités du cours de change du dinar par rapport à ces deux monnaies, en relation avec les évolutions de leurs cours sur les marchés internationaux, en contexte de relative amélioration des fondamentaux (meilleure tenue des prix du pétrole et, dans une moindre mesure, réduction du différentiel d'inflation).¹⁸

¹⁷<http://www.andi.dz>, consulté 20/03/2019.

¹⁸Rapport de la Banque d'Algérie, « Régime de change, conduite de la politique de change et évolution du taux de change du dinar 2000-2018 », 2018.

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

Tableau N°04 : l'évolution de la cotation du dinar algérien de 1988 à 2018.

Années	EUR/DZD	USD /DZD
1988	1.34	5.91
1989	1.80	7.60
1990	2.21	8.95
1991	6.13	18.47
1992	6.00	21.83
1993	8.15	23.34
1994	39.68	40.75
1995	59.92	50.58
1996	73.48	56.49
1997	72.72	58.17
1998	64.96	59.41
1999	77.67	68.01
2000	75.60	75.95
2001	73.80	77.13
2002	81.67	80.49
2003	93.91	71.29
2004	99.09	72.62
2005	98.07	74.12
2006	96.49	70.05
2007	99.66	67.00
2008	104.18	66.80
2009	109.09	72.21
2010	105.46	77.69
2011	106.84	74.98

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

2012	102.16	77.55
2013	105.43	79.38
2014	106.70	80.06
2015	108.60	99.50
2016	116.57	109.43
2017	126.72	108.79
2018	135.72	119.38

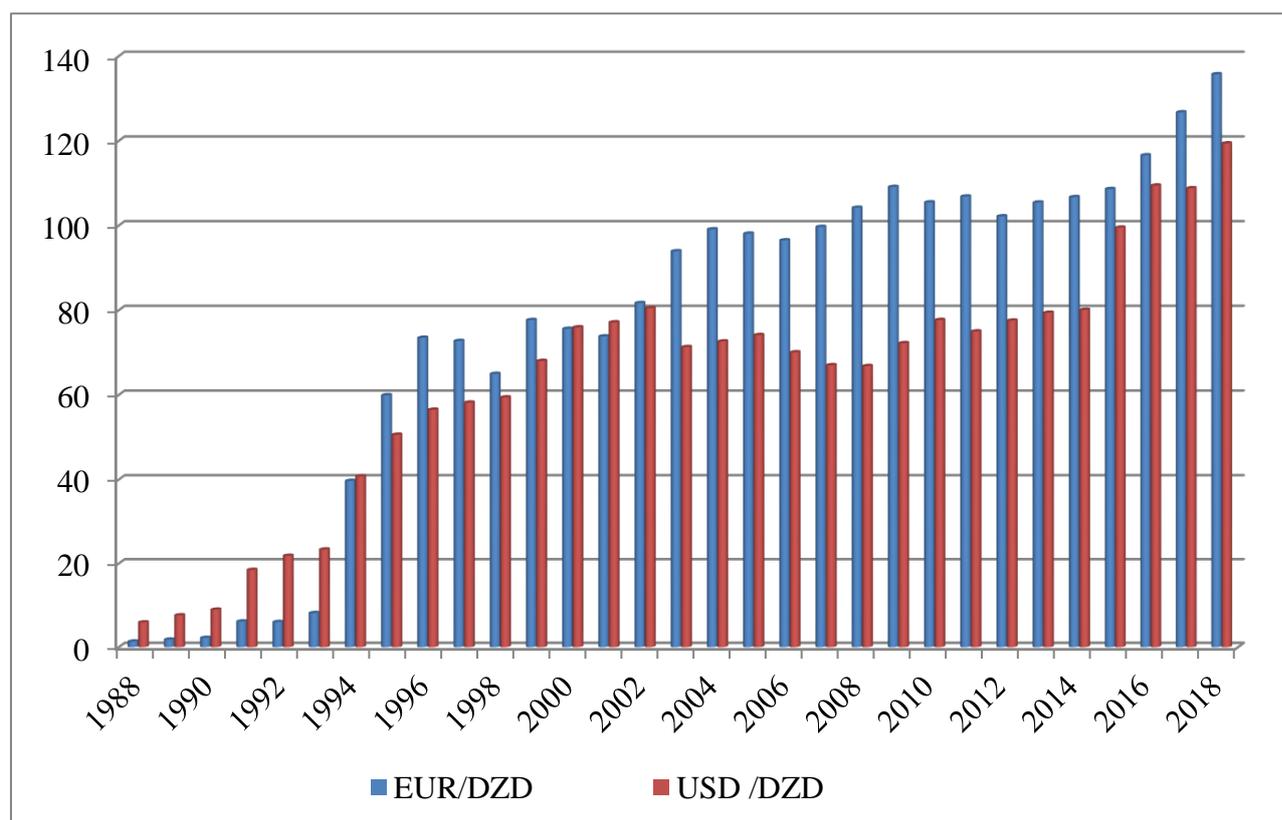
Source : [https://www.algerie1.com/eclairage/derapage-accelere-du-dinar-algerien-de-1970 a-2017-éviter-l-illusion-monétaire.](https://www.algerie1.com/eclairage/derapage-accelere-du-dinar-algerien-de-1970-a-2017-eviter-l-illusion-monetaire)

Selon la banque d'Algérie «le taux de change du dinar vis-à-vis des principales devises est déterminé de manière flexible sur le marché interbancaire des changes, en fonction des conditions de l'offre et de la demande »¹⁹ et de préciser que «la valeur externe du dinar est fixée au taux du marché interbancaire des changes où la dépréciation de la valeur du dinar, par rapport à l'euro et le dollar, est le résultat du différentiel entre le taux d'inflation enregistré en Algérie et celui constaté dans le reste du monde». Or, le taux d'inflation dans les pays développés entre 2013/2017 est inférieur à 2%, le dérapage du dinar continue et le prix des produits importés ne connaissent pas de baisses sensibles.

¹⁹www.bank-of-algeria.dz , 24/02/2019.

Chapitre 02 : politique et taux de change en Algérie

Figure N°01 : Evolution du taux de change du dinar algérien de 1988 à 2018



Source : réaliser à partir des données de tableau N°04.

Durant l'année 1988 le taux de change d'Euro/DZD et USD/DZD apprécie en parallèles jusqu'à 2002, à partir de cette année le taux de change de Euro/DZD continue son augmentation par rapport à celui de USD /DZD qui a connu une dépréciation jusqu'à 2014, dans les dernières années les deux taux connaissent un fort accroissement, mais souvent le cours de Euro/DZD est élevé par rapport à USD/DZD.

Conclusion du chapitre

Dans ce chapitre nous avons présenté une revue de la littérature portant sur le marché et la politique de change en Algérie.

Nous avons tout d'abord exposé les différents marchés existant en Algérie, ainsi que les différentes étapes historiques qui ont marqué l'évolution de la politique de change. L'analyse de cette politique nous a permis de conclure que l'évolution de celle-ci depuis indépendance à nos jours, a connu plusieurs changements majeurs.

Dans la deuxième section nous avons exposé le profil du taux de change en Algérie. Nous avons tracé les fluctuations du taux de change par rapport aux dollars et l'euro en particulier durant la période de 1988 à 2018.

Dans le prochain chapitre, nous allons présenter l'état des lieux et l'évolution du commerce extérieure en Algérie de 1988 à 2018.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Introduction du chapitre

Le commerce extérieur est un ensemble d'échanges des biens, services pratiqués entre les nations. Il permet à un pays de satisfaire ses besoins et élargir ses débouchés.

Le commerce extérieur est un moteur générateur dans le développement d'une économie. Grâce à une vague d'efforts qui a été menée par les autorités Algériennes, cette évolution s'est faite beaucoup plus remarquable après la libéralisation du commerce extérieur permettant de réaliser les meilleures conditions de réussite de ce secteur.

L'évolution du commerce extérieur de l'Algérie va de pair avec l'évolution de son économie qui se caractérise par une forte dépendance de ses exportations vis-à-vis des prix du pétrole.

Ce chapitre porte sur le commerce extérieur algérien regroupant toutes les activités liées aux importations et aux exportations et leur évolution.

Section 01 : Les exportations algériennes et leur évolution

La structure des exportations algériennes se compose des matières premières non transformées et les exportations hors hydrocarbures qui représentent moins de 5% du total des exportations de l'Algérie.

Le secteur des hydrocarbures représente 95.2% des recettes d'exportation et 70% du budget de l'Etat via la fiscalité pétrolière durant la période (1988-2018). Ce secteur représente plus de 40 % de son PIB sur la dernière décennie.

Dans cette section, nous allons essayer d'analyser la structure et l'évolution des exportations algériennes durant la période (1988-2018).

1.1. L'état des lieux et évolution des exportations des hydrocarbures

L'Algérie est un pays riche en ressources naturelles à tel point que les exportations du pays sont dominées, depuis l'indépendance, par la ressource hydrocarbures. Celle-ci continue à constituer la part la plus importante des exportations globales. L'Algérie est comptée parmi les principaux pays exportateurs d'hydrocarbures, c'est le quatorzième exportateur de pétrole au monde.¹

Depuis la fin des années 80, la réforme des exportations a suivi plusieurs étapes caractérisées par des phases d'évolution et de rupture :

¹ ACHOUR TANI Yamna, L'analyse de la croissance économique en Algérie, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université de Tlemcen, 2014, P. 60.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

1.1.1. De 1988 à 1994 : la dépolitisation du protectionnisme

L'évolution du secteur des hydrocarbures en Algérie est due aux multiples réformes effectuées depuis l'indépendance. Plus particulièrement. C'est lors des années 80 que le marché pétrolier a connu des instabilités que ces intervenants se sont intervenus dans le but de réduire les effets négatifs des fluctuations des prix du pétrole sur les exportations algériennes.

Depuis 1988. Année marquant l'entrée de l'Algérie dans une phase de transition vers l'économie de marché.

D'une manière générale, l'évolution des recettes tirées des exportations hydrocarbures trace une ligne parabolique durant l'année 1990. En effet, La valeur des exportations baissait continuellement passant de 13.65 milliards USD en 1990 à 9.27 milliards USD en 1994.

1.1.2. De 1994 à 1998 : l'ajustement structurel et l'ouverture contrainte

Le début de la décennie 1990 est à la base du recours au FMI qui, en contrepartie de son aide précieuse, incite les autorités algériennes à accepter certaines conditionnalités. Entre autres, la libéralisation du commerce extérieur considérée jusque-là comme le plus grand pas dans la démarche de libéralisation. Ce petit pas vers la nouvelle donne économique mondiale libérale est, en effet, un des éléments qui ont favorisé les négociations avec l'organisation mondiale du commerce (OMC) ainsi que la signature d'un accord d'association entre l'Algérie et l'Union Européenne.²

Cette période débute lorsque l'Algérie, en situation de quasi-cessation de paiements, accepte les termes d'un plan d'ajustement structurel (PAS) depuis la signature en avril 1994. L'accord de Stand-by avec le Fonds Monétaire International (FMI) et l'acceptation, pour la première fois de son histoire, le rééchelonner de ses dettes extérieures vis-à-vis des Clubs de Paris et de Londres.³

² MEHDI Abbas, « L'ouverture commerciale de l'Algérie », Apports et limites d'une approche en termes d'économie politique du protectionnisme, N°210, 2012, PP.51-68.

³ BOUYACOUB Ahmed, L'économie algérienne et le programme d'ajustement structurel, Printemps 1997, P.77

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Après les négociations avec le FMI, L'Algérie a accentué son ouverture vers l'extérieur à travers la réduction des barrières tarifaires et l'élimination des restrictions aux exportations, exception faite pour : protéger le patrimoine historique et archéologique de l'Algérie.

Le recul constaté des exportations en 1998, résultait essentiellement d'une baisse considérable des recettes pétrolières dont la cause est imputable à un effondrement majeur des prix du pétrole. En effet, le prix du baril ayant été de 19.45 USD en 1997, passait à 12.95 USD en 1998, soit une chute de 33% (près de 7 USD par baril) par rapport à 1997).⁴

1.1.3. De 1999 à 2014 : la recherche d'une maîtrise de l'ouverture

La part des hydrocarbures dans l'ensemble des exportations n'a jamais été au-dessous de la barre des 90% dès le premier réajustement des prix du pétrole. La polarisation des recettes en devises autour des hydrocarbures rend le pays dépendant de deux facteurs exogènes : le prix du pétrole d'une part (décidé selon la loi de l'offre et de la demande mondiales) et le cours du dollar US d'autre part. Cette situation a fait de l'Algérie un pays mono-exportateur.⁵

À partir de 1999, les exportations enregistrent à nouveau une augmentation. Cette augmentation s'explique par l'augmentation des prix du pétrole entre le début des années 2000 jusqu'à 2007, marquée par une augmentation prolongée des prix des hydrocarbures.

Les exportations d'hydrocarbures ont connu une augmentation de plus de 30.5 % en valeur par rapport à l'année 2007. Grâce à l'accroissement du prix du baril de pétrole qui a connu une élévation d'un tiers par rapport à 2007. Où il se situait à 74.4 dollars le baril pour atteindre les 99.1 dollars en moyenne. Et cela malgré la baisse de la production du secteur qui a enregistré un recul de 3.3 % en un an. En effet. Le secteur des hydrocarbures en 2008 a enregistré. Pour la troisième année de suite. Une baisse en volume de sa production. Qui revient à la crise économique mondiale.⁶

A partir de 2012 à 2014. Une chute remarquable des exportations hydrocarbures due essentiellement à la baisse des prix du pétrole à moins de 35 dollars le baril.

⁴<http://www.ons.dz/-Siege-de-la-Direction-Generale-de-.html>, consulté le 28/05/2019

⁵CHEBBAH Khaled, Evolution du commerce extérieur de l'Algérie : 1980-2005
Constat et analyse, Revue Campus N°7, P.47.

⁶ Donnée du conseil National des Informations Statistiques (CNIS), 2008, consulté 20/05/2019

1.1.4. De 2014 à 2018 : la crise pétrolière et la chute des exportations hydrocarbures

Depuis 2014, l'Algérie fait face à une crise pétrolière qui ne s'allège pas en 2016 où le pays a dû puiser dans ses réserves de change et dans son fond de régulation des recettes (FRR). Un fond spécial créé en 2000 dans le but de gérer les excédents budgétaires liés aux exportations d'hydrocarbures.⁷

Les exportations hydrocarbures ont nettement augmenté à 34.76 milliards de dollars (mds USD) en 2017 contre 30.02 mds USD en 2016, en hausse de 4.74 mds USD (+15.8%). Les hydrocarbures ont continué de représenter l'essentiel des ventes algériennes à l'étranger en 2017 (94.54% du volume global des exportations) en s'établissant à 32.86 mds USD contre 28.22 mds USD. Soit une hausse de 4.64 mds USD correspondant à une augmentation de 16.45% par rapport à l'année 2016. Dans le sillage d'un redressement des cours mondiaux de pétrole.⁸

Durant l'année 2018 les exportations représentent une part de 93.09% du volume global des exportations et une hausse de 15.23% par rapport à la même période 2017.

- La structure des produits des hydrocarbures

Les exportations du pays proviennent du gaz naturel, du pétrole brut et du pétrole raffiné. Ces trois productions représentent respectivement 42% des exportations du pays pour le gaz naturel, 33% pour le pétrole brut et 18% pour le pétrole raffiné. Ce qui classe les exportations gazières en premier rang dans les exportations hydrocarbures en Algérie.⁹ L'Algérie est un modeste producteur de pétrole mais un important producteur de gaz (quatrième mondial) ; ce pays est depuis longtemps un mono-exportateur d'hydrocarbures (95.2% de ses exportations).

⁷MESSAOUDENE Nassima, « La compétitivité industrielle dans le contexte de la libéralisation commerciale : cas d'un échantillon d'entreprises de la branche textiles/habilllements en Algérie », Mémoire de magistère en Sciences économiques, Université de Tizi-Ouzou, 2015, P.121.

⁸ Rapport de Ministère de Commerce, « Statistique du commerce extérieur », 2018, disponible sur : www.commerce.gov.dz/statistiques/statistique-du-commerce-exterieur .

⁹Xavier Dupret , « L'Algérie. Entre développement autocentré et dépendance au pétrole », 2018, disponible sur : www.agoravox.fr/actualites/economie/article/l-algerie-entre-developpement-206496.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Tableau N°05 : Evolution des exportations des hydrocarbures durant la période 1988-2018.

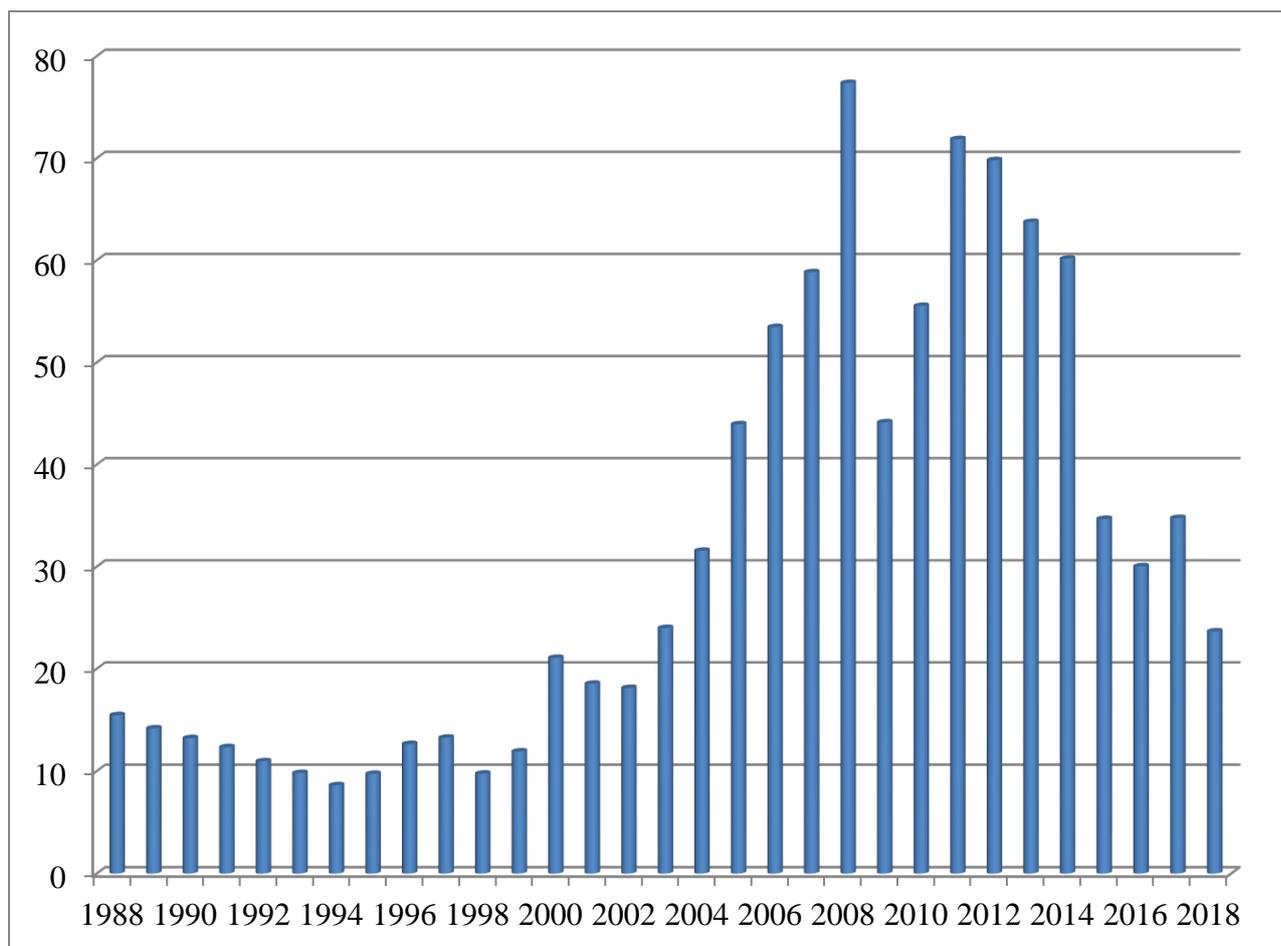
Années	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Les exportations des hydrocarbures	7 132	7 251	11210	12101	10950	9810	8340	9 730	12640
Années	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Les exportations des hydrocarbures	13 250	9750	11910	2106	18530	18110	23990	31550	43 937
Années	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Les exportations des hydrocarbures	53 456	58 831	77 361	44 128	55 527	71 866	69 804	63 752	60 146
Années	2015	2016	2017	2018					
Les exportations des hydrocarbures	34 668	30 026	34 763	23656					

Source : Centre National de l'Informatique et des Statistiques (CNIS).

La figure suivante met clairement en évidence les exportations des hydrocarbures en Algérie

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Figure N°02 : Evolution des exportations des hydrocarbures en Algérie (1988-2018)



Source : réalisé à partir des données du tableau N°05.

Le tableau précédent et le graphique illustrent la baisse des exportations des hydrocarbures de 1988 à 2000. Et depuis l'année 2000, nous avons constaté un développement rapide des exportations des hydrocarbures restant dominantes à raison de 95%.

A partir de 2014, il y avait une chute remarquable des exportations hydrocarbures d'un taux de 8.2% par rapport à 2013 à cause de la chute des prix du pétrole.

1.2. L'état des lieux et évolution des exportations hors hydrocarbures en Algérie

1.2.1. De 1988 à 1994

À la fin des années 80, les activités d'exportation hors hydrocarbures ont commencé à être prises en considération. Suite à l'effondrement des cours de pétrole sur les marchés extérieurs et de l'émergence rapide d'un service de la dette extérieure dépassant de loin les capacités de remboursement du pays.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Dès le début des années 1990. Les pouvoirs publics ont engagé des réformes visant la libéralisation du commerce extérieur et la diversification des produits destinés à l'exportation. Des dispositifs d'aide et de soutien aux exportations hors hydrocarbures ont été adoptés.

Cependant. En dépit de tous ces dispositifs d'aide et de soutien aux exportations hors hydrocarbures les résultats enregistrés n'arrivent toujours pas à franchir la barre symbolique de 3 % et sont loin des attentes.

Les principaux produits hors hydrocarbures exportés par l'Algérie restent dominés par les produits dérivés des hydrocarbures et les produits bruts. La part des produits agricoles frais et des produits manufacturés reste marginale du total des exportations hors hydrocarbures¹⁰.

1.2.2. De 1994 à 1998

A partir de 1996, les pouvoirs publics ont commencé l'instauration des dispositifs pour promouvoir les exportations hors hydrocarbures. Par ailleurs, le niveau des exportations HH demeure très faible et insignifiant en comparaison du volume global des exportations de l'Algérie. Elles ne représentent que 2.5 à 5% de part de l'exportation totale et leurs recettes ne dépassent pas 2.5 milliards de dollars.

1.2.3. De 1999 à 2014

Le secteur hors hydrocarbures représente deux tiers du PIB. Mais il ne produit qu'une part négligeable des exportations. La croissance de PIB réel hors hydrocarbures a ensuite augmenté depuis 2001. Affichant un taux annuel de croissance d'environ 5.5% en moyenne au cours de la période 2002-2005. La croissance économique hors hydrocarbures a connu une progression légère. En 2007 s'établissant à 6.5% contre 5.5 en 2006 l'attractivité de l'économie algérienne hors hydrocarbures est limitée.¹¹

Les exportations hors hydrocarbures pour 2005. Nous montrons que ces dernières restent marginales et ne représentent que 2 à 4.5% des exportations totales de l'Algérie. A partir de 2010. Les exportations hors hydrocarbures réalisent une augmentation par rapport aux années précédente pour atteindre en 2014 la valeur de 2.8 milliards de Dollars avec une part de 4.46% du volume global des exportations algériennes.).

¹⁰ ALIOUCHE Brahim, « promotion des exportations hors hydrocarbures », publié le 4 mars 2012, consulté le 27/05/2019.

¹¹ Diagnostic de la réglementation des exportations hors hydrocarbures, étude réalisée par Ecotech-Nics pour l'ANEXAL et la SFI, mars 2004.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

1.2.4. De 2014 à 2018

Le volume global des exportations hors hydrocarbures de l'année 2015 restent toujours insignifiant. Avec seulement 5.46% du volume global des exportations soit l'équivalent de 2.06milliards de Dollars. Les hydrocarbures ont enregistré une diminution de 20.1% par rapport à l'année 2014et une diminution de 40.76% par rapport à l'année 2014.

Les exportations algériennes hors hydrocarbures demeurent marginales pour l'année 2016.Elles représentent seulement 6.16% du volume global des exportations. Soit une valeur de 1.77 milliard de dollars.¹²

Les exportations hors hydrocarbures sont connues une augmenté d'une valeur de 900 millions USD entre l'année 2017 et 2018. La valeur des exportations HH est 1930 millions d'USD en 2017 et 2830 millions d'USD.

Tableau N°06 : La part des exportations hors hydrocarbures dans les exportations totales.

Valeurs en millions de dollars.

Année	Totale des exportations	Les exportations hors hydrocarbure	Export HH / Total Export %
1988	8 820	1 688	19,1
1989	8 968	1 817	20,26
1990	13 304	2 094	15,73
1991	12 333	232	1,88
1992	10 837	113	1,10
1993	10 091	281	2,78
1994	8 610	270	3,13
1995	10 761	1 031	9,58
1996	13 375	735	5,49
1997	13 889	639	4,60
1998	10 213	463	4,53
1999	12 522	612	4,88
2000	22 031	971	4,40
2001	19 132	602	3,14

¹² Centre National de l'Informatique et des Statistiques, « statistique de commerce extérieur », 2014, http://www.douane.gov.dz/pdf/r_periodique/ANNEE%202014.pdf, consulté le 28/05/2019.

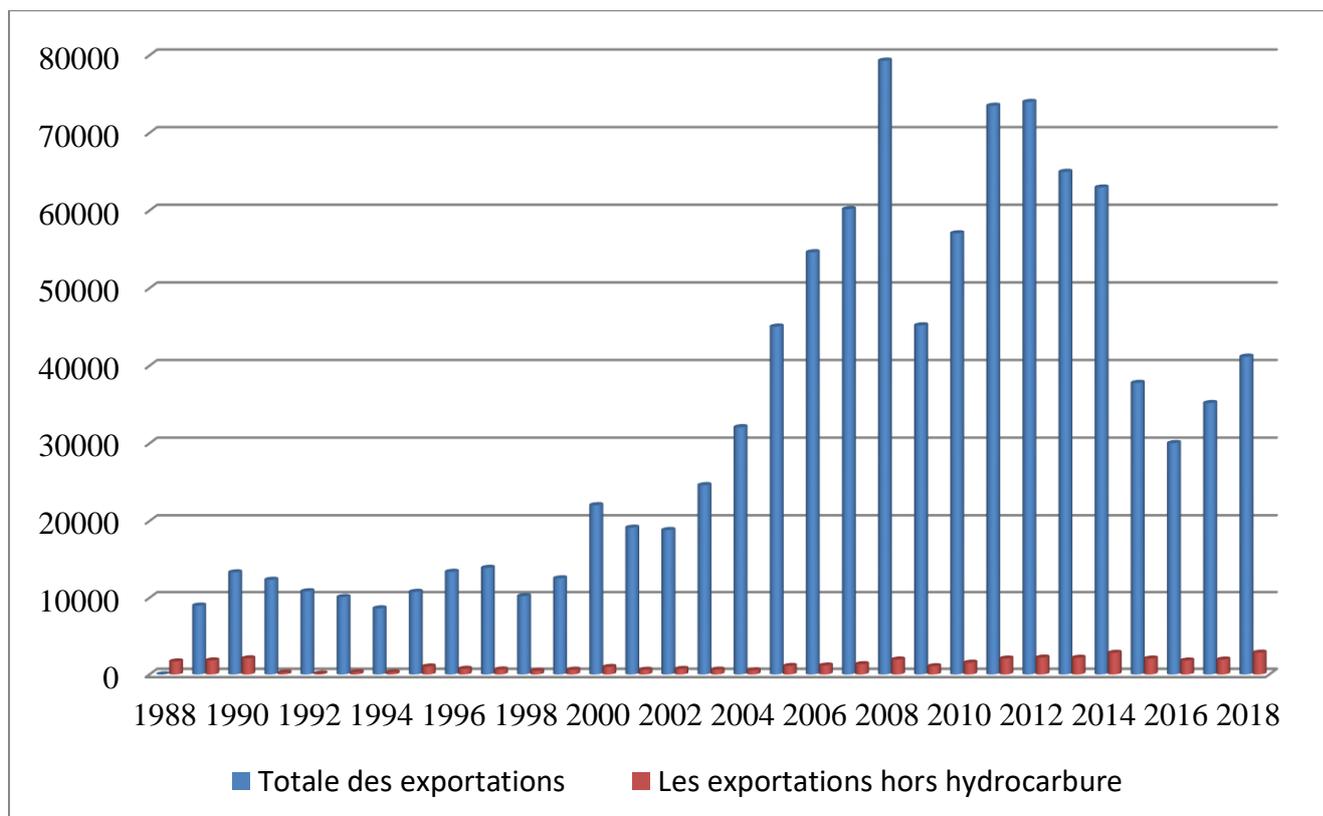
Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

2002	18 825	715	3,79
2003	24 612	622	2,52
2004	32 083	533	1,66
2005	45 036	1099	2,44
2006	54 613	1 158	2.12
2007	60 163	1 332	2.21
2008	79 298	1 937	2.44
2009	45 194	1 066	2.36
2010	57 053	1 526	2.67
2011	73 489	2 062	2.81
2012	73 981	2 187	2.87
2013	64 974	2 165	3.33
2014	62 956	2 810	4.46
2015	37 787	2 063	5
2016	30 026	1 805	6
2017	35 191	1 930	5.4
2018	41 168	2 830	6.8

Source : réalisé à partir des données <http://www.douane.gov.dz>.(consulté le 28/05/2019)

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Figure N°03 : Evolution des exportations HH par rapport aux exportations totales



Source : réalisé à partir des données de tableau N°06.

- La structure des exportations hors hydrocarbure

L'examen de la structure des exportations hors hydrocarbures laisse apparaître une prédominance du groupe des produits bruts et demi-produits qui représentent plus de 80% des exportations hors hydrocarbure. Ce groupe de produits est issu de la transformation des hydrocarbures. Les produits finis industriels et agricoles ne représentent qu'une très faible proportion des exportations hors hydrocarbures.

La structure des exportations hors-hydrocarbures se présente dans les tableaux suivants :

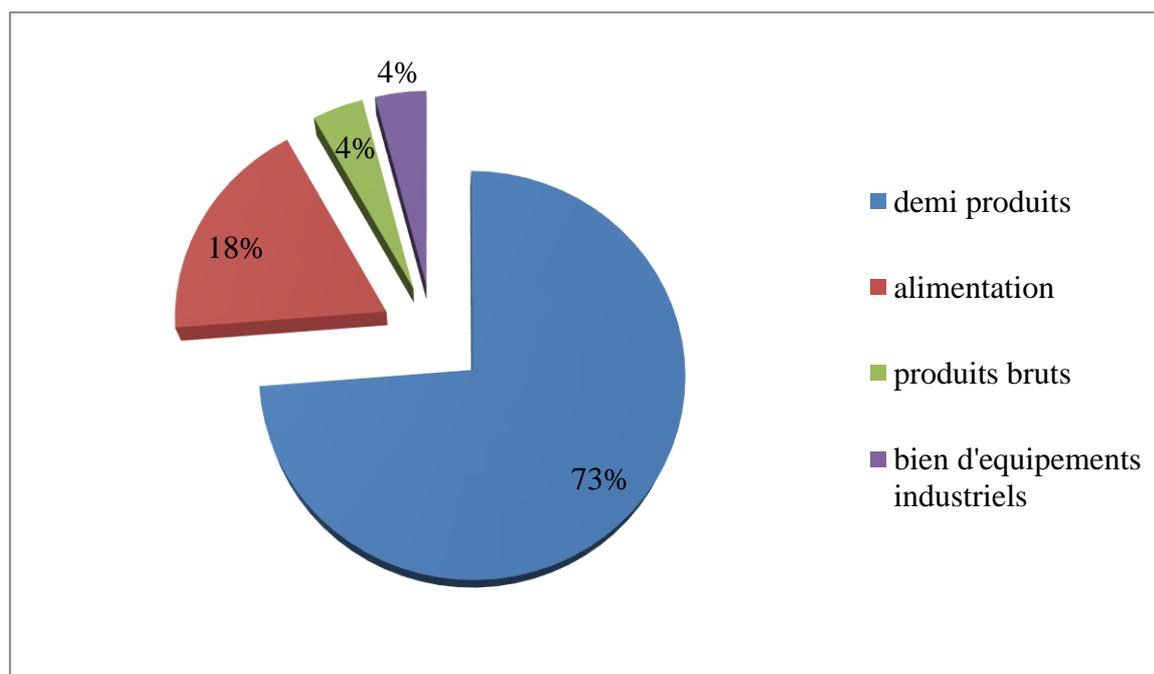
Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Tableau N°07 : Les principaux produits HH exportés.

Les produits hors hydrocarbure	La part des exportations HH%	La part des exportations HH /Mds
Demi-produits	73 %	1 384
Alimentation	18 %	348
Produits bruts	4 %	73
Biens d'équipements industriels	4%	1 899

Source : Agence Nationale de Promotion du Commerce Extérieur (Algex)-2018,<http://www.algex.dz/>,consulté le (28/05/2019).

Figure N°04 : Les principaux produits HH exportés.



Source : Etablie à partir des données du tableau N°07.

D'une manière générale, nous avons vu les deux notions du commerce extérieur qui sont les exportations algériennes que nous l'avons étudié au long de cette section, son évolution théorique et chiffrée avec ses différentes phases, sa répartition en exportations hydrocarbures et hors hydrocarbures.

La deuxième notion de commerce extérieur qui est les importations algériennes, sera abordée dans la seconde section.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Section02 : Les importations algériennes et leur évolution

L'analyse en volume des importations montre la baisse des quantités importées et la hausse des importations en valeur ; cette hausse en valeur est le résultat d'enrichissement des prix sur les marchés mondiaux et l'appréciation de l'euro par rapport au dollar américain qui constitue la monnaie de facturation de plus de 50 % des importations.

2.1. Etat de lieux et évolution des importations en Algérie durant la période 1988- 2018

2.1.1. De 1988 à 1994

L'évolution des échanges extérieurs de l'Algérie avec le reste du monde durant cette période aperçu sur la pensée libre-échange, d'abord l'assouplissement du monopole de l'Etat sur les importations algérienne apporté depuis 1988, la première tentative de libéralisation du commerce extérieur algérien qui se résume à l'annulation de la réglementation relative aux Autorisations globales des importations(AGI) et celle relative à la loi 78-02 relative au monopole de l'Etat sur le commerce extérieur. Cette dernière a été remplacée par la loi 88-09 du 19 Juillet 1988 qui traite de l'exercice du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur. Selon ses dispositions, avait pour but d'organiser les choix et priorités dans les échanges extérieurs conformément aux orientations, décisions et directives en la matière déterminées par le gouvernement, de stimuler le développement et l'intégration de la production nationale, de favoriser la diversification des sources d'approvisionnement du pays et la réduction des importations et leurs coûts, et de contribuer à la promotion des exportations.

2.1.2. De 1994 à 1999

La mesure du programme d'ajustement structure pour accorder l'autorisation d'importation des produits antérieurement touchés par le monopole de l'Etat à toute personne ou entreprise titulaire d'un registre de commerce. Et en 1994 nous évoquerons le recours au FMI et la libéralisation généralisée des opérations d'importation en particulièrement des matériels professionnels et industriel d'occasion, élimination de la liste d'importations interdite et élimination des critères d'importation techniques et professionnels pour certains produits.¹³

¹³ MAHOUI Ahmed et ROBERT HENRY Jean : « où va l'Algérie », Ed. Karthala et Ireman, Paris, 2001, PP.176-177.

2.1.3. De 1999 à 2014

Le volume des échanges de l'Algérie avec le reste du monde a connu un développement notable à partir de l'année 2000. Ainsi, la politique commerciale a connu de nouvelles modifications avec notamment la promulgation d'un nouveau cadre législatif d'encadrement du commerce extérieur à travers l'ordonnance du 03-04 du 19 juillet 2003, relative aux règles générales applicables aux opérations d'importation, en énonçant là explicitement que les opérations d'importation se réalisent librement.

La crise financière de 2008 a un impact sur la sphère économique réelle en Algérie sur le plan des importations, le pays a connu un renchérissement des prix des produits alimentaires de base et des équipements, du fait de la spéculation sur les matières premières.¹⁴

Quant aux importations algériennes, le commerce extérieur algérien a enregistré au cours de l'année 2011 les importations augmentation de 16,74% par rapport aux résultats de l'année 2010. Elles ont poursuivi leur tendance haussière, avec une augmentation de près de 6,6% par rapport à l'année 2011, passant de 47,27 milliards USD en 2011 à 50,39 milliards USD en 2012. Cette tendance peut s'expliquer à travers les variations qu'ont connues les groupes des produits constituant les importations algériennes. Ainsi, cette répartition par groupes de produits au cours de l'année 2012, fait ressortir des diminutions pour les groupes de biens d'équipements et de biens alimentaires avec les proportions respectives de 16,15% et de 8,8% par rapport à l'année 2011.¹⁵

La tendance générale des importations algériennes est croissante et l'évolution est très rapide. Les chiffres ont triplés entre 2000 et 2014, en passant de 20,048 milliards USD à 58,330 milliards USD. L'augmentation des importations durant cette période peut être expliquée par l'augmentation des prix des produits sur les marchés internationaux et les fluctuations des taux de change. Cette situation reflète la dépendance de l'Algérie vis à vis de l'extérieur.

¹⁴ Entretien avec CHERIFI Mohand Amokrane, l'économie algérienne et la crise mondiale : quelles solutions ? 25 octobre 2011.

¹⁵ KIFANI CHahida, « les principaux déterminants de l'ouverture économique en Algérie : Estimation économique, Université de Tlemcen, N° 2352-9962 », Revue d'études financières, comptables et administratives, 2017.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

2.1.4. De 2014 à 2018

C'est la quatrième phase qui enregistre une diminution de la part des importations, cette diminution est le résultat du renchérissement des prix sur les marchés mondiaux et l'appréciation de l'euro qui constitue la monnaie de facturation de plus de 50 % des importations.

Dans l'année 2015 Les importations Algériennes ont diminué de 58 330 milliards de dollars US à 51 702 milliards de dollars US. Et en 2016 Les importations sont en baisse également par rapport à 2015 de 47,1 milliards de dollars. La baisse des importations a concerné presque toutes les catégories.¹⁶

Les importations de l'Algérie se sont établies à 45,95 milliards de dollars de l'année 2017 contre 47,08 milliards en 2016. Cette faible baisse illustre par introduction des licences, blocage des importations de plusieurs produits – dont l'automobile-, renforcement des contrôles bancaires et douaniers.¹⁷

La levée de la mesure de licence d'importation ou suspension, pour l'importation des produits destinés aux marchés publics ou projet d'investissement ANDI, demeure bien en vigueur durant 2018. Tout opérateur disposant d'une dérogation ou d'une licence attribuée durant l'année 2017.¹⁸

Mais le gouvernement échoue à réduire de manière significative ses importations, malgré des mesures de restrictions instaurées aux opérations du commerce extérieur.

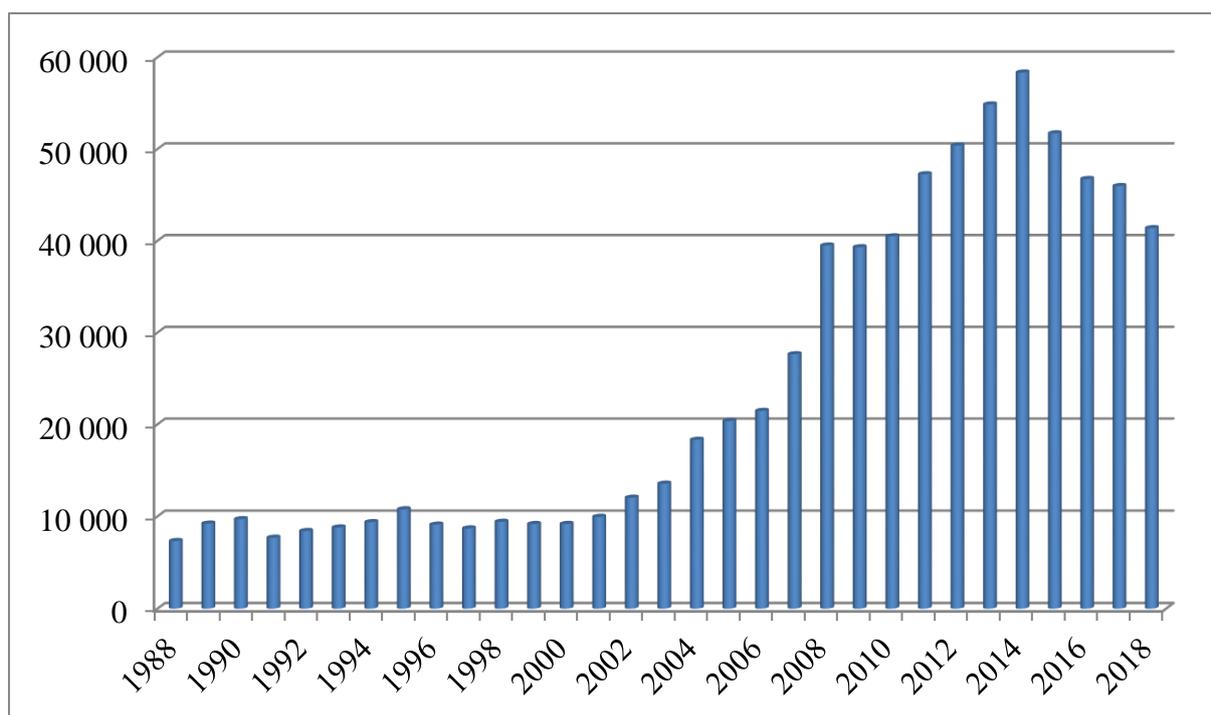
¹⁶Office National des Statistiques « évolution des échanges extérieurs de marchandises de 2011 à 2016 », N° 92, 2017, P.10.

¹⁷ RAPPORT de Team Logistic Services, dispositif réglementaire des importations en Algérie, 2018, www.teamlogistic.fr-reglementaire-des-importations-en-algerie-au-01012018

¹⁸www.ATS-Algerie.com, consulté le 30/05/2019.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Figure N°05 : évolution des importations algériennes durant la période (1988-2018).



Source : office national des statistiques, www.ons.dz, consulté le 28/05/2019.

Le graphique indique que la série des importations nous permet de distinguer une fluctuation de volume des importations durant la période (1988-2004), et on remarque une forte augmentation des importations en 2013 de 34495 Millions USD par rapport à l'année 2005, dans le cas contraire, l'Algérie est en déficit (ou dévaluation) des importations en 2018 de 6,79% par rapport à celle enregistrée en 2014.

Tableau N°08 : Evolution des opérations de commerce extérieure en Algérie au cours des années (1988-2018).

(Unité : Millions US Dollars)

Années	Exportations	Importations	Balance commerciale	Taux de couverture%
1988	8 820	7 323	781	111
1989	8 968	9 208	-240	97
1990	13 304	9 684	1620	117
1991	12 333	7 681	4420	158
1992	10 837	8 406	2431	129
1993	10 091	8 788	1303	115
1994	8 610	9 365	-1025	89

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

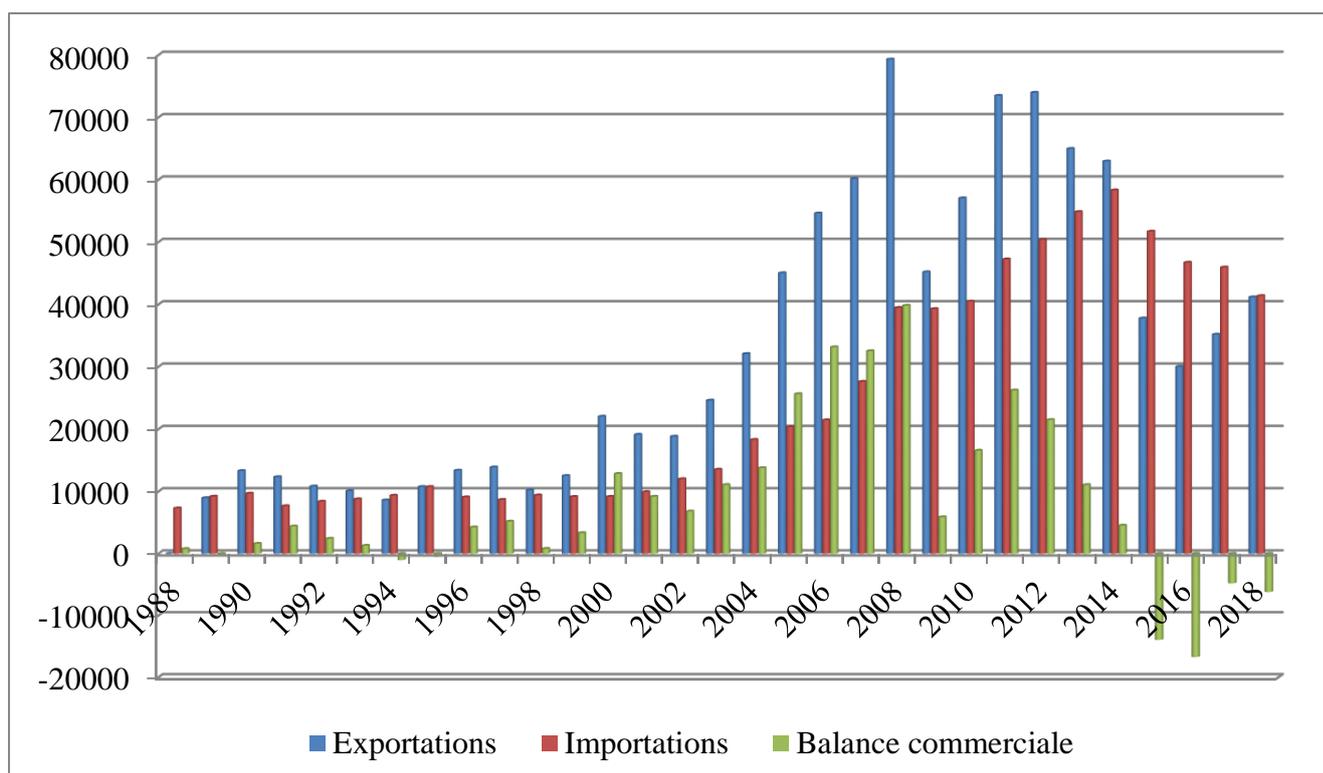
1995	10 761	10 761	-521	95
1996	13 375	9 098	4277	147
1997	13 889	8 687	5202	160
1998	10 213	9 403	810	190
1999	12 522	9 164	3350	137
2000	22 031	9 173	12858	240
2001	19 132	9 940	9192	192
2002	18 825	12 009	6816	157
2003	24 612	13 534	11078	182
2004	32 083	18 308	13775	175
2005	45 036	20 357	25644	226
2006	54 613	21 456	33157	225
2007	60 163	27 631	32532	218
2008	79 298	39 479	39819	201
2009	45 194	39 294	5900	115
2010	57 053	40 473	16580	141
2011	73 489	47 247	26 242	156
2012	73 981	50 376	21490	142,67
2013	64 974	54 852	11065	113
2014	62 956	58 330	4556	107,81
2015	37 787	51 702	-13915	73,09
2016	30 026	46 727	-16701	64,26
2017	35 191	45 957	-4789	89,58
2018	41 168	41 371	-6180	85,06

Source : office national des statistiques, www.ons.dz, consulté le 28/05/2019.

La figure ci-dessous ; illustre l'évolution de commerce extérieure algérien de 1988 à 2018 :

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Figure N°06 : l'évolution de commerce extérieure durant la période (1988-2018).



Source : réalisé à partir des données du tableau N°08.

D'après le graphique nous constatons qu'il y a une faible tendance dans la balance commerciale d'une valeur de 781 millions USD en 1988, puis il y a eu une forte augmentation entre 2000 et 2008 pour arriver à 26 961 millions USD, suivi d'une baisse en 2018 de d'une valeur de 6180 millions USD contre celle qu'est enregistrée durant 2009 de 115 millions USD.

- Répartition des importations par groupe de produits échangés

La structure des importations fait ressortir une rigidité et une diversification des produits importés : les grandes catégories de produit gardent le même rang dans les importations globales sont :¹⁹

Groupe des produits montre que les biens d'équipements occupent la première place avec plus 33% du total des produits importés. Les biens destinés à l'outil de production viennent en deuxième position avec 29.96 % du total des importations. Suivis des biens alimentaires avec une proportion de 18.87. Pour les biens de consommation non alimentaire. Ils viennent en dernière position avec une part de 17% au total des importations.

¹⁹ www.douane.gov.dz, consulté 28/25/2019.

Chapitre 03 : Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution

Conclusion du chapitre

Nous avons exposé, tout au long de ce chapitre, l'évolution et la structure du commerce extérieur algérien durant la période 1988 à 2018. Les évolutions des échanges extérieurs de marchandises (importations et exportations) qui conduisent soit à un déficit ou un excédent commercial.

Nous avons pu cerner en premier lieu les exportations algériennes, à l'égard d'une seule catégorie de produits (les hydrocarbures), les exportations hors hydrocarbures dépassent rarement les 5% des exportations totales.

Dans la deuxième section nous avons essayé d'abord d'exposer l'évolution des importations algériennes ainsi qu'une analyse descriptive sur la structure des produits importés.

Nous avons par la suite, étudié des tendances des échanges internationaux de l'Algérie. A travers les chiffres qui nous ont éclairés sur le volume des échanges internationaux de l'Algérie en importation et en exportation.

Par ailleurs, pour mieux comprendre la relation entre l'évolution du commerce extérieur algérien et la variabilité du taux de change, notre prochain chapitre, résultat de notre stage pratique effectué au sein des services des douanes et une modalisation de Vecteur Auto Régressive (VAR) permettra d'éclairer au mieux la relation entre ces deux notions.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Introduction du chapitre

Après avoir évoqué les éléments théoriques sur le taux de change, son évolution et la variabilité de commerce extérieure algérien, nous essayons, à travers ce chapitre d'analyser et de démontrer l'effet de variation du taux de change sur le commerce extérieure à l'aide des outils économétriques dont nous disposons.

Afin de bien mener notre travail, nous allons utiliser des données annuelles pour la période de 1988 – 2018. Cette période étant caractérisée par plusieurs mutations structurelles.

La base des données statistiques est collectée essentiellement au près des services des douanes et les sites de la Banque mondiale, banque d'Algérie.

Nous allons procéder en premier lieu, à la présentation de la démarche de l'étude économétrique et la présentation des données retenues dans notre travail, ainsi que leur analyser graphique. Nous adopteront une approche qui consiste à l'utilisation du modèle VAR. qui permet d'établir une liaison d'équilibre entre les variables et de repérer les relations qui peuvent exister la variation du taux de change et les indicateurs du commerce extérieur algérien.

Section 01 : Présentation de la démarche de l'étude économétrique

Dans cette section, nous présenterons la méthodologie suivie afin de répondre à notre question de recherche, nous allons utiliser la modélisation VAR. L'utilisation d'un modèle VAR est méthodiquement justifiée par le fait que les modèles VAR autorisent des simulations permettant de saisir les modifications des variables.

1.1. Présentation du modèle vecteur autorégressif (VAR) :

La représentation VAR, initialement proposée par Sims (1980), peut aujourd'hui apparaître à certains comme un peu ancienne. Toutefois, elle a connu un nombre considérable de développements et d'applications au cours des dernières décennies qui lui ont assuré un succès croissant.¹

La modélisation VAR tente de relier les variables en se basant sur l'évolution des données elles-mêmes. La conception de base de la modélisation VAR est de relier les variables dans un vecteur autorégressif d'un ordre donné mettant les variables dans un cadre relationnel. D'autre part, à cause de la particularité de ses différentes parties aléatoires, la modélisation

¹ JEAN-BAPTISTE Gossé, CYRIAC Guillaumin, « Actualité économique », la représentation VAR, Volume 89, numéro 4, 2011, P.12.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

VAR est utilisée dans le cadre de l'analyse des impacts et de la causalité. Ainsi, dans le modèle VAR, chaque variable est exprimée comme la combinaison linéaire de ses propres valeurs passées et des valeurs passées de toutes les autres variables.

Le but de cette étape consiste à établir les éventuelles relations qui peuvent exister entre les différentes variables sélectionnées à partir d'une modélisation autorégressive vectorielle, (le modèle VAR), tout d'abord nous devons chercher l'ordre du modèle VAR qui permet de mieux cerner les relations.

1.3. Les étapes préliminaires à la modélisation VAR

Chaque modélisation économétrique d'un modèle consiste à quatre étapes qui sont :

- Premièrement l'étape d'identification : il s'agit d'étudier la stationnarité des séries (test de Dickey Fuller) et spécifier les différentes variables et le modèle adéquat.
- La deuxième étape c'est l'étape d'estimation : elle consiste à estimer le modèle adéquat.
- Troisièmement l'étape de validation : à l'intérieure de cette étape on trouve le test de significativité des paramètres (test de Student) et analyser les résidus en termes de Normalité (test de Jarque-Bera), autocorrélation des erreurs et l'hétéroscédasticité et enfin la stabilité du modèle.
- La quatrième étape c'est l'étape de la prévision : cette étape n'est pas abordée dans cette étude car notre objectif c'est la modélisation VAR.

1.4. Ecriture du modèle

La généralisation de la représentation VAR à k variables et p décalages (notée VAR(p)) s'écrit sous forme matricielle :²

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + V$$

² HUBERT Kempf, VALERIE Mignon, Économétrie théories et applications, Ed Economica, 2008, P. 295.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Avec :

$$y_1 = \begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \\ \vdots \\ y_{kt} \end{pmatrix}; A_{i \neq 0} = \begin{pmatrix} a_{1i}^1 & a_{1i}^2 & \dots & a_{1i}^k \\ a_{2i}^1 & a_{2i}^2 & \dots & a_{2i}^k \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{ki}^1 & a_{ki}^2 & & a_{ki}^k \end{pmatrix}; A_0 = \begin{pmatrix} a_1^0 \\ a_2^0 \\ \vdots \\ a_k^0 \end{pmatrix}; v_t = \begin{pmatrix} v_{1t} \\ v_{2t} \\ \vdots \\ v_{kt} \end{pmatrix}$$

On note : $\Sigma = E(v_t v_t')$, la matrice de dimension (k, k) des variances covariances des erreurs. Cette matrice est bien sûr inconnue. Cette représentation peut s'écrire à l'aide de l'opérateur retard :

$$(I - A_1 D - A_2 D^2 - \dots - A_p D^p) Y_t = A_0 + V_t, \text{ ou encore } A(D) Y_t = A_0 + V_t$$

Condition de stationnarité. Un modèle VAR est stationnaire, s'il satisfait les trois conditions.

1.5. Les différents tests du modèle VAR

1.5.1. Teste de stationnarité des séries chronologiques

Avant la mise en œuvre du modèle VAR et l'analyse de relation de long terme entre les variables, il est nécessaire de vérifier la stationnarité des séries étudiées. Pour cela, nous utilisons les tests ADF (Dickey et Fuller 1981) et le teste de PP (Philips et Perron 1988), ensuite, le teste de cointégration de Johanson pour examiner la relation de long terme.

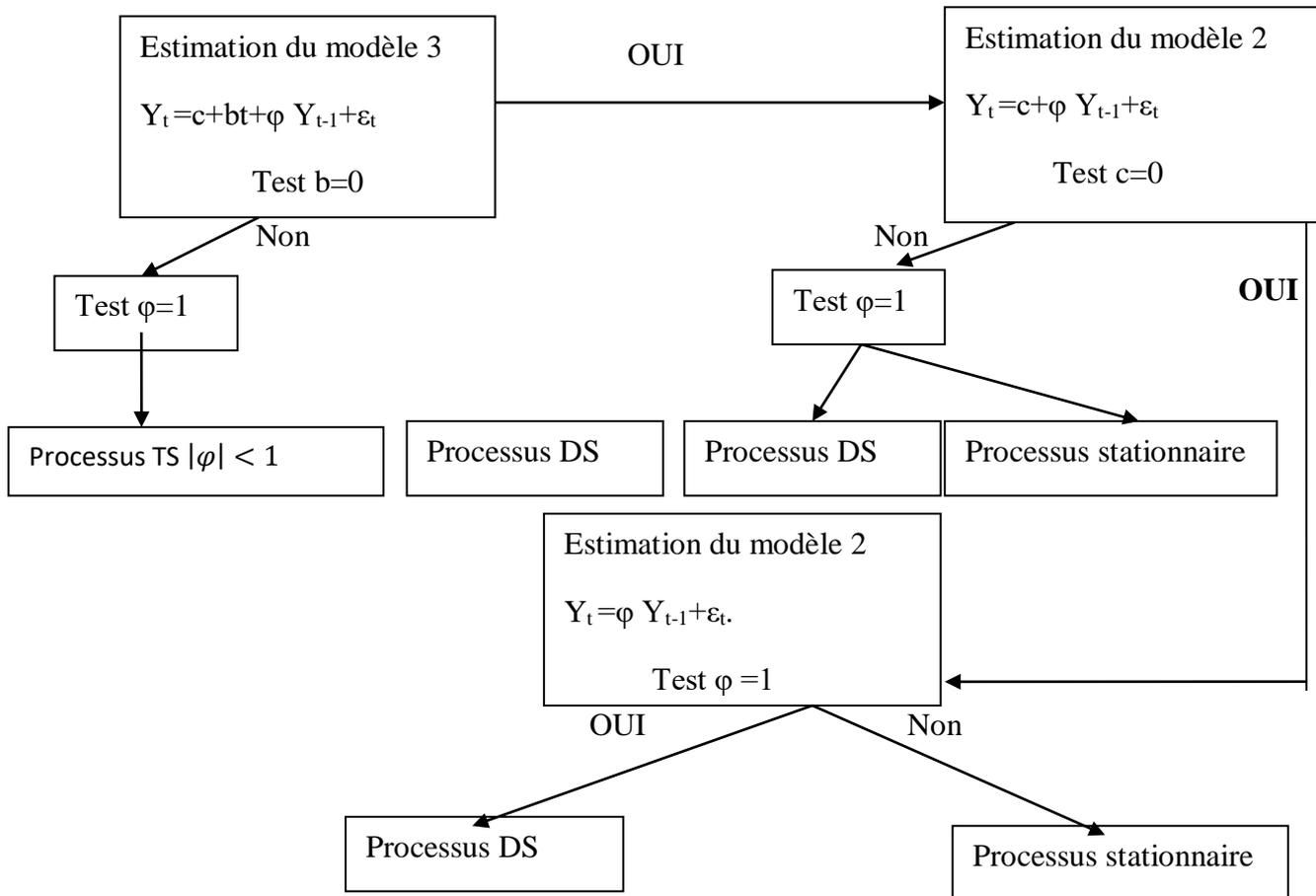
Cette étude consiste à mettre en œuvre le test de Dickey Fuller, mais la question qui se pose de quel test s'agit-il ? est ce qu'il s'agit un test de Dickey Fuller simple ou bien le test de Dickey Fuller Augmenté ? La réponse à cette question est donnée par les critères AIC et SC où le minimum de ces deux critères donnent ce qu'on appelle retard optimal noté P* (Max P=4) :

- Si on trouve $P^*=0 \implies$ donc il s'agit d'un test de Dickey Fuller Simple.
- Si $P^* \neq 0 \implies$ test de Dickey Fuller Augmenté.

Avant d'effectuer ce test on va rappeler premièrement la démarche de ce dernier.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Figure N°7 : La stratégie du test de Dickey Fuller Simple.



1.5.2. Causalité au sens de Granger

La notion de causalité joue un rôle très important en économie dans la mesure où elle permet de mieux comprendre les relations entre les variables. Afin de présenter cette notion considérons deux variables Y_1 et Y_2 . De façon heuristique, on dit que Y_1 cause Y_2 au sens de Granger si la prévision de Y_2 est fondée sur la connaissance des passés conjoints de Y_1 et de Y_2 est meilleur que la prévision fondée sur la seule connaissance du passé de Y_2 .

1.5.3. Estimation des paramètres d'un VAR (p) et validation

Les paramètres du processus VAR ne peuvent être estimés que sur des séries temporelles stationnaires. Deux techniques d'estimation sont possibles : estimation de chaque équation du modèle VAR par les MCO ou estimation par la technique du maximum de vraisemblance.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

L'estimation d'un modèle VAR nécessite le choix du nombre de retards p . Afin de déterminer cette valeur, il est possible d'utiliser les critères d'information. La procédure consiste à estimer un certain nombre de modèles VAR pour un ordre p allant de 0 à h ou h est le retard maximum. On retient le retard p qui minimise les critères d'information AIC et SIC définis comme suit :

$$AIC = \log \hat{\Sigma}_{\varepsilon} + \frac{2N^2P}{T}$$

$$SIC = \log \hat{\Sigma}_{\varepsilon} + N^2P \frac{\log T}{T}$$

Où N est le nombre de variables du système, T est le nombre d'observation et $\hat{\Sigma}_{\varepsilon}$ est un estimateur de la matrice de variance-covariance des résidus.

1.6. Les avantages du modèle VAR

En premier lieu il permet d'expliquer une variable par rapport à ses retards et en fonction de l'information contenue dans d'autres variables pertinentes, ce qui soulève des problèmes de cointégration, en second lieu on dispose d'un espace d'information très large et enfin, cette méthode est assez simple à mettre en œuvre et comprend des procédures d'estimation et des tests.

1.7. Les inconvénients du modèle VAR

L'utilisation des méthodes VAR n'est pas dépourvue d'inconvénients. Outre les difficultés liées au choix des variables, la principale limite des VAR se réfère à l'identification des chocs. En principe, le modèle VAR comporte plusieurs variables et chaque variable est fonction de ses propres valeurs passées, des valeurs passées et présentes des autres variables mais aussi d'un terme d'erreur. Un choc sur un terme d'erreur affectera immédiatement la variable à laquelle il est associé puis, par la suite, les autres variables. Cette relation choc-terme d'erreur n'est possible que si le présent terme d'erreur n'est pas corrélé de façon contemporaine avec les autres termes d'erreur du système.³

³ JOSEPH Kokou, Prédiction des prix du logement avec des VAR : l'impact de l'addition des effets spatiaux, Mémoire de la Maîtrise en Sciences économiques, Université de Montréal, 2008, P.19.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Pour comprendre la démarche théorique de modèle VAR, on a présenté les principes de modèle, ses différents tests aussi leur avantage et inconvénient.

Section 02 : Présentation des données et analyse graphique

Comme toute méthode d'analyse, l'économétrie s'appuie sur un certain nombre de variables qui lui sont propres. Les principaux ingrédients d'un modèle économétrique sont la variable à expliquer et les variables explicatives, les perturbations et les paramètres.

2.1. Le choix des variables

Afin d'effectuer notre analyse économétrique et pour pouvoir mieux interpréter nos résultats, nous allons présenter préalablement une description des variables exogènes à utiliser, et qui ont une corrélation directe avec les variables endogènes, et pour cela nous avons retenu les variables suivantes :

- Le taux de change (TCH) USD/DZD ;
- Les exportations (EXP) exprimées en dollar ;
- Les importations (IMP) exprimées en dollar ;
- Les prix du pétrole (PP) exprimés en dollar ;
- L'inflation (INF) exprimé en pourcentage.

2.2. Analyse graphique

Dans cette analyse nous allons étudier l'évolution graphique des différentes séries afin d'avoir une idée sur leur tendance générale.

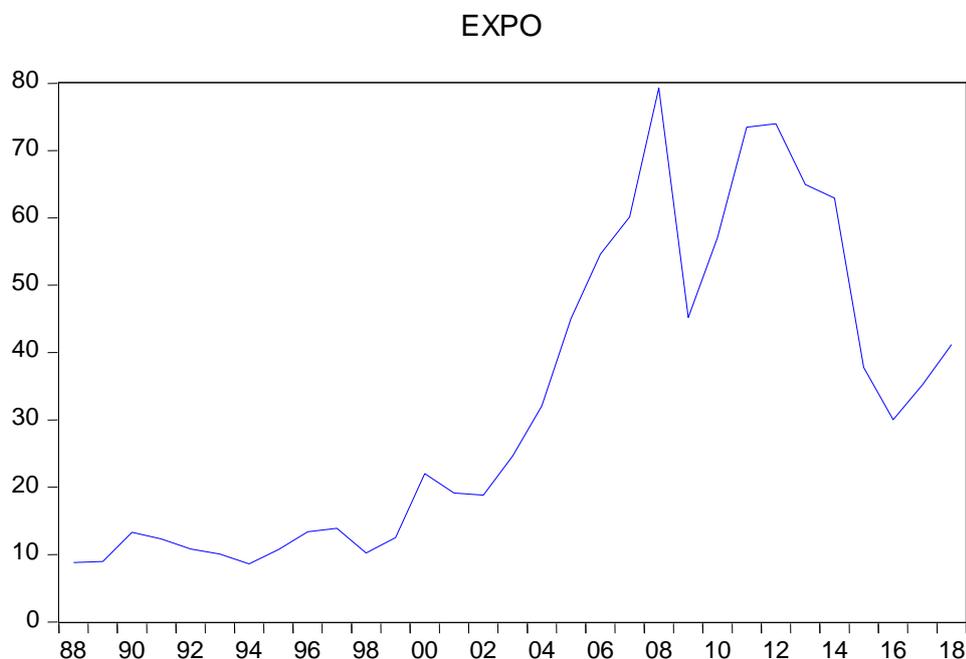
2.2.1. Les exportations (EXPO)

L'évolution des exportations est un signe de développement d'un pays et source de financement de l'économie et l'un des piliers du commerce extérieur algérien. Le volume des exportations algériennes est la variable à expliquer de notre modèle. Le choix de cette variable s'explique par son importance dans la balance commerciale.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

La figure ci-dessous ; illustre l'évolution des exportations algériennes durant la période 1988 à 2018 :

Figure N°8 : Evolution des exportations algériennes (1988-2018) en millions USD.



Source : A partir de logiciel Eviews

Le graphique nous montre que la série des exportations a connu différentes périodes, la première allant de 1988 à 2007 correspond une hausse à cause de la libéralisation du commerce extérieur. Dans la deuxième période de 2008 à 2010 on observe la dégringolade des exportations à cause de la crise financière. Mais à partir de 2010 il y'a eu reprise de la hausse des exportations jusqu'à l'année 2012, en suite les exportations ont connu une chute qui correspondant à une baisse des prix de pétrole et en fin la période de 2016 à 2018 caractérisé par l'augmentation des exportations algériennes.

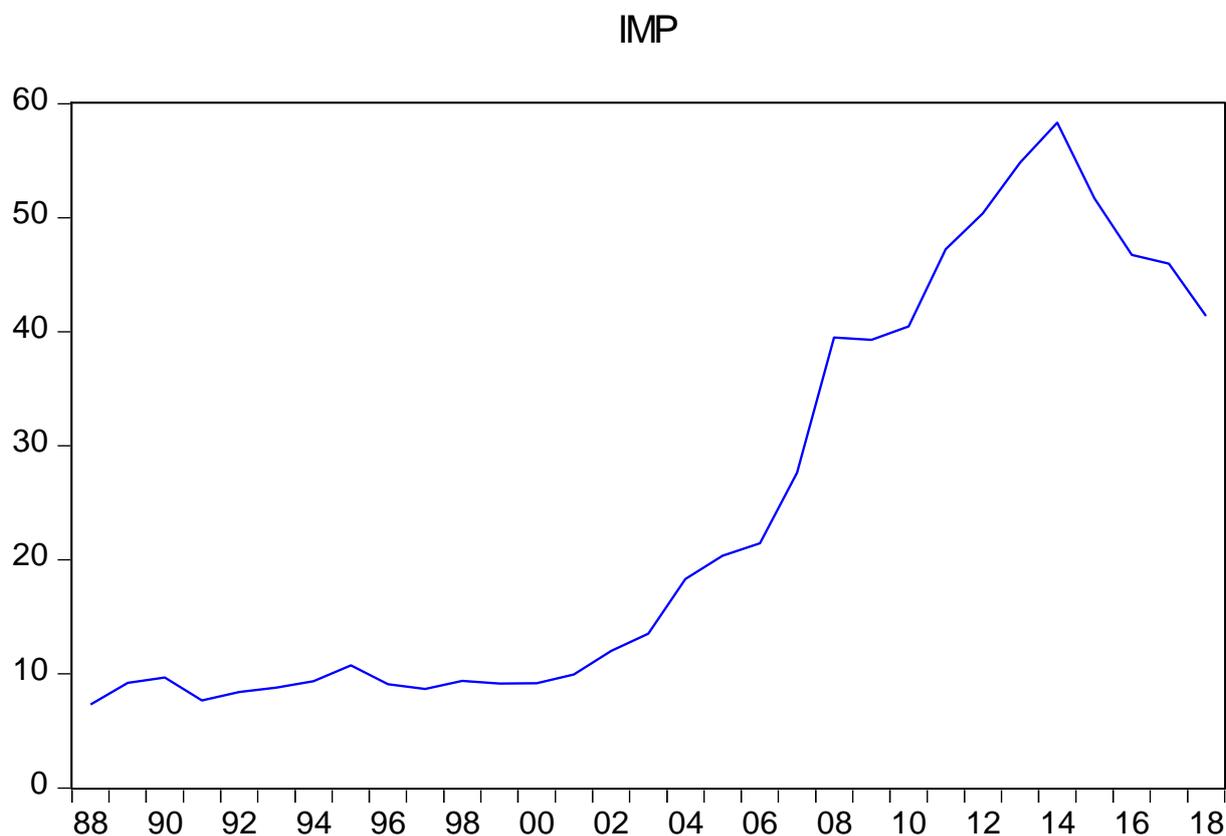
2.2.2 Les importations (IMP)

Les importations regroupent la valeur des biens et services destinés à l'étranger, l'opération d'importation est l'une des facteurs de commerce extérieure qui constitue une charge pour l'économie algérienne, c'est une variable endogène dans notre modèle.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

La figure ci-dessous ; illustre l'évolution des importations des biens et services (IMP) de 1988 à 2018.

Figure N°9: Evolution des importations algériennes entre (1988-2018) en million USD.



Source : A partir du logiciel Eviews

Le graphique indique que la série des importations nous permet de distinguer des périodes de hausse, et de baisse. En effet, sur la période (1988-2014) nous constatons que la série est en augmentation, cependant de 2015-2018 on remarque une baisse considérable des importations algériennes à cause de l'application des lois de limitation des importations et interdiction d'importer quelques produits.

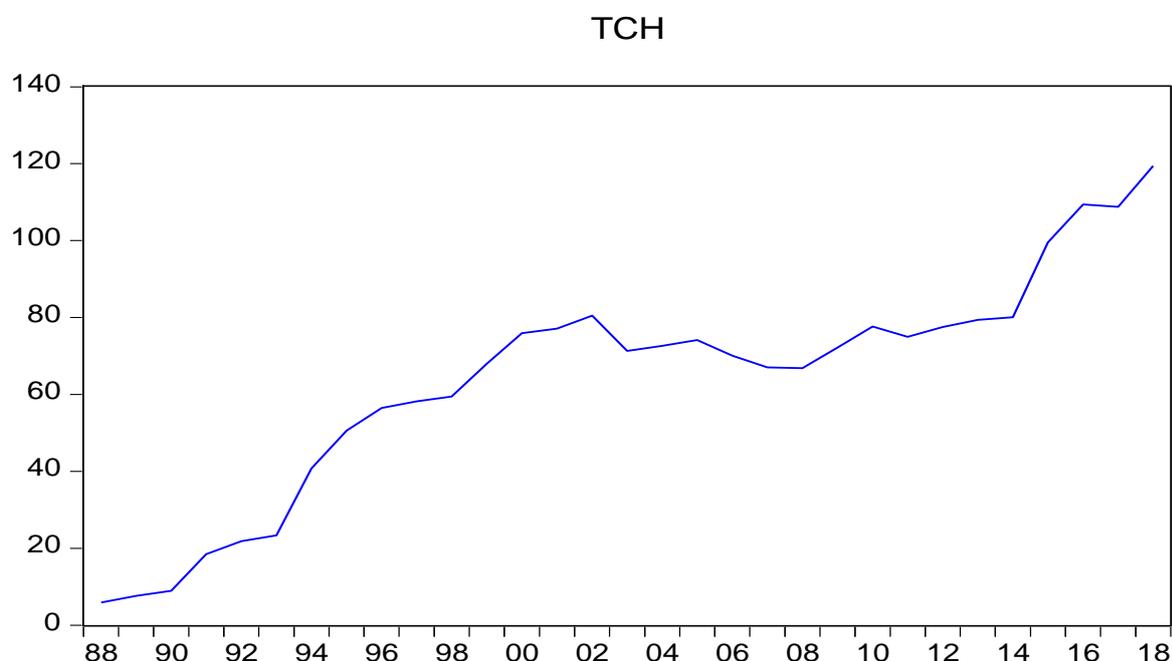
Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

2.2.3 Le taux de change (TCH)

Le taux de change correspond à la valeur d'une monnaie en comparaison à une autre monnaie. Sert à négocier les prix lors des importations et des exportations, Les taux de change ont une grande importance pour l'économie d'un pays, et en particulier pour son commerce extérieur.

La figure ci-dessous illustre l'évolution du taux de change (TCH) du dinar algérien contre le dollar américain entre 1988 à 2018.

Figure N°10 : L'évolution du taux de change du dinar algérien face au dollar américain entre 1899-2018 en million USD



Source : A partir de logiciel Eviews

La représentation graphique de l'évolution de la série du TCH, permet de constater que durant la période (1988-2002) il ya une augmentation du taux de change annuel de convertibilité d'USD/DZD à cause de la dévaluation de la valeur de dinar. Cependant, de 2003 à 2015 on remarque une fluctuation du cours USD/DZD. Mais à partir de 2016 le taux de change augmentent d'une façon continue.

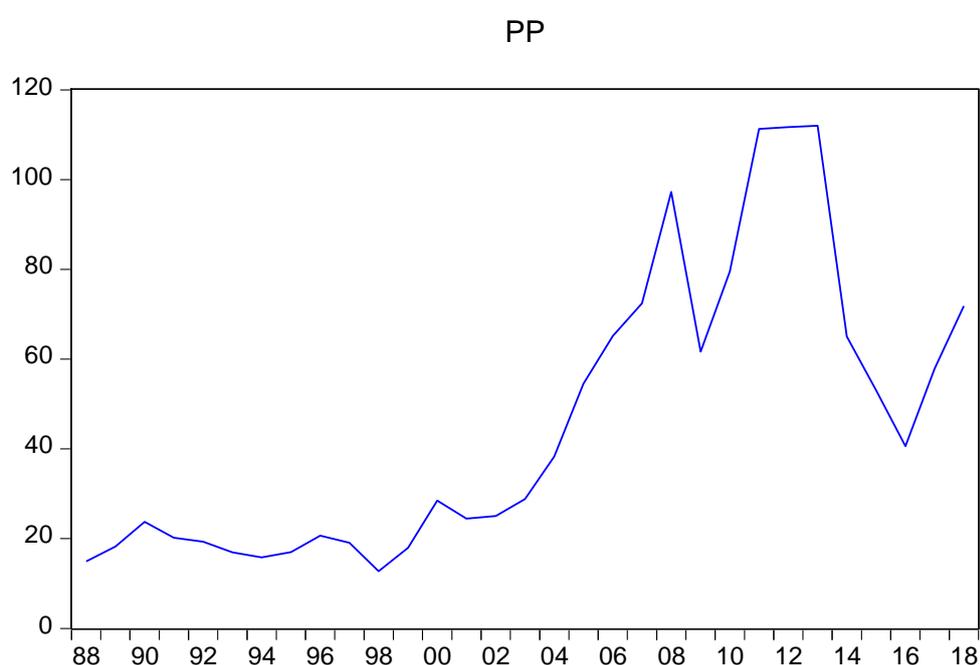
Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

2.2.4. Les prix du pétrole (pp)

La fluctuation des prix de pétrole fait l'objet de plusieurs débats sur son impact sur le commerce extérieur depuis 1988 à 2018, notamment sa contribution dans les exportations algériennes. En conséquence, on a retenu les prix du pétrole sur le marché international comme la variable explicative sur laquelle on a effectué notre étude.

La figure suivante illustre l'évolution des prix du pétrole (PP) de la période allant de 1988 à 2018 :

Figure N°11 : Evolution des prix du pétrole entre (1988-2018) million USD.



Source : A partir de logiciel Eviews

À partir du graphique ci-dessus, nous remarquons une fluctuation des prix du pétrole durant la période de l'étude. Les années, 1988, 2009 et 2013 marquées par un mouvement de hausse avec une irrégularité des prix du pétrole, mais à partir de l'année 2014, on observe une situation de baisse causée par des contre chocs ont entraînant des chutes des prix du pétrole, pour rentrer dans une phase de récession depuis l'année 2017.

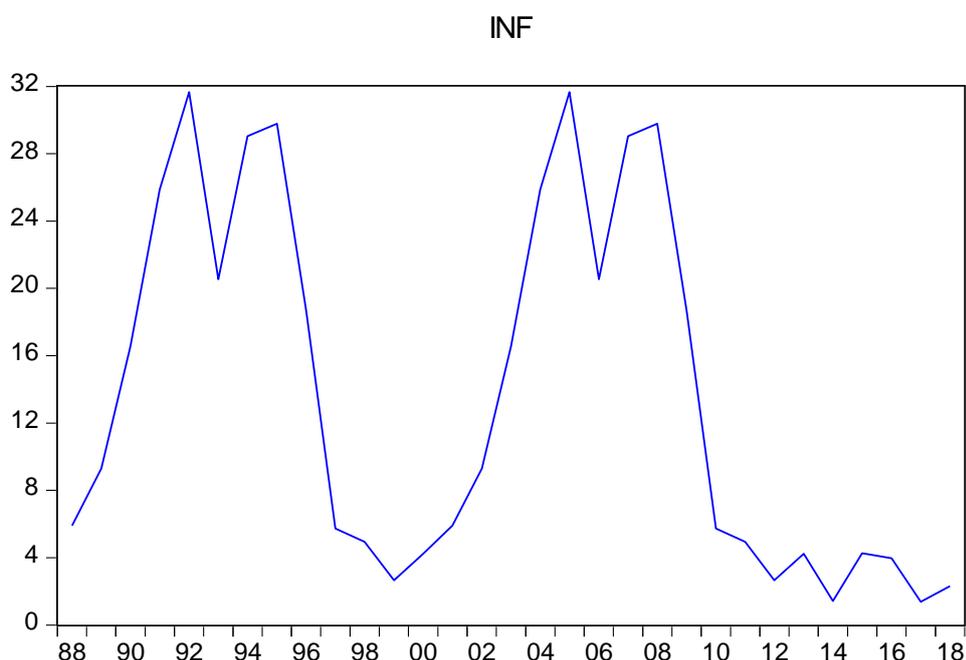
Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

2.2.5 L'inflation (INF)

L'inflation est un phénomène macro-économique qui désigne l'augmentation de la circulation de monnaie et à une hausse généralisée des prix des biens et services. C'est l'un variable exogène dans notre modèle.

La figure suivante présente l'évolution du taux d'inflation durant la période 1988 à 2018 :

Figure N°12 : L'évolution du taux d'inflation en (%) entre 1988 à 2018.



Source : A partir de logiciel Eviews

Selon le graphe nous constatons que l'inflation a connu une hausse rapide en 1988 jusqu'à atteindre 53,78% en 1992, puis il y a eu une fluctuation durant la période 1992-1995. Après, il y a eu une forte baisse entre 1995 et 1999 pour arriver à 27,13% à cause de La mise en œuvre du programme d'ajustement structurel (PAS) en 1994. A partir de 2000 jusqu'à 2018, l'inflation en Algérie a connu une même tendance entre la hausse, la baisse et flottement par rapport à la périodes 1988-2018.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Section 03 : Interprétation et analyse les résultats par le modèle VAR

A l'aide du processus VAR nous allons tenter d'analyser l'impact du taux de change sur les opérations de commerce extérieur algérien sur la période de 1988 à 2018. Nous passons par les quatre étapes de modalisation. Nous présentons au préalable la stationnarité des série par le teste ADF et le choix du nombre de retards adéquat qui convient pour estimer notre VAR, ensuite nous passerons à l'estimation du VAR proprement dite, et en fin, l'étape de validation et de la prévision.

3.1. Première étape : étape d'identification

3.1.1. Teste de stationnarité de la série des exportations

tableau N°9 : Détermination du nombre de retards

P	0	1	2	3	4
AIC	8.45	8.49	8.38	8.49	8.60
SC	8.49	8.58	8.52	8.68	8.85

Min AIC=8.38 \implies P=2
Min SC = 8.49 \implies P=0 } P=0 \implies Test de Dickey Fuller Simple.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Tableau N°10 : Réalisation du test de Dickey Fuller Simple

Test ADF	Exportations	Valeur Critique	Décision
Modèle [3]	2.08	2.79	$\beta=0$ on passe à l'estimation du modèle 2
Modèle [2]	1.89	2.54	$C=0$ on passe à l'estimation du modèle 1
Modèle [1]	-0.91	Première différence on trouve que la série est stationnaire en première différence. -1.95	$\Phi=1$ la série n'est pas Stationnaire en niveau.

On refait la même procédure pour la première différence :

Exportations \implies I (1)

Δ Exportations \implies I (0)

3.1.2. Test de stationnarité pour la série des importations

Tableau N°11 : Détermination du nombre de retards

P	0	1	2	3	4
AIC	5.45	5.39	5.50	5.30	5.41
SC	5.52	5.48	5.64	5.49	5.66

Min AIC=5.30 \implies P=3

Min SC = 5.48 \implies P=1

P=1 \implies Test de Dickey Fuller Augmenté.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Tableau N°12 : Réalisation du test de Dickey Fuller Augmenté

Leste ADF	Importations	Valeur Critique	Décision
Modèle [3]	1.57	2.79	$\beta=0$ on passe à l'estimation du modèle 2
Modèle [2]	1.21	2.54	$C=0$ on passe à l'estimation du modèle 1
Modèle [1]	0.023	-1.95	$\Phi=1$ la série n'est pas Stationnaire en niveau.

On refait la même procédure pour la première différence on trouve que la série est stationnaire en première différence.

Importations \implies I (1)

D Importations \implies I (0)

3.1.3. Teste de stationnarité de la série du taux de change

Tableau N°13 : Détermination du nombre de retards

P	0	1	2	3	4
AIC	6.57	6.61	6.72	6.67	6.78
SC	6.62	6.71	6.87	6.86	7.02

Min AIC=6.57 \implies P=0

Min SC = 6.62 \implies P=0

} P=1 \implies Test de Dickey Fuller Simple.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Tableau N° 14 : Réalisation du test de Dickey Fuller Simple

Test ADF	Taux de change	Valeur Critique	Décision
Modèle [3]	1.21	2.79	$\beta=0$ on passe à l'estimation du modèle 2
Modèle [2]	2.03	2.54	$C=0$ on passe à l'estimation du modèle 1
Modèle [1]	2.68	-1.95	$\Phi=1$ la série n'est pas Stationnaire en niveau.

On refait la même procédure pour la première différence on trouve que la série est stationnaire en première différence.

Taux de change $\implies I(1)$

D Taux de change $\implies I(0)$

3.1.4. Teste de stationnarité de la série des prix de pétrole

Tableau N°15 : Détermination du nombre de retards

P	0	1	2	3	4
AIC	8.35	8.45	8.56	8.63	8.69
SC	8.40	8.55	8.7	8.82	8.93

$\left. \begin{array}{l} \text{Min AIC}=8.35 \implies P=0 \\ \text{Min SC} = 8.40 \implies P=0 \end{array} \right\} P=1 \implies \text{Test de Dickey Fuller Simple.}$

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Tableau N°16 : Réalisation du test de Dickey Fuller Simple

Test ADF	Prix du Pétrole	Valeur Critique	Décision
Modèle [3]	1.46	2.79	$\beta=0$ on passe à l'estimation du modèle 2
Modèle [2]	1.51	2.54	$C=0$ on passe à l'estimation du modèle 1
Modèle [1]	-0.01	-1.95	$\Phi=1$ la série n'est pas Stationnaire en niveau.

On refait la même procédure pour la première différence on trouve que la série est stationnaire en première différence.

Prix du Pétrole $\implies I(1)$

D Prix du Pétrole $\implies I(0)$

3.1.5. Teste de stationnarité du taux d'inflation

Tableau N°17 : Détermination du nombre de retards

P	0	1	2	3	4
AIC	6.11	6.15	6.17	6.06	5.83
SC	6.15	6.24	6.31	6.25	6.07

$\left. \begin{array}{l} \text{Min AIC}=5.83 \implies P=4 \\ \text{Min SC} = 6.07 \implies P=4 \end{array} \right\} P=4 \implies \text{Test de Dickey Fuller Augmenté.}$

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Tableau N°18 : Réalisation du test de Dickey Fuller Augmenté

Test ADF	Taux d'inflation	Valeur Critique	Décision
Modèle [3]	0.69	2.79	$\beta=0$ on passe à l'estimation du modèle 2
Modèle [2]	1.71	2.54	$C=0$ on passe à l'estimation du modèle 1
Modèle [1]	-3.28	-1.95	$\phi < 1$ la série est Stationnaire en niveau.

Taux d'inflation $\implies I(0)$

3.2. Deuxième étape : étape d'estimation

3.2.1. Estimation du modèle VAR

L'estimation de ce modèle sur Eviews nous donne les résultats suivants :

	D(EXPO)	D(IMP)	D(TCH)	D(PP)	INF
D(EXPO(-1))	-1.070672 (0.24111) [-4.44066]	-0.078619 (0.05057) [-1.55452]	0.103127 (0.11844) [0.87068]	0.050674 (0.27953) [0.18128]	-0.027584 (0.10679) [-0.25830]
D(EXPO(-2))	-0.990325 (0.23681) [-4.18196]	-0.209150 (0.04967) [-4.21056]	0.165544 (0.11633) [1.42303]	-0.619725 (0.27455) [-2.25728]	-0.038283 (0.10489) [-0.36499]
D(IMP(-1))	1.305001 (1.34707) [0.96877]	0.276256 (0.28256) [0.97770]	-0.019825 (0.66175) [-0.02996]	-2.372270 (1.56173) [-1.51900]	-0.143962 (0.59663) [-0.24129]
D(IMP(-2))	-1.024891 (1.16910) [-0.87665]	0.295880 (0.24523) [1.20654]	-0.304046 (0.57432) [-0.52940]	0.885792 (1.35541) [0.65352]	-0.421088 (0.51781) [-0.81321]
D(TCH(-1))	-0.107379 (0.61408) [-0.17486]	0.032654 (0.12881) [0.25350]	-0.153148 (0.30167) [-0.50767]	-0.357160 (0.71194) [-0.50167]	-0.029203 (0.27198) [-0.10737]
D(TCH(-2))	-0.806605 (0.55952) [-1.44159]	-0.117630 (0.11736) [-1.00226]	-0.179879 (0.27487) [-0.65442]	-0.115334 (0.64869) [-0.17780]	-0.418750 (0.24782) [-1.68973]
D(PP(-1))	0.584493 (0.21269) [2.74803]	0.159766 (0.04461) [3.58103]	-0.270587 (0.10449) [-2.58967]	0.309116 (0.24659) [1.25357]	-0.022957 (0.09421) [-0.24369]
D(PP(-2))	0.440694 (0.22227) [1.98266]	0.126442 (0.04662) [2.71196]	-0.160463 (0.10919) [-1.46954]	0.350841 (0.25769) [1.36146]	0.019141 (0.09845) [0.19443]
INF(-1)	0.045559 (0.51805) [0.08794]	-0.058661 (0.10867) [-0.53983]	0.104461 (0.25449) [0.41047]	0.294814 (0.60061) [0.49086]	1.032111 (0.22945) [4.49816]

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

INF(-2)	0.142998 (0.49850) [0.28686]	0.067334 (0.10456) [0.64394]	0.104496 (0.24489) [0.42671]	-0.476923 (0.57794) [-0.82521]	-0.155561 (0.22079) [-0.70456]
C	2.836303 (5.17444) [0.54814]	0.471407 (1.08538) [0.43432]	3.958765 (2.54195) [1.55737]	6.715181 (5.99902) [1.11938]	3.248866 (2.29182) [1.41759]
R-squared	0.668155	0.687853	0.392989	0.491001	0.787736
Adj. R-squared	0.472952	0.504238	0.035924	0.191590	0.662875
Sum sq. resid	2611.088	114.8843	630.1285	3509.582	512.2214
S.E. equation	12.39328	2.599596	6.088217	14.36823	5.489141
F-statistic	3.422871	3.746161	1.100608	1.639889	6.308897
Log likelihood	-103.2247	-59.49438	-83.32235	-107.3649	-80.42201
Akaike AIC	8.158909	5.035313	6.737311	8.454639	6.530144
Schwarz SC	8.682275	5.558679	7.260677	8.978005	7.053510
Mean dependent	0.995143	1.131679	3.943929	1.716786	8.932143
S.D. dependent	17.07108	3.692064	6.200609	15.98039	9.453854
Determinant Residual Covariance	82045785				
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-453.7704				
Akaike Information Criteria	36.34074				
Schwarz Criteria	38.95758				

Interprétation des résultats :

A partir des données du tableau précédent, la relation entre les exportations et les autres variables de l'économie algérienne est présentée par l'équation suivante :

$$\text{DEXPO} = 2,83 - 1,07\text{DEXPO}_{t-1} - 0,99\text{EXPO}_{t-2} + 1,30\text{DIMP}_{t-1} - 1,02\text{DIMP}_{t-2} - 0,10\text{DTCH}_{t-1} - 0,80\text{DTCH}_{t-2} + 0,58\text{DPP}_{t-1} + 0,44\text{DPP}_{t-2} + 0,04\text{INF}_{t-1} + 0,14\text{INF}_{t-2}$$

$$\text{DIMP} = 0,47 - 0,07\text{DEXPO}_{t-1} - 0,20\text{DEXPO}_{t-2} + 0,27\text{DIMP}_{t-1} + 0,29\text{DIMP}_{t-2} + 0,03\text{DTCH}_{t-1} - 0,11\text{DTCH}_{t-2} + 0,15\text{DPP}_{t-1} + 0,12\text{DPP}_{t-2} - 0,05\text{INF}_{t-1} + 0,06\text{INF}_{t-2}$$

$$\text{DTCH} = 3,95 + 0,10\text{DEXPO}_{t-1} + 0,16\text{DEXPO}_{t-2} - 0,01\text{DIMP}_{t-1} - 0,30\text{DIMP}_{t-2} - 0,15\text{DTCH}_{t-1} + 0,17\text{DTCH}_{t-2} - 0,27\text{DPP}_{t-1} - 0,16\text{DPP}_{t-2} + 0,10\text{INF}_{t-1} + 0,10\text{INF}_{t-2}$$

$$\text{DPP} = 6,71 + 0,05\text{DEXPO}_{t-1} - 0,61\text{DEXPO}_{t-2} - 2,37\text{DIMP}_{t-1} + 0,88\text{DIMP}_{t-2} - 0,35\text{DTCH}_{t-1} - 0,11\text{DTCH}_{t-2} + 0,30\text{DPP}_{t-1} + 0,35\text{DPP}_{t-2} + 0,29\text{INF}_{t-1} - 0,47\text{INF}_{t-2}$$

$$\text{INF} = 0,42 - 0,02\text{DEXPO}_{t-1} - 0,03\text{DEXPO}_{t-2} - 0,14\text{DIMP}_{t-1} - 0,42\text{DIMP}_{t-2} - 0,02\text{DTCH}_{t-1} - 0,41\text{DTCH}_{t-2} - 0,02\text{DPP}_{t-1} + 0,01\text{DPP}_{t-2} + 1,03\text{INF}_{t-1} - 0,15\text{INF}_{t-2}$$

A partir de ces équations, on remarque que :

Les exportations de l'année 2017 (t-1) a un effet négatif (-1,070672) sur celles de l'année 2018 et les exportations de l'année 2016 (t-2) a un effet négatif (-0,990325) sur l'année 2018.

Les prix de pétroles de l'année 2017(t-1) a un effet positif (0,309116) sur celles de l'année 2018 et les prix de pétroles de l'année 2016(t-2) a un effet positif (0,350841) sur l'année 2018.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

3.3. Troisième étape : étape de validation

3.3.1. Causalité au sens de Granger

Tableau N°19 : Test de causalité au sens de Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/16/19 Time: 20:15

Sample: 1988 2018

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(IMP) does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause D(IMP)	28	2.36322 2.98448	0.11657 0.07041
D(TCH) does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause D(TCH)	28	2.18859 0.07966	0.13487 0.92369
D(PP) does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause D(PP)	28	8.75060 7.32964	0.00149 0.00345
INF does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause INF	28	0.03836 0.29057	0.96243 0.75054
D(TCH) does not Granger Cause D(IMP) D(IMP) does not Granger Cause D(TCH)	28	1.26004 0.07530	0.30250 0.92769
D(PP) does not Granger Cause D(IMP) D(IMP) does not Granger Cause D(PP)	28	1.97894 1.65922	0.16106 0.21227
INF does not Granger Cause D(IMP) D(IMP) does not Granger Cause INF	28	0.14964 0.08467	0.86185 0.91910
D(PP) does not Granger Cause D(TCH) D(TCH) does not Granger Cause D(PP)	28	2.44072 0.14437	0.10933 0.86634
INF does not Granger Cause D(TCH) D(TCH) does not Granger Cause INF	28	0.97209 0.72077	0.39330 0.49704
INF does not Granger Cause D(PP) D(PP) does not Granger Cause INF	28	0.32052 0.10050	0.72896 0.90478

Interprétation des résultats :

- Causalité entre DIMP et DEXPO

$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DIMP ne cause pas DEXPO au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DIMP cause DEXPO au sens de Granger} \end{array} \right.$

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Prob=0,11 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DIMP ne cause pas DEXPO au sens de Granger.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DEXPO ne cause pas DIMP au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DEXPO cause DIMP au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,07 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DEXPO ne cause pas DIMP au sens de Granger

On conclue qu'il existe une relation bidirectionnelle entre DEXPO et DIMP.

- Causalité entre le DTCH et DEXPO

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DTCH ne cause pas DEXPO au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DTCH cause DEXPO au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,13 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DTCH ne cause pas DEXPO au sens de Granger.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DEXPO ne cause pas DTCH au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DEXPO cause DTCH au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,92 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DEXPO ne cause pas DTCH au sens de Granger

On conclut qu'il existe une relation bidirectionnelle entre DEXPO et DTCH.

- Causalité entre DPP et DEXPO

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DPP ne cause pas DEXPO au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DPP cause DEXPO au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,00 < 0,05 : donc on accepte H_1 , DPP cause DEXPO au sens de Granger.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DEXPO ne cause pas DPP au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DEXPO cause DPP au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,00 < 0,05 : donc on accepte H_1 , DEXPO cause DPP au sens de Granger

Nous affirmons l'existence d'une relation bidirectionnelle entre DEXPO et DPP.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

- Causalité entre INF et DEXPO

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{INF ne cause pas DEXPO au sens de Granger} \\ H_1 : \text{INF cause DEXPO au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,96 > 0,05 : donc on accepte H_0 , INF ne cause pas DEXPO au sens de Granger.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DEXPO ne cause pas INF au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DEXPO cause INF au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,75 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DEXPO ne cause pas INF au sens de Granger

Il est possible de confirmer l'existence d'une relation bidirectionnelle entre DEXPO et INF.

- Causalité entre le DTCH et DIMP

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DTCH ne cause pas DIMP au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DTCH cause DIMP au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,30 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DTCH ne cause pas DIMP au sens de Granger.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DIMP ne cause pas DTCH au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DIMP cause DTCH au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,92 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DIMP ne cause pas DTCH au sens de Granger

L'existence d'une relation bidirectionnelle entre DTCH et DIMP est confirmée.

- Causalité entre le DPP et DIMP

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DPP ne cause pas DIMP au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DPP cause DIMP au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,16 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DPP ne cause pas DIMP au sens de Granger.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

H_0 : DIMP ne cause pas DPP au sens de Granger

H_1 : DIMP cause DPP au sens de Granger

Prob=0,21 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DIMP ne cause pas DPP au sens de Granger

Nous confirmons la relation bidirectionnelle entre DIMP et DPP.

- Causalité entre le INF et DIMP

H_0 : INF ne cause pas DIMP au sens de Granger

H_1 : INF cause DIMP au sens de Granger

Prob=0,96 > 0,05 : donc on accepte H_0 , INF ne cause pas DIMP au sens de Granger.

H_0 : DIMP ne cause pas INF au sens de Granger

H_1 : DIMP cause INF au sens de Granger

Prob=0,91 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DIMP ne cause pas INF au sens de Granger

Il est possible de dire qu'il existe une relation bidirectionnelle entre DIMP et INF.

- Causalité entre le DPP et DTCH

H_0 : DPP ne cause pas DTCH au sens de Granger

H_1 : DPP cause DTCH au sens de Granger

Prob=0,10 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DPP ne cause pas DTCH au sens de Granger.

H_0 : DTCH ne cause pas DPP au sens de Granger

H_1 : DTCH cause DPP au sens de Granger

Prob=0,86 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DTCH ne cause pas DPP au sens de Granger

La relation bidirectionnelle entre DPP et DTCH est confirmée.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

- Causalité entre le INF et DTCH

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{INF ne cause pas DTCH au sens de Granger} \\ H_1 : \text{INF cause DTCH au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,39 > 0,05 : donc on accepte H_0 , INF ne cause pas DTCH au sens de Granger.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DTCH ne cause pas INF au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DTCH cause INF au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,49 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DTCH ne cause pas INF au sens de Granger

Ont conclue qu'il existe une relation bidirectionnelle entre INF et DTCH.

- Causalité entre INF et DPP

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{INF ne cause pas DPP au sens de Granger} \\ H_1 : \text{INF cause DPP au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,72 > 0,05 : donc on accepte H_0 , INF ne cause pas DPP au sens de Granger.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{DPP ne cause pas INF au sens de Granger} \\ H_1 : \text{DPP cause INF au sens de Granger} \end{array} \right.$$

Prob=0,90 > 0,05 : donc on accepte H_0 , DPP ne cause pas INF au sens de Granger

Nous pouvons confirmer l'existence d'une relation bidirectionnelle entre INF et DPP.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

3.3.2. Test sur les résidus

Tableau N°20 : Test de normalité de Jarque Bera

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	2.994601	2	0.2237
2	5.422548	2	0.0665
3	0.764675	2	0.6823
4	2.852951	2	0.2402
5	4.342635	2	0.1140
Joint	16.37741	10	0.0893

$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{les erreurs suivent une loi normale} \\ H_1 : \text{les erreurs ne suivent pas une loi normale} \end{array} \right.$

Prob : $0,08 > 0,05$ donc on accepte H_0

Interprétation des résultats : on remarque que toutes les probabilités sont supérieures au seuil du risque $\alpha=0.05=5\%$ donc les résidus suivent une loi normale d'espérance 0 et de variance $\sigma_\varepsilon=Cet$.

Tableau° 21 : Test d'autocorrélation des résidus

Lags	LM-Stat	Prob
1	33.33904	0.1228
2	25.69591	0.4240
3	31.20342	0.1824
4	19.71409	0.7617
5	13.13931	0.9747
6	23.08301	0.5727
7	16.27002	0.9066
8	23.96731	0.5213
9	23.72238	0.5355
10	21.72080	0.6518
11	36.69895	0.0616
12	35.93345	0.0726

Probs from chi-square with 25 df.

Interprétation des résultats : toutes les probabilités sont supérieures au seuil du risque $\alpha=0.05=5\%$ donc les résidus ne sont pas autocorrélées.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

3.3.3. Test d'hétéroscédasticité

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 06/14/19 Time: 16:12
 Sample: 1988 2018
 Included observations: 28

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
290.3498	300	0.6447

Individual components:

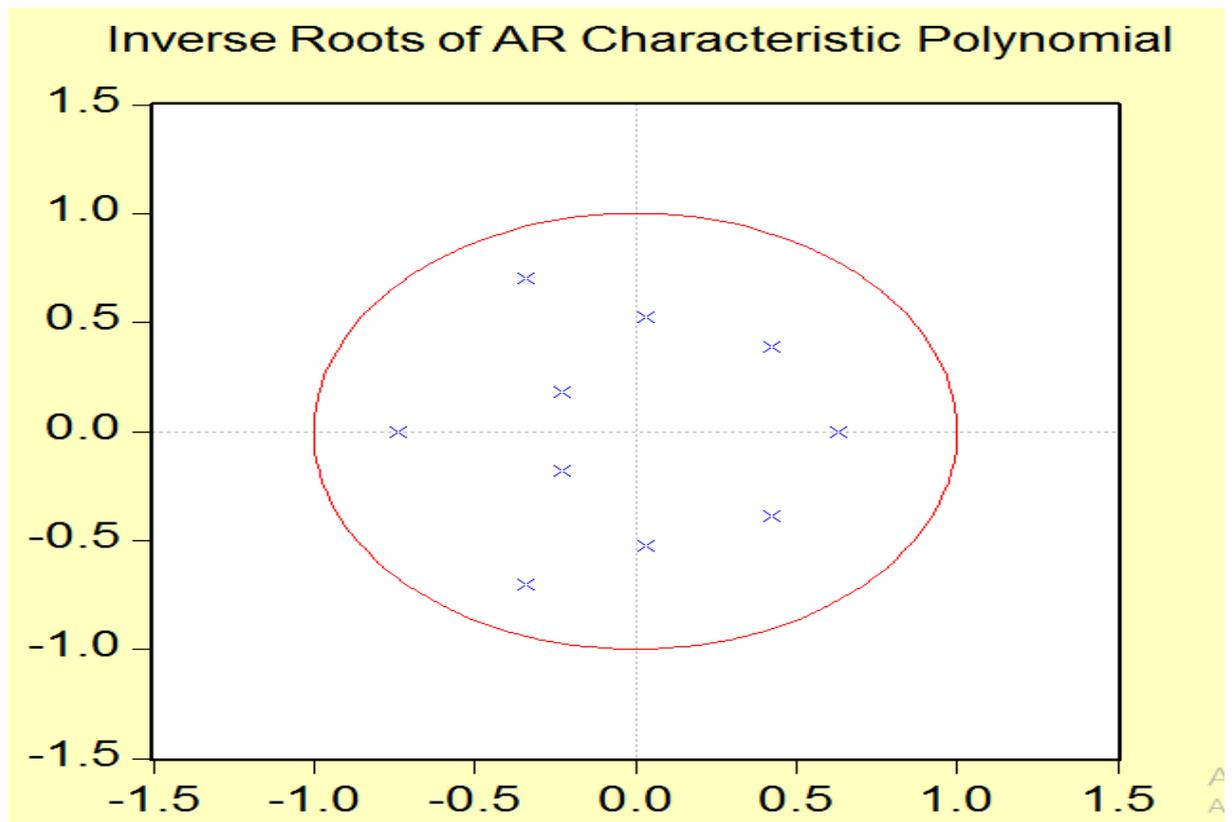
Dependent	R-squared	F(20,7)	Prob.	Chi-sq(20)	Prob.
res1*res1	0.474206	0.315660	0.9799	13.27777	0.8652
res2*res2	0.801755	1.415490	0.3331	22.44913	0.3166
res3*res3	0.351363	0.189593	0.9984	9.838163	0.9710
res4*res4	0.701251	0.821551	0.6611	19.63502	0.4810
res5*res5	0.577621	0.478639	0.9071	16.17338	0.7058
res2*res1	0.675591	0.728885	0.7296	18.91655	0.5273
res3*res1	0.560478	0.446320	0.9256	15.69339	0.7355
res3*res2	0.697561	0.807257	0.6715	19.53170	0.4875
res4*res1	0.764562	1.136592	0.4606	21.40774	0.3735
res4*res2	0.776296	1.214570	0.4204	21.73630	0.3550
res4*res3	0.620267	0.571700	0.8458	17.36747	0.6290
res5*res1	0.800085	1.400746	0.3387	22.40239	0.3191
res5*res2	0.592965	0.509877	0.8876	16.60302	0.6786
res5*res3	0.540118	0.411064	0.9438	15.12330	0.7693
res5*res4	0.787880	1.300010	0.3805	22.06064	0.3372

Interprétation des résultats : l'ensemble des probabilités sont supérieures à α donc les sont homoscedastiques.

En conclu que Les erreurs sont stationnaires.

3.3.4. Test de stabilité du modèle

Figure N°13 : Test de stabilité du modèle



Interprétations des résultats : tous les points se situent à l'intérieur du cercle donc le modèle est stable.

Chapitre 04 Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie

Conclusion du chapitre

L'objectif de ce chapitre était de modéliser l'impact de variabilité du taux de change sur les opérations du commerce extérieur algérien. Nous avons abordé cette problématique à partir du modèle VAR pour la période 1988-2018.

Théoriquement on trouve que le taux de change influence les exportations et les importations algériennes.

Les résultats issus de l'application des tests de racine unitaire ADF ont exhibé que les séries en différence première sont stationnaires sauf l'inflation, ce qui nous a emmené à tester la causalité entre les variables ce qui répond par l'inexistence de causalité entre les prix du pétrole et les exportations.

Mais à partir de l'équation de l'estimation on a trouvé que la variation du taux de change à un effet négatif sur les indicateurs du commerce extérieur.

Conclusion Générale

Dans notre travail, nous nous sommes attelées à identifier et analyser l'impact de la volatilité du taux de change sur les opérations de commerce extérieur algérien durant la période 1988-2018. On a pu aboutir à quelques enseignements que l'on peut résumer comme su

Nous avons entamé le travail par une de recherche théorique base sur les principaux concepts liés au taux de change, précisément, la politique de change qui constitue l'ensemble des interventions des autorités monétaires en matière de change afin de choisir un régime de change adéquat pour l'économie de chaque pays. Le régime de change désigne l'ensemble des règles par lesquelles un pays ou un ensemble de pays organisent la détermination des taux de change. Il existe une grande variété de taux de change correspondant plus ou moins à deux grands types de régimes, régime de change fixe et flottant. Depuis l'adoption de ce dernier, le taux de change a évolué librement, en fonction de l'offre et la demande sur le marché de change.

Depuis l'indépendance l'Algérie a adopté une politique de change caractérisée par plusieurs phases, elle est passée d'un régime de change fixe au flottement, depuis sa création monétaire en 1964, ce changement dans la politique de change indique aussi une volatilité du taux de change contre les deux principales monnaies mais par l'intervention de l'Etat, est la cause de l'émergence de marché illégale en Algérie.

L'évolution du commerce extérieur algérien, depuis la libéralisation, peut être analysé sous deux angles, les exportations qui dominées par les hydrocarbures D'une autre coté, les importations dont la valeur il est toujours en augmentation.

D'après notre étude théorique et les données obtenues durant notre stage pratique au sein des services des douanes, et les recherches documentaires. Nous avons effectué une analyse empirique par l'application des différents tests du modèle VAR pour répondre à la question principale à savoir : Quel est l'impact de la variabilité du taux de change du dinar sur les opérations du commerce extérieur de l'Algérie durant la période 1988-2018 ?

Théoriquement on trouve que la volatilité du taux de change a un effet soit positif ou négatif sur les exportations et les importations. Bien évidemment, les résultats de notre estimations par le modèle VAR, nous avons abouti à ce que on déduire que le taux de change

Conclusion Générale

a un effet négatif sur les exportations et les importations algérienne, d'après notre réponse on conclue que notre première hypothèse est confirmée et que la deuxième est infirmée.

Enfinement, d'après les résultats d'étude que nous avons menée est que le taux de change en Algérie obéit à plusieurs variables, ayant chacune un impact plus au moins significatif. Nous savons parfaitement bien que le taux de changes puisse être un levier pour la relance des exportations.

Le taux de change a un effet sur le commerce extérieur algérien mais il y a quelle que contrainte : le manque d'information sur les données statistique, En fin, on espère que notre travail a pu apporter des éclaircissements au sujets de notre mémoire.

Bibliographie

Ouvrages

- BOUYACOUB Ahmed, L'économie algérienne et le programme d'ajustement structurel, Ed. Printemps 1997.
- BEITONE Alain, DOLLO Christine, CAZORLA Antoine, DRAI A-Marie Anne, Dictionnaire des sciences économiques, Ed. Armand Colin, Paris, 2004.
- DOMINIQUE Plihon, les taux de change, Ed. le découvert, 3^{ème} édition, Paris, 2001.
- HUBERT Kempf, VALERIE Mijnon, économétrie théories et application, Ed economica, 2008.
- KAMAR Bassem, Politiques de change et globalisation : le cas de l'Egypte, Edition l'Harmattan, Paris, 2005.
- KRUGMAN Paul, et MAJ, Maurice, Économie internationale, Ed. Pearson Education, 7^{ème} édition, Paris, 2006.
- LAHRECHE – REVILA Amina, l'économie mondiale 200, Ed. collection Repères, 1^{ère} édition, Paris, 1999.
- MAHOUI Ahmed et ROBERT HENRY Jean: « où va l'Algérie », Ed. Karthala et Ireman, Paris, 2001.

Articles de Revues

- ACHOUCHE Mohamed et KHERBACHI Hamid, « Le Dinar algérien, monnaie sur ou sous-évaluée : Une approche par le taux de change réel et la théorie de la PPA », Les Cahiers du MECASN° 2, Mars 2006.
- BEGGA Chérif et MERGHIT Abdelhamid, « Aperçus sur la politique de gestion de taux de change en Algérie au lendemain de la transition vers la flexibilité », Economie & Société N° 8/2012.
- CHEBBAH Khaled, « Evolution du commerce extérieur de l'Algérie : 1980-2005 Constat et analyse », Revue Campus, N°7, 2005.
- HUBERT Kempf, VALERIE Mijnon,
- JEAN-BAPTISTE Gossé, CYRIAC Guillaumin, « Actualité économique », la représentation VAR, Volume 89, numéro 4, 2011.

- KIFANI Chahida, « Les principaux déterminants de l'ouverture économique en Algérie : Estimation économique », Université de Tlemcen, N° 2352-9962, Revu d'études financiers comptables et administratives, 2017.
- MEHDI Abbas, « L'ouverture commerciale de l'Algérie », Apports et limites d'une approche en termes d'économie politique du protectionnisme, N°210, 2012.
- Xavier Dupret , «L'Algérie. Entre développement autocentré et dépendance au pétrole », 2018, www.agoravox.fr/actualites/economie/article/l-algerie-entre-developpement-206496.

Thèses

- ACHOUR TANI Yamna, L'analyse de la croissance économique en Algérie, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université de Tlemcen, 2014.
- ALIOUI Fatima Zahra, Les déterminants du taux de change en Algérie : Quelle ampleur du taux de change parallèle ? , Thèse de doctorat, en Science économiques, Université de Tlemcen, 2016.
- BEDI Naceur Eddine, Etude des facteurs déterminant du taux de change du Dinar Algérien, Thèse de doctorat en Sciences de gestion, Université Tlemcen, 2014.
- AOUD HADJAR Soumia, Essai de Modélisation du comportement du taux de change du dinar algérien 1999-2007 par la méthode ARFIMA, Thèse de doctorat en sciences de gestion , Université de Tlemcen, 2011.
- BOUCHETA Yahia, Etude des facteurs déterminant de taux de change du dinar algérien, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Tlemcen, 2014.
- JOSEPH Kokou, Prévission des prix du logement avec des VAR: l'impact de l'addition des effets spacieux, Mémoire pour la Maitrise en Sciences économiques, Université du Montréal, 2008.
- KASIALA NZINGA Michael Junior, La règlementation de change et son impact sur le commerce extérieur en RDC, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Congo, 2012.
- NIAKASSO Madihou, Gestion des risques de change, Mémoire de Master en Sciences économique, Institut Privé de Dakar, 2007.
- OUAMAR Zohra, Les déterminants du choix du régime de change en Algérie, Thèse de magistère en Sciences économiques, Université de Tizi-Ouzou 2016.
- RENNANE Rabeh, l'impacte des variations du taux de change sur les comptes de la balance des paiements en Algérie :(1999-2008), mémoire de doctorat en Sciences de

gestion, Université d'Oran des Sciences Economiques, de Gestion et Commerciales (SEGC), 2013.

- SENOUCI Benabbou, l'impact des variations du taux de change sur les comptes de la balance des paiements en Algérie :(1999-2008), mémoire de magister en Sciences économiques, Ecole de Oran, des Sciences Economiques, de Gestion et Commerciales (SEGC), 2013.
- THEMRI Imen, La couverture contre les risques de changes: Cas des entreprises tunisiennes, mémoire magister en Sciences économiques, Université Jendouba, 2007.
- ZIDAT Rafika, Le choix d'un régime de change optimal pour Algérie, Thèse de doctorat en Sciences économiques, Université de Bejaia, 2017.

Rapports

- ALIOUCHE Brahim, « Promotion des exportations hors hydrocarbures », publié le 4 mars 2012, consulté le 27/05/2019.
- Banque d'Algérie, Balance des paiements et taux de change, 2013.
- Ecotech-Nics, et Diagnostic de la réglementation des exportations hors hydrocarbures, étude réalisée pour l'ANEXAL et la SFI, mars 2004.
- Donnée du conseil National des Informations Statistiques (CNIS), 2008, consulté 20/05/2019.
- CHERIFI Mohand Amokrane, L'économie algérienne et la crise mondiale : quelles solutions ?, 25 octobre 2011.
- KERAMANE Abdelouahab, Présentation du marché interbancaire des changes, www.bank-ofalgeria.dz/marcheint1.htm, au 21/03/2019.
- MAZAREI Adnan et FLETCHER Kevin, Rapport des services du FMI, N°18/168, www.imf.org, 2018.
- Ministère des finances, « Parité du dirham Evolution et impact sur la compétitivité de l'économie marocaine Juillet », calcul du taux de change effectif nominal et réel du taux du dirham.
- Team Logistic Services, dispositif réglementaire des importations en Algérie, 2018, www.teamlogistic.fr-reglementaire-des-importations-en-algerie-au-01012018
- SIDALI Amzal, Rapport du FMI, « Evolution du cours moyen du dinar, de 2014 à 2016 », 2017, www.algerie-eco.com au 21/03/2019.

Sites web

- www.doc-étudiant.fr, consulté le 01/05/2019.
- <http://www.andi.dz>, consulté 20/03/2019.
- www.bank-of-algeria.dz , 24/02/2019.
- <http://www.ons.dz/-Siege-de-la-Direction-Generale-de-.html>, consulté le 28/05/2019
- [www.ATS- Algérie.com](http://www.ATS-Algerie.com), consulté le 30/05/2019.
- www.douane.gov.dz, consulté 28/25/2019.
- www.algex.dz/, consulté le (28/05/2019).

Annexe N° 01 : Les variables utiliser dans cas pratique

Années	EXP	IMP	TCH	PP	INF
1988	8.820	7.323	5.91	14.92	5.91
1989	8.968	9.208	7.60	18.23	9.30
1990	13.304	9.684	8.95	23.73	16.56
1991	12.333	7.681	18.47	20.2	25.88
1992	10.091	8.406	21.83	19.32	31.66
1993	8.610	8.788	23.34	16.97	20.54
1994	8.610	9.365	40.75	15.82	29.05
1995	10.761	10.761	50.58	17.02	29.78
1996	13.375	9.098	56.49	20.67	18.68
1997	13.889	8.687	58.17	19.09	5.73
1998	10.213	9.403	59.41	12.72	4.95
1999	12.522	9.164	68.01	17.97	2.65
2000	22.031	9.173	75.95	28.5	4.23
2001	19.132	9.940	77.13	24.44	1.42
2002	18.825	12.009	80.49	25.02	4.27
2003	24.612	13.534	71.29	28.83	3.96
2004	32.083	18.308	72.62	38.27	1.38
2005	45.036	20.357	74.12	54.52	2.31
2006	4.613	21.456	70.05	65.14	3.67
2007	60.163	27.631	67.00	72.39	4.86
2008	79.298	39.479	66.80	97.26	5.73
2009	45.194	39.294	72.21	61.67	3.91
2010	57.053	40.473	77.69	79.5	3.91
2011	73.489	47.247	74.98	111.26	6.89
2012	73.981	50.376	77.55	111.67	8.90
2013	64.974	54.852	79.38	112	3.25
2014	62.956	58.330	80.06	65	2.29
2015	37.787	51.702	99.50	53.07	4.8
2016	30.026	46.727	109.43	40.6	4.3
2017	35.191	45.957	108.79	57.9	6.5
2018	41.168	41.371	119.38	71.8	4.6

Annexe N° 02 :

- DEXPO

Modèle 3

ADF Test Statistic	-3.026694	1% Critical Value*	-4.2949
		5% Critical Value	-3.5670
		10% Critical Value	-3.2169

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPO)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:50

Sample(adjusted): 1989 2018

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPO(-1)	-0.528479	0.174606	-3.026694	0.0054
C	2.139286	5.523103	0.387334	0.7015
@TREND(1988)	0.974799	0.467639	2.084512	0.0467
R-squared	0.254769	Mean dependent var	1.078267	
Adjusted R-squared	0.199566	S.D. dependent var	16.48412	
S.E. of regression	14.74784	Akaike info criterion	8.314710	
Sum squared resid	5872.471	Schwarz criterion	8.454830	
Log likelihood	-121.7207	F-statistic	4.615178	
Durbin-Watson stat	1.993914	Prob(F-statistic)	0.018877	

Modèle 2

ADF Test Statistic	-2.088974	1% Critical Value*	-3.6661
		5% Critical Value	-2.9627
		10% Critical Value	-2.6200

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPO)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:51

Sample(adjusted): 1989 2018

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPO(-1)	-0.256724	0.122895	-2.088974	0.0459
C	8.933518	4.717656	1.893635	0.0686
R-squared	0.134836	Mean dependent var	1.078267	
Adjusted R-squared	0.103937	S.D. dependent var	16.48412	
S.E. of regression	15.60397	Akaike info criterion	8.397268	
Sum squared resid	6817.546	Schwarz criterion	8.490681	
Log likelihood	-123.9590	F-statistic	4.363814	
Durbin-Watson stat	2.274250	Prob(F-statistic)	0.045920	

Modèle 1

ADF Test Statistic	-0.919671	1% Critical Value*	-2.6423
		5% Critical Value	-1.9526
		10% Critical Value	-1.6216

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPO)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:53

Sample(adjusted): 1989 2018

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPO(-1)	-0.071230	0.077451	-0.919671	0.3653
R-squared	0.024038	Mean dependent var		1.078267
Adjusted R-squared	0.024038	S.D. dependent var		16.48412
S.E. of regression	16.28480	Akaike info criterion		8.451106
Sum squared resid	7690.643	Schwarz criterion		8.497813
Log likelihood	-125.7666	Durbin-Watson stat		2.438860

Annexe N°3 :

- DIMP

Modèle 3

ADF Test Statistic	-1.808807	1% Critical Value*	-4.3082
		5% Critical Value	-3.5731
		10% Critical Value	-3.2203

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IMP)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:54

Sample(adjusted): 1990 2018

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMP(-1)	-0.152584	0.084356	-1.808807	0.0825
D(IMP(-1))	0.452570	0.185979	2.433444	0.0224
C	-0.225759	1.452007	-0.155481	0.8777
@TREND(1988)	0.278267	0.176754	1.574322	0.1280
R-squared	0.242041	Mean dependent var		1.109069
Adjusted R-squared	0.151086	S.D. dependent var		3.627579
S.E. of regression	3.342326	Akaike info criterion		5.378653
Sum squared resid	279.2787	Schwarz criterion		5.567246
Log likelihood	-73.99047	F-statistic		2.661100
Durbin-Watson stat	1.952017	Prob(F-statistic)		0.069971

Modèle 2

ADF Test Statistic	-0.879478	1% Critical Value*	-3.6752
		5% Critical Value	-2.9665
		10% Critical Value	-2.6220

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IMP)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:56

Sample(adjusted): 1990 2018

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMP(-1)	-0.032180	0.036590	-0.879478	0.3872
D(IMP(-1))	0.422183	0.190161	2.220127	0.0353
C	1.331267	1.092905	1.218100	0.2341
R-squared	0.166897	Mean dependent var	1.109069	
Adjusted R-squared	0.102812	S.D. dependent var	3.627579	
S.E. of regression	3.436043	Akaike info criterion	5.404215	
Sum squared resid	306.9662	Schwarz criterion	5.545660	
Log likelihood	-75.36112	F-statistic	2.604312	
Durbin-Watson stat	1.925058	Prob(F-statistic)	0.093129	

Modèle 1

ADF Test Statistic	0.109709	1% Critical Value*	-2.6453
		5% Critical Value	-1.9530
		10% Critical Value	-1.6218

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IMP)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:56

Sample(adjusted): 1990 2018

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMP(-1)	0.002540	0.023148	0.109709	0.9135
D(IMP(-1))	0.445423	0.190889	2.333408	0.0273
R-squared	0.119353	Mean dependent var	1.109069	
Adjusted R-squared	0.086737	S.D. dependent var	3.627579	
S.E. of regression	3.466689	Akaike info criterion	5.390749	
Sum squared resid	324.4842	Schwarz criterion	5.485045	
Log likelihood	-76.16586	Durbin-Watson stat	1.926419	

Annexe N°04 :

- DTCH

Modèle 3

ADF Test Statistic	-1.405331	1% Critical Value*	-4.2949
		5% Critical Value	-3.5670
		10% Critical Value	-3.2169

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TCH)
 Method: Least Squares
 Date: 06/14/19 Time: 15:58
 Sample(adjusted): 1989 2018
 Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.129241	0.091965	-1.405331	0.1713
C	6.202779	2.743413	2.260972	0.0320
@TREND(1988)	0.359292	0.294515	1.219944	0.2330
R-squared	0.068564	Mean dependent var		3.782333
Adjusted R-squared	-0.000431	S.D. dependent var		6.014664
S.E. of regression	6.015961	Akaike info criterion		6.521349
Sum squared resid	977.1784	Schwarz criterion		6.661469
Log likelihood	-94.82023	F-statistic		0.993747
Durbin-Watson stat	1.517343	Prob(F-statistic)		0.383325

Modèle 2

ADF Test Statistic	-0.700481	1% Critical Value*	-3.6661
		5% Critical Value	-2.9627
		10% Critical Value	-2.6200

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:59

Sample(adjusted): 1989 2018

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.027998	0.039969	-0.700481	0.4894
C	5.513095	2.707836	2.035978	0.0513
R-squared	0.017222	Mean dependent var		3.782333
Adjusted R-squared	-0.017877	S.D. dependent var		6.014664
S.E. of regression	6.068188	Akaike info criterion		6.508338
Sum squared resid	1031.041	Schwarz criterion		6.601751
Log likelihood	-95.62506	F-statistic		0.490674
Durbin-Watson stat	1.582505	Prob(F-statistic)		0.489407

Modèle 1

ADF Test Statistic	2.686620	1% Critical Value*	-2.6423
		5% Critical Value	-1.9526
		10% Critical Value	-1.6216

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 15:59

Sample(adjusted): 1989 2018

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	0.046256	0.017217	2.686620	0.0118
R-squared	-0.128271	Mean dependent var		3.782333
Adjusted R-squared	-0.128271	S.D. dependent var		6.014664
S.E. of regression	6.388783	Akaike info criterion		6.579730
Sum squared resid	1183.680	Schwarz criterion		6.626436
Log likelihood	-97.69595	Durbin-Watson stat		1.478180

Annexe N°05 :

- DPP

Modèle 3

ADF Test Statistic	-2.025517	1% Critical Value*	-4.2949
		5% Critical Value	-3.5670
		10% Critical Value	-3.2169

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PP)
 Method: Least Squares
 Date: 06/14/19 Time: 16:01
 Sample(adjusted): 1989 2018
 Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.268457	0.132537	-2.025517	0.0528
C	2.974939	5.588607	0.532322	0.5989
@TREND(1988)	0.706144	0.481189	1.467498	0.1538
R-squared	0.132193	Mean dependent var	1.896000	
Adjusted R-squared	0.067911	S.D. dependent var	15.43725	
S.E. of regression	14.90386	Akaike info criterion	8.335757	
Sum squared resid	5997.374	Schwarz criterion	8.475876	
Log likelihood	-122.0363	F-statistic	2.056457	
Durbin-Watson stat	1.679455	Prob(F-statistic)	0.147473	

Modèle 2

ADF Test Statistic	-1.371800	1% Critical Value*	-3.6661
		5% Critical Value	-2.9627
		10% Critical Value	-2.6200

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PP)
 Method: Least Squares
 Date: 06/14/19 Time: 16:02
 Sample(adjusted): 1989 2018
 Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.121207	0.088356	-1.371800	0.1810
C	7.324875	4.834343	1.515175	0.1409
R-squared	0.062976	Mean dependent var	1.896000	
Adjusted R-squared	0.029511	S.D. dependent var	15.43725	
S.E. of regression	15.20776	Akaike info criterion	8.345830	
Sum squared resid	6475.731	Schwarz criterion	8.439243	
Log likelihood	-123.1874	F-statistic	1.881836	
Durbin-Watson stat	1.790156	Prob(F-statistic)	0.181018	

Modèle 1

ADF Test Statistic	-0.223924	1% Critical Value*	-2.6423
		5% Critical Value	-1.9526
		10% Critical Value	-1.6216

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PP)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 16:02

Sample(adjusted): 1989 2018

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.011614	0.051868	-0.223924	0.8244
R-squared	-0.013852	Mean dependent var		1.896000
Adjusted R-squared	-0.013852	S.D. dependent var		15.43725
S.E. of regression	15.54380	Akaike info criterion		8.357966
Sum squared resid	7006.684	Schwarz criterion		8.404673
Log likelihood	-124.3695	Durbin-Watson stat		1.841623

Annexe N° 06 :

- INF

Modèle 3

ADF Test Statistic	-2.859726	1% Critical Value*	-4.3552
		5% Critical Value	-3.5943
		10% Critical Value	-3.2321

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 16:03

Sample(adjusted): 1993 2018

Included observations: 26 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.441968	0.154549	-2.859726	0.0100
D(INF(-1))	0.077326	0.188416	0.410399	0.6861
D(INF(-2))	0.006860	0.175361	0.039119	0.9692
D(INF(-3))	0.168771	0.161599	1.044382	0.3094
D(INF(-4))	0.378631	0.165871	2.282689	0.0341
C	4.777592	4.049692	1.179742	0.2527
@TREND(1988)	-0.110988	0.159444	-0.696098	0.4948
R-squared	0.462664	Mean dependent var	-1.040769	
Adjusted R-squared	0.292980	S.D. dependent var	4.730696	
S.E. of regression	3.977783	Akaike info criterion	5.824130	
Sum squared resid	300.6324	Schwarz criterion	6.162848	
Log likelihood	-68.71369	F-statistic	2.726609	
Durbin-Watson stat	1.772235	Prob(F-statistic)	0.043994	

Modèle 2

ADF Test Statistic	-3.521578	1% Critical Value*	-3.7076
		5% Critical Value	-2.9798
		10% Critical Value	-2.6290

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 16:03

Sample(adjusted): 1993 2018

Included observations: 26 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.362589	0.102962	-3.521578	0.0021
D(INF(-1))	0.018411	0.166154	0.110808	0.9129
D(INF(-2))	-0.035676	0.162238	-0.219897	0.8282
D(INF(-3))	0.140840	0.154508	0.911541	0.3729
D(INF(-4))	0.354145	0.159995	2.213470	0.0387
C	2.092575	1.217572	1.718645	0.1011
R-squared	0.448961	Mean dependent var	-1.040769	
Adjusted R-squared	0.311201	S.D. dependent var	4.730696	
S.E. of regression	3.926190	Akaike info criterion	5.772390	
Sum squared resid	308.2993	Schwarz criterion	6.062720	
Log likelihood	-69.04107	F-statistic	3.259013	
Durbin-Watson stat	1.746929	Prob(F-statistic)	0.025895	

Modèle 1

ADF Test Statistic	-3.280043	1% Critical Value*	-2.6560
		5% Critical Value	-1.9546
		10% Critical Value	-1.6226

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF)

Method: Least Squares

Date: 06/14/19 Time: 16:04

Sample(adjusted): 1993 2018

Included observations: 26 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.227089	0.069234	-3.280043	0.0036
D(INF(-1))	-0.047238	0.169058	-0.279419	0.7827
D(INF(-2))	-0.121771	0.161329	-0.754797	0.4588
D(INF(-3))	0.084946	0.157916	0.537920	0.5963
D(INF(-4))	0.268371	0.158926	1.688651	0.1061
R-squared	0.367580	Mean dependent var	-1.040769	
Adjusted R-squared	0.247118	S.D. dependent var	4.730696	
S.E. of regression	4.104766	Akaike info criterion	5.833216	
Sum squared resid	353.8311	Schwarz criterion	6.075157	
Log likelihood	-70.83180	Durbin-Watson stat	1.636341	

Annexe N° 07 :

- Estimation de VAR

	D(EXPO)	D(IMP)	D(TCH)	D(PP)	INF
D(EXPO(-1))	-1.070672 (0.24111) [-4.44066]	-0.078619 (0.05057) [-1.55452]	0.103127 (0.11844) [0.87068]	0.050674 (0.27953) [0.18128]	-0.027584 (0.10679) [-0.25830]
D(EXPO(-2))	-0.990325 (0.23681) [-4.18196]	-0.209150 (0.04967) [-4.21056]	0.165544 (0.11633) [1.42303]	-0.619725 (0.27455) [-2.25728]	-0.038283 (0.10489) [-0.36499]
D(IMP(-1))	1.305001 (1.34707) [0.96877]	0.276256 (0.28256) [0.97770]	-0.019825 (0.66175) [-0.02996]	-2.372270 (1.56173) [-1.51900]	-0.143962 (0.59663) [-0.24129]
D(IMP(-2))	-1.024891 (1.16910) [-0.87665]	0.295880 (0.24523) [1.20654]	-0.304046 (0.57432) [-0.52940]	0.885792 (1.35541) [0.65352]	-0.421088 (0.51781) [-0.81321]
D(TCH(-1))	-0.107379 (0.61408) [-0.17486]	0.032654 (0.12881) [0.25350]	-0.153148 (0.30167) [-0.50767]	-0.357160 (0.71194) [-0.50167]	-0.029203 (0.27198) [-0.10737]
D(TCH(-2))	-0.806605 (0.55952) [-1.44159]	-0.117630 (0.11736) [-1.00226]	-0.179879 (0.27487) [-0.65442]	-0.115334 (0.64869) [-0.17780]	-0.418750 (0.24782) [-1.68973]
D(PP(-1))	0.584493 (0.21269) [2.74803]	0.159766 (0.04461) [3.58103]	-0.270587 (0.10449) [-2.58967]	0.309116 (0.24659) [1.25357]	-0.022957 (0.09421) [-0.24369]
D(PP(-2))	0.440694 (0.22227) [1.98266]	0.126442 (0.04662) [2.71196]	-0.160463 (0.10919) [-1.46954]	0.350841 (0.25769) [1.36146]	0.019141 (0.09845) [0.19443]
INF(-1)	0.045559 (0.51805) [0.08794]	-0.058661 (0.10867) [-0.53983]	0.104461 (0.25449) [0.41047]	0.294814 (0.60061) [0.49086]	1.032111 (0.22945) [4.49816]
INF(-2)	0.142998 (0.49850) [0.28686]	0.067334 (0.10456) [0.64394]	0.104496 (0.24489) [0.42671]	-0.476923 (0.57794) [-0.82521]	-0.155561 (0.22079) [-0.70456]
C	2.836303 (5.17444) [0.54814]	0.471407 (1.08538) [0.43432]	3.958765 (2.54195) [1.55737]	6.715181 (5.99902) [1.11938]	3.248866 (2.29182) [1.41759]
R-squared	0.668155	0.687853	0.392989	0.491001	0.787736
Adj. R-squared	0.472952	0.504238	0.035924	0.191590	0.662875
Sum sq. resid	2611.088	114.8843	630.1285	3509.582	512.2214
S.E. equation	12.39328	2.599596	6.088217	14.36823	5.489141
F-statistic	3.422871	3.746161	1.100608	1.639889	6.308897
Log likelihood	-103.2247	-59.49438	-83.32235	-107.3649	-80.42201
Akaike AIC	8.158909	5.035313	6.737311	8.454639	6.530144
Schwarz SC	8.682275	5.558679	7.260677	8.978005	7.053510
Mean dependent	0.995143	1.131679	3.943929	1.716786	8.932143
S.D. dependent	17.07108	3.692064	6.200609	15.98039	9.453854
Determinant Residual Covariance		82045785			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-453.7704			
Akaike Information Criteria		36.34074			
Schwarz Criteria		38.95758			

Annexe N°08 :

- Causalité au sens de Granger

Pairwise Granger Causality Tests
 Date: 06/16/19 Time: 20:15
 Sample: 1988 2018
 Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(IMP) does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause D(IMP)	28	2.36322 2.98448	0.11657 0.07041
D(TCH) does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause D(TCH)	28	2.18859 0.07966	0.13487 0.92369
D(PP) does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause D(PP)	28	8.75060 7.32964	0.00149 0.00345
INF does not Granger Cause D(EXPO) D(EXPO) does not Granger Cause INF	28	0.03836 0.29057	0.96243 0.75054
D(TCH) does not Granger Cause D(IMP) D(IMP) does not Granger Cause D(TCH)	28	1.26004 0.07530	0.30250 0.92769
D(PP) does not Granger Cause D(IMP) D(IMP) does not Granger Cause D(PP)	28	1.97894 1.65922	0.16106 0.21227
INF does not Granger Cause D(IMP) D(IMP) does not Granger Cause INF	28	0.14964 0.08467	0.86185 0.91910
D(PP) does not Granger Cause D(TCH) D(TCH) does not Granger Cause D(PP)	28	2.44072 0.14437	0.10933 0.86634
INF does not Granger Cause D(TCH) D(TCH) does not Granger Cause INF	28	0.97209 0.72077	0.39330 0.49704
INF does not Granger Cause D(PP) D(PP) does not Granger Cause INF	28	0.32052 0.10050	0.72896 0.90478

Annexe N° 09 :

- Test sur les résidus

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	2.994601	2	0.2237
2	5.422548	2	0.0665
3	0.764675	2	0.6823
4	2.852951	2	0.2402
5	4.342635	2	0.1140
Joint	16.37741	10	0.0893

Annexe N° 10 :

- **Test d'autocorrélation des résidus**

VAR Residual Serial Correlation LM ...
H0: no serial correlation at lag order h
Date: 06/14/19 Time: 16:11
Sample: 1988 2018
Included observations: 28

Lags	LM-Stat	Prob
1	33.33904	0.1228
2	25.69591	0.4240
3	31.20342	0.1824
4	19.71409	0.7617
5	13.13931	0.9747
6	23.08301	0.5727
7	16.27002	0.9066
8	23.96731	0.5213
9	23.72238	0.5355
10	21.72080	0.6518
11	36.69895	0.0616
12	35.93345	0.0726

Probs from chi-square with 25 df.

Annexe N°11 :

- **Test d'hétéroscédasticité**

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 06/14/19 Time: 16:12
 Sample: 1988 2018
 Included observations: 28

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
290.3498	300	0.6447

Individual components:

Dependent	R-squared	F(20,7)	Prob.	Chi-sq(20)	Prob.
res1*res1	0.474206	0.315660	0.9799	13.27777	0.8652
res2*res2	0.801755	1.415490	0.3331	22.44913	0.3166
res3*res3	0.351363	0.189593	0.9984	9.838163	0.9710
res4*res4	0.701251	0.821551	0.6611	19.63502	0.4810
res5*res5	0.577621	0.478639	0.9071	16.17338	0.7058
res2*res1	0.675591	0.728885	0.7296	18.91655	0.5273
res3*res1	0.560478	0.446320	0.9256	15.69339	0.7355
res3*res2	0.697561	0.807257	0.6715	19.53170	0.4875
res4*res1	0.764562	1.136592	0.4606	21.40774	0.3735
res4*res2	0.776296	1.214570	0.4204	21.73630	0.3550
res4*res3	0.620267	0.571700	0.8458	17.36747	0.6290
res5*res1	0.800085	1.400746	0.3387	22.40239	0.3191
res5*res2	0.592965	0.509877	0.8876	16.60302	0.6786
res5*res3	0.540118	0.411064	0.9438	15.12330	0.7693
res5*res4	0.787880	1.300010	0.3805	22.06064	0.3372

Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Sommaire

Introduction Générale.....1

Chapitre 01 : L'aspect théorique du taux de change.....3

Introduction du chapitre.....3

Section 01 : La politique et régime de change.....3

1.1. Définition de la politique de change.....3

1.2. Les objectifs et les instruments des politiques de change.....4

1.2.1. Les objectifs d'une politique de change.....4

1.2.2. Les instruments d'une politique de change.....5

1.3. Les régimes de change.....5

1.3.1. Historique des régimes de change5

1.3.2. Définition du régime de change6

1.3.3. Types de régimes de change.....6

1.3.3.1. Régime de change fixe.....7

1.3.3.2. Régime de change flottant.....8

1.3.3.3. Les régimes intermédiaires.....9

1.3.4. Le choix du bon régime de change.....10

Section 02 : Le marché et le taux de change.....10

2.1. Définition du change.....11

2.1.1. Les formes de change.....11

2.1.1.1. Le change manuel.....11

2.1.1.2. Le change scriptural ou tiré.....11

2.2. Le marché de change.....12

2.2.1. Définition du marché de change.....12

2.2.2. Les acteurs du marché de change.....12

2.2.2.1 Les Banques centrales et les Trésors publics.....	12
2.2.2.2 Les particuliers et les entreprises.....	12
2.2.2.3. Les spéculateurs et les arbitragistes.....	13
2.2.2.4. Les banques commerciales et les établissements financiers.....	13
2.2.2.5. Les courtiers de change.....	13
2.2.3. Les compartiments du marché de change.....	14
2.2.3.1. Le marché de change au comptant (spot).....	14
2.2.3.2. Le marché de change à terme (forward).....	14
2.2.4. Le fonctionnement du marché de change.....	14
2.2.5. Les caractéristiques du marché de change.....	15
2.2.5.1. Un marché réseau.....	15
2.2.5.2. Un marché en continu.....	15
2.2.5.3. Un marché dominé par quelques places financières et quelques monnaies.....	15
2.3. Le taux de change.....	15
2.3.1. Définition du taux de change.....	16
2.3.2. Les mesure du taux de change.....	16
2.3.2.1. Taux de change bilatéral.....	16
2.3.2.2. Le taux de change nominal (TCN)	17
2.3.2.3. Le taux de change réel (TCR).....	17
2.3.2.4. Taux de change effectif.....	17
Conclusion du chapitre.....	18
Chapitre 02: Politique et taux de change en Algérie.....	19
Introduction du chapitre.....	19
Setion01 : Le marché et les politiques de change en Algérie.....	20
1.1. Le marché de change en Algérie.....	20
1.1.1. Le marché de change officiel.....	20
1.1.1.1. Le marché interbancaire des changes au comptant (spot Maret).....	21
1.1.1.2. Le marché interbancaire des changes à terme (forward).....	22
1.1.2. Le marché de change parallèle (marché noir).....	24
1.1.2.1. La demande des devises en marché parallèle.....	25
1.1.2.2. L'offre des devises en marché parallèle.....	25
1.2. Les politiques de changes en Algérie.....	26
1.2.1. Entre 1962 et 1963.....	26

1.2.2. De 1964 jusqu'à 1973.....	27
1.2.3. De 1974 à 1986.....	27
1.2.4. De 1986 jusqu'à 1994.....	29
1.2.5. De 1995 jusqu'à nos jours.....	29
Section 02 : Le taux de change et son évolution en Algérie (1988-2018).....	30
2.1. Evolution du taux de change en Algérie.....	30
Conclusion du chapitre.....	36
Chapitre 03: Le commerce extérieur algérien : état des lieux et évolution.....	36
Introduction du chapitre.....	37
Section 01 : Les exportations algériennes et leur évolution.....	37
1.1. L'état des lieux et évolution des exportations des hydrocarbures.....	37
1.1.1. De 1988 à 1994 : La dépolitisation du protectionnisme.....	38
1.1.2. De 1994 à 1998 : L'ajustement structurel et l'ouverture contrainte.....	38
1.1.3. De 1999 à 2014 : La recherche d'une maîtrise de l'ouverture.....	39
1.1.4. De 2014 à 2018 : La crise pétrolière et la chute des exportations hydrocarbures...	40
1.2. L'état des lieux et évolution des exportations hors hydrocarbures en Algérie.....	42
1.2.1. De 1988 à 1994.....	42
1.2.2 De 1994 à 1998.....	43
1.2.3. De 1999 à 2014.....	43
1.2.3. De 2014 à 2018.....	44
Section02: Les importations algériennes et leur évolution.....	48
2.1. Etat des lieux et évolution des importations en Algérie durant la période 1988 à 2018.....	48
2.1.1. De 1988 à 1994.....	48
2.1.2. De 1994 à 1999.....	48
2.1.3. De 1999 à 2014.....	49
2.1.4. De2014 a 2018.....	50
Conclusion du chapitre.....	54
Chapitre 04: Etude économétrique de l'impact du taux de change sur les opérations et le volume du commerce extérieur en Algérie.....	55
Introduction du chapitre.....	55
Sction01 : Présentation de la démarche de l'étude économétrique.....	55

1.1. Présentation de modèle vecteur autorégressif (VAR).....	55
1.2. Les étapes préliminaires à la modélisation VAR.....	56
1.3. Ecriture du modèle.....	56
1.4. Les différents tests du modèle VAR.....	57
1.4.1. Tests de stationnarité des séries chronologiques.....	57
1.4.2. Causalité au sens de Granger.....	58
1.4.3. Estimation des paramètres d'un VAR(p) et validation.....	58
1.5. Les avantages du modèle VAR.....	59
1.6. Les inconvénients du modèle VAR.....	59
Séction02 : Présentation des données et analyse graphique.....	60
2.1. Le choix des variables.....	60
2.2. Analyse graphique.....	60
2.2.1. Les exportations(EXPO)	60
2.2.2. Les importations (IMP).....	61
2.2.3. Le taux de change (TCH).....	63
2.2.4. Les prix du pétrole (PP).....	64
2.2.5. L'inflation (INF).....	65
Section03 : Interprétation et analyse les résultats par le modèle VAR.....	66
3.1. Teste de stationnarité de la série des exportations.....	66
3.1.1. Première étape : étape d'identification.....	66
3.1.2. Teste de stationnarité pour la série des importations.....	67
3.1.3. Teste de stationnarité de la série du taux de change.....	68
3.1.4. Teste de stationnarité de la série des prix de pétrole.....	69
3.1.5. Teste de stationnarité du taux d'inflation.....	70
3.2. Deuxième étape : étape d'estimation.....	71
3.2.1. Estimation du modèle VAR.....	71
3.3. Troisième étape : étape de validation.....	73
3.3.1. Causalité au sens de Granger.....	73
3.3.2. Tests sur les résidus.....	78

3.3.3. Tests d'hétéroscédasticité.....	79
3.3.4. Test de stabilité du modèle.....	80
Conclusion du chapitre.....	81
Conclusion Générale.....	82

Bibliographie.

Annexes

Résumé

La présente étude offre un panorama sur la relation existante entre les variations du taux de change et les opérations du commerce extérieur en Algérie durant la période 1988-2018.

A fin d'atteindre cet objectif nous avons abordé en premier temps les fondements théoriques de taux de change et le marché de change en suite nous avons traité les différentes politiques de change particulièrement en Algérie, on a présenté l'évolution du commerce extérieur Algérien depuis la libéralisation. Dans un second temps nous avons présenté les différentes variables qu'on a utilisé dans notre cas pratique. Enfin nous avons les différents tests de VAR pour mesurer l'impacte de la variabilité du taux de change sur les opérations du commerce extérieur Algérien.

Mots clés : VAR, taux de change, commerce extérieure.

Summary

This study provides an overview of the relationship between exchange rate movements and foreign trade operations in Algeria during the period 1988-2018.

In order to achieve this objective, firstly we approached the theoretical foundations of the exchange rate and the foreign exchange market. Then we discussed the different exchanges rate policies, particularly in Algeria, and we presented the evolution of Algerian foreign trade. Then liberalization. In a second time we presented the deferent variables when used in our practical case. In the end we have the defeat VAR test to measure the impact of exchange rate variability on Algerian foreign trade operations.

Key words: VAR, exchange rate, foreign trade.

ملخص

تقدم هذه الدراسة لمحة عامة عن العلاقة بين تغيرات سعر الصرف و عمليات التجارة الخارجية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1982 إلى غاية 2018 .

من اجل تحقيق هذا الهدف، تناولن أولا الأسس النظرية لسعر الصرف و سوق الصرف الأجنبي، ثم ناقشنا سياسات سعر الصرف المختلفة ، خاصة في الجزائر ، و عرضنا مختلف تطورات التجارة الخارجية الجزائرية. ثانيا قدمنا متغيرات من اجل استخدامها في دراستنا الميدانية . في النهاية قمنا بعرض مجموعة من الاختبارات VAR لقياس تأثير تقلبات أسعار الصرف على عمليات التجارة الخارجية في الجزائر.

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف، التجارة الخارجية، VAR.