

**UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA.**

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES  
SCIENCES DE GESTION.**

**Département des Sciences Commerciales**

**Mémoire de fin de Cycle**

**Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales**

**Option : Finance et Commerce International**

**Essaie d'analyse de l'impact de la baisse du prix de pétrole sur  
l'économie nationale par un modèle économétrique.**

**Thème**

**Réalisé par :**

1-BRIKH Akila  
2-BRIKH Kahina

**Encadreur : Dr TOUATI Karima**

**Membre du Jury**

**Bennacer ----- Président**

**Dr TOUATI----- Encadreur**

**BOUROUAHA----- Examineur**

**Promotion 2015-2016**

## **Remerciements**

Avant tout nous remercions dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé, la force et la patience pour mener à terme ce modeste travail.

On exprime notre plus vive gratitude à notre encadreur, madame TOUATI Karima qu'on remercie considérablement de nous avoir fait confiance et bien accepter de nous encadrer et aussi pour la patience et la générosité dont elle nous fait preuve.

Nos vifs remerciements sont destinés à tous nos enseignants du département des sciences commerciales pour le savoir, les conseils et le bon sens qu'ils nous ont transmis.

Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Que le jury trouve ici nos plus vifs remerciements pour avoir accepté d'honorer par son jugement notre travail.

## Liste des abréviations

AGR : agriculture.

AIE : Agence Internationale de L'énergie.

BA : Banque d'Algérie.

BC: Balance Commerciale.

B/j : barils par jours.

BP: British Petroleum.

BRICS : Brésil, Russie, Inde, Chine, et Afrique du Sud.

BRPH: Bâtiments et Travaux Publics y compris les Services et Travaux Publics Pétroliers.

BTP : Bâtiments et Travaux Publics.

DA: Dinars Algérie.

DP : Dépense Publique.

EXPO : Exportation.

FBCF : la formation brute du capital fixe.

FMI : Fond Monétaire International.

FRR: Fonds de Régulation des recettes.

INF: Inflation.

INV: Investissement.

ITCM : Indice de termes de l'échange de marchandises nets.

Mb/j : millions de barils par jours.

MCO : Moindres carrés ordinaires.

OCDE:Organisation de coopération et de développement économiques.

ONS : Office National des Statistiques.

OPEC:Organization of Petroleum Exporting Countries.

OPEP : Organisation des Pays exportateurs de Pétrole.

PCGEM: Philippine Computable General Equilibrium Model.

PIB : Produit Intérieur Brut.

PP: Prix de Pétrole.

SONATRACH : Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation, et la Commercialisation des Hydrocarbures.

TC : Taux de Change.

TCER : l'évolution du taux de change effectif réel.

TICPE : taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques.

TVA : Taxes sur la valeur ajoutée.

USA: United States of America.

USD:united States dollar.

VAR:vectorauto Regressif.

X : exportation.

## Liste des Figures

Numéro de la Figure	Titre de la figure	page
01	Taux de croissance de la chine de 2006 à 2014.	19
02	Evolution du taux de croissance annuel dans le BRICS de 2012 à 2014.	21
03	Evolution de la production de pétrole en Algérie (1980 à 2014).	36
04	Evolution de la production de gaz naturel en Algérie (1980 à 2014).	37
05	Evolution des réserves prouvées de pétrole en Algérie (1980-2014).	38
06	Evolution des réserves prouvées de gaz naturel en Algérie (1980-2014).	39
07	Evolution des exportations de pétrole en 1000b/j en Algérie (1980-2014).	40
08	Evolution des exportations du gaz naturel en Algérie (1980-2014).	41
09	Evolution du taux d'accroissement en volume du PIB (2000-2014).	42
10	Evolution de la valeur ajoutée des hydrocarbures (2000-2014).	43
11	Evolution des exportations en Algérie par rapport aux prix du pétrole (1979-2014).	44
12	Evolution des dépenses budgétaires en milliards de DA (1997-2014).	45

13	Evolution des recettes fiscales en milliards de DA (1997-2014).	46
14	Evolution de l'inflation par rapport aux prix de pétrole(1981-2014)	47
15	Evolution taux de change par rapport aux prix de pétrole (1981-2015).	47
16	Structure de la croissance du PIB.	54
17	Le déclin de la production industrielle (1990-2012) (indice 1001989).	56
18	Evolution comparée du taux de change réel et des termes de l'échange 1999-2012	57
19	La part de l'agriculture de la croissance du PIB réel en %	58
20	Evolution de la balance commerciale.	74
21	Test de normalité des résidus du taux de change.	82
22	Test de la normalité des résidus de l'inflation.	84
23	La normalité des résidus de l'indice en termes de l'échange des marchandises nets.	86
24	Test de la normalité des résidus du PIB.	88

## Liste des tableaux

Numéro de figure	Tableau	Page
01	Croissance hors hydrocarbures 2004-2014 en %.	52
02	Croissance du PIB par secteurs d'activités 2000- 2008 en %.	53
03	Effet sur la Production en (%).	76
04	Effet sur les Finances de l'administration centrale(en % du PIB).	77
05	Effet sur la balance des paiements.	77
06	Effet sur Taux de change, inflation et chômage.	78
07	Tests student et Fisherentre les prix de pétrole et le taux de change.	81
08	Tests de students et Fisher entre les prix de pétrole et l'inflation.	83
09	Tests student et Fisher entre les prix de pétrole et l'indice des termes de l'échange.	85
10	Tests students et Fishers entre les prix de pétrole et le produit intérieur brut.	87

## Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	<b>01</b>
<b>Chapitre I: Causes et conséquences du choc pétrolier 2014</b> .....	<b>03</b>
<b>Section 1</b> :Marché pétrolier et fluctuation du prix du pétrole.....	04
<b>Section 2</b> :Les causes du contre choc pétrolier de 2014dans le monde.....	17
<b>Section 3</b> :Les conséquences du contre choc pétrolier de 2014 dans le monde .....	25
<b>Chapitre II : Le secteur des hydrocarbures en Algérie</b> .....	<b>34</b>
<b>Section 1</b> : Les hydrocarbures en Algérie et la relation existante entre les prix de pétrole et les indicateurs économiques.....	34
<b>Section 2</b> : Le Dutch Disease en Algérie .....	48
<b>Section 3</b> : Les dispositifs de la promotion des exportations hors hydrocarbures .....	59
<b>Chapitre III : Evaluation de l'impact de la baisse des prix de pétrole par</b> .....	<b>64</b>
<b>Section 1</b> : Le lien entre les prix de pétrole et les indicateurs macroéconomiques : Revue de la littérature .....	64
<b>Section 2</b> : Impact de la baisse des prix de pétrole selon la Banque Mondiale, Fond Monétaire International .....	72
<b>Section 3</b> :L'étude de l'impact de la volatilité des cours du pétrole sur les indicateurs macroéconomiques – la modélisation de Régression Multiple .....	78
<b>Conclusion générale</b> .....	<b>90</b>

## Bibliographie

# Introduction générale

# Introduction Générale

---

## Introduction générale

On assiste aujourd'hui à une économie qui connaît depuis mi 2014 une baisse importante des cours pétroliers. Cette forte baisse pourrait avoir des conséquences désastreuses pour les économies pétrolières notamment celle de l'Algérie.

Pour certains économistes, cette baisse est une révolution historique dans l'économie pétrolière ; elle s'explique avant tout par des raisons structurelles, à commencer par la surabondance de l'offre par rapport à la demande. On assiste premièrement à une stagnation, voire une baisse de la demande globale due au ralentissement de l'économie globale, en particulier celle de la Chine et des autres pays émergents (Brésil, Inde, etc.), qui poussaient jusqu'à présent la consommation de pétrole à la hausse.

Deuxièmement, le niveau de l'offre globale du pétrole reste élevé, en raison de la hausse importante de la production aux États-Unis, ainsi que la stratégie délibérée de l'Arabie saoudite de ne pas réduire sa production pour soutenir les prix, explique également leur effondrement.

Cette dégringolade aura certainement des retombées sur les économies des pays exportateurs en particulier ceux dont les recettes pétrolières constituent la principale ressource en devises (Algérie, Iran, Venezuela...etc.).

Fortement dépendant, le commerce des hydrocarbures représente environ 98% des revenus extérieurs et compte pour environ 60% du budget de l'Etat algérien. Cette dépendance à l'égard des hydrocarbures pourrait avoir des répercussions dangereuses sur notre économie suite à la chute de plus de 50% des recettes de pétrole et de gaz.

En raison de la situation actuelle, l'Algérie qui a un sous-sol très riche en hydrocarbures et détient même l'un des gisements de gaz naturel le plus important du monde se trouve dans une situation économique très difficile.

En Algérie peu d'études ont été consacrées à l'analyse de l'impact de la baisse des prix de pétrole sur l'économie nationale. On peut citer le travail d'Oukaci (2009 et 2015) et celui de Souman (2015). Ces auteurs ont montré à travers la modélisation VAR et l'équilibre générale l'effet négatif sur les investissements, dépenses publiques, les exportations,...etc.

# Introduction Générale

---

Compte tenu de ce qui précède, et de l'importance des hydrocarbures dans notre économie, notre travail porte intérêt sur l'étude des déterminants de la chute des prix du pétrole, ainsi que l'impact de l'affaiblissement des chocs pétroliers sur les pays importateurs et exportateurs, tout en expliquant, les inquiétudes de l'Algérie face à cette dégringolade.

Donc notre question principale est la suivante: **quel est l'impact de la baisse des prix de pétrole sur les indicateurs macroéconomiques ?**

Cette problématique suscite plusieurs questions liées d'une manière directe à la chute des prix du pétrole :

- Quelles sont les principaux déterminants de la baisse des prix du pétrole ?
- Quelles conséquences peut-on craindre sur les pays affectés par la chute des cours pétroliers ?
- Quel impact serait sur l'économie algérienne ?

Les réponses préalables à ces questions sont :

H1 : le dévissage du prix du pétrole pourrait s'expliquer par les facteurs liés à l'offre et à la demande de ce produit.

H2 : le repli du prix du pétrole pourrait avoir un impact différencié sur les économies émergentes.

Pour vérifier ces hypothèses, on a procédé en deux étapes :

- 1)- Recherche bibliographique, en consultant des sites internet, rapports de la Banque d'Algérie, FMI ...etc.
- 2)- Application du modèle de régression multiple et simple pour évaluer le lien entre les prix de pétrole et les indicateurs macroéconomiques.

C'est pour cela notre travail est subdivisé en trois chapitres ; le premier sera consacré à un rappel sur les causes et les conséquences de la baisse des cours pétroliers. Le deuxième chapitre traitera les ressources naturelles et le poids des hydrocarbures dans l'économie nationale et analysera la maladie des ressources naturelles en rappelant les principales études menées à l'Algérie ayant pour objectif de vérifier l'hypothèse du syndrome hollandais. Le troisième exposera les résultats d'une étude empirique interprétée par un modèle de régression multiple pour évaluer l'impact d'un choc pétrolier sur l'économie algérienne.

# Chapitre 01

Depuis de nombreuses années, le pétrole est l'un des matériaux dans notre société en pleine expansion industrielle. Celui-ci, restant une matière première très importante et jouant un rôle primordial, demande une attention très particulière : du fait de son omniprésence dans tous les domaines de la société, son présent et son devenir restent au cœur de l'attention.

Plusieurs acteurs sur les marchés mondiaux du pétrole (physiques, financiers) interviennent dans la formation des prix de pétrole, et dont toute l'économie mondiale dépend de cette matière. La formation des prix du pétrole est très complexe, due aux nombreux facteurs réels (quantité d'offre des pays exportateurs ou de demande provenant des économies émergentes, crises économiques et politique...etc.) et financiers (variation de taux de change, des taux d'intérêts, spéculation...etc.). L'explication de la formation des prix du pétrole et de leur forte volatilité est rendue plus difficile par la complexité des interdépendances entre les marchés physiques et financiers et leurs fondamentaux respectifs.

A partir de juin 2014, les cours de pétrole ont baissé de plus de 55%, après une période de volatilité exceptionnellement faible autour de 110 dollars le baril entre 2011 et mi-2014<sup>1</sup>. Cette baisse s'explique notamment par plusieurs facteurs économiques, financiers et politiques et a des effets désastreux sur l'économie mondiale (pays importateurs et exportateurs).

Dans ce chapitre, nous allons étudier les causes et les conséquences de contre choc pétrolier de 2014 dans le monde. Pour mieux comprendre ce phénomène, on procédera à la présentation du marché de pétrole ainsi ces caractéristiques.

Dans ce premier chapitre nous menons comme suit : une première section présentera le marché de pétrole et ses éléments qui l'illustrent, la deuxième section exposera les différents facteurs qui sont liés à la baisse des prix de pétrole en juin 2014 et 2015, et enfin une troisième section qui traitera les conséquences de cette baisse sur l'économie mondiale.

---

<sup>1</sup> HEYER E. et HUBERT P. « Le meilleur du contre-choc pétrolier est à venir ! », disponible sur le site : <http://www.ofce.sciences-po.fr/blog/topics/energie/>, consulté le 14 février 2016.

## Section 01 : Marché pétrolier et fluctuation du prix du pétrole

Le marché du pétrole a connu de grandes évolutions passant d'un simple marché de commerce physique de pétrole vers un marché financier sophistiqué. Ces évolutions se sont toujours coïncidées avec des périodes de fortes fluctuations des prix du pétrole dont ces derniers connu des pics historiques depuis les années 1970, faisant entrer le monde dans une phase agitée par des « chocs » et des « contre-chocs » pétroliers.

Cette présente section sera donc axée sur trois parties essentielles à savoir : le fonctionnement du marché du pétrole, ainsi les acteurs et les variables qui déterminent les prix du pétrole, les principaux producteurs et consommateurs du pétrole et enfin les principaux chocs et contre-chocs pétroliers qu'a connu depuis 1970.

### 1. Les différents marchés de pétrole à travers le monde

On ne peut pas aborder la question de la formation des prix du pétrole sans la présentation des différents marchés et des pétroles bruts existants qui servent à la fixation des prix.

#### 1.1 Le marché physique

Le marché physique est composé de marché au comptant et du marché à terme.

##### 1.1.1 Marché physique au comptant « spot » (à court terme)

C'est le marché où les transactions se font immédiatement, il n'a pas un lieu physique bien déterminé, il fonctionne 24 heures sur 24. Le marché spot est devenu l'un des principaux marchés qui traite le plus d'opérations, ces acteurs sont essentiellement les compagnies pétrolières et les raffineurs. Il fonctionne selon les mécanismes de la loi de l'offre et de la demande d'où son nom « marché libre », la confrontation entre l'offre des vendeurs et la demande des acheteurs de pétrole sur le marché spot permet de fixer un prix spot du pétrole<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Carnot N. et Hagege C. « Economie et Prévisions, méthodes d'évaluation des politiques publiques », n°204-205.

Sept principaux marchés physiques au comptant existent à travers le monde. Ces marchés sont différents les uns par rapport aux autres, du fait qu'ils traitent différents pétrole bruts et produits raffinés <sup>3</sup>:

- a- Le marché de Rotterdam est le marché physique le plus important du fait qu'il traite plusieurs pétroles bruts et produits raffinés ;
- b- Le marché méditerranéen traite des bruts de différentes qualités d'origines russes, libyennes et iraniennes ;
- c- Le marché du Golfe du Moyen Orient ou se négocie les bruts d'Oman et des Émirats Arabe Unis. Et aussi de petites quantités de bruts d'Arabie saoudite ;
- d- Le marché de l'extrême Orient traite les bruts du Moyen Orient. et des quantités limitées des bruts de la Malaisie et de l'Inde ;
- e- Le marché des Etats Unies ou sont cotés les bruts américains et quelques bruts latino-américains ;
- f- Le marché de la Mer du Nord traite les bruts de Norvège et du Royaume-Unis ;
- g- Le marché de l'Afrique de l'Ouest traite des bruts du Nigéria et d'Angola.

### **1.1.2. Marché physique à terme ou à livraison différée**

Ce marché correspond aux opérations physiques à livraison différée ou appelé aussi marché forward, permet aux vendeurs de garantir l'écoulement de leur production future et d'assurer la vente des produits, et aux acheteurs d'assurer leurs approvisionnements. Les opérations sur ce marché se font à un prix fixé au moment de la signature du contrat forward pour une livraison dans trois ou six mois<sup>4</sup>.

Cependant, Ce marché présente quelques inconvénients <sup>5</sup>:

- Le manque de la transparence et de la confidentialité;
- La liquidité du marché est très réduite, voire inexistante ;

---

<sup>3</sup> HAMMADACHE A. « Modélisation de prix de pétrole : analyse avec un Modèle Vectoriel à Correction d'Erreur », document du travail de CEPN, N°2011-15, p 03.

<sup>4</sup> LAUTIER D.et SIMON Y. « la volatilité des prix des matières premières », Cahier de recherche du CEREG n°2003-15, p 04.

<sup>5</sup>IDEM.

- En l'absence de chambre de compensation, la sécurité des co-contractants n'est pas assurée ; les contrats de livraison différée protègent les opérateurs contre le risque de prix, mais ils introduisent un risque de crédit, d'autant plus important que l'engagement pris est à long terme ;
- Le recours aux contrats forward fige et rigidifie les relations commerciales et financières entre les opérateurs ;
- Cette procédure interdit aux opérateurs de pouvoir tirer profit d'une évolution ultérieure favorable des cours qu'ils n'avaient pas prévue ou qui ne pouvait être anticipée lors de la transaction forward.

### 1.2 Marché à terme financier de pétrole

Le marché à terme financier du pétrole peut être défini comme un marché sur lequel s'échangent des promesses de vente et d'achat de pétrole brut ou d'un produit pétrolier déterminé, pour une date ultérieure et moyennant un prix immédiatement fixé. Mais peu de contrats arrivent à échéance et donnent lieu à une transaction physique.<sup>6</sup>

La seule différence avec le marché forward est que les positions peuvent être annulées avant l'échéance, Il s'agit d'un marché organisé et non d'un marché gré à gré.

Le marché à terme a trois fonctions (sécurité, transparence, anticipation)<sup>7</sup> :

- **Le transfert de risque :** le marché à terme permet la couverture des risques de prix existant sur le marché au comptant. La couverture consiste à prendre une position inverse et équivalente à celle du marché au comptant. La justification économique de ce transfert de risque apparaît dans l'évolution des cours au comptant et des cours à terme.
- **La découverte du prix unique :** le marché à terme est un marché centralisé permettant la confrontation générale de l'offre et de la demande (prix unique à un instant donné). Ce prix synthétise l'ensemble des intérêts des opérateurs (acheteurs et vendeurs), il reflète un consensus des opérateurs sur la valeur future du produit (Prix de référence). Le marché à terme donne accès à des cotations sur une gamme d'échéances qui couvrent 18 mois, soit deux campagnes de production.

<sup>6</sup>PERCEBOIS J., (1997) « Energie et théories économiques, A propos de quelques débats contemporains », p 55.

<sup>7</sup> Institut des Hautes Etudes en Droit Rural et Economie Agricole « les marchés à terme », disponible sur le site : <http://www.oeconomia.net/private/cours/agriculture/chapitre3.pdf>, consulté le 05 février 2016.

- **C'est un marché de dernier recours** : tant pour les acheteurs que pour les vendeurs, Ainsi, un acheteur de produits physiques ne trouvant pas de produits pour satisfaire ses besoins, peut acheter un contrat à terme pour en prendre livraison à l'échéance. La réciproque est vraie pour un vendeur de produits physiques.

### 1.2.1 Types d'opérations sur le marché financier de pétrole

Les contrats futurs sont des instruments fermes ou symétriques. Cette caractéristique implique qu'ils protègent l'opérateur qui les utilise contre un risque défavorable, mais qu'ils le privent également d'une évolution des cours qui se révélerait favorable, nous distinguons : les opérations de « couverture » ; les opérations de « spéculation » et les opérations d'« arbitrage »<sup>8</sup>.

### 1.2.2 Types d'instruments de couverture du risque sur le marché à terme

Les instruments de couverture sont apparus en réponse aux fluctuations accentuées des prix sur le marché international de pétrole et afin de garantir une meilleure gestion des risques. Les principaux instruments de couverture les plus utilisés, sont : les Swaps et les Options.

#### 1.2.2.1 Les Swaps

Le swap est un instrument de couverture relativement simple dans son principe. Il permet à un producteur de fixer son prix de vente et à un utilisateur de déterminer son prix d'achat pour une période de temps librement déterminée lors de la négociation du swap, généralement comprise entre 18 mois et 5 ans, mais pouvant atteindre, dans des circonstances exceptionnelles, 10 ans.<sup>9</sup>

Dans un swap de matière première, l'un des deux co-contractants s'engage à verser, pendant une certaine période et à intervalles réguliers, un prix spot qui est par nature variable, et à recevoir un prix fixe ; le second co-contractant s'engage, lui, à recevoir le prix variable et à verser le prix fixe. Dans la mesure où un swap de matière première ne se dénoue jamais par une livraison physique, mais par des versements monétaires, on peut le définir comme un contrat signé entre deux parties et prévoyant le versement de paiements périodiques égaux à la différence nette entre un prix fixe et un prix flottant, pour un volume donné d'une matière première bien spécifiée, et ceci durant toute la vie du contrat.

<sup>8</sup> LAUTIER D. et SIMON Y. (2003) op cit, p8.

<sup>9</sup> Idem.

Le swap est une opération qui consiste à échanger un contrat à prix flottant contre un contrat à prix fixe<sup>10</sup>. Cette opération présente les avantages suivants :

- Le swap permet aux producteurs pétroliers de garantir le prix qu'ils reçoivent pour leur brut et aux acheteurs de fixer le prix qu'ils ont à payer ;
- Le swap n'influence pas les procédures de vente, d'achat et de livraison ;
- Dans les accords swap existe pour tout produit, pour lequel existe un indice de prix, un mécanisme indépendant de formation de prix pour chaque produit ;
- Il permet aussi de limiter la possibilité de perte (comme ils limitent parfois les possibilités de gain).

### 1.2.2.2 Les options

L'option est un instrument de couverture de risque qui est bien adapté dans les cas où ce risque est certain, c'est-à-dire, lorsque la réalisation de l'opération commerciale est sûre. L'option est un instrument qui permet de se protéger contre une évolution défavorable des prix moyennant le paiement d'une prime, tout en tirant profit d'une évolution favorable des prix<sup>11</sup>.

Sur le marché des options, en contre partie des droits que confère l'option, l'acquéreur doit verser une « prime » représentant le prix de l'option, ce prix dépend des anticipations des agents quant aux fluctuations futures du prix des produits pétroliers. Nous pouvons résumer le mécanisme de fonctionnement ainsi : L'acheteur continue à acheter le pétrole au prix spot, mais si le prix spot excède le prix qu'il s'est fixé comme limite (le prix de l'exercice) l'intermédiaire lui verse la différence entre le prix spot et le prix d'exercice, ainsi, l'acheteur bénéficiera de toute baisse de prix tout en se protégeant ainsi de toute hausse supérieure à un certain niveau. Le producteur, pour fixer un plancher pour son pétrole, achète compte à lui une option de vente, l'intermédiaire s'engage à payer la différence entre le prix spot et le prix d'exercice lorsque le prix spot est inférieur au prix d'exercice.

On peut distinguer entre l'option CALL et l'option PUT. Une option CALL donne le droit, mais non l'obligation, d'acheter une certaine quantité de pétrole ou de produits pétroliers à un prix donné et avant une date donnée. Une option PUT donne le droit, mais non l'obligation, de vendre une certaine quantité de pétrole ou de produits pétroliers à un prix donné ou fixé à l'avance. Dans les deux cas, seul l'acheteur a le droit d'exercer ou non son

<sup>10</sup> JACQUET P. et NICOLAS F., « Pétrole : Crises, marchés, politiques », p 58.

<sup>11</sup> LAUTIER D. et SIMON Y. (2003) op cit, p8.

option et l'impose à la contrepartie de ce contrat. Le vendeur par compensation reçoit dès la signature une prime définitive dont le montant varie suivant les caractéristiques du sous-jacent (son risque), la durée de l'option et d'autres paramètres.

## **2. Les déterminants des prix du pétrole**

Le prix du pétrole se détermine en fonction de plusieurs facteurs qui sont très difficiles à prévoir :

### **2.1 L'offre de pétrole**

Du côté de l'offre, les déterminants du prix du pétrole sont liés<sup>12</sup> :

- Au niveau des réserves : Les stocks de pétrole brut bas provoquent de l'incertitude quant à la capacité du marché de répondre à la demande, ce qui favorise des prix plus élevés. À l'inverse, des niveaux élevés de stocks de pétrole brut favorisent des prix plus bas du pétrole brut.
- Au niveau de capacité de production excédentaire de l'OPEP : La capacité de production excédentaire de pétrole de l'OPEP rassure le marché sur le fait que l'offre peut être maintenue et que la demande peut être satisfaite. En conséquence, les niveaux élevés de capacité de production de pétrole de réserve de l'OPEP sont généralement en corrélation avec des prix en chute ou bas et vice-versa.
- Aux capacités de raffinage : À l'échelle mondiale, l'infrastructure des raffineries vieillissantes et de plus en plus complexes rend ces raffineries plus vulnérables aux interruptions, ce qui peut causer une perte temporaire d'approvisionnement en produits pétroliers dans les marchés. Les changements quant à la capacité des raffineries de traiter le pétrole brut ont des répercussions évidentes sur les prix du pétrole brut.
- Décisions de l'OPEP en matière de production : Les annonces de l'OPEP, tels que les changements des quotas de production, les prix ciblés ou des investissements dans la production, peuvent avoir des impacts immédiats sur les prix du pétrole.

---

<sup>12</sup> Direction des ressources pétrolières secteur de l'énergie ressources naturelles canada (2010) « Examen des enjeux qui influencent le prix du pétrole », p 5.

## 2.2 La demande de pétrole

L'évolution de la demande mondiale de pétrole est due essentiellement aux plusieurs phénomènes<sup>13</sup> :

- La croissance économique mondiale : la hausse de la consommation de pétrole contribue à la hausse des cours du pétrole, surtout lorsque le niveau de la production stagne. A l'inverse, la demande de pétrole s'affaiblit en période de ralentissement économique.
- Conditions météorologiques saisonnières : La météo saisonnière influence les prix du pétrole. En été, la consommation d'essence augmente durant la saison des voyages, ce qui accroît la demande de pétrole qui entraîne une augmentation des prix. Les hivers froids peuvent provoquer une demande accrue d'huile de chauffage, causant une augmentation des prix. Un hiver relativement clément pourrait causer une chute des prix du pétrole.

Il existe d'autres facteurs qui peuvent affectés les prix du baril de pétrole à savoir :

- Une crise financière importante,
- Un conflit militaire dans des zones de production,
- Les instabilités politiques et conflits géopolitiques

## 3. Les principaux producteurs et importateurs dans le monde

La question du développement économique de nombreux pays dans le monde met le pétrole au cœur des relations internationales entre producteurs et importateurs, d'où la nécessité de les aborder en même temps.

### 3.1 Les principaux producteurs

Selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), les dix principaux pays producteurs de pétrole représentent à eux seuls plus de 64 % de la production mondiale<sup>14</sup> :

- Lors des dernières décennies, le plus grand producteur de pétrole qui atteint habituellement la première place est l'Arabie Saoudite avec une production journalière

<sup>13</sup> Direction des ressources pétrolières secteur de l'énergie ressources naturelles canada (2010) « Examen des enjeux qui influencent le prix du pétrole »,op.cit., p 4, 5.

<sup>14</sup> <http://www.noorinfo.com/Les-10-plus-grands-producteurs-de-petrole-au-monde>. Consulté le 17/03/2016.

d'environ 11,75 milliard. Un pays qui dispose d'un potentiel de production très important, soit 13 % de la production mondiale.

- Mais désormais, pour la première fois, les Etats Unis se positionnent au deuxième rang des producteurs de pétrole. Cela a largement contribué à la forte chute des cours pétroliers en 2014/2015 avec une production journalières de 13,7 millions de barils.
- La Russie est passée en troisième position avec 11 millions de barils suivi par la Chine, ce pays qui est non seulement le plus peuplé du monde, mais également le 4eme plus grand producteur mondial du pétrole avec une production qui s'étend à environ 4,6 millions de barils.
- Le Canada, avec ses gisements de sables bitumineux, a également sa production augmenté de 3.8 millions de barils par jours et se classe ainsi comme 5eme plus grand producteur mondial soit 4.4 %.
- 6eme position pour l'Irak avec une part de 4 % dans la production mondiale totale.
- Les Émirats Arabes Unis occupent la 7eme place avec une production journalière d'environ 3,2 millions de barils, soit 3,5 % de la production mondiale.
- L'Iran atteint la 8eme position du classement en représentant environ 3,4 % de la production mondiale du pétrole.
- En produisant environ 2,9 millions de barils de pétrole par jours, le Mexique représente 2,7 % de la production mondiale.
- Le Koweït représente 2,7 % de la production pétrolière mondiale. Et arrive ainsi en 10eme position du classement avec ses 2 millions de barils journaliers.

### 3.2 Les principaux consommateurs

Le pétrole est la source d'énergie la plus utilisée dans le monde et malgré la baisse de la consommation en 2014, les Etats-Unis demeurent les plus gros consommateurs de pétrole. Ils sont suivis par la Chine, Japon et l'Inde dont la consommation croît rapidement.

Les principaux pays consommateurs sont classes comme suit :

- Les Etats-Unis : occupent le premier rang en termes de consommation de pétrole avec 19.4 millions de baril par jour, soit 836.1 millions de tonnes par an.
- La Chine : se classe au 2eme rang derrière les Etas Unis avec 11.6 millions de barils par jour, soit 520,3 millions de tonnes par an.
- Le Japon : 3eme consommateur de pétrole avec 4.3 millions de barils par jour, soit 196,8 millions de tonnes par an.

- Linde : Atteint la 4eme position avec 3,85 millions de baril par jour, soit 180,7 millions de tonnes par an.
- Le Brésil : occupe la 5eme place avec 3,23 millions de barils par jour, soit 142,5 millions de tonnes par an.
- La Russie : consomment environ 3,20 millions de barils par jour, soit 148,1millions de tonnes par an.
- L'Arabie Saoudite : occupent la 7eme place avec 3,19 millions de barils par jour, soit 142 millions de tonnes par an.
- La Corée du Sud : Atteint la 8eme position avec 2,46 millions de barils par jour, soit 108 millions de tonnes par an.
- L'Allemagne : 9eme consommateur avec 2,37 millions de barils par jour, soit 111,5 millions de tonnes par an.
- Le Canada : Enfin, Canada arrive à la 10 eme place avec 2,37 millions de barils par jour, soit 103millions de tonnes par an.

#### 4. Les principaux chocs et contre chocs pétroliers

Les pays importateurs du pétrole, essentiellement les pays occidentaux, ainsi que les pays exportateurs ont eu à faire face à plusieurs chocs et contre-chocs pétroliers depuis l'année de 1970 jusqu'à nos jours, dans ce travail, on traitera uniquement les plus importants à savoir : Le choc de 1973, le choc de 1979, le choc de 2004 à 2007 et le choc de 2008, le contre-choc de 1986, le contre choc de 1997 et celui de 2014.

##### 4.1 La distinction entre un choc et contre choc pétrolier

**A. Le choc pétrolier :** désigne la situation dans laquelle une économie fortement tributaire des importations de pétrole est soumise à une augmentation brutale et significative des prix sans qu'il lui soit possible à court terme de réagir autrement que par<sup>15</sup> :

- Soit un recours aux prélèvements réels sur la richesse nationale ;
- Soit un recours à l'endettement extérieur.

**B. Le contre-choc pétrolier :** désigne une chute brutale des prix du pétrole sur le marché mondial du pétrole, c'est une combinaison soit d'une baisse des prix et d'une contraction de la demande soit d'une baisse des prix et d'une offre abondante.

---

<sup>15</sup> Jacques PERCEBOIS, (1989) « Economie de l'énergie », », Préface de MAINGUY Yves, Ed. Economica, P 24.

## 4.2 Les principaux chocs pétroliers

Il sera traité les chocs 1973, 1979, 2004 à 2007 et 2008.

### 4.2.1 Le choc pétrolier de 1973 (choc d'offre)

La croissance économique observée au cours des années 50-60 dans la plupart des pays industrialisés repose, entre autres, sur l'accès à un pétrole abondant et bon marché. Pendant les années 1960, la demande pétrolière croît de plus de 7 % par an. Dès 1972, la production de pétrole aux Etats-Unis atteint un « pic pétrolier », c'est-à-dire le point de production maximale où l'extraction coûte de plus en plus cher. Afin de pallier ce manque, les Etats-Unis importent une quantité toujours croissante de pétrole, notamment extrait au Moyen-Orient, Mais le dollar se dévalue et les pays exportateurs s'estiment exploités. Une vague de hausses des prix du pétrole a lieu<sup>16</sup>.

Le 6 octobre 1973, l'Etat d'Israël est attaqué par une coalition d'Etats Arabes menée par l'Egypte et la Syrie. Cette guerre du Yom Kippour est prétexte à l'augmentation des prix du baril de brut décidée par l'OPEP. Solidaires avec les Palestiniens, les pays arabes utilisent l'arme du pétrole en réponse au soutien de certains pays occidentaux à Israël. Pour la première fois depuis la création de ce cartel en 1960, des Etats producteurs imposent une hausse de prix sans l'aval des compagnies pétrolières. Ils décrètent un embargo contre les pays occidentaux jugés pro-israéliens, ce qui provoque une envolée des prix et une crise pétrolière mondiale.

Lors de la conférence de Koweït le 19 octobre 1973, l'embargo de l'OPEP décide une augmentation de 70 % des prix du baril et quelques jours plus tard une réduction mensuelle de 5 % de la production pétrolière et provoque une multiplication par quatre du cours en cinq mois (17 octobre 1973 — 18 mars 1974) qui passe de 2,59 dollars courants par baril à 11,65 dollars courants par baril, décision unilatérale des ajustements du prix du brut, prise de contrôle d'au moins 51 % des concessions non encore nationalisées<sup>17</sup>.

Par la suite, L'OPEP stabilise ensuite les prix moyens du brut autour de 12 \$ de l'époque par baril, quatre fois le niveau d'avant la crise de 3 \$. Le 7 janvier 1975, les pays de l'OPEP s'entendent pour augmenter le prix du pétrole brut de 10 %.

<sup>16</sup> <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/choc-petrolier> consulté le 29 janvier 2016.

<sup>17</sup> <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/opec> consulté le 29 janvier 2016.

#### 4.2.2 Le choc pétrolier de 1979 (choc d'offre)

La situation dans les années soixante-dix parvient cependant à se stabiliser. Même si l'Agence internationale d'énergie ne joue qu'un rôle secondaire, les pays industrialisés réussissent à réduire leur demande, ce qui provoque une baisse de la production pétrolière de près de 12 %, tandis que la création du marché libre de Rotterdam traduit la volonté des Occidentaux de favoriser l'apparition de nouveaux fournisseurs. De plus, grâce à l'augmentation de leurs revenus, les pays pétroliers ont pu se lancer dans d'importants programmes d'industrialisation, ce qui a eu également pour conséquence une augmentation de leurs importations en provenance des pays occidentaux.

Toutefois, la stabilisation des prix survenue entre 1974 et 1978 ne résiste pas aux troubles politiques qui agitent le Moyen-Orient. Le choc pétrolier de 1973 était dû en grande partie à l'utilisation de l'arme du pétrole par les pays de l'OPEP dans le cadre du conflit israélo-arabe. Cette fois, la crise a pour origine tout d'abord les achats massifs effectués par les pays occidentaux sur le marché libre, qui craignent les conséquences sur les prix de la chute du chah en Iran suite à la révolution qui s'est éclatée fin 1978, puis dans un deuxième temps, la dégradation des relations entre l'Iran et l'Irak débouche sur une guerre de 1980 à 1988. La déstabilisation de ces deux grands pays producteurs de pétrole entretient les tensions sur le marché pétrolier au début des années 80 en raison de la réduction considérable des exportations de ces pays : le baril de pétrole passe de 14 dollars courants en 1978 à 35 dollars courants en 1981. Ce choc pétrolier entraînera le monde dans une crise économique jusqu'en 1982<sup>18</sup>.

#### 4.2.3 Le choc pétrolier de 2004 à 2007

A partir de l'été 2004, le baril s'envole dans un environnement géopolitique marqué par une aggravation du conflit au Proche-Orient et des attentats en Irak ainsi que des troubles sociaux au Venezuela et au Nigeria, tous trois pays producteurs. En octobre 2004, le brut dépasse 50 dollars. L'augmentation des prix s'accélère après l'ouragan Katrina qui frappe les installations pétrolières du Golfe du Mexique, franchissant en août 2005 la barre des 70 dollars. Cette nouvelle flambée est qualifiée de troisième choc pétrolier<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> <http://qcmtest.com/PDF2/cultureG/Chocs%20petroliers.pdf> consulté le 12/03/2016.

<sup>19</sup> <http://prixdubaril.com/comprendre-petrole-cours-industrie/61826-chocs-et-contre-chocs-petroliers-depuis.html>. Consulté le 09 mars 2016.

#### 4.2.4 Le choc pétrolier de 2008 (choc de demande)

Les principales raisons qui expliquent ce choc pétrolier sont<sup>20</sup>:

- L'augmentation de la demande des pays émergents, en effet, la montée en puissance de la Chine, de l'Inde et d'autres pays asiatiques sur les marchés mondiaux s'est accompagnée d'une hausse de leurs besoins en produits pétroliers ;
- L'augmentation de la demande des Etats-Unis suite à la baisse de ses capacités de production à partir de 2005 et suite à la vague de froid ;
- L'instabilité politique des pays du Moyen Orient notamment avec la guerre en Irak ce qui a entraîné une réduction du volume total de la production mondiale ;
- La spéculation sur le marché mondial du pétrole et la baisse ininterrompue de la valeur du dollar ;
- Les attentats contre des infrastructures pétrolières au Nigéria (un grand pays producteur et exportateur du pétrole en Afrique).

L'inflation mondiale a aussi contribué à alimenter la hausse des prix du pétrole devenu une « valeur refuge » trop demandée, notamment par les spéculateurs, afin d'éviter les pertes dues à la dévaluation du dollar sur le marché.

### 4.3 Les principaux contre chocs pétroliers

Il sera traité le contre choc de 1986, 1997 et 2014.

#### 4.3.1 Contre choc pétrolier de 1986

Le contre choc pétrolier de 1986 est en partie, une conséquence d'un changement de stratégie de l'Arabie Saoudite qui a décidé d'augmenter sa production afin de récupérer les parts de marché de l'OPEP diminuées après l'augmentation de la production du pétrole au Mexique et en Angola et ce malgré le niveau timide de la demande mondiale et en autre partie, ce contre-choc peut être considéré comme une conséquence du premier et du second choc pétrolier.

En conséquence, les prix du pétrole ont baissé voire effondré en 1986 aux alentours de 7 dollars/baril (dollar courant) contre 28 dollars fin 1985 et ce malgré la réduction de près de moitié de la production de l'OPEP.

---

<sup>20</sup> Piero San Giorgio, « Troisième choc pétrolier » disponible sur le site: <http://piero.com/piero.www/documents/52c75ed7639e934a0f4f1294efe44b67.doc>, consulté le 06 mars 2016.

Afin de faire face à cette situation, les pays de l'OPEP ont décidé, lors de leur conférence tenue du 28 juillet au 5 août 1986 à Genève, de revenir au système des quotas pour pouvoir réduire leur production, l'application de cette décision a fait immédiatement remonter les prix du brut qui se sont stabilisés aux environ de 15 dollars/baril vers la fin de l'année 1986 et de 18 dollars au début de l'année 1987<sup>21</sup>.

#### **4.3.2 Le contre choc pétrolier de 1997**

Le contre choc pétrolier de 1997 est apparu suite à la crise financière des pays émergents d'Asie du Sud-est qui a mis un terme à la hausse des prix du pétrole. En novembre 1997, l'OPEP relève de 10 % sa production, sans tenir compte de la crise asiatique. Les cours s'effondrent de 40 %, passant fin 1998 à moins de 10 dollars le baril (14,5 dollars 2016)<sup>22</sup>.

Le marché asiatique, en tant que grand marché consommateur de pétrole et de produits pétroliers, joue un rôle primordial dans la détermination du niveau de la demande sur le marché mondial du pétrole. La crise financière des pays d'Asie a été suivie d'une récession puis d'une stagnation économique qui a poussé, sensiblement à la baisse, la demande en pétrole de ces pays et par conséquent, la chute brutale des prix du pétrole.

Afin de limiter la période de la baisse des prix et l'incidence sur les économies des pays exportateurs de pétrole, les pays de l'OPEP ont pris un ensemble de décisions, ainsi, Il faudra près d'un an et demi à l'Organisation pour redresser la barre, en baissant sa production malgré une forte demande (32 dollars en septembre 2000, soit 43,7 dollars 2016).

#### **4.3.3 Le contre choc de 2014**

Les prix de pétrole ont connu une stabilité de 112\$ entre 2011 à mi 2014. En Juin de la même année, les cours du pétrole ont baissé près de 50% de sa valeur avoisinant les 60\$. Cette chute rassure les importateurs et inquiètent les exportateurs, s'expliquent par deux facteurs fondamentaux à savoir<sup>23</sup> :

- Le ralentissement de la croissance de la demande ;

---

<sup>21</sup> Direction des ressources pétrolières secteur de l'énergie ressources naturelles canada (2010) « Examen des enjeux qui influencent le prix du pétrole », op cit., p 13.

<sup>22</sup> Chocs et contre-chocs pétroliers depuis 1973, disponible sur le site : <http://prixdubaril.com/comprendre-petrole-cours-industrie/61826-chocs-et-contre-chocs-petroliers-depuis.html>. Consulté le 16 février 2016.

<sup>23</sup> Idem.

- La forte augmentation de la production mondiale de pétrole.

Au terme de cette section, on conclut que la dépendance des économies vis-à-vis des ressources pétrolières en tant que matière première et en tant que principale source de revenus financiers, attire de plus en plus d'intervenants sur le marché pétrolier exerçant différents types d'opérations : opérations de négociation (achat/vente de pétrole), de spéculation et de couverture. Par conséquent, ces opérations ont accentué l'instabilité du marché pétrolier.

## Section 02 : Les déterminants de la chute des cours pétroliers

Chacun des chocs précédents a coïncidé avec de profondes mutations du marché du pétrole et de l'économie mondiale. La chute récente des prix a déclenché un débat intense sur ses causes, ce qui a poussé à se demander ce qui le différencie des précédents épisodes.

Les cours du pétrole ont chuté de près de 50 % depuis juin, et de 40 % depuis septembre, à New York, le baril est passé sous les 50 dollars pour la première fois depuis 2009.

### 2.1 Une offre abondante

Une grande partie de la baisse des prix du pétrole est liée à de récents développements du côté de l'offre. La production mondiale de pétrole a augmenté de 2 millions de barils par jour en un an, tandis que la croissance de la demande n'a été que de 0,7 million de baril par jour<sup>24</sup>. L'augmentation spectaculaire de la production américaine de pétrole, liée à l'exploitation des gisements de pétrole de schiste avec près de 9 millions de barils produits tous les jours, contribue à la faiblesse actuelle des prix. Ce phénomène ne date cependant pas de la mi-2014, l'accroissement de la production de pétrole a débuté en 2008 et elle a atteint un rythme très impressionnant dès 2012. Cette hausse, à laquelle s'ajoute une bonne croissance de la production en provenance des sables bitumeux canadiens, donne une marge de manœuvre importante au marché mondial du pétrole<sup>25</sup>. La croissance de la production dépend ainsi beaucoup moins de l'OPEP. Néanmoins, même si la progression de la

<sup>24</sup>(AIE) agence internationale de l'énergie (2014) « rapport sur le marché du pétrole ».

<sup>25</sup> VACHON H. « Les prix du pétrole devraient reprendre une tendance haussière en seconde moitié d'année », disponible sur le site : <https://www.disnat.com/centre-apprentissage/articles-experts/hendrix-vachon/les-prix-du-petrole-devraient-reprendre-une-tendance-haussiere-en-seconde-moitie-dannee>, consulté le 03 mars 2016.

production nord-américaine a surpris à la hausse l'an dernier, elle n'a pas été le principal déclencheur de la correction des prix<sup>26</sup>.

La surprise du côté de l'offre est surtout venue de certains pays de l'OPEP, il s'agit du retour du pétrole de la Lybie et de l'Irak. Après la chute du président libyen Mouammar Kadhafi, le chaos s'est installé en Libye, ce qui a fait chuter la production de pétrole. Ce pays a toutefois été capable d'augmenter significativement ses exportations de brut. Cet apport inattendu de pétrole dans un marché mondial déjà très bien approvisionné a créé une situation de surplus et déclenché la baisse des cours pétroliers. Une forte progression de la production irakienne, malgré le conflit avec l'État islamique, a accentué le surplus d'offre.

Ainsi, d'après les chiffres de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) la production de pétrole mondiale a augmenté entre 2013 et 2014<sup>27</sup> d'environ 1,9 millions de barils par jour (passage de 91,4 à 93,3 Mb/j), dont 1,6 million de barils par jour aux Etats-Unis et au Canada.

## **2.2 Un ralentissement de la demande**

La faiblesse de la demande, due au ralentissement de la croissance mondiale et en particulier des pays émergents, a également joué un rôle dans la baisse des prix de pétrole. Les prévisions de demande de pétrole de l'AIE pour 2015 sont inférieures de 0,5 millions de barils par jour aux prévisions de juin, moment où les prix ont commencé à baisser<sup>28</sup>.

L'année 2014 a ainsi été marquée par le ralentissement de la croissance chinoise, qui s'est établie à 7,4 %, soit l'augmentation la plus faible depuis 1990<sup>29</sup>. C'est la première fois depuis seize ans que l'objectif de croissance fixé par le gouvernement chinois n'est pas atteint. Les prévisions du FMI concernant la croissance chinoise dans sa mise à jour de janvier 2015 laissent envisager une poursuite de ce ralentissement, avec des taux de croissance pour 2015 et 2016 estimés à respectivement 6,8 % et 6,3 %, soit des taux inférieurs aux prévisions de juillet 2014<sup>30</sup>.

---

<sup>26</sup> <https://www.desjardins.com/ressources/pdf> consulté le 05 mars 2016.

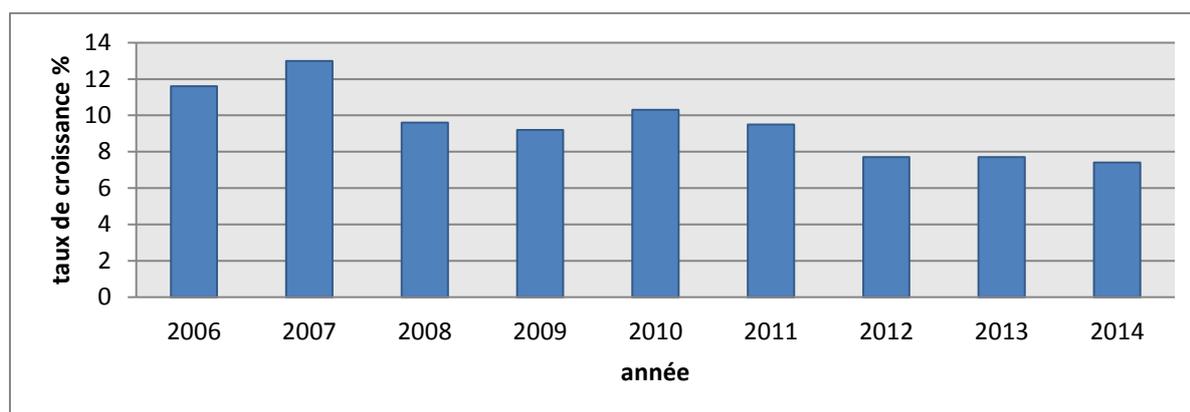
<sup>27</sup> (AIE) agence internationale de l'énergie (2014) « rapport sur le marché du pétrole ».

<sup>28</sup> P.Hubert « Guide pratique de la baisse des prix du pétrole », disponible sur le site :<http://www.les7duquebec.com/actualites-des-7/guide-pratique-pour-le-petrole>, consulté le 01 mars 2016.

<sup>29</sup> L'objectif du gouvernement chinois est d'atteindre chaque année 7,5 %.

<sup>30</sup>FMI, World Economic Outlook, Janvier 2015.

Figure N° 01 : taux de croissance de la chine de 2006 à 2014.



Source: Energy Information Administration and Short-term energy outlook, mai 2015.

La demande chinoise de pétrole s'est accrue seulement de 0,27 million de barils par jour (Mb/j) en 2014, soit environ la moitié de l'augmentation de la demande mondiale de pétrole, cette augmentation représentait une hausse de seulement 2,7 % par rapport à 2013, la plus faible depuis vingt ans. Cette croissance modérée traduit non seulement le ralentissement de la croissance du PIB chinois, mais également une diminution de l'intensité de pétrole en économie chinoise. La quantité de pétrole nécessaire à la production d'une unité de PIB s'est ainsi réduite d'entre 3 % et 6 % par an durant les dix dernières années<sup>31</sup>. Cette diminution s'explique notamment par les gains d'efficacité énergétique réalisés dans le transport et l'industrie, alors que le gouvernement chinois cherche à diversifier l'économie du pays et à diminuer le poids de l'industrie lourde<sup>32</sup>.

La chute s'est accélérée après l'annonce d'une contraction de la production manufacturière chinoise qui a atteint en décembre 2014 son plus bas niveau depuis sept mois. Or la Chine est le deuxième plus gros consommateur au monde de pétrole après les États-Unis, et est en passe de devenir le premier importateur mondial de brut. Donc, si l'activité manufacturière chinoise ne croît pas, cela signifie que le reste du monde ne consomme pas tant que ça.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Meiden M. et autres (2015) «The Oxford Institute for Energy Studies, China: the 'new normal'», 16 Février 2016.

<sup>32</sup> Bloomberg, China Carbon Emissions Decline as 2014 Global CO2 Stays Flat, consulté le 28 Février 2016.

<sup>33</sup> Gaétan Supertino (2015) « Mais que se passe-t-il avec le prix du pétrole ? », 13 Janvier 2016.

### 2.3 Récession économique mondiale

Le troisième facteur, est celui de la récession économique mondiale qui a entraîné des réductions importantes de la consommation (économie d'énergie), de la croissance de la demande mondiale d'une part, et le développement des énergies renouvelables. Ce facteur a pesé de tout son poids dans les pays gros consommateurs et importateurs (Europe et Etats-Unis).

L'agence Américaine d'Information sur l'Energie (l'AIE), Dans son rapport de decembre 2014 « Short Term Energy Market Outlook », a révisé à la baisse des perspectives mondiales de consommation de pétrole et ce, même après la baisse de 18 % des prix du pétrole en novembre 2014. Les prévisions 2015 de demande de pétrole de l'AIE ont déjà été revues à la baisse de 0,7 mb/j en raison d'une activité économique plus faible que prévue, ce qui réduit encore davantage la demande de pétrole.<sup>34</sup>

En effet, l'activité des économies des BRICS 2014 et 2015s'est avérée peu dynamique dans le sillage d'importantes difficultés dans chacun de ces 5 pays<sup>35</sup>:

**La Chine :** Le ralentissement économique en Chine ne fait plus aucun doute avec de nombreux indicateurs macroéconomiques qui attestent notamment sur le niveau de consommation des ménages en baisse, une balance commerciale moins favorable ou encore le recul de la production industrielle. Malgré la baisse significative des prix du pétrole qui profite largement au premier importateur mondial d'or noir et qui devrait engendrer une hausse de 0.3 à 0.6 points de pourcentages de PIB en plus pour 2015-2016, la Chine n'arrivera sans doute pas à retrouver une croissance à deux chiffres de sitôt.

**La Russie :** les sanctions économiques des occidentaux contre l'économie Russe en réponse au conflit ukrainien a fait de lourds dégâts sur le niveau d'activité en Russie.

**Le Brésil :** Le Brésil est un cas extrêmement préoccupant puisqu'il tombe en nette récession cette année avec des prévisions de croissance qui s'aggravent trimestre après trimestre. Ceci s'explique par le modèle de développement social et politique qui est en train de s'effondrer avec des scandales à répétition et beaucoup de cas de corruption, le tout additionné à une mauvaise gouvernance et de nombreuses erreurs politiques. Le pays se désindustrialise petit à

<sup>34</sup> Hubert P. « Guide pratique de la baisse des prix du pétrole », disponible sur le site <http://www.ofce.sciences-po.fr/blog/guide-pratique-de-la-baisse-des-prix-du-petrole>, consulté le 20 février 2016.

<sup>35</sup> Imbert A. « Le ralentissement de l'économie mondiale », disponible sur le site : <http://www.forguesgestion.com/le-ralentissement-de-leconomie-mondiale>, consulté le 16 février 2016.

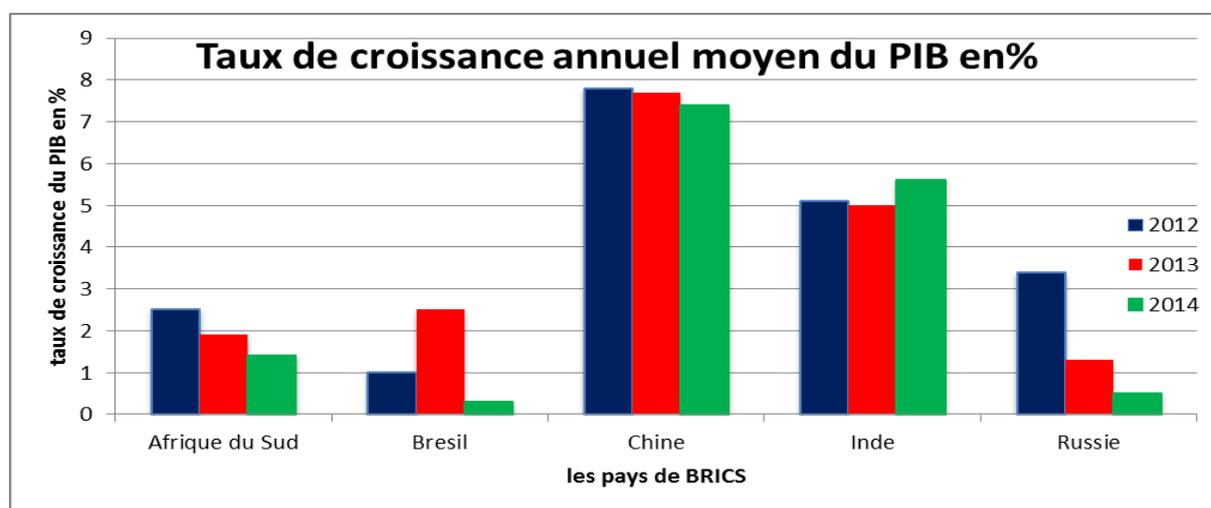
petit et ne peut pas compter sur les fondements solides d'une industrie forte et innovante pour se relever.

**L'Inde :** L'Inde est le pays qui s'en sort le mieux économiquement même si la situation est plus difficile pour sa population avec un taux d'inflation à 2 chiffres. La croissance ralentit certes mais elle reste relativement forte avec un taux de croissance qui est passé de 9 % (avant 2010) à environ 6.5 % en 2015.

**L'Afrique du Sud :** La croissance de l'Afrique du Sud en 2014 est comparable aux croissances des économies européennes (+1.5 %), ce qui traduit une contre-performance. Les grèves à répétitions et un climat social pesant avec un taux de chômage et des inégalités au plus haut ont fait de ce pays une économie en manque de moteur de croissance externe comme interne. De plus, la monnaie locale (le ZAR) est une des devises les plus volatiles du continent.

Pour illustrer ce revers de tendance, nous allons nous pencher sur les pays BRICS qui incarnaient l'avenir de l'économie mondiale il y a encore 2-3 ans et qui peinent aujourd'hui à confirmer leur bel essor qu'ils ont connu durant la dernière décennie.

**Figure N° 02 :** Evolution du taux de croissance annuel dans le BRICS de 2012 à 2014.



Source : construit à partir des données tirées du site : [statistiques-mondiales.com](http://statistiques-mondiales.com), consulté le 15 mars 2016.

D'après cette figure on voit bien que le taux de croissance annuel moyen du PIB des pays du BRICS a fortement diminué entre 2013 et 2014.

## 2.4 La décision de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) de maintenir le niveau de la production actuelle

Les révisions de la demande et de l'offre ne sont pas suffisantes pour expliquer l'ampleur de la baisse du prix du pétrole observée récemment. Le premier facteur explicatif de la baisse des prix est la modification du comportement des pays de l'OPEP à cause du niveau élevé visé et de la progression de la production pétrolière non conventionnelle, leurs parts risquaient de décliner sans discontinuer. Pour stopper la diminution de leur part de marché, plusieurs membres de l'OPEP ont commencé au troisième trimestre de 2014 à proposer des rabais aux importateurs asiatiques, signe que l'OPEP avait l'intention d'abandonner sa politique d'encadrement des prix officiels. À sa réunion de novembre 2014, l'OPEP n'a pas modifié les quotas de production arrêtés en décembre 2011, laissant entendre qu'elle cessait de jouer son rôle d'appoint sur le marché pétrolier, ce qui s'est traduit par le maintien du plafond de production à 30 mbj pour les pays adhérents.<sup>36</sup>

Les membres de l'OPEP n'ont, en effet, aucun intérêt à court terme à réduire leur offre : s'ils procédaient ainsi, ils risqueraient de transférer leurs parts de marché vers les pays à production « non conventionnelle » qui, eux, ne réduiraient pas leur production. Pour cela, L'Arabie Saoudite, désormais deuxième producteur mondial de pétrole derrière les États-Unis (mais avec des coûts de production beaucoup plus faibles), refuse d'être la seule à ajuster à la baisse sa production lorsque la demande mondiale de pétrole baisse, et demande que les grands producteurs de pétrole non membres de l'OPEP (États-Unis, Russie) participent aussi au rééquilibrage du marché du pétrole lorsque la demande mondiale de pétrole diminue dans le but d'éviter de se faire distancer par son nouveau concurrent américain, car dans les années précédentes seule l'Arabie Saoudite et l'OPEP baissent leur production quand la demande mondiale baisse, celles des États-Unis et de la Russie ne réagissent pas. Cet accord entre l'Arabie Saoudite, les États-Unis et la Russie ne pouvant pas être trouvé, Donc l'Arabie Saoudite essaie de forcer les deux autres pays à baisser leur production en baissant le prix du pétrole grâce à la hausse de sa production (de celle de l'OPEP globalement). Le raisonnement était simple : avec la baisse des prix du baril, les puits américains deviendraient trop chers à

---

<sup>36</sup> AREZKI,R., et BLANCHARD,O., (2014), « Sept questions sur la chute récente des cours du pétrole », disponible sur le site : <https://www.imf.org/external/french/np/blog/2014/122214f.htm>, consulté le 10 février 2016.

exploiter, certains fermeraient et surtout le nombre de nouveaux puits chuterait ; la production des États-Unis finirait par reculer, mettant fin à la surproduction mondiale<sup>37</sup>.

Jusqu'à 2015, les marchés étaient convaincus que l'OPEP ajusterait sa production, ce qui se traduisait par une faible volatilité des prix du baril autour des 100 dollars. La décision de l'OPEP de ne pas réduire la production alors que les prix ont commencé à baisser a ainsi surpris les marchés financiers. Ceci signifie qu'un facteur-clé fournissant un plancher au prix a disparu.

## 2.5 L'arrivée anticipée du pétrole iranien sur les marchés internationaux

En juillet 2015, six grandes puissances, l'Allemagne, la Chine, les États-Unis, la France, le Royaume-Uni et la Russie, ont signé un accord avec l'Iran. Cet accord devrait être confirmé très prochainement et impliquerait une levée des sanctions économiques envers l'Iran. Cela conduirait l'Iran à exporter à nouveau son pétrole. De nombreux pays (France, Italie, Royaume-Uni...) ont déjà entamé des visites à Téhéran dans l'espoir de voir les échanges ou les investissements reprendre. Il est difficile de prévoir quel sera l'impact de l'arrivée du pétrole iranien sur les marchés internationaux, néanmoins, la Banque mondiale a indiqué dans un rapport du 10 août 2015 que le retour complet de l'Iran sur le marché international pourra apporter un million de barils supplémentaires par jour, réduisant le prix de 10 dollars par baril l'an prochain et d'après les experts occidentaux sont convaincus que l'Iran pourra fournir jusqu'à 500 000<sup>38</sup> barils par jour sur le marché mondial immédiatement après la levée des sanctions.

Les États-Unis et l'Union européenne ont levés certaines sanctions, l'Iran qui est membre de l'OPEP peut commencer à vendre son stock massif de pétrole, Ce pays avait soigneusement préparé son retour en accumulant des tonnes de pétrole sur des tankers en mer.

Le déferlement pétrolier iranien arrive à un terrible moment pour les marchés mondiaux du pétrole, qui sont déjà en train de se noyer dans une offre surabondante.

---

<sup>37</sup> AURELIEN S. (2015) « Baisse des prix du pétrole : aubaine économique, défi écologique », p07, disponible sur le site : [http://tnova.fr/system/contents/files/000/000/529/original/12052015\\_-\\_Baisse\\_des\\_prix\\_du\\_p\\_trole\\_-\\_aubaine\\_\\_conomique\\_\\_d\\_fi\\_\\_cologique.pdf?1433795552](http://tnova.fr/system/contents/files/000/000/529/original/12052015_-_Baisse_des_prix_du_p_trole_-_aubaine__conomique__d_fi__cologique.pdf?1433795552) consulté le 11 février 2016.

<sup>38</sup> VARIN C. « La levée des sanctions contre l'Iran va peser sur les cours du brut », disponible sur le site : <http://www.lorientlejour.com/article/934574/la-levée-des-sanctions-contre-liran-va-peser-sur-les-cours-du-brut.html>, consulté le 13 février 2016.

## 2.6 Le facteur géopolitique

La tension géopolitique entre l'Arabie Saoudite d'une part, la Russie (deuxième producteur mondial juste derrière l'Arabie saoudite) et l'Iran d'autre part s'est accrue, Le maintien d'un prix du pétrole bas est donc devenu une méthode efficace pour affaiblir la Russie économiquement et financièrement, au regard de son engagement dans le conflit ukrainien et l'Iran après l'accord sur le dossier nucléaire pourront essayer de restreindre l'accès aux technologies liées à la production pétrolière, et de manière plus anecdotique, le Venezuela. C'est une logique de démolition économique.<sup>39</sup>

La récente baisse des prix du pétrole est aussi partiellement due à la reprise de la production dans les pays ayant subi des interruptions de production pour ces raisons. Le risque de nouvelles interruptions est encore significatif, en particulier dans le cas d'une intensification des conflits en Libye qui s'est installé dans l'Est du pays, autour des sites d'exportations puis sa reprise inattendue qui a alimenté à bon compte en brut léger les raffineries d'Europe, ce pays ajoutait chaque jour 500.000 barils à la production mondiale au troisième trimestre de 2014, En Iraq, l'avancée de l'État islamique ayant été stoppée, il est apparu que la production de pétrole ne serait pas perturbée. Au Yémen, le conflit interne attise les convoitises autour de la province pétrolière de Marib<sup>40</sup>.

En outre, les économies émergentes à forte dépendance aux exportations de pétrole et aux recettes publiques dérivées du pétrole pourraient subir des troubles politiques et sociaux, impactant la production des principaux pays exportateurs (Venezuela avec 2.5mbpj et Nigeria avec 2mbpj par exemple).

## 2.7 L'appréciation du dollar

Depuis juin 2014, le dollar s'est apprécié de plus de 15 % vis-à-vis des grandes monnaies, en valeur pondérée par le commerce extérieur. Une appréciation généralisée du dollar tend à faire monter le coût en monnaie nationale du pétrole dans les pays dont la monnaie n'est pas indexée sur le billet vert, ce qui affaiblit la demande de ces pays. Cela suscite aussi une augmentation de l'offre de producteurs, comme la Russie, qui n'utilisent pas le dollar et dont les coûts sont principalement libellés en monnaie nationale.

<sup>39</sup> GAZZANE H. (2014), « Comprendre la chute vertigineuse des prix du pétrole », Le Figaro Premium, 17/12.

<sup>40</sup> Nodé-Langlois F. et autres « Le prix du pétrole a baissé de près de 30% depuis l'été », disponible sur le site : <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2014/10/19/20002-20141019ARTFIG00145-prix-du-petrole-la-chute-qui-inquiete.php>, consulté le 15 février 2016.

On conclut que la confrontation de l'offre et de la demande joue un rôle dans la détermination du prix du pétrole, mais, à l'inverse des autres biens, ce dernier ne résulte pas seulement de cette simple confrontation sur le marché, mais, de nombreux facteurs entrent aussi en jeu. En effet, les causes de cette chute des cours de pétrole dues à plusieurs facteurs : économiques, réels et financiers, et par des facteurs politiques et géopolitique liés aux relations entre les différents pays.

### **Section 03 : Les conséquences de la baisse des prix du pétrole**

Le repli du prix du pétrole a des conséquences différenciées sur les économies à l'échelle mondiale.

L'impact est négatif sur l'activité des pays exportateurs et positif sur celle des pays importateurs.

#### **3.1 En zone euro**

Le processus en cours qui entraîne le prix du baril vers le bas peut faire gagner 0.7 point de croissance du PIB. La baisse du prix du pétrole permettrait la baisse du prix des matières premières pour l'industrie et donc la réalisation des économies importantes dans les coûts de production. De ce fait, l'impact immédiat d'une telle dégradation sur une zone importatrice se traduit par un allègement de sa facture énergétique.

En France, la facture énergétique a été réduite de 20 milliards d'euros cette année. Ce montant correspond au solde du commerce extérieur de produits énergétiques (pétrole, charbon, gaz et électricité principalement). Autrement dit : « Sur 1,1 % de croissance cette année, 0,4 point vient du bas niveau du pétrole » affirme Sylvain Broyer, économiste chez Natixis. Grace à la chute des cours pétroliers, plus de la moitié du déficit commercial français a été résorbé, ce qui est susceptible de rendre la balance commerciale équilibrée<sup>41</sup>.

D'autres effets peuvent modifier sensiblement l'économie en quelques années, à savoir :

---

<sup>41</sup> BORBON, JC. et DANCER, M., (2015) « avantages et inconvénients de la baisse des prix de pétrole ».

### L'effet sur les ménages

Le pétrole à bas prix constitue un avantage pour les ménages, leurs consommations représentent plus de 80 % de la consommation française de pétrole et donc a un effet significatif sur leurs pouvoir d'achat, ce qui peut avoir deux conséquences majeures :<sup>42</sup>

D'une part, dans le cadre de croissance économique, une baisse de cours de pétrole de 10 % engendra une hausse de la demande de 0.25 %, car il révèle que les ménages sont avantageux puisqu'ils consomment plus de carburant du fait que leurs dépenses en ces produit s'établie à 82 %<sup>43</sup>.

D'autre part, dans un cadre de récession économique, le recul de cours de pétrole permettra aux ménages de disposer d'un surplus de pouvoir d'achat ce qui se traduit par une épargne.

### L'effet sur les entreprises

La baisse de la matière première (pétrole) influence d'une manière directe les couts de production ce qui permet aux entreprises françaises l'amélioration de leurs marges ainsi la compensation des marges industrielles faibles qui varient de 3 à 5 %.

L'effet de la baisse de prix de pétrole ne se limite pas aux couts de production, mais il se propage sur toute l'économie : il permet à la relance de nouveaux investissements et favorise le dynamisme des exportations ce qui répercutera au final sur la croissance économique.

En effet, les entreprises n'ont pas le même comportement vis à vis la consommation des produits pétroliers, par conséquence, la baisse des prix de pétrole représente une économie de 1.5 milliard d'euros pour l'industrie chimique française.

Vu que la pluparts des secteurs d'activités des entreprises françaises (agriculture, industrie, transport...) reposent fortement sur l'approvisionnement du pétrole, ses dépenses totales représentent environ 20 milliard d'euros en produits raffinés. Il s'avère également que le secteur de transport est le plus grand bénéficiaire de cette chute des cours pétroliers.

---

<sup>42</sup>[http : //www.developpement-durable.gouv.fr-panorama\\_energies-climat\\_2014](http://www.developpement-durable.gouv.fr-panorama_energies-climat_2014).

<sup>43</sup> Direction des affaires économiques (2015) « Baisse du cours du pétrole : quelles conséquences ? », P3.

### L'effet sur les finances publiques

Au niveau des finances publiques, la baisse des prix du baril peut avoir pour conséquence multiples :

D'une part, la réduction de certaines recettes fiscales telles que<sup>44</sup> ;

- Les recettes de TVA seraient inférieures de 3,6 milliards d'euros au montant inscrit en Loi de Finances.
- Les recettes de TICPE seraient plus faibles de 1,3 milliard à ce qui avait été prévu.

D'autres parts, il apparaît que ces effets sont liés aux évolutions macroéconomiques (baisse générale des prix, relance de l'activité, augmentation de l'emploi, etc.). Ce qui influe les différentes taxes (impôt sur les sociétés, impôt sur le revenu, etc.).

L'effondrement du prix du pétrole a des effets particulièrement importants sur la zone euro. Depuis le début de 2014, l'euro s'est déprécié de 10 % par rapport au dollar et le prix du pétrole en dollars a baissé de 17 %. Donc le prix du pétrole en euros a chuté de 7 %.

La zone profite alors de l'effet positif de la dépréciation de l'euro sur ses exportations (ce qui devrait augmenter sa croissance de 0,2 point deux années de suite).

Mais compte tenu du poids des importations de pétrole, la baisse des prix du pétrole réduit le taux d'inflation. Si le prix de cette énergie continue à baisser, l'inflation de la zone euro pourrait devenir négative.

### 3.2 Pour l'OPEP

Puisque leurs revenus principaux proviennent de la vente du pétrole, les conséquences sur l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole, sont désastreuses, mais à des degrés différents.

#### 3.2.1. L'Arabie saoudite

Par cette baisse des prix pétroliers, selon le FMI, les rentrées financières de l'Arabie Saoudite proviennent à plus de 90 % des ventes de pétrole, les avoirs extérieurs nets ont

---

<sup>44</sup> Aurélien Saussay et autres, " Baisse des prix du pétrole : aubaine économique, défi écologique", tiré du site [www.tnova.fr](http://www.tnova.fr) consulté le 19/01/2016.

baissé d'environ 82 milliards de dollars en 2015. Le retournement des recettes pétrolières est particulièrement difficile pour l'économie saoudienne<sup>45</sup>.

La conséquence directe du manque à gagner de la rente pétrolière cette année se traduit par une diminution des dépenses publiques du royaume. Cette réduction budgétaire a été établie à (-14) %<sup>46</sup>.

En raison de la faiblesse du prix des hydrocarbures, Les recettes publiques continuent de se contracter pendant l'année 2016. De plus, les recettes hors pétrole diminuent à mesure que l'activité ralentit, les taxes douanières sont pénalisées par le ralentissement des importations. Ajoutant à cela, les dépenses publiques saoudienne ont relativement faiblis en 2016 et révèlent un déficit public soit environ 13 % du PIB<sup>47</sup>.

Les ménages saoudiens, habitués à payer son énergie à très bas prix, voit déjà les conséquences de la chute du prix du baril de pétrole se répercuter ; le prix de l'essence a augmenté de 50 % de 16 centimes de dollar le litre à 24 centimes de dollar.

Le pays est tout de même marqué par un taux de chômage d'environ 12 %, affectant surtout les jeunes, et de fortes inégalités.

### 3.2.2 Venezuela

D'autres pays sont extrêmement fragilisés à cause de la chute des cours pétroliers. Le Venezuela illustre jusqu'à l'absurde des effets désastreux du fait que 96 % des recettes d'exportation proviennent de la vente du pétrole. Financièrement le pays est criblé de dettes car au cours des dix dernières années, le Venezuela bénéficiait du soutien financier de Pékin, le pays a en effet reçu près de 45 milliards de dollars de la Chine, mais cette dernière étant confrontée à un ralentissement de son économie et donc de sa demande en pétrole, elle ne pourra plus soutenir ce pays.

Il est clair que les Vénézuéliens sont les premiers touchés par la chute des rentrées financières dans le pays et par une pire inflation préoccupante. Certains économistes estiment que l'inflation pourrait atteindre les 150 % ; un chiffre énorme dans l'histoire de l'économie vénézuélienne. Le bolivar est tombé à 640 pour 1 euro, contre 400 il y a trois mois, et 15 il y a

<sup>45</sup> Pascal Hérard, Arabie Saoudite : ce que va changer la chute du prix du pétrole, tire du site <http://information.tv5monde.com/>, consulte le 20/02/2016.

<sup>46</sup> <http://www.coface.com/fr/Etudes-economiques-et-risque-pays/Arabie-saoudite>, consulte le 10/02/2016

<sup>47</sup> [http://www.coface.com/fr/Impacts de la chute des prix du pétrole sur les pays du Golfe](http://www.coface.com/fr/Impacts%20de%20la%20chute%20des%20prix%20du%20p%C3%A9trole%20sur%20les%20pays%20du%20Golfe) consulte le 10/02/2016

deux ans, sa chute face au dollar a encore contribué au renchérissement des prix des importations<sup>48</sup>.

La chute brutale des prix de pétrole a fortement contracté la croissance économique du pays soit -5,7% du PIB. En effet, sur le plan du commerce extérieur, la faiblesse persistante des cours de pétrole et le manque d'investissement a affecté le solde courant de Venezuela pour atteindre -3% en 2015.

### 3.2.3 L'Iran

À l'instar d'autres pays de l'OPEP, la relance de la croissance en 2014 s'est affaiblie pour l'Iran suite aux sanctions internationales liées à la poursuite de son programme nucléaire qui ont déjà largement réduit ses exportations de pétrole; de 118 milliards de dollars au cours de l'année 2012, les recettes pétrolières ont chuté jusqu'à 63 milliards en 2013, pour atteindre 56 milliards en 2014<sup>49</sup>.

La principale conséquence de la chute des prix du pétrole s'est manifestée sur l'équilibre budgétaire et l'équilibre des comptes extérieurs. En effet, cette chute vient donc toucher une industrie pétrolière et une économie déjà fragilisées. En outre, l'économie pourrait bénéficier d'une croissance substantielle, puisque le pétrole domine les exportations et les recettes financières (le pétrole représente 80 % du total des revenus d'exportation, et 50 à 60 % des recettes de l'État).

L'avantage pour l'Iran au sein de cette crise, c'est qu'il va pouvoir revenir cette année sur les marchés mondiaux de pétrole grâce à la levée des sanctions occidentales qui a été conclu le 2 avril 2015 entre l'Iran et le groupe de pays dit « 5+1 » (États-Unis, Russie, Chine, France, Royaume-Uni et Allemagne) pourrait néanmoins changer la donne. L'inconvénient, c'est que cette simple perspective de retour d'un pays assis sur les quatrièmes réserves mondiales de pétrole contribue à une déprime des cours pétroliers.

---

<sup>48</sup> Isabelle Chaboud, « *Les prix du pétrole bas : causes et conséquences* », tire du site <https://fr.sputniknews.com>, publié le 05/10/2015.

<sup>49</sup> Aurélien Saussay et autres, " Baisse des prix du pétrole : aubaine économique, défi écologique", tiré du site [www.tnova.fr](http://www.tnova.fr) consulté le 19/01/2016.

### 3.2.4 Irak

L'avancée des djihadistes de l'Etat Islamique a fortement ralenti l'activité économique, même si la production d'hydrocarbures n'a pas été directement affectée. De nombreuses infrastructures ont été détruites.

L'effondrement des prix de pétrole a des effets fatals sur l'économie iraquienne :

La banque mondiale annonce que le déficit budgétaire du pays continu à augmenter de 6 % du PIB en 2014 pour atteindre 20 % du PIB en 2015 et que le solde du commerce pétrolier atteindra 14 % du PIB. Le taux de croissance du PIB réel diminue pour s'établir à environ - 2.1 % en 2014 et moins de 0 % en 2015<sup>50</sup>.

L'impact direct de la baisse des prix pétroliers sur les dépenses publiques se traduit par une réduction des dépenses en capital ce qui diminue à son tour les investissements, et engendrent un besoin de financement du secteur public.

Concernant le taux de change, pour faire face à ce choc pétrolier, l'Irak poursuit une politique d'ancrage au dollar américain, ce qui limite les possibilités de lutte contre le choc actuel par le biais de la politique monétaire. La Banque centrale Iraquienne a préservé la stabilité du dinar avec 1,166 IQD pour 1 dollar, tandis que le taux du marché parallèle augmentait<sup>51</sup>.

Enfin, Le climat social et la situation politique et sécuritaire du pays sont critiques :

- L'accès à l'eau, l'électricité et les carburants est très limité ;
- Le taux de chômage est très élevé, en particulier pour les jeunes et les femmes ;
- Le pays compte également près de 3 millions de déplacés et réfugiés, un irakien sur cinq vit sous le seuil de pauvreté ;
- L'Irak souffre également de la corruption.

### 3.2.5 Libye

La Libye est plongée dans un chaos sécuritaire permanent depuis le début de la guerre civile en 2014. Des conflits armés qui ont déjà un impact sur l'économie du pays, qui doit désormais s'accommoder d'un cours du baril au plus bas. En conséquence, le PIB libyen a

<sup>50</sup> <https://import-export.societegenerale.fr/fr/trouvez-votre-marche/fiche-pays/irak/risque-pays-economie>.

<sup>51</sup> Idem.

chuté de près d'un quart en 2014. Une baisse qui continue à se poursuivre en atteignant (-6 %) 2015.

La Libye est fortement dépendante des hydrocarbures, qui représentent l'essentiel des exportations. Ses capacités ont fortement diminué. Auparavant, le pays disposait d'importantes réserves financières, mais elles s'amenuisent. Ainsi, le déficit budgétaire a dépassé 60 % du PIB en 2015. Les projets d'investissements ont donc été gelés, les subventions ont diminué et les salaires sont payés en retard. L'inflation a augmenté notablement en 2015. Si la banque centrale poursuit les réformes limitant les subventions, la hausse des prix des produits courants risque d'être difficilement soutenable pour la population. Parmi les défis auxquels fait face le pays figure son unité politique, sa diversification économique, la lutte contre la corruption, le développement du secteur bancaire et le renforcement de ses institutions. Le FMI prévoit une baisse largement accentuée de la croissance économique en 2016<sup>52</sup>.

L'insécurité rend les conditions de vie en Libye difficiles et pousse à l'émigration. De nombreuses infrastructures déjà déficientes sont détruites, compliquant l'accès à l'eau et à l'électricité. Un tiers de la population vit sous le seuil de pauvreté, et le taux de chômage est très élevé.

### **3.2.6 Russie**

La Russie, où les hydrocarbures représentent 70 % des exportations et un quart du PIB, est un des pays les plus affectés par la chute des cours. La baisse du prix du baril de pétrole représente un manque à gagner de 72 à 80 milliards de dollars<sup>53</sup>. L'investissement est devenu handicapé par le manque de confiance des entrepreneurs, du coup les taux d'intérêt sont très élevés (11 % en décembre 2015).

Les prix de pétrole ont largement pesé sur le solde budgétaire soit -3% en 2015, alors que la faiblesse de l'activité contraint les revenus hors pétrole, le projet de budget 2016 prévoit une lente progression des pensions de retraite (4 %) et le gel des salaires publics, en vue de limiter la dégradation des finances publiques et l'endettement de l'Etat.

Les exportations, largement dominées par les hydrocarbures (2/3 des revenus), restent contraintes par le bas niveau des prix et des volumes d'exportation qui pourraient diminuer.

---

<sup>52</sup> Chute des prix du pétrole, Bulletin trimestriel d'information économique de la région Mena, Numéro 4 janvier 2015.

<sup>53</sup> <http://www.latribune.fr/economie/international/petrole-la-russie-et-le-venezuela-veulent-s-associer-pour-enrayer-la-baisse>. Consulté le 3/02/2016.

Etant donné que les coûts d'extraction sont très élevés dans le sol gelé de Sibérie (de 40 à 50 dollars le baril), la plupart des puits classés numéro un sur l'échelle mondiale des hydrocarbures ne sont plus rentables au niveau de cours actuel. Ainsi, Moscou qui tire du pétrole le tiers de ses recettes en devises, peut écouler dans ses fonds pour maintenir son niveau de vie. A savoir que le PIB est en baisse jusqu'à 4 % en 2015, et qui peut atteindre 1,5% en 2016 ; un résultat qui montre le degré de gravité en ce pays<sup>54</sup>.

Toutefois, malgré la chute de l'activité jusqu'à 3.7 %, le gouvernement russe manifeste plutôt son optimisme devant cette terrible situation, et table sur une croissance de 0.7 % à un baril de 50 dollars.

### 3.2.7 Etats Unis

Le pétrole brut a dégringolé de 70 % pour passer sous la barre des 30 dollars. La plupart des entreprises pétrolières voient leur cours de bourse chuter ; Investissements pétroliers en recul, et marché boursier qui se dégonfle ; (Exxon, Total...) <sup>55</sup>.

Contrairement à l'Europe, La baisse des cours pétroliers aux Etats unis constitue un nouveau souffle qui permet de redonner le pouvoir d'achat aux consommateurs. Les variations sont plus importantes, et l'essence est beaucoup moins taxée. Entre temps, la production des États-Unis à un prix trop faible permet une rentabilité importante du pétrole de schiste américain.

Selon l'AIE, suite a la cette chute des cours pétrolier la production américaine de pétrole devrait payer le plus lourd tribut, et donc Elle passerait de 12,72 mbj en 2014 à 12,53 mbj en 2016. L'effondrement des prix du pétrole entraîne d'autres parts, la fermeture d'unités de production à coûts élevés<sup>56</sup>.

### 3.2.8 Pays d'Afrique équatoriale

Le premier impact de la chute du prix du pétrole sur les pays producteurs d'Afrique équatoriale concerne, la baisse des revenus tirés de la production pétrolière. Les dimensions de ce recul et son effet sur le PIB varient en fonction du degré de dépendance des économies nationales des activités pétrolières et des revenus que l'État en tire.

<sup>54</sup> <http://www.coface.com/fr/Etudes-economiques-et-risque-pays/Russie>. consulte le 03/02/2016.

<sup>55</sup> <https://fr.sputniknews.com>. Consulte le 10/03/2016

<sup>56</sup> <http://www.la-croix.com/Economie/Les-Etats-Unis-vont-faire-les-frais-de-la-baisse-des-prix-du-petrole>

A l'exception du Cameroun dont la production de pétrole est limitée, et l'économie plus diversifiée, ces pays sont extrêmement dépendants des recettes pétrolières, conséquences d'une faible diversification de l'économie<sup>57</sup>.

Le pétrole contribue pour moins de 10 % du PIB du Cameroun, ce taux s'élève à 85 % pour la Guinée équatoriale, à environ 50 % pour le Congo et à peine moins 45 % pour le Gabon. Le pétrole représente une ressource tout à fait vitale pour l'économie de ces pays, même si leurs contribution à la production pétrolière mondiale est négligeable (moins de 1 %)<sup>58</sup>.

Le FMI atteste que les conséquences de la chute des cours pétroliers secouent principalement la croissance économique de ces pays, à cause de la baisse des investissements publics en 2015<sup>59</sup>.

Cette dégringolade a poussé ces pays à réduire leurs dépenses publiques d'investissements, ce qui a aggravé l'état des secteurs d'activité non pétroliers.

Malgré les mesures prises de limitation des dépenses publiques, tous les pays enregistrent un creusement important de leurs déficits jumeaux (déficits budgétaire et de la balance commerciale). Le déficit budgétaire s'est établi à 5,2 % du PIB en 2014 et continuer de grimper pour atteindre 6,8 % du PIB.

Pour conclure, La chute des prix du pétrole a entraîné d'importants transferts de revenus des pays exportateurs de pétrole vers les pays importateurs, ce qui a stimulé l'activité économique à moyen terme. De plus, le pétrole à bas prix a réduit les coûts de production des entreprises a augmenté le pouvoir d'achat des ménages. Néanmoins, les pays importateurs ont connus des sorties de capitaux, des pertes sur leurs réserves de change et de brutales dépréciations de leur devise.

L'impact économique sur les pays exportateurs est par contre négatif et désastreux. Les pays exportateurs ont connus une détérioration de leur solde extérieur avec la contraction de la valeur des exportations, mais aussi une dégradation du solde budgétaire.

---

<sup>57</sup> Direction générale des relations internationales et de stratégie, impact de la baisse du prix de pétrole sur les pays producteurs d'Afrique équatoriale, note n°23, 25 septembre 2015.

<sup>58</sup> Ibid. p 8.

<sup>59</sup> Ibid. p 9.

L'objet de ce chapitre est de présenter le fonctionnement du marché pétrolier et d'étudier les principales causes et conséquences de la baisse des cours pétroliers sur l'économie mondiale.

La récente baisse des prix de pétrole s'explique par plusieurs facteurs : une faible demande mondiale, un changement significatif de la politique de l'OPEP et l'appréciation du dollar américain. Ces éléments ont largement pesé sur la croissance économique mondiale notamment les pays exportateurs (la baisse de leur réserves de change, la baisse de leur monnaie) et les pays importateurs (la détérioration du solde extérieur ainsi le solde budgétaire).

En effet, le développement des marchés financiers et leur mondialisation incitent à rechercher des causes financières à l'évolution du prix du pétrole et à l'instabilité du marché devenu de plus en plus déconnecté de ses fondamentaux.

# Chapitre:02

## **Chapitre II : Le secteur des hydrocarbures en Algérie**

L'économie algérienne est caractérisée par l'importance du rôle qu'y jouent les hydrocarbures notamment en tant que principale source de revenus d'exportation. L'expansion de ce secteur génère des effets pervers introduisant le phénomène du syndrome hollandais.

A cet effet, on va consacrer la première section de ce chapitre à la présentation des hydrocarbures en Algérie et le lien qui existent entre les cours du pétrole et les différents indicateurs économiques en Algérie, la deuxième section, traitera la théorie du syndrome hollandais en Algérie et on terminera par une section qui exposera les différentes réformes qui ont été intervenues après l'indépendance afin d'évoluer le secteur des hydrocarbures en Algérie.

### **Section 01 : La place des hydrocarbures en Algérie**

En Algérie, les hydrocarbures occupent une place très importante dans le développement économique du pays. Néanmoins, le pétrole et le gaz sont deux ressources naturelles, non renouvelables et ne peuvent être puisées sans fin; la croissance illimitée de leur demande est incompatible avec leur disponibilité limitée. En effet, les fluctuations des prix de pétrole ont des impacts sur les indicateurs économiques.

Dans cette section, on présentera le secteur des hydrocarbures en Algérie ainsi la relation existante entre l'évolution des prix de pétrole et l'évolution des indicateurs économiques.

#### **1 Secteur des hydrocarbures en Algérie**

Le secteur des hydrocarbures en Algérie occupe une place centrale dans le fonctionnement de l'économie, selon les statistiques de l'ONS de l'année 2014, la part des hydrocarbures en PIB est de 40%, celles des recettes budgétaires est de 70% et celle des recettes d'exportations est de 98%<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Rapport annuel de l'ONS(2014) « Les comptes économiques de 2000 à 2014 », n°709.

## 1.1 La production des hydrocarbures

L'Algérie est un pays producteurs d'hydrocarbures, ses richesses se partagent entre production de pétrole et de gaz avec des proportions en constante évolution depuis les années 1970.

### 1.1.1 La production de pétrole

Dans les années 1930, commencent les premières spéculations sur la présence de pétrole en Algérie. A la fin des années 1950, des compagnies françaises y découvrent des gisements d'hydrocarbures (gisement de pétrole de Hassi Messaoud), ainsi en 1963, est créée la compagnie nationale Sonatrach, et en 1969 le pays devient membre de l'OPEP<sup>2</sup>.

Entre 1970-1972, le gouvernement algérien prend le contrôle des ressources, à travers la suppression progressive du régime des concessions et la nationalisation des compagnies étrangères, afin de renforcer le monopole de la Sonatrach. Ainsi, à partir de 1973 jusqu'à 1979, la production et l'exportation de pétrole ont connues une baisse importante causée par la forte augmentation des prix de pétrole sur le marché mondiale où des mesures de réduction de la production avaient été prises par les pays de l'OPEP<sup>3</sup>.

Suite au contre choc pétrolier de 1986, la dépendance économique algérienne envers ses ressources en hydrocarbures est de plus en plus évidente. Pour arriver à soutenir les coûts du développement, l'Etat modifie la loi sur les hydrocarbures à plusieurs reprises, afin d'ouvrir progressivement ce secteur à l'économie de marché. Cependant, les résultats sont décevants car les compagnies internationales trouvent les conditions imposées contraignantes.

En 1991, la loi sur les hydrocarbures est encore une fois aménagée dans le but d'accroître les réserves et d'en faire profiter la Sonatrach<sup>4</sup>.

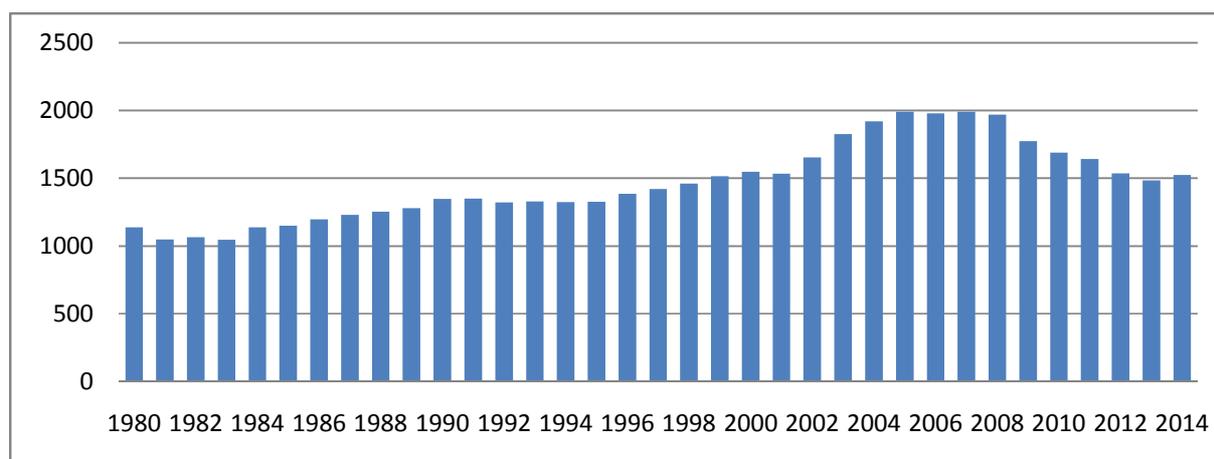
A travers la figure ci-après nous présenterons l'évolution de la production de pétrole en Algérie durant la période allant de 1980 jusqu'au 2014.

---

<sup>2</sup>Centre de Documentation Tiers Monde « Le poids des hydrocarbures dans l'économie algérienne », disponible sur le site : <https://www.ritimo.org/Le-poids-des-hydrocarbures-dans-l-economie-algerienne>, consulté le 20 mars 2016.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup>AGERON Charles-Robert, Jean LECA, Sid-Ahmed SOUIAH, Benjamin STORA, Universalis, « ALGÉRIE », Encyclopædia Universalis [en ligne], disponible sur le site : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/algerie/>, consulté le 03 mars 2016.

**Figure N°03** : Evolution de la production de pétrole en Algérie (1980 à 2014).

Source : construit à partir des données de Statistical Review of World Energy, BP, juin 2015.

En 2008, le volume de production a atteint le niveau de 1,8 millions de barils/jour, cette augmentation était principalement due à la hausse de la demande mondiale en produits pétroliers. A partir de 2009, la production de pétrole a connu une tendance baissière.

En 2014, l'Algérie a produit 1525 000 b/j de pétrole, en hausse de 1,8 % par rapport à 2013, mais en recul de 20,6 % depuis 2004. Elle se classe au 18e rang mondial avec 1,6 % de la production mondiale et au 3e rang en Afrique derrière le Nigeria (2,7 %) et l'Angola (2,0 %).

### 1.1.2 La production de gaz naturel en Algérie

La première découverte d'hydrocarbures en Algérie, ce fut le Gaz dans le bassin de l'Ahnet en 1954, des réserves estimées à 100 Milliards de m<sup>3</sup>. En 1956, ont découvert le plus grand champ de gaz au monde de l'époque appelé "HassiR'mel" avec une capacité de réserve initiale estimée à 200 Milliards de m<sup>3</sup>, c'est un gisement de gaz de haute qualité (GNL) qui constitue une matière première très prisée par la pétrochimie. En effet, ce champ donne la première production du Gaz en Algérie et de ce fait la naissance de l'industrie<sup>5</sup>.

En 1976, L'Industrie gazière est devenue une préoccupation absolue de la société étatique SONATRACH, devenue la seule exerçant dans cette industrie. Elle détient le monopole de toutes ses phases (Recherche et exploration, exploitation production, transport et commercialisation)<sup>6</sup>. La chute brutale des cours pétroliers en 1986 accompagnée d'un

<sup>5</sup>MEKHELFI.A (2014) « Evolution des exportations gazières de l'Algérie et son impact au sein de l'OPEC (1970 à 2012) », Revues.univ-ouargla.dz, p14.

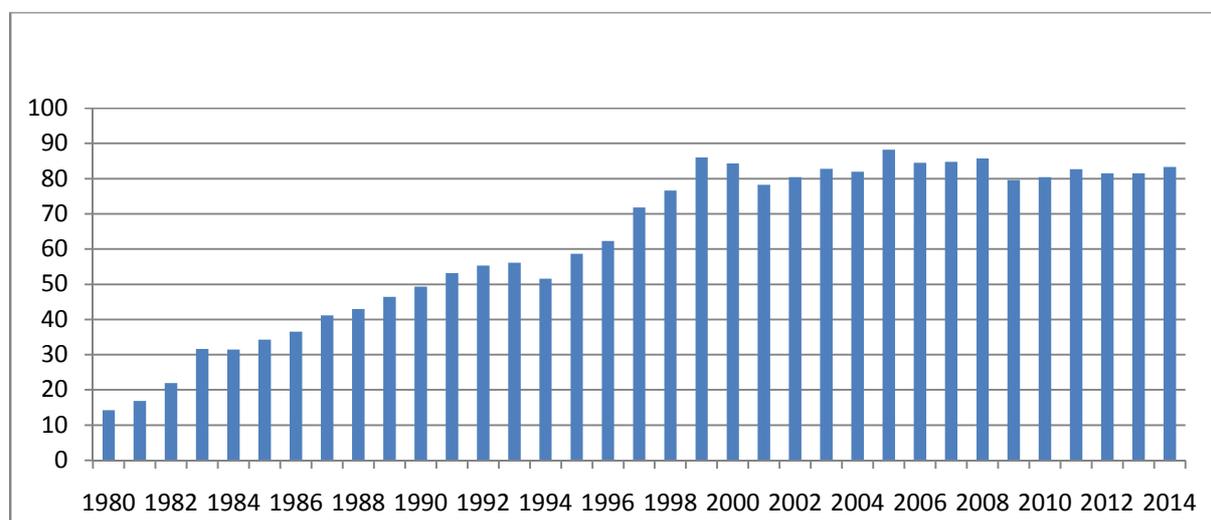
<sup>6</sup>SONATRACH(2012) « Une Compagnie Pétrolière & Gazière Intégrée », disponible sur le site : <http://www.sonatrach.com/PDF/presentation-sonatrach.pdf> consulté le 15 mars 2016.

désinvestissement dans les activités d'exploration et de recherche pétrolière et gazière et le déclin de leur production, ont rendu nécessaire la mise en œuvre d'une stratégie libérale, ainsi le partenariat apparaissait comme solution idéale pour relancer le secteur des hydrocarbures en général et le secteur gazier en particulier, définissant le régime juridique du secteur pétrolier et gazier dans tous ses aspects et activités.

Le développement de l'industrie gazière s'est réalisé à partir des années quatre-vingt-dix suite à la mutation de la politique énergétique de l'Algérie. La production du gaz algérien dans le marché s'est classée première durant la période allant de 1998 à 2003 avec une capacité de production de 84.4 milliards de m<sup>3</sup> en l'an 2000.

L'année 2005 est considérée, l'année la plus fructueuse en production du gaz naturel en Algérie avec une capacité de 88.2 milliards de m<sup>3</sup>, représentant ainsi le taux de 17.85% de la production globale de l'OPEC. Par la suite elle s'est déclassée en deuxième position après l'Iran durant la période de 2006 à 2008, et troisièmes positions durant la période de 2009 à 2012. Ce déclasser est dû à la concurrence rude de l'Iran et le Qatar dans la production gazière ainsi que l'augmentation de leurs gisements gaziers découverts<sup>7</sup>.

**Figure N°04:** Evolution de la production de gaz naturel en Algérie (1980 à 2014)



Source : construit à partir des données de Statistical Review of World Energy, BP, juin 2015.

D'après le graphe ci-dessus, la production du gaz en Algérie est passée de 14.2 milliards de m<sup>3</sup> en 1980 à 86 milliards de m<sup>3</sup> en 1999 et 83,3 milliards de m<sup>3</sup> en 2014 en hausse de 2,2

<sup>7</sup>MEKHELFI.A (2014) « Evolution des exportations gazières de l'Algérie et son impact au sein de l'OPEC (1970 à 2012) », op cit, p21.

%.L'Algérie se classe au 9e rang mondial avec 2,4 % de la production mondiale et au 1er rang en Afrique.

En effet, l'importance du gaz algérien dans le marché mondial est due à la diversification de ses partenaires en exportations ainsi que dans les types de gaz produit et exporté.

### **1.2 Les réserves prouvées des hydrocarbures**

Les réserves prouvées sont les quantités que les ingénieurs et les géologues considèrent comme pouvant exploitées, avec les technologies existantes et les conditions économiques. Le niveau des réserves prouvées peut être augmenté par des nouvelles découvertes, grâce à l'activité d'exploration, l'utilisation des nouvelles technologies ainsi que des conditions économiques plus favorables.

Les réserves prouvées de l'Algérie sont considérées aujourd'hui encore comme étant proportionnellement sous exploitées.

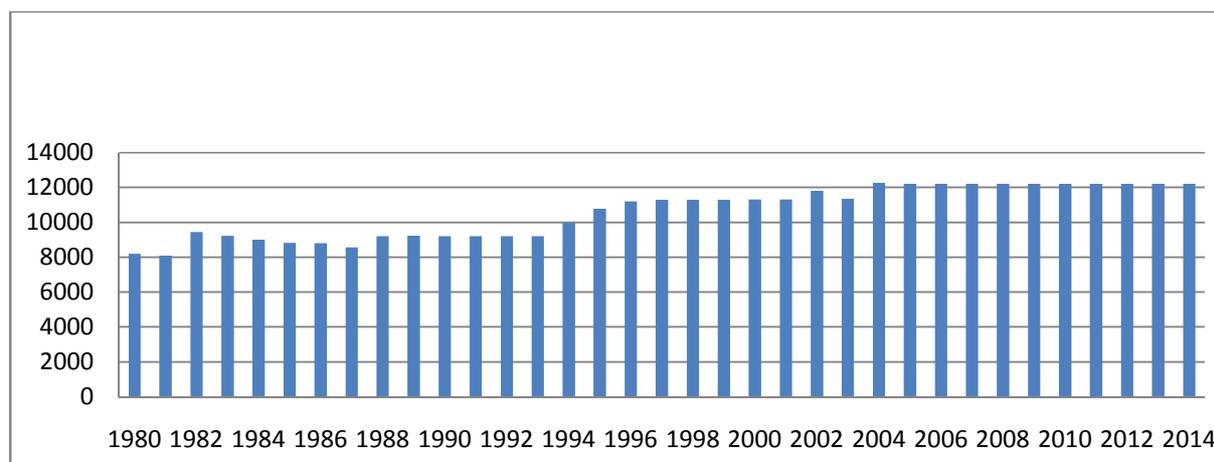
#### **1.2.1 Les réserves de pétrole**

Les réserves prouvées de pétrole de l'Algérie étaient estimées par BP (British Petroleum) à 1,5 milliards de tonnes fin 2014 (12,2 milliards de barils), soit 22 années de production au rythme de 2014. Ces réserves classaient l'Algérie au 17e rang mondial avec 0,7 % du total mondial, et au 4e rang en Afrique derrière la Libye, le Nigeria et l'Angola<sup>8</sup>.

La figure ci-dessous représente l'évolution des réserves de pétrole brut en Algérie durant la période allant de 1980 jusqu'au 2014.

---

<sup>8</sup>Statistiques de british petroleum ( juin 2015), Reviewof World Energy, p06.

**Figure N°05 :** Evolution des réserves prouvées de pétrole en Algérie (1980-2014).

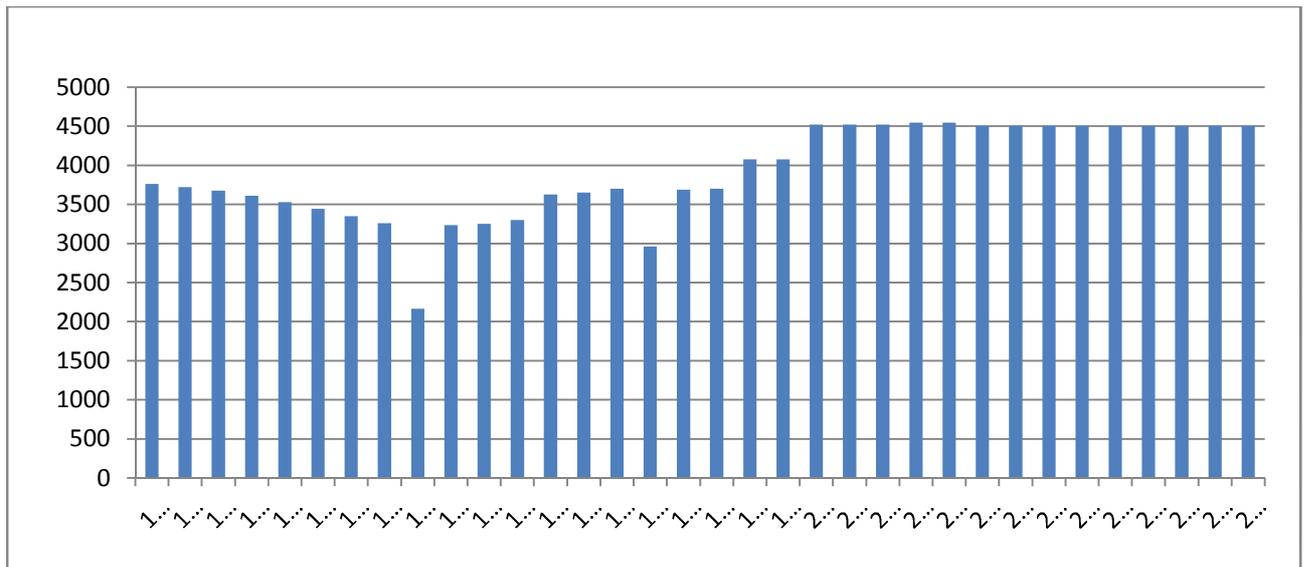
Source : construit à partir des données de l'OPEP annual statistical bulletin 1999, 2007, 2012, 2015.

On constate d'après ce graphique, une évolution dans les réserves prouvées du pétrole en Algérie, passant de 8200 millions de barils en 1980 à 12270 millions de barils en 2004, puis à partir de cette année les réserves prouvées ont connues une stabilité de 12200 millions de barils allant de 2005 à 2014.

### 1.2.2 Les réserves de gaz naturel

Selon les statistiques de l'OPEC, les réserves prouvées de gaz naturel de l'Algérie ont atteint une stabilité de 4.504 Billion standard m<sup>3</sup> durant la période de 2005 à 2012, ainsi l'Algérie occupe la septième place au sein de l'OPEC dans les réserves prouvées de l'année 2012. En fin 2014, les réserves prouvées de gaz naturel de l'Algérie étaient estimées par BP à 4 500 milliards de m<sup>3</sup> (159,1 trillions US de pieds cubes), soit 54 années de production au rythme de 2014. Ces réserves classaient l'Algérie au 10e rang mondial avec 2,4 % du total mondial, et au 2e rang en Afrique derrière le Nigeria<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Bulletin annuel statistique de l'OPEC (2015), 50ème édition, p 98.

**Figure N°06 :** Evolution des réserves prouvées de gaz naturel en Algérie (198-2014).

Source: construit à partir des données de l'OPEP annual statistical bulletin 1999, 2007, 2012, 2015.

D'après la figure n°06, on constate une évolution tangible dans les réserves prouvées de l'OPEC depuis 1980, elles sont passées de 3.721 Billion standard m<sup>3</sup> en 1980 à 4.545 Billion standard m<sup>3</sup> en 2004. Ainsi, les réserves prouvées en gaz naturel ont atteints une stabilité de 4.504 billion standard m<sup>3</sup> durant la période allant de 2005 jusqu'au 2014.

### 1.3 Les exportations d'hydrocarbures

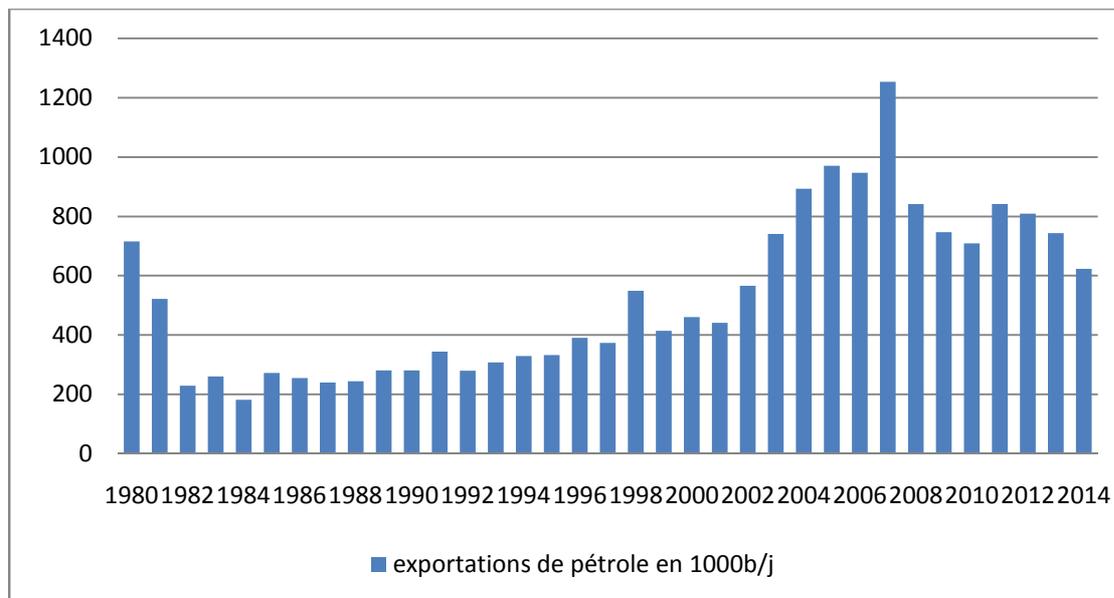
L'Algérie grâce à sa politique de diversification de ses exportations gazières, enregistre un taux de 33% d'exportations de gaz naturel, 30% d'exportations pétrolières. Ce qui classe les exportations gazières en premier rang dans les exportations hydrocarbures en Algérie.

Les hydrocarbures continuent à représenter l'essentiel des ventes algériennes à l'étranger pour une part de 93,19% du volume global des exportations, avec un montant de 5,511 mds usd durant les trois premiers mois 2016 contre 9,142 mds usd à la même période de 2015 (39,72%), du fait notamment de la chute des cours mondiaux de pétrole.

### 1.3.1 Les exportations de pétrole

L'économie algérienne est essentiellement basée sur les exportations de pétrole, désormais, le secteur pétrolier occupe une place très importante dans la stratégie de développement économique.

**Figure N°07 :** Evolution des exportations de pétrole en 1000b/j en Algérie (1980-2014)



Source : construit à partir des données de l'OPEP annualstatistical bulletin 1999, 2007, 2012, 2015.

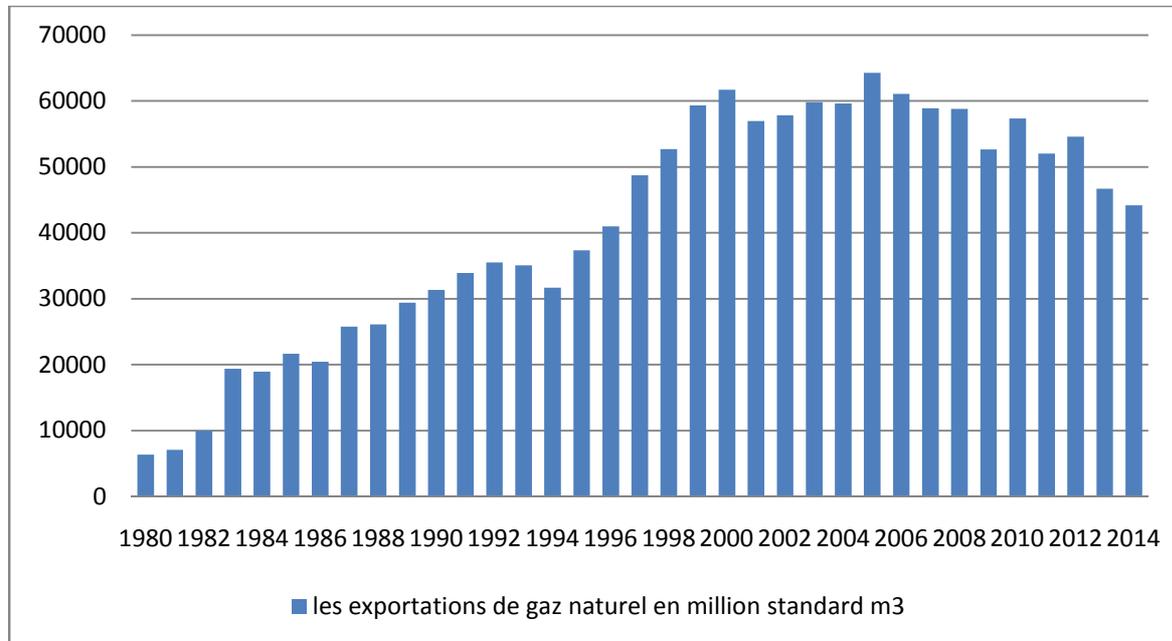
On constate, d'après la figure ci-dessus, une évolution dans le volume des exportations de pétrole passant de 228900 barils en 1980 à 1253500 barils en 2007, puis à partir de cette année les exportations ont connu une baisse de 841000 de barils en 2008 à 623000 barils en 2014.

### 1.3.2 Les exportations de gaz naturel

En 1964, l'Algérie fut le premier pays exportateur de gaz "GNL" dans le monde suite à son grand gisement découvert HassiR'mel cité auparavant. L'Algérie a été classée première dans l'exportation du gaz naturel au sein de l'OPEC durant la phase de (1981 à 1991) et de (1997 à 2000). L'année 2005 reste l'année la plus marquante dans les exportations du gaz

naturel de l'Algérie avec le taux de plus élevé de 65.27 % des exportations gazières au sein de l'OPEC<sup>10</sup>.

**Figure N°08 :** Evolution des exportations du gaz naturel en Algérie (1980-2014).



Source : construit à partir des données de l'OPEP annual statistical bulletin 1999, 2007, 2012, 2015.

Nous constatons d'après la figure n°08, relative à l'évolution des exportations gazières de l'Algérie au sein de l'OPEC durant la période de 1980 à 2014 en million m<sup>3</sup>, une augmentation palpable dans les exportations du gaz algérien pour la période allant de 1980 à 2000, puisque l'exportation a augmenté de 6352Mm<sup>3</sup> à 61.693 Mm<sup>3</sup> durant la même période soit 9.7 fois. L'ouverture du partenariat étranger dans les investissements amont de l'industrie gazière de l'Algérie a contribué positivement dans la hausse de production gazière et de ce fait à son exportation.

Par la suite, il est constaté dans le même graphe, une légère baisse d'exportations durant la période 2001 à 2004 avec le volume le plus bas, estimé à 56.975 Mm<sup>3</sup> en l'an 2001, dû aux événements du 11 septembre, pour ensuite reprendre sa cadence d'exportation en l'an 2005 avec 64.266 Mm<sup>3</sup>, et rechute dans les années qui suivent de (2006 à 2014) avec un

<sup>10</sup>MEKHELFI.A (2014) « Evolution des exportations gazières de l'Algérie et son impact au sein de l'OPEC (1970 à 2012) », op cit, p22.

volume de 44.190 Mm<sup>3</sup> en l'an 2014, à cause de la crise financière de 2007 qu'a frappé le monde économique, ainsi le ralentissement de la demande chinoise en 2014.

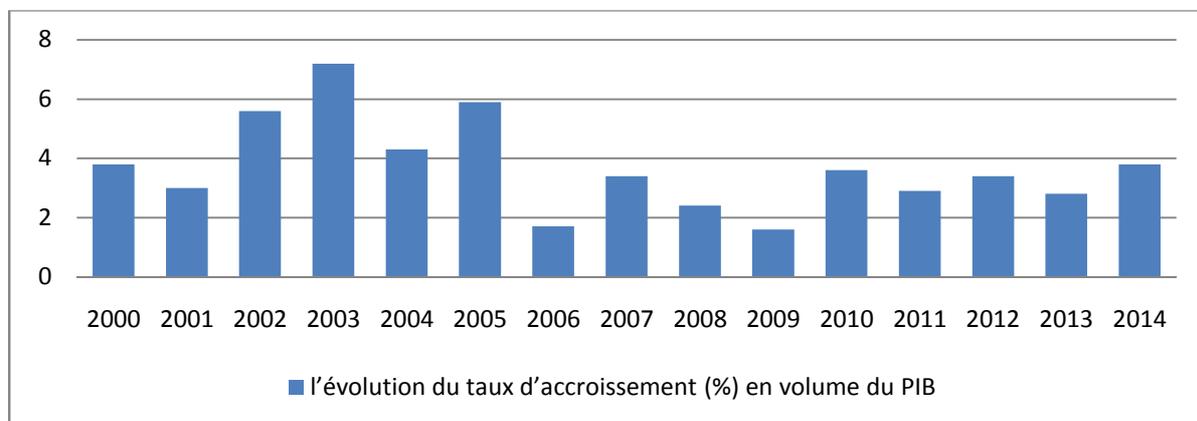
L'Algérie reste le premier exportateur de gaz naturel en Afrique, le deuxième au sein de l'OPEC après le Qatar et le huitième au monde.

#### 1.4 Les hydrocarbures et le PIB

La relation entre le secteur de l'énergie et le PIB fournit un bon aperçu sur le degré de dépendance de l'économie nationale envers ce secteur.

La part des hydrocarbures dans le PIB suit la même tendance à la hausse que celles des exportations. L'augmentation des exportations d'hydrocarbure va de pair avec celle de sa part dans le PIB algérien. Sa contribution était de 15% début des années 1970 avec des fluctuations liées au prix mondial de l'énergie dans les années 1980 et 1990 (choc, contre-choc pétrolier), cette part a fortement augmenté dans les années (1990-2000) parallèlement à une augmentation du prix de l'énergie et le recul des secteurs traditionnels d'exportation, actuellement la part des hydrocarbures a atteint en moyenne 30% du PIB<sup>11</sup>.

**Figure N°09:** Evolution du taux d'accroissement en volume du PIB (2000-2014).



Source : ONS, « Les comptes économiques en volume de 2000 à 2014 », N° 710, P 03.

D'après ce graphe, le PIB connaît une évolution constante avec des replis entre 2006 et 2009 à cause du choc pétrolier de 2008, ce qui explique la forte dépendance de la croissance économique algérienne aux prix des hydrocarbures.

<sup>11</sup> Office national des statistiques (2014) « Les comptes économiques en volume de 2000 à 2014 », N° 710, P 03.

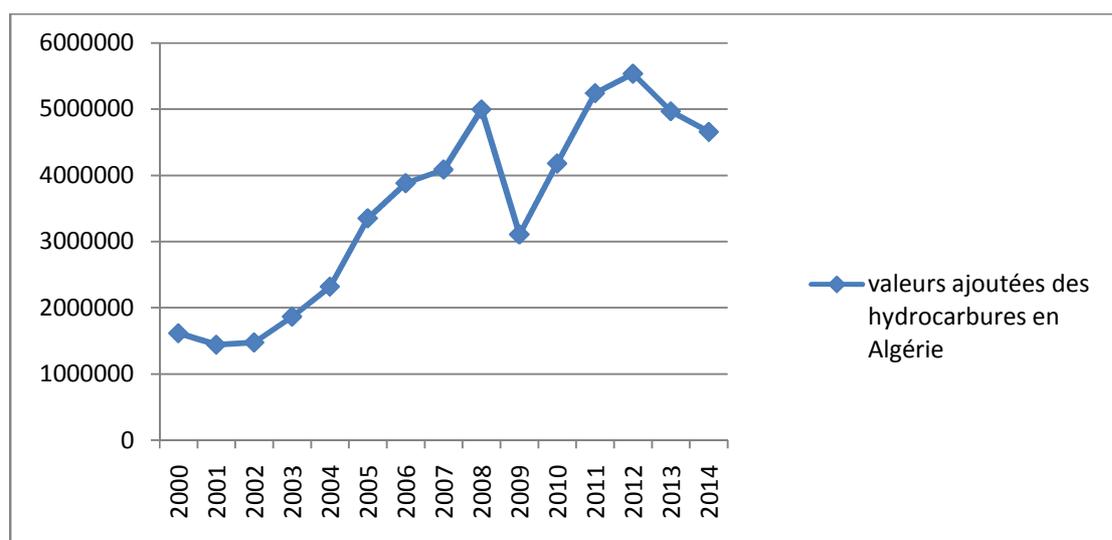
En 2014, l'économie algérienne a réalisé une croissance en termes réels de l'ordre de 3,8% contre 2,8% en 2013, Ce rebond est essentiellement dû à une nette amélioration du rythme de croissance du secteur des hydrocarbures.

### 1.5 La valeur ajoutée des hydrocarbures

La valeur ajoutée des hydrocarbures est constituée de l'ensemble des valeurs ajoutées des entreprises publiques ou privées, nationales ou étrangères ayant une relation directe avec l'exploitation de pétrole et de gaz en Algérie.

La récession du secteur des hydrocarbures se poursuit pour la neuvième année consécutive à un rythme plus faible que les années précédentes. Sa valeur ajoutée a diminué de 0,6 % en 2014 contre 5,5 % l'année précédente et, en neuf années, la perte cumulée de la valeur ajoutée avoisine deux cinquièmes (38,9 %) <sup>12</sup>.

**Figure N°10** : Evolution de la valeur ajoutée des hydrocarbures (2000-2014).



Source : ONS, « Les comptes économiques de 2000 à 2014 », N° 709,P (03- 17).

On constate que la valeur ajoutée a connu une augmentation entre 2000 à 2008 de 1616.3 milliards de dinars à 4997.5 milliards de dinars, ainsi,avec une valeur ajoutée de 4 657,8 milliards de dinars en 2014 ,les hydrocarbures ne génèrent plus que 27,0 % du flux de richesses (PIB)contre 29,8 % l'année précédente contribuent négativement à sa croissance,sans interruption depuis 2006, à hauteur de 5,5 % en 2014 contre 67,4 % en2013.

<sup>12</sup> Office national des statistiques (2014) « Les comptes économiques de 2000 à 2014 », N° 709,P (03- 17).

## 2. La relation existante entre les prix de pétrole et les indicateurs économiques

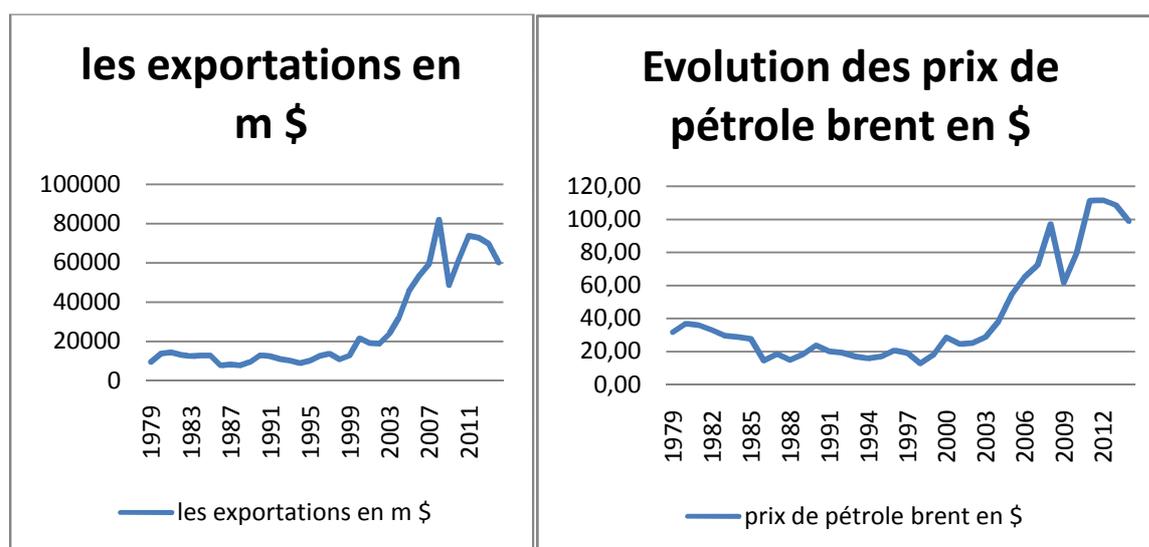
Nous allons analyser la nature des relations qui existent entre les fluctuations des prix de pétrole et celles des indicateurs économiques (PIB, valeur ajoutée, exportation, inflation, taux de change, dépenses publique et recettes budgétaires).

### 2.1 La relation entre le prix de pétrole et les exportations

Les exportations de l'économie algérienne sont constituées essentiellement des produits d'hydrocarbures. L'évolution des exportations des hydrocarbures correspond à l'évolution du prix du pétrole.

L'évolution comparée des exportations et des prix de pétrole est illustrée dans la figure 13.

**Figure N°11** : Evolution des exportations en Algérie par rapport aux prix du pétrole (1979-2014).



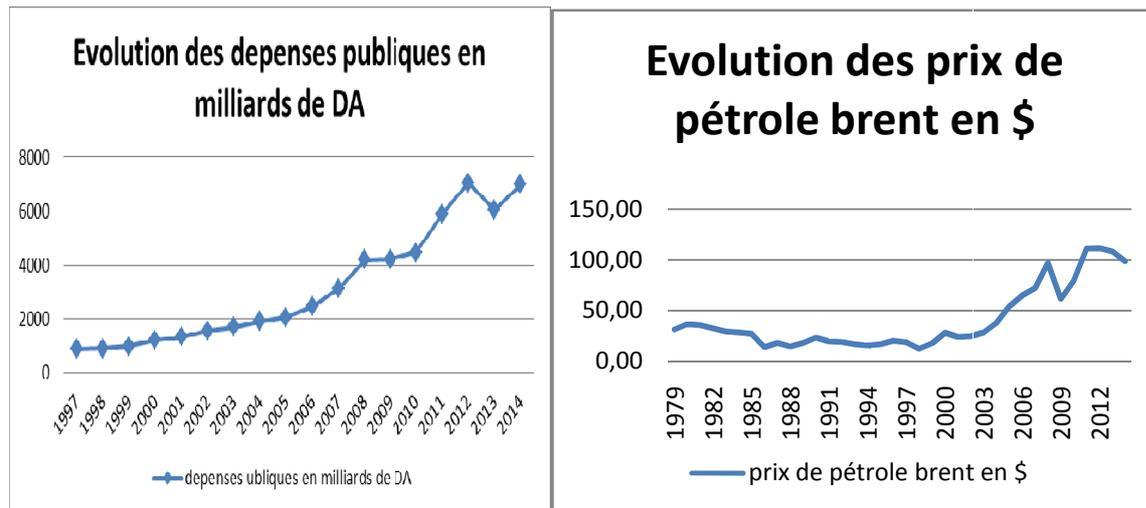
Source : Construit à partir des données de l'OPEC et bp-statistical-review-of-world-energy-2015.

La figure N°13 montre que l'évolution des exportations suit l'évolution des prix de pétrole, En effet, une augmentation tangible des exportations entre 1979 et 2008 est constatée, le montant passe de 9551 M\$ à 82035 M\$ puis une baisse en 2009 de 48542 M\$ due au choc pétrolier, entre 2010 à 2013 on constate une légère augmentation de 61971 M \$ à 69659 M\$, mais en 2014, une chute de 9619 M\$ a été enregistrée suite au choc pétrolier.

## 2.2 La relation entre le prix de pétrole et les dépenses publiques

Les dépenses publiques sont l'ensemble des dépenses réalisées par les administrations publiques, leur financement est assuré par les recettes publiques.

**Figure N°12 :** Evolution des dépenses budgétaires en milliards de DA (1997-2014).



Source : Construit à partir de la banque centrale d'Algérie, rapport de 2002, 2006, 2009, 2014 et bp-statistical-review-of-world-energy-2015.

Ce graphique représente l'évolution du volume des dépenses publiques durant la période de 1997 jusqu'à 2014. On constate que les dépenses publiques sont indépendantes des fluctuations des prix de pétrole. Au cours de la période allant de 1997 à 2012, les dépenses publiques ont connues une tendance à la hausse, passant de 845.1 milliards de DA en 1997 à 7058.1 milliards de DA en 2012, cette tendance à pour objectif de financer les programmes de la relance de l'activité économique.

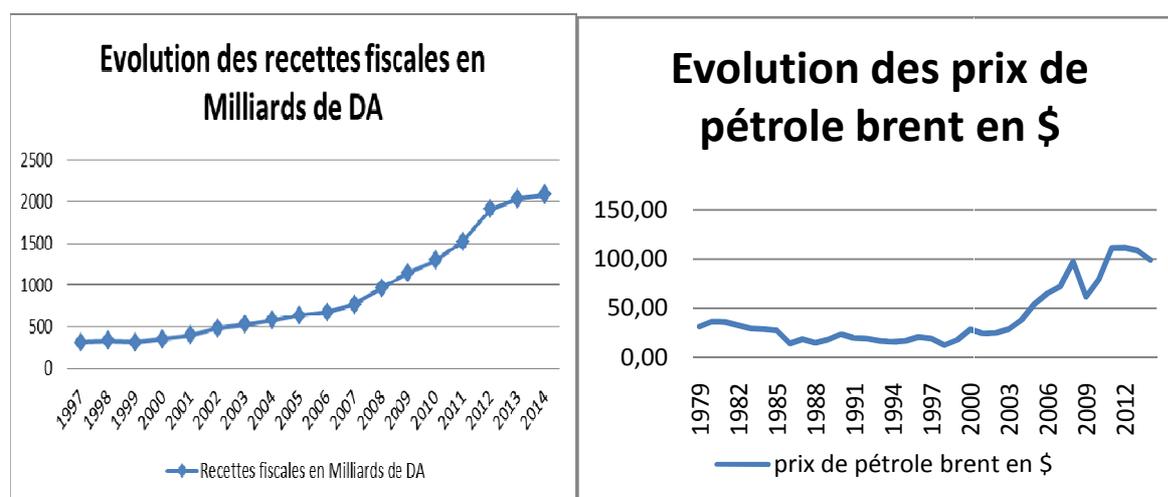
En 2013, les dépenses budgétaires totales s'établissent à 6024,1 milliards de DA contre 7058,2 milliards de DA en 2012, soit une baisse de 13,7 %. Ainsi, en 2014, les dépenses publiques ont connues en légère augmentation de 956.1 milliards de DA.

L'importance des dépenses publiques, au demeurant principal moteur de la croissance économique, est pour beaucoup dans le creusement du déficit public, leur niveau a dépassé les 3807 milliards de dinars à fin juin 2015, soit +7,8 % par rapport à 2014.

### 2.3 La relation entre le prix de pétrole et les recettes fiscales

Les recettes publiques sont l'ensemble des recettes perçues par les administrations publiques. Elles se constituent essentiellement des impôts, des taxes, et cotisations sociales. Les recettes publiques contribuent avec les emprunts publics au financement des dépenses publiques.

**Figure N°13 :** Evolution des recettes fiscales en milliards de DA (1997-2014).



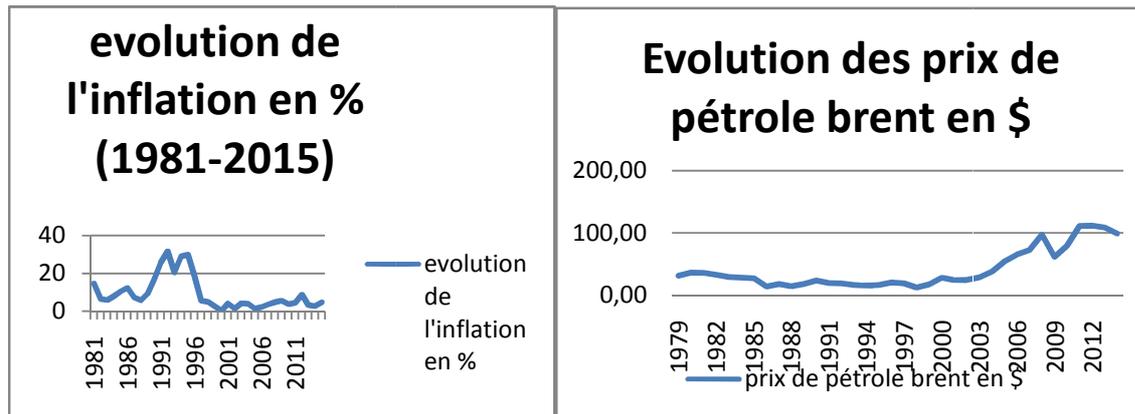
Source : Construit à partir de la banque centrale d'Algérie, rapport de 2002, 2006, 2009, 2014 et bp-statistical-review-of-world-energy-2015.

D'après le graphe ci-dessus, on constate une évolution tangible des recettes fiscales allant de 1997 à 2014, passant de 313.9 milliards de DA en 1997 à 2078.7 milliards de DA en 2014.

### 2.4 La relation entre le prix de pétrole et l'inflation

L'inflation désigne la perte du pouvoir d'achat de la monnaie qui se traduit par une augmentation générale et durable des prix.

Figure N°14 : Evolution de l'inflation par rapport aux prix de pétrole (1981-2014)



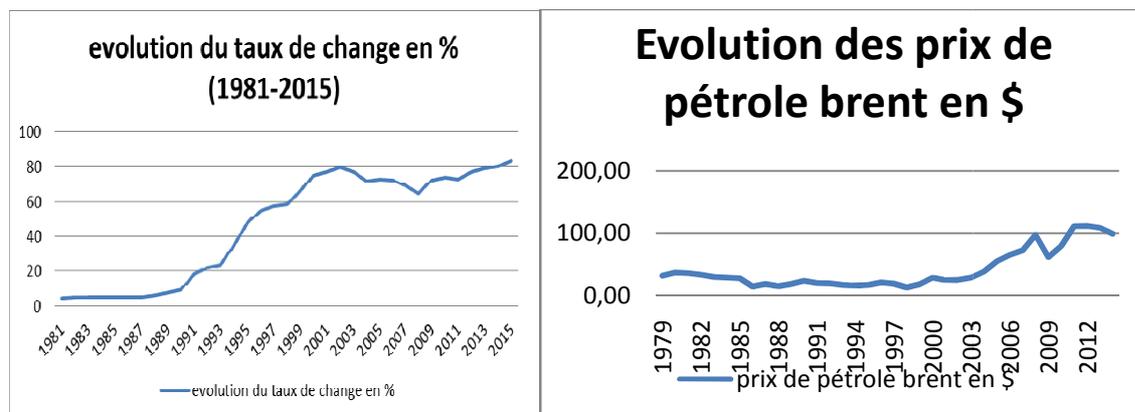
Source : construit à partir des données de la banque mondiale et bp-statistical-review-of-world-energy-2015.

D'après la figure 14, l'inflation et les prix de pétrole suivent la même trajectoire pendant les périodes 1981 et 2008, mais à partir de 2009, les deux indicateurs évoluent diversement.

### 2.5 La relation entre le prix de pétrole et le taux de change

Le taux de change se définit comme étant le prix d'une monnaie d'un pays par rapport à une monnaie d'un autre pays. En Algérie, le dollar est le plus utilisé dans les opérations commerciales, En effet, les recettes en devise résultent essentiellement des exportations des hydrocarbures, donc le taux de change est dépendant des fluctuations des prix de pétrole.

Figure N°15 : Evolution taux de change par rapport aux prix de pétrole (1981-2015).



Source : construite à partir des données de la banque mondiale et bp-statistical-review-of-world-energy-2015.

La stabilité du taux de change constatée durant la période allant de 1981 jusqu'à 1990, s'explique par la méthode de détermination du taux de change par la banque d'Algérie basée sur la moyenne de panier de devise. Donc, durant la période, les prix de pétrole n'affectent pas directement le taux de change.

Entre 1992 et 2009, une relation inverse entre l'évolution de ces deux indicateurs peut être constatée. Mais, le reste de la période étudiée, il nous semble difficile d'établir un lien (positif) ou (négatif) entre les deux variables.

Au terme de cette section, nous pouvons déduire l'importance des hydrocarbures en Algérie et le degré de la dépendance des exportations vis-à-vis des prix de pétrole. Ainsi, on a tenté de mesurer la relation existante entre les prix de pétrole et les indicateurs économiques de l'activité économique, et d'après les analyses obtenues, nous avons montré que les prix de pétrole affectent réellement sur le PIB, l'inflation, taux de change, et les recettes fiscales.

## **Section 02: Le Dutch Disease en Algérie**

L'expansion du secteur des ressources naturelles peut créer, dans une économie un ensemble d'effets pervers que les économistes regroupent sous le terme de syndrome hollandais : un concept qui fait objet de plus en plus significatif d'études portant sur la vérification empirique de l'existence du Dutch Disease dans différents pays.

### **2.1 Le syndrome hollandais**

Il sera présenté les origines de Dutch disease, ses effets ainsi que les travaux ayant essayé de vérifier la manifestation de ce syndrome dans l'économie algérienne.

#### **2.1.1 Présentation du syndrome hollandais**

Apparue dans les années 70, l'expression Dutch Disease appelée aussi syndrome hollandais, est définie comme étant un ensemble de mécanismes par lesquels le secteur pétrolier provoque une hausse de taux de change de devise locale.<sup>13</sup>

Le terme a été introduit pour la première fois par la revue anglaise "The Economist" pour expliquer la stagnation de l'activité aux Pays-Bas suite à la découverte et à la mise en

---

<sup>13</sup> Karl Terry Lynn, «comprendre la malédiction des ressources», Copyright Open Society Institute, New York, 2005, p24.

exploitation de nouvelles réserves de gaz naturel à Gromingen puis dans le reste du pays, en mer du nord, l'exploitation de ces ressources naturelles ont généré de larges profits qui ont conduit au développement de l'activité minière au détriment des autres secteurs de l'économie, ce qui a rendu la pluparts des exportations hors hydrocarbures non compétitives.

Après la hausse des prix du pétrole, l'économie hollandaise a souffert d'une poussée inflationniste, d'une baisse des exportations de produits manufacturés, d'une réduction des taux de croissance des revenus et d'une hausse du chômage. C'est dans cette situation que la maladie hollandaise tire son nom.

En revanche, ce mal évoque un contraste étonnant entre d'une part, une situation économique interne plutôt morose (production industrielle, investissements et profits en baisse et un taux de chômage en forte hausse) et d'autre part, une balance extérieure largement excédentaire (monnaie forte, surplus élevé du compte courant), est le principal symptôme du syndrome hollandais<sup>14</sup>.

Le syndrome hollandais pose la question de la stabilisation des taux de change et de la stérilisation des entrées de capitaux, en particulier lors des périodes des prix élevés des produits pétroliers.

Le phénomène du syndrome hollandais survient lors des entrées massives des revenus pétroliers qui poussent à la hausse le taux de change réel de la monnaie du pays exportateur du pétrole, rendant la plupart des exportations hors hydrocarbures non compétitives. Dans ce cadre, la théorie du Syndrome Hollandais permet d'expliquer la disparition des secteurs hors hydrocarbures en analysant les effets d'un choc pétrolier sur les différents secteurs d'activité économique. Enfin, cet type d'analyse permet d'établir une relation entre la dépendance d'une économie vis-à-vis des recettes pétrolières à la faible croissance économique du pays<sup>15</sup>.

### **2.1.2 Les origines du syndrome hollandais**

Le syndrome hollandais peut survenir lors d'une entrée massive de devise étrangère dans un pays. Toutefois plusieurs facteurs peuvent être à l'origine du dutch disease à savoir :

---

<sup>14</sup>Marie-Claire AOUN, "La rente pétrolière et le développement économique des pays exportateurs", Thèse de doctorat, Université PARIS DAUPHINE EDOCIF, 2006, p 90.

<sup>15</sup>HAOU Kahina, "L'impact des fluctuations des prix de pétrole sur les indicateurs économiques en Algérie", mémoire de magister, TiziOuzou 2012, p117

### **L'expansion du secteur des ressources naturelles**

C'est le cas le plus répandu du Dutch Disease, correspond au deux boom pétroliers en 1973 et 1979 où le prix de matières premières ont marqué une hausse significative. Un écoulement abondant de la devise est enregistré, dû aux chocs pétroliers positifs, mais également à des chocs d'offres émanant de la découverte d'une nouvelle ressource naturelle.

### **L'afflux massif d'investissements directs étrangers**

Ce, phénomène, cause par les entrées en devises, peut aussi résulter de forts investissements, sous une forme quelconque, de capitaux étrangers, il concerne donc tout afflux massif de richesses dans un pays non préparé.

En outre, dans le cas d'un pays en voie de développement avec une économie dite "Price taker" un afflux de capitaux étrangers se traduirait par une appréciation ou une dépréciation de la monnaie locale.

### **L'aide étrangère aux pays en développements**

Le syndrome hollandais peut aussi survenir dans un pays qui reçoit un montant très important d'aide assimilée à une aubaine qui serait géré de façon inefficace et donc gaspillé.

Par ailleurs, l'aide étrangère dans un pays en développement représente un cas particulier de syndrome hollandais du fait qu'il existe certaines similitudes entre la hausse des revenus ayant pour origine l'exploitation de ressources naturelles, d'un côté et l'accroissement de ceux provenant des flux d'aide internationale, d'un autre côté. Dans ce cas, chacun engendre une augmentation temporaire du devise étrangères, sans une mobilisation significative des facteurs de production la main d'œuvre notamment.

#### **2.1.3 Les effets du syndrome hollandais**

Selon la théorie du syndrome hollandais, l'impact de l'expansion du secteur en boom ainsi l'augmentation des recettes pétrolières peut être constatée à travers deux effets<sup>16</sup> :

---

<sup>16</sup> HILEL Hamadache, "rente pétrolière et évolution du secteur agricole en Algérie : syndrome hollandais.", série thèses de master N°103, 2010,p15 et 16.

### **L'effet de dépense**

Cet effet est lié à l'utilisation des revenus, il analyse l'impact macroéconomique de l'augmentation des revenus engendrés par tout choc externe. Cependant ; un boom sectoriel implique une augmentation initiale de la production dans le secteur échangeable. A la suite du boom, l'excédent de la balance des paiements peut être assimilé à un accroissement du revenu global. si tout le revenu est dépensé, et si les biens du secteur non échangeable satisfaisant la demande des consommateurs, cet accroissement de revenu se traduit par une hausse de la demande de ces biens. Face à une situation d'excès de la demande sur l'offre il y aura, indépendamment de toutes réallocations des ressources une hausse de prix intérieurs des biens non échangeables. Par conséquent il y a une appréciation de la monnaie nationale qui entraîne une croissance de la production des biens non échangeables et une contraction de la production des biens échangeables.

### **L'effet de réallocation**

Cet effet est concerné par le déplacement des facteurs mobile (en l'occurrence le travail), vers le secteur hydrocarbure poussant les salaires à la hausse et provoquant la contraction des autres secteurs. Cet effet apparaît lorsque surgit un boom sectoriel, ensuite, il exercera des effets sur les ressources et plus précisément sur la mobilité du travail, il y aura alors un accroissement de la demande de travail dans le secteur minier et dans le secteur des biens non échangeables. Il en résulte un manque de main-d'œuvre dans le secteur hors hydrocarbure qui voit par conséquent sa production baisser.

## **2.2 Le syndrome hollandais en Algérie**

Un certain nombre de travaux tels que Benabdellah, Samir Bella, Mouhoubi...etc ont été consacré pour le phénomène de dutchdisease, mais les résultats ne sont pas encore calculer.

Ces auteurs parlent du déclin industriel, de la difficulté de transformation de l'épargne en investissement et le non développement du secteur agricole. Nous allons comparer l'évolution de ces différents symptômes par rapport aux prix de pétrole. Il sera présenté d'abord une synthèse de ces travaux.

Samir Bellal (2013) dans son article expose le déclin industriel constate pendant la période de Boom comme preuve du dutchdisease. L'auteur note que le déclin du

secteur industriel manufacturier, principal symptôme du syndrome, est le phénomène qui caractérise le mieux la trajectoire économique du pays durant les deux dernières décennies source de croissance à long terme, le secteur manufacturier a vu sa contribution relative au PIB décroître. De 15 % en 1990, la part du PIB manufacturier dans le PIB total est passée en dessous de 10 % depuis 1997, pour atteindre en 2004 moins de 6 %.

Depuis 1990, ce secteur est donc sur une dynamique récessive, notamment dans le secteur public qui, en dépit des mesures d'assainissement dont il n'a cessé de bénéficier, n'a pu connaître la croissance escomptée. L'aisance financière des années 2000 ne semble pas avoir eu des effets sur cette dynamique régressive puisque ce secteur continue à enregistrer des taux de croissance négatifs (tableau ci-dessous).

**Tableau N°01:** croissance hors hydrocarbures 2004-2014 en %

	Croissance hors hydrocarbure	Industrie manufacturière
2004	4.8	-1
2005	4.5	-1
2006	2.7	3.5
2007	4.2	-1.3
2008	5.7	-4.5
2009	3.4	-2.2
2010	3.1	-6.5
2011	2.2	-4.9
2012	2.6	-3.8
2013	0.2	-7.8
2014	1	-5.3

Source : Etabli à partir d'un rapport de l'ONS (2014) « Les comptes économiques en volume de 2000 à 2014 », n°710.

La lecture du tableau nous montre bien le déclin de l'industrie manufacturière durant la période de boom. Le taux de croissance de l'industrie publique ne fait que s'aggraver, il est passé de (3,5%) en 2006 pour atteindre (-5,3%) en 2014.

Cependant, il faut relever que les taux de croissance de l'industrie sont encore très irréguliers d'une part et d'autre part insuffisants compte tenu du fait que l'industrie dans le PIB ne représente qu'une infime part (moins de 5%).

L'évolution de l'indice de la production industrielle montre qu'en 2008, la production des industries manufacturières ne représente plus qu'un peu plus de la moitié de celle de 1989. Durant l'année 2006, l'industrie hors hydrocarbures a produit, en termes constants, pratiquement la même valeur que celle produite en 1983.

En effet, la désindustrialisation est un fait incontestable en Algérie. Elle est supportée par le secteur public. L'industrie manufacturière du secteur public a connu une croissance négative depuis la fin des années 80. En 2004, l'indice de sa production a perdu 38 points par rapport à 1989. L'industrie manufacturière nationale ne contribue plus qu'à hauteur de 7% au PIB contre plus de 15% vers la moitié des années 80.

Le déclin du secteur public s'exprime aussi à travers la baisse de sa contribution en termes d'emplois. En 2014, les entreprises publiques industrielles et commerciales ne représentent que 3,4 % de l'emploi total.

**Tableau N°02 :** croissance du PIB par secteurs d'activités 2000- 2008 en %.

	Hydrocarbure	Agriculture	Energie, Eau	Industries publique	BTPH	Services
2000	4	-4.6	3.5	5	6.5	5.5
2001	-1.9	12.8	8	22.8	5.5	2.8
2002	3.9	-1.2	4.3	2	10.6	8.1
2003	8.5	19.5	6.5	6.8	5.9	2.5
2004	3	5.4	5	-11.8	7	31.3
2005	5.7	2.3	9.5	2.6	9.7	10.7
2006	-3	8.1	-3	-2.3	12.5	17.7
2007	-0.9	2.5	4.5	-7	8.3	14.1
2008	-3.2	-3.8	7.5	2.7	9.5	2.4
2009	-8	21.1	9.7	7.7	9.1	2.5
2010	-2.2	4.9	5.4	1.3	9.6	1.8
2011	-3.3	11.6	7.4	-4.9	5.2	4.6
2012	-3.4	7.2	10.2	-3.8	8.6	-0.4
2013	-5.5	8.2	4.3	-7.8	7.1	1.1
2014	-0.6	2.5	6.9	-5.3	6.9	3.6

**Source :** Etablie à partir d'un rapport de l'ONS (2014), « Les comptes économiques en volume de 2000 à 2014 », n°710.

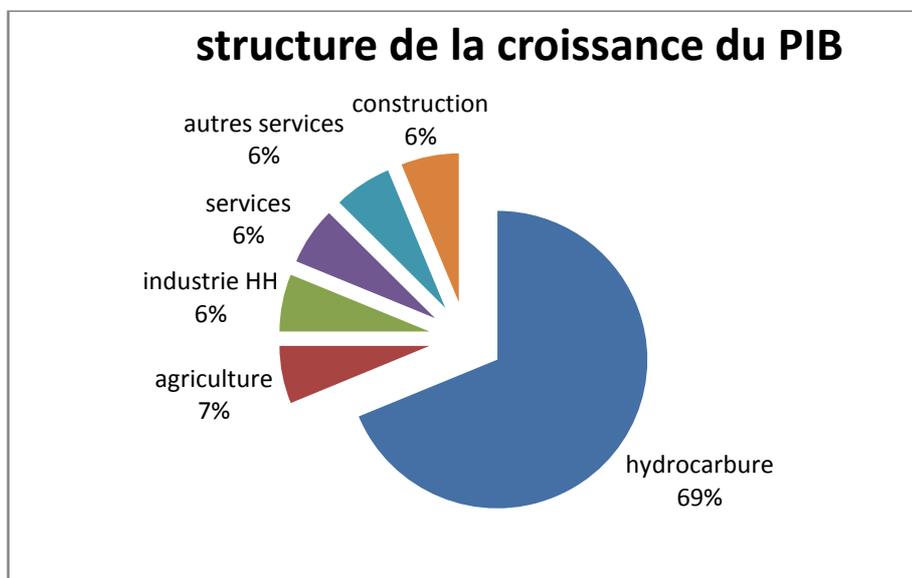
L'ensemble des éléments qui précèdent font dire que l'économie algérienne présente, ces dernières années, une configuration sectorielle de plus en plus conforme à celle qui est décrite par la théorie du syndrome hollandais.

Le secteur manufacturier est loin de constituer un moteur de la croissance. Celle-ci demeure très dépendante des performances du secteur des hydrocarbures et de celle des services, 50 % de la croissance enregistrée en 2005 était l'œuvre du secteur des hydrocarbures, 35 % des services, 12 % de l'agriculture et seulement 2.5 % était générée par l'industrie manufacturière.

Un dynamisme appréciable des secteurs des services, bâtiment et travaux publics et énergie. Ce dynamisme s'explique par la disponibilité de financements importants, apportés par le des hydrocarbures par le biais de la fiscalité pétrolière.

La libéralisation des prix, l'ouverture du commerce extérieur et la convertibilité courante du dinar ont contribué conjointement à faire émerger une configuration qui tend, sans toutefois les atteindre, vers les hypothèses du modèle du DutchDisease.

**Figure N°16 :** structure de la croissance du PIB



**Source :** Etablie à partir des données de l'ONS(2014), « Les comptes économiques en volume de 2000 à 2014 », n°710.

Cette structure sectorielle de l'économie réagit évidemment sur celle des exportations des hydrocarbures, qui est devenue parmi les plus vulnérables au monde.

**Une vérification empirique**

Nous effectuons une analyse des effets du boom dans le secteur des hydrocarbures sur la structure de l'activité économique en Algérie. A ce stade, il nous semble nécessaire de mettre le point sur la manifestation des effets du DutchDisease. Afin de répondre à cette question, l'examen de l'évolution du taux de change effectif réel (TCER) serait le seul canal d'action du dutchdisease.

Cependant, les effets du Syndrome Hollandais sur l'économie algérienne se résument principalement comme suit :

- ✓ Une désindustrialisation
- ✓ Le sous développement de l'agriculture
- ✓ Appréciation du taux de change

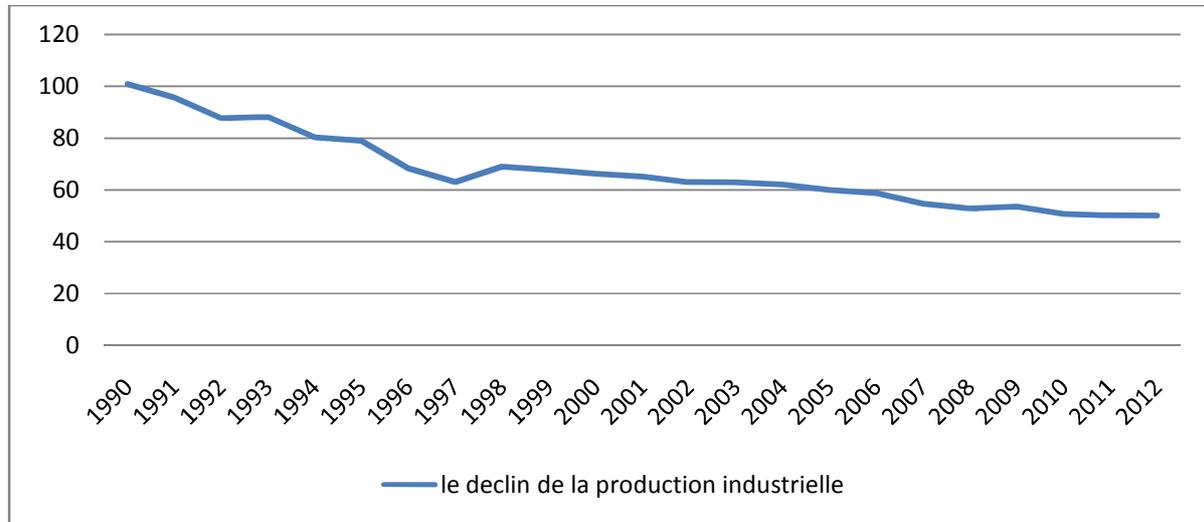
**La désindustrialisation**

La fin de la période du contre choc pétrolier en 1986 est marquée par la mise en œuvre des réformes économiques. La libéralisation des prix, l'ouverture du commerce extérieur et la convertibilité courante du dinar, ont agi simultanément sur l'économie algérienne qui a vu s'y dessiner une configuration sectorielle de plus en plus conforme à celle qui est décrite par le dutch disease.

En 2005, la part des hydrocarbures dans le PIB a été de 45 % contre 38 en 2004 et moins de 30% en moyenne durant la décennie 90. Leur contribution à la croissance s'est encore accentuée en 2005 : 43,13 % contre 25 pour cent seulement en 2004. L'industrie hors hydrocarbures ne contribue que marginalement à la croissance économique, 3,9%. La contribution de l'agriculture est tout aussi marginale. Au total, plus de 90% de la croissance sont générés par les hydrocarbures et le secteur des biens non échangeables (services, autres services, construction).<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> <https://www.gate.cnrs.fr/uneca07/communications%20pdf/Benabdallah-Rabat07.pdf>.

**Figure N°17** : le déclin de la production industrielle (1990-2012) (indice 1001989)

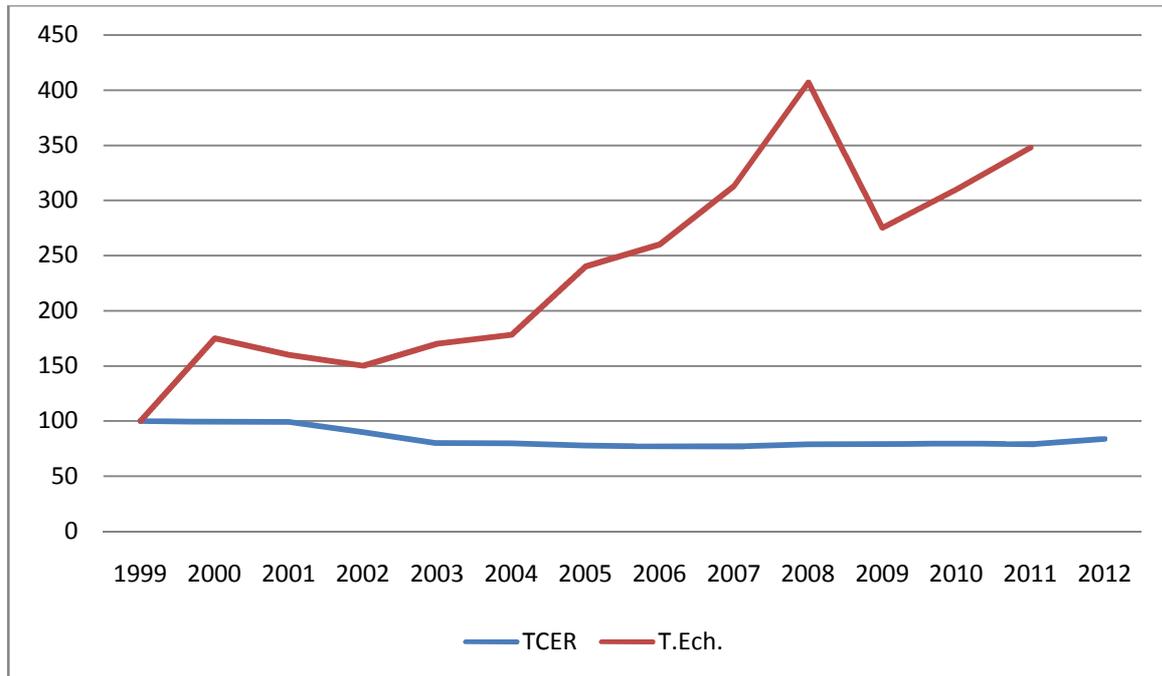
Source : Etablie à partir d'un rapport de l'ONS (2012).

### Appréciation du taux de change

L'appréciation du taux de change ne peut pas réaliser l'hypothèse du syndrome hollandais, puisque le taux de change effectif réel a suivi, tout au long de cette période de boom, une tendance à la baisse tandis que les termes de l'échange n'ont cessé de croître. A titre d'illustration, entre 1999 et 2006, le TCER s'est déprécié d'environ 20 % alors que les termes de l'échange ont augmenté. Il n'y a donc, à l'évidence, pas de relation entre l'évolution des termes de l'échange et celle du taux de change réel.

Cette situation est expliquée par les interventions de la Banque d'Algérie sur le surplus de devises par des mesures stérilisation afin d'éliminer l'influence de l'offre de monnaie sur le taux de change. En effet, suite à l'amélioration des termes de l'échange au début des années 2000, l'Algérie a vu sa situation financière s'améliorer, passant en quelques années seulement, d'une menace de crise de liquidité bancaire.

**Figure N° 18:** évolution comparée du taux de change réel et des termes de l'échange 1999-2012



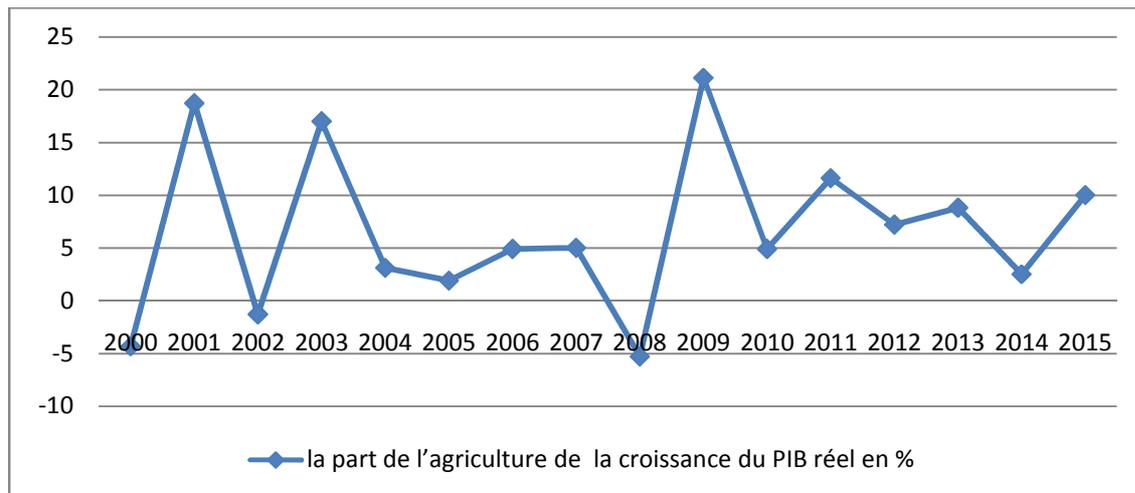
Source : Etablie a partir des données de l'ONS.

### Sous-développement de L'agriculture

Le taux de croissance de l'agriculture est fluctuant, il dépend des conditions climatiques. il était négatif en 2000 et en 2002, il atteint de très bonnes performances en 2001 (avec un taux de croissance de 13,2%). En 2003, la production agricole, en volume, progresse de 17%, grâce aux conditions climatiques favorables. De 2003 à 2007, la croissance annuelle de l'agriculture, en volume, demeure positive.

En revanche, ce secteur a enregistré une récession en 2008 (sa valeur ajoutée a reculé de 5,3% par rapport à 2007. Par contre l'année 2009 est marquée par une performance exceptionnelle du secteur avec une croissance de 20%, en volume, grâce à la pluviométrie et aux prix incitatifs à la production des céréales (la récolte de céréales est de 5,3 millions de tonnes, en 2007, contre 1,7 million, en 2008). Durant les années 2010, 2011 et 2012, la croissance de l'agriculture diminue mais demeure positive grâce à une pluviosité favorable et à un accroissement de la demande du marché intérieur.

Au final, l'évolution de la croissance de l'agriculture en dent scie ne permet pas de conclure ou de valider l'hypothèse du DutchDisease.

**Figure N° 19:** la part de l'agriculture de la croissance du PIB réel en %

**Source:** Etablie à partir d'un rapport de l'ONS (2015).

Globalement, les symptômes du Dutchdisease qui apparaissent avec une manière spécifique à l'Algérie sont :

- La part de la valeur ajoutée des secteurs des biens échangeables est minime, en comparant celle-ci au secteur des BTP et des services.
- La croissance industrielle hors hydrocarbures enregistre des taux très faibles et proches de la désindustrialisation.
- La croissance du secteur agricole est soutenue, mais elle est loin d'assurer la sécurité alimentaire du pays.
- L'absorption de la main-d'œuvre libérée par le secteur agricole, et même celle qui était en chômage d'ailleurs, est assurée par le secteur des services, sans l'apport du secteur des hydrocarbures en boom, vu son caractère capitalistique.

Au terme de cette section, on conclut que le vrai problème qui menace l'économie algérienne c'est sans doute celui de la dépendance vis-à-vis des hydrocarbures, puisque cette dernière contribue à plus de 50% dans la formation du PIB et à 97% des exportations algériennes.

De ce fait, la manifestation du syndrome hollandais en Algérie se décrit par un recul sensible des secteurs d'industrie et d'agriculture sur les marchés intérieurs et extérieurs en occurrence du secteur des hydrocarbures, notamment dans le commerce extérieur.

### Section 03 : Les dispositifs promotion des exportations hors hydrocarbures

La promotion des exportations hors hydrocarbures a nécessité la création de divers organismes :

#### 3.1 Agence Nationale de Promotion de Commerce Extérieur (ALGEX)

L'agence de promotion des exportations (PROMEX) a été créée en 1966, dans le but de mettre en application sur le terrain la politique de promotion des exportations du ministre du commerce.

Cependant, suite à son bilan mitigé et eu égard l'évolution de l'économie mondiale, elle a été transformée en 2004 en agence nationale de promotion du commerce extérieur ALGEX.

Cette agence ALGEX s'inscrit dans la politique d'expansion des échanges commerciaux et d'intégration mondiale.<sup>18</sup>

ALGEX est créée par le décret exécutif n°04-174 du 12 juin 2004, elle est chargée de contribuer aux efforts de promotion des produits algériens et de diversification des exportations à travers ses différentes missions qui se résument comme suit:<sup>19</sup>

- Participation à la définition de la stratégie de promotion du commerce extérieur et sa mise en œuvre après son adoption par les instances concernées ;
- Analyse des marchés mondiaux et réalisation d'études prospectives globales et sectorielles sur les marchés extérieurs ;
- Elaboration d'un rapport annuel d'évaluation sur la politique et les programmes d'exportation ;
- Mise en place et gestion de systèmes d'informations statistiques sectorielles et globales sur le potentiel national à l'exportation et sur les marchés extérieurs ;
- Mise en place d'un système de veille sur les marchés internationaux et leur impact sur les échanges commerciaux de l'Algérie ;
- Conception et diffusion de publications spécialisées et notes de conjoncture en matière de commerce international ;

<sup>18</sup> [www.algex.dz](http://www.algex.dz), consulté le 06/04/2016

<sup>19</sup> Chambre de commerce et l'industrie du mezghena , <http://www.ccimezghena.caci.dz>, consulté le 05/05/2016.

- Suivi et encadrement de la participation des opérateurs économiques nationaux aux différentes manifestations économiques, foires, expositions et salons spécialisés se tenant à l'étranger ;
- Assistance aux opérateurs économiques pour le développement d'action de communication, d'information et de promotion relatives aux produits et services destinés à l'exportation;
- Assistance aux opérateurs économiques pour le développement d'action de communication, d'information et de promotion relatives aux produits et services destinés à l'exportation.

L'agence est confrontée à certains problèmes, liés à la gestion, car le mode opérationnel actuel ne lui permet pas la fluidité et la facilité dans la réalisation de ses missions. Les contraintes administratives et budgétaires sont lourdes et freinent l'élan de l'ALGEX, ralentissent ses capacités d'intervention. Par exemple, les statuts de l'agence de lui permettent d'avoir des représentations régionales en Algérie<sup>20</sup>.

### **3.2 Compagnie Algérienne d'Assurance de Garantie des Exportations(CAGEX)**

La CAGEX est une entreprise publique économique, dotée d'un capital social de 450 millions de dinars repartis, créée par l'ordonnance n°96/06 du 16/01/1996, sous forme de société par actions dont les actionnaires sont cinq banques et cinq compagnies d'assurances : BADR, BDL, BEA, CPA, BNA, CAAR, CAAT, CCR, CNMA.

Elle a pour mission de prendre en charge l'assurance des risques à l'exportation, de la garantie de paiement en cas de défaillance de l'acheteur (risque commerciaux et risque politiques : insolvabilité, guerres, etc....). Elle offre aussi plusieurs prestations aux opérateurs économiques à travers des mesures d'accompagnement, notamment dans l'accès à l'information sur les marchés extérieur, et propose plusieurs formules de contrat d'assurance, dont celles des crédits et des expositions.

En outre, l'accès à l'information commerciale et l'analyse des risques pays par l'assuré, permet la mise à la disposition des usages et clients de la CAGEX de toutes les

---

<sup>20</sup>Khemnou B, « pourquoi les exportations hors hydrocarbures ne décollent pas » ; Alger ; janvier 2015, consulté le 28 mai2016.

informations appropriées ainsi que des informations sur la réglementation en vigueur dans le pays de l'acheteur.<sup>21</sup>

### **3.3 Le Fond Spécial pour la Promotion des Exportations (FSPE)**

Le fonds spécial pour la promotion des exportations a été institué par la loi de finance 1996. Il est destiné à apporter un soutien financier aux exportateurs dans leurs actions de promotion et de placement de leurs produits sur le marché extérieur.<sup>22</sup>

L'aide de l'Etat par le biais du FSPE est octroyé à toute entreprise résidente productrice de bien et service et à tout commerçant régulièrement inscrit de registre ou commerce œuvrant dans le domaine de l'exportation.

Le montant de l'aide accordée est fixé par le ministre du commerce selon des pourcentages déterminés à l'avance, en fonction des ressources disponibles.

Le FSPE a été créée pour promouvoir les exportations hors hydrocarbure à travers la prise en charge d'une partie des frais liés au transport des marchandises et la participation des entreprises aux foires et salons à l'étranger.<sup>23</sup>

### **3.4 La Chambre Algérienne de Commerce et de l'Industrie(CACI)**

La chambre Algérienne de commerce et l'industrie, instituée par le décret exécutif n°96-94 du 03 mars 1996, est un organisme de l'Etat à caractère commercial et industriel, qui prend en charge les intérêts professionnels des milieux d'affaires en concentration avec les pouvoirs publics. Elle a plusieurs missions :<sup>24</sup>

- Fournir aux pouvoirs publics, sur leur demande ou de sa propre initiative, les avis, les suggestions et les recommandations sur les questions et préoccupations intéressant directement ou indirectement, au plan national, les secteurs du commerce, de l'industrie et des services ;
- Organiser la concertation entre ses adhérents et recueillir leur point de vue sur les textes qui lui soumettrait l'administration pour examen et avis ;

---

<sup>21</sup> Tiré du site : [www.cagex.dz](http://www.cagex.dz). Consulté le 06/04/2016.

<sup>22</sup> [www.mincommerce.gov.dz](http://www.mincommerce.gov.dz), consulté le 03/04/2016.

<sup>23</sup> [www.algex.dz](http://www.algex.dz), consulté le 06/04/2016.

<sup>24</sup> Tiré du site web de la chambre Algérienne de Commerce et l'Industrie : [www.caci.dz](http://www.caci.dz). Consulté le 07/04/2016.

- Effectuer la synthèse des avis, recommandations et propositions adoptés par les chambres de commerce et l'industrie et de favoriser l'harmonisation de leurs programmes et de leurs moyens ;
- Assurer la représentation de ses chambres auprès des pouvoirs publics et de désigner des représentants auprès des instances nationales de concentration et de consultation ;
- Entreprendre toute action visant la promotion et le développement des différents secteurs de l'économie nationale et leur expansion, notamment en direction des marchés extérieurs.

### **3.5 La Société Algérienne des Foires et Expositions(SAFEX)**

La société algérienne des foires et expositions est une société par action. Elle est issue des différentes modifications apportées le 24 décembre 1990 à l'ONAFEX (Office National Algérien des Foires et Expositions). Elle a pour objet de contribuer au développement et à la promotion des activités commerciales. Elle est chargée également :<sup>25</sup>

- D'accorder une assistance aux opérateurs économiques en matière de commerce international grâce au développement des différentes relations avec des partenaires étrangers et l'organisation de rencontres professionnelles ;
- De participer à la promotion des échanges commerciaux par l'organisation des foires et salons spécialisés en Algérie et à l'étranger.

Les résultats réalisés par ces dispositifs ne sont pas satisfaisants, ils devront être améliorés pour réussir la diversification des exportations et faire face à la dépendance vis-à-vis des hydrocarbures.

---

<sup>25</sup> Tiré le site : [www.safex-algerie.com](http://www.safex-algerie.com), consulté le 17/05/2016.

A l'issue de ce chapitre, il faut retenir un certain nombre d'éléments :

Dans un premier temps : l'économie algérienne demeure dépendante des hydrocarbures à plus d'un titre : outre sa contribution directe à la formation du PIB ; le secteur des hydrocarbures représente 95% des recettes d'exportation et 60% des recettes de l'Etat via la fiscalité pétrolière. Dans ces conditions, les fluctuations des cours du pétrole constituent un risque pour les équilibres macroéconomiques du pays. On retiendra cependant l'affectation des prix de pétrole sur le PIB, l'inflation, taux de change, et les recettes fiscales.

Dans un deuxième temps : on note que le secteur en boom en Algérie, à partir des années 2000 est bien le secteur des hydrocarbures. Toutefois il ne s'agit pas d'une nouvelle découverte de ressources naturelles ni d'une découverte de nouveaux gisements. Mais il s'agit d'une hausse des entrées de devises due à la conjoncture favorable des cours pétroliers. Ceci étant, l'économie algérienne affiche une large dépendance des revenus pétroliers et gaziers.

# Chapitre : 03

## **Chapitre III : Application d'un modèle économétrique pour évaluer l'impact du choc pétrolier**

Les deux chapitres précédents ont permis de poser les repères nécessaires à la compréhension de la modélisation économétrique qui fera l'objet du présent chapitre. Il convient alors de traiter le cas pratique où nous mettrons en relief les retombées de la volatilité des cours pétroliers sur les indicateurs économiques de l'Algérie par recours à une modélisation économétrique.

Le présent chapitre se compose de trois sections. D'abord, nous débiterons par une revue de la littérature empirique, la seconde section exposera l'impact de la baisse des prix de pétrole sur l'économie algérienne issus par la banque d'Algérie et le FMI .Enfin, la dernière section sera consacrée à l'analyse de la variation des prix de pétrole sur quelques indicateurs économique à base de régression multiple.

### **Section 01 : Le lien entre les prix de pétrole et les indicateurs macroéconomiques : Revue de la littérature empirique**

Depuis le début des années 70, une grande attention a été accordée aux corrélations qui existent entre la fluctuation des cours du pétrole et l'activité économique. Des études empiriques montrent que ces chocs liés aux cours du pétrole ont toujours été suivis immédiatement de crises économiques mondiales. Afin de mesurer la dépendance de l'économie mondiale vis-à-vis du pétrole, plusieurs économistes se sont intéressés aux conséquences de l'envolée et de la baisse des cours du baril sur l'économie des pays.

A travers cette section, on exposera quelques études qui ont été réalisées sur l'impact des fluctuations des prix du pétrole sur quelques pays de l'OCDE, pays africains, et en Algérie.

### 3.1 Les études menées sur les pays de l'OCDE

De nombreuses études ont été menées dans les pays de l'OCDE, mais on présentera seulement quelques-unes à savoir :

**3.1.1 Burbige et Harrison (1984) :** Ont testé les impacts des augmentations des cours du pétrole en utilisant un modèle d'auto régression vectorielle (VAR) à sept variables pour cinq pays (Etats-Unis, Japon, Allemagne, Royaume-Uni et Canada) de l'OCDE, sur la base de données mensuelles couvrant la période janvier 1961-juin 1982. Ils sont arrivés à la conclusion selon laquelle les impacts considérables des chocs liés aux cours du pétrole sur le niveau général des prix étaient manifestes pour les économies américaine et canadienne et avaient exercé de fortes pressions sur la production industrielle aux Etats-Unis et au Royaume-Uni. Ils ont souligné également que le choc pétrolier de 1973 n'avait fait qu'aggraver la crise économique imminente à l'époque<sup>1</sup>.

**3.1.2 Mork (1989) :** A approfondi l'étude de Hamilton en utilisant un échantillon de données plus important et en prenant en compte le contrôle des cours du pétrole qui existait dans les années 70. En outre, il a étudié la possibilité d'apporter une réponse asymétrique aux augmentations et aux baisses des cours du pétrole. Les résultats montrent que la croissance du PNB est liée aux conditions du marché du pétrole et que la baisse des cours du pétrole n'est pas aussi importante sur le plan statistique que leur hausse<sup>2</sup>.

**3.1.3 Cororaton (2000) :** Les simulations selon le Modèle d'équilibre général des calculs des Philippines [Philippine Computable General Equilibrium Model (PCGEM)] montrent que les impacts macroéconomiques de la hausse des cours mondiaux du pétrole se sont traduits par une baisse du PIB réel de 2,3 % avec, cependant, une amélioration de la balance commerciale due essentiellement à la réduction des importations de produits pétroliers. La hausse des cours mondiaux du pétrole a également eu un effet de régression sur les revenus et réduit les niveaux de bien-être (la baisse de revenu est plus marquée pour les pays à faible revenu, tandis que la détérioration du bien-être est plus poussée pour les populations à revenu plus élevé que pour celles dont le revenu est plus faible)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> François LESCAROUX (2006) « Le prix du pétrole et la conjoncture économique Américaine », Thèse de doctorat en science économique, université de paris X Nanterre, p13.

<sup>2</sup> Idem.

<sup>3</sup> Idem.

**3.1.4 Abeyasinghe (2001) :** Ces études montrent que les économies ouvertes subissent les effets de la hausse des cours du pétrole en termes de croissance du PIB, le niveau de cette croissance étant fonction du statut de l'économie, à savoir s'il s'agit d'un importateur ou d'un exportateur net de pétrole. Abeyasinghe est arrivé à la conclusion que l'impact sur la croissance de la production était plus important dans les petites économies ouvertes que dans des économies importantes telles que celle des Etats-Unis<sup>4</sup>.

**3.1.5 Jimenez-Rodriguez et Sanchez (2004) :** Ont entrepris une étude en vue d'évaluer l'impact de la fluctuation des cours du pétrole sur l'activité économique réelle des principaux pays industriels membres de l'OCDE, en adoptant l'approche de l'analyse VAR multidimensionnelle, avec des spécifications de modèles linéaires et non linéaires. A l'instar d'Abeyasinghe (2001), ils ont pris en compte à la fois les données relatives aux importations et exportations nettes de pétrole et constaté que le PIB réel de ces deux catégories de pays varie en termes de réponse aux chocs pétroliers, excepté pour le Royaume-Uni (exportateur net) et le Japon (importateur net). La spécification asymétrique (non linéaire) montre que la baisse des cours du pétrole n'est importante que dans quelques-uns des pays sous revue. Par ailleurs, les modèles non linéaires ont des résultats plus précis et significatifs en ce qui concerne les fonctions de réponses immédiates et les impacts réels des chocs pétroliers. Enfin, il a été constaté que les chocs liés aux cours du pétrole et les chocs monétaires sont la principale cause de volatilité de la production réelle.

**3.1.6 Cunado et de Gracia (2004) :** Selon les conclusions des travaux de ces deux économistes, les impacts des chocs liés aux cours du pétrole sur l'activité économique et l'inflation sont importants, mais se limitent au court terme. Si les chocs sont transformés, en termes de monnaie locale du pays sous revue, les résultats comportent des preuves plus importantes concernant les conséquences des chocs. La réponse asymétrique au lien entre les cours du pétrole et l'inflation est démontrée dans les cas de la Malaisie, de la Corée du Sud, de la Thaïlande et du Japon et, uniquement en Corée du Sud, si l'on prend en considération le lien entre les cours du pétrole et la croissance économique. En outre, Cunado et de Gracia ont souligné que les économies asiatiques répondent différemment aux chocs liés aux cours du pétrole (2004)<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> LESCAROUX François (2006), op cit, p13.

<sup>5</sup> Idem.

### 3.2 Les travaux menés sur les pays d'Afrique

Plusieurs études ont porté sur les pays africains, vu l'importance de l'Afrique dans la production et la consommation du pétrole, parmi ces études :

#### 3.2.1 Travail empirique de TaoufikRajhi, Mohamed benabdallah et WidedHmissi<sup>6</sup>

Le travail de TaoufikRajhi, Mohamed Benabdallah et WidedHmissi (2005) intitulé « Impact des chocs pétroliers sur les économies africaines » : une enquête empirique examine la sensibilité de 24 économies africaines au changement des prix du pétrole, basée sur les données annuelles des prix de pétrole de 1960 jusqu'à 2002. Les économistes ont utilisé les techniques de Co intégration et de causalité afin d'expliquer la relation entre prix du pétrole et quelques indicateurs macroéconomiques (le Produit Intérieur Brut, l'Indice des Prix à la Consommation, balance courante, solde budgétaire et les réserves). Les résultats révèlent que les économies africaines sont significativement influencées par les fluctuations des prix de pétrole soit à long terme pour certains pays soit à court terme pour d'autres.

Le test de la valeur propre maximale et celui de la Trace indiquent la vraisemblance de l'hypothèse de Co intégration entre les prix du pétrole (en monnaie locale) et le PIB pour la Côte d'Ivoire, le Cameroun, Madagascar, le Tchad, la Tunisie et le Zimbabwe. Par contre, les tests ont exposé des résultats contradictoires en Egypte, au Gabon et en Namibie,

Les résultats déterminent la relation à long terme entre les prix pétroliers et l'activité économique est plus importante lorsque les prix du pétrole sont définis en monnaie locale que lorsqu'ils le sont en dollar.

Par contre, l'indice des prix à la consommation, lorsque les prix du pétrole sont exprimés en monnaie locale, le Kenya, le Malawi, le Maroc, la Namibie, le Nigéria, le Rwanda et les Seychelles ont fait ressortir la plausibilité de l'hypothèse de Co intégration. Lorsque les prix sont saisis en dollar, seuls le Malawi, le Maroc, Maurice, la Namibie et les Seychelles ont montré la même plausibilité.

En effet, seuls le Tchad et le Togo semblent faire preuve d'une relation Co intégrée à long terme entre les prix du pétrole (en monnaie locale) et les réserves. Ainsi, le Nigéria affiche la même relation entre les réserves et les prix pétroliers exprimés en en dollar.

---

<sup>6</sup> BENABDALLAH M. (2005), « Impact des chocs pétroliers sur les économies africaines : enquête empirique », Houston.

#### 3.2.2 Travail empirique de BenamarBendiabdellah et Benbouziane<sup>7</sup>

Un second travail appliqué sur l'Afrique, présenté par BenamarBendiabdellah et Benbouziane portant sur « Pétrole et Activité économique en Afrique: Une analyse économétrique » avait pour objectif d'étudier l'impact des variations des prix du pétrole sur les variables macro-économiques des pays africains.

Les résultats des tests de Co-intégration montrent qu'il existe trois relations de Co-intégration. Dans le cas de l'Egypte, il existe deux relations de Co-intégration : la première est entre : l'inflation, taux d'intérêt, et monnaie et la seconde entre taux d'intérêt, monnaie et prix du pétrole. Pour la Gambie, et le Maroc, une relation de Co-intégration entre l'inflation et la monnaie. Pour le Ghana, le Kenya, le Nigeria, le Sénégal, le Swaziland et l'Ouganda, nous voyons une relation de Co-intégration entre la monnaie et les prix du pétrole. Ainsi, pour le reste des pays aucune relation de Co-intégration n'est détectée entre les variables de l'étude. Le prix du pétrole a un effet de long terme sur la variable monnaie dans les pays suivants: l'Égypte, le Ghana, le Kenya, le Nigeria, le Sénégal, le Swaziland et Ouganda. Trois de ces pays sont des exportateurs de pétrole. Les autres sont des importateurs de pétrole.

Les résultats de l'étude empirique portant sur « Impact des fluctuations des cours du pétrole sur les principaux critères de convergence dans les Etats membres de la CEDEAO » montrent que les effets des cours du pétrole sur le déficit budgétaire d'un pays se déclarent après un an. En ce qui concerne la sensibilité du déficit budgétaire à l'évolution des cours du pétrole, le Sénégal, la Gambie et le Bénin avaient des réponses d'un niveau d'élasticité de 1,53, 1,27 et 1,09 respectivement. Ceci signifie qu'une augmentation de 1 % des cours du pétrole pourrait aggraver le déficit budgétaire au Sénégal, en Gambie et au Bénin de 1,53, 1,27 et 1,09 %, respectivement. Le Nigeria a affiché une réponse élastique (négative) de -1,83 %, ce qui signifie qu'une augmentation de 1 % des cours du pétrole réduirait le déficit budgétaire de 1,83 %. En revanche, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et le Ghana avaient des réponses inélastiques en ce qui concerne le déficit budgétaire face à l'évolution des cours du pétrole (soit 0,86, 0,37 et 0,05, respectivement). Ainsi, une augmentation de 1 % des cours du pétrole pourrait aggraver le déficit budgétaire du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire et du Ghana de 0,86, 0,37 et 0,05 %, respectivement. Bien que les niveaux d'élasticité reposent sur des liens bidimensionnels, elles pourraient constituer une représentation raisonnable de la

---

<sup>7</sup> BENDIABDELLAH A. et autres (2008) « Pétrole et Activité économique en Afrique: Une analyse économétrique ».

sensibilité attendue du déficit budgétaire à l'évolution des cours du pétrole dans les pays étudiés, ce qui pourrait s'avérer utile pour les décideurs.

### **3.3 Les études menées sur l'Algérie**

Parmi les études effectuées pour analyser l'évolution des prix de pétrole et leur impact sur les indicateurs macro-économiques, on trouve :

#### **3.3.1 L'étude empirique de MOUSLI Abdenadir<sup>8</sup>**

Afin de vérifier empiriquement la vulnérabilité de l'économie algérienne aux fluctuations des prix du pétrole, Mousli a effectué une contribution en utilisant une approche économétrique et cela à travers la dynamique du modèle VAR (vecteur auto Régressif) qui lui a permis d'analyser l'impact d'un choc positif des prix du pétrole sur les indicateurs macroéconomique en Algérie.

Cinq variables ont été choisies: le produit intérieur brut (PIB), les prix du pétrole (PP), l'investissement (INV), les dépenses publiques (DPG) et les exportations (X).

D'après les résultats de l'étude économique de Mousli, Les innovations de la variable PIB résultent de la variable elle-même pour la première période (100%), mais à partir de la deuxième période, l'apport des autres variables va augmenter pour expliquer que l'évolution du PIB.

Selon Mousli, les innovations de la variable INV découlent approximativement de la variable elle-même pour la première période 99,38%. Dans la dernière période on remarque l'augmentation de l'apport des autres variables (prix du pétrole, exportations). Ce résultat explique l'importance des prix du pétrole sur les investissements, en effet les prix du pétrole agissent sur les investissements par le canal de l'investissement budgétaire qui reste très important en Algérie.

Les innovations de la variable « dépenses publiques » montre la corrélation croissante du budget de l'Etat aux prix du pétrole. Le caractère croissant de la dépendance des recettes budgétaires traduit aussi la dépendance du budget de fonctionnement à l'égard du prix du pétrole.

---

<sup>8</sup>Mousli A., (2015) « L'impact de la variation des prix du pétrole sur les variables macroéconomiques en Algérie : approche économétrique », Colloque sur : Les politiques d'utilisation des ressources énergétiques : entre les exigences du développement national et la sécurité des besoins internationaux, Bejaia.

Pour les prix du pétrole sont les variables les plus exogènes parmi les variables choisies sur la croissance économique algérienne, ce qui justifie son choix pour déterminer le choc.

Pour les exportations, le résultat indique le quasi dépendance des recettes des exportations totales aux prix du pétrole et cela grâce aux recettes générées par les exportations des hydrocarbures.

Les réponses des différentes variables à un choc du prix pétrole de 1% sont représentées par les fonctions de réponses ci-dessus. Les résultats de ces fonctions permettent de tirer les conclusions suivantes :

- Pour l'investissement (INV) la fonction de réponse impulsionnelle montre que l'impact d'un choc positif à travers les prix du pétrole aura un effet positif sur l'investissement.
- Pour les dépenses publiques (DEP), l'augmentation des prix du pétrole s'est traduite par un effet positif et instantané et cela dès la première année. Cet effet connaît une croissance cumulative tout au long de la période.
- Pour les exportations (X), l'augmentation des prix du pétrole s'est traduite par un effet positif et n'est pas instantané et cela dès la première année. Cet effet connaît une croissance cumulative tout au long de la période.
- Pour le produit intérieur brut (PIB), l'effet d'une augmentation des prix du pétrole est positif sur le PIB mais qui n'est pas instantané, son intensité est moindre par rapport aux dépenses publiques et à l'investissement. Il se stabilise à partir de la deuxième année.

Les résultats trouvés à partir de la dynamique du modèle VAR utilisé dans sa contribution montrent qu'un choc sur les prix du pétrole aura un grand impact sur les recettes des exportations et par conséquent sur les dépenses publiques et les investissements et qui ont à leurs tours une grande influence sur la croissance économique en Algérie.

#### **3.3.2 L'étude empirique d'OUKACI Kamel basée sur la modélisation en équilibre général calculable<sup>9</sup>**

Ce modèle a été présenté par Oukaci dans une communication lors du colloque international organisé par l'université de Bejaia dans le but de simuler la baisse des prix de pétrole de 2014 sur l'économie algérienne. Il s'agit d'un modèle statique appliqué sur une petite économie ouverte qui détermine les prix relatifs et les autres variables de sphère réelle de l'économie.

Les principaux agents retenus dans son modèle sont les entreprises, les ménages, l'Etat et le Reste du Monde. Le modèle se présente comme un ensemble d'équations simultanées sensées décrire le comportement des agents économiques. Il est vérifié sur la base de la matrice de comptabilité sociale de 2002.

Dans son modèle, il a subdivisé l'économie nationale en cinq secteurs d'activité : agriculture (AGR), hydrocarbures (HYDROC), industrie (IND), bâtiments et travaux publics (BTP) et les services (SER). De plus, il a présenté d'autres hypothèses retenues pour décrire les différentes parties du modèle, à savoir le bloc de la production, de la formation du revenu et des dépenses des agents économiques, ainsi que bloc du commerce extérieur et celui des prix. La description du modèle se termine par les règles de fermeture et les conditions d'équilibre.

Les différents prix retenus dans le modèle concernent les prix de la valeur ajoutée, les prix composites, les prix domestiques, les prix à la production, le taux du rendement du capital, les prix des importations et les prix des exportations. Enfin dans les conditions d'équilibre, il a choisi un bouclage classique où l'équilibre macroéconomique est toujours garanti par ajustement de l'investissement total au niveau de l'épargne. Etant donné que seuls les prix relatifs sont déterminants dans les décisions des agents économiques, le taux de change nominal est choisi comme numéraire du modèle.

Les résultats montrent que l'impact de la baisse des prix du pétrole, conduit à une chute de la production brute de (-2,94%). Cette baisse est due fondamentalement à l'effondrement des sorties de la branche (BTP), suivie de la branche industrie et dans la branche hydrocarbures. Les importations enregistrent une baisse de 14,5% et la

---

<sup>9</sup>Oukaci K., (2015) « L'impact d'un choc des prix du pétrole sur l'économie algérienne », colloque sur : sur : Les politiques d'utilisation des ressources énergétiques : entre les exigences du développement national et la sécurité des besoins internationaux, Bejaia.

consommation finale chute de plus de 25%. Ces baisses s'expliquent par la chute des revenus des entreprises (-18,66%) et ceux des ménages (-7,10%).

De plus, l'épargne de l'Etat subit fortement la chute des cours du pétrole (-52,10%), ce qui entraîne une baisse de la demande d'investissement de plus de 24%. Au niveau sectoriel, la demande d'investissement enregistre un net recul, notamment dans le secteur du bâtiment et travaux publics et le secteur des services. Pour la demande intermédiaire, c'est le secteur industriel qui enregistre la plus forte baisse (-10,90%).

D'après ces résultats de son étude, la chute des prix du pétrole a affecté l'ensemble de l'économie nationale et notamment les revenus de l'Etat et l'investissement, ce qui confirme que les prix du pétrole est une variable clé dans l'explication des variations des dépenses publiques et de l'investissement.

Ce modèle économétrique d'Oukaci permet de voir nettement l'importance des prix du pétrole dans la croissance de l'économie algérienne et en particulier du secteur des biens non échangeables. Les résultats du modèle montrent que le budget de l'Etat et l'investissement supportent lourdement les effets de la crise.

Dans cette section, nous avons passé en revue plusieurs chercheurs qui ont fait l'objet d'analyser l'impact des cours mondiaux du pétrole sur les variables macroéconomiques à l'aide principaux modèles économétriques. Les spécifications et les résultats obtenus dans les études décrites précédemment nous permettront d'approfondir notre connaissance de la relation qu'entretient l'économie algérienne avec les variations du prix de l'énergie.

#### **Section 02 : impact de la baisse des prix de pétrole sur l'économie algérienne**

La chute drastique des prix de pétrole qui a débuté a partir du juin 2014 a montré ses répercussions dangereuses sur les économies dépendantes des hydrocarbures comme l'Algérie.

A travers cette section, on essayera de présenter les principales conséquences de la baisse des prix de pétrole sur l'économie nationale.

### **2.1 Les conséquences de la baisse des prix de pétrole sur l'économie Algérienne**

L'exploitation des hydrocarbures représente 98% des exportations algériennes. Avec une baisse continue des cours de pétrole, la situation économique de l'Algérie se tend peu à peu ce qui a fortement et frontalement impacté les indicateurs fondamentaux de l'économie nationale.

#### **2.1.1 Impact de la chute des prix de Pétrole selon les statistiques de la BA**

Selon la note de conjoncture, publiée par la Banque d'Algérie en janvier 2016<sup>10</sup>, les prix du pétrole ont chuté d'environ 50 % au second semestre 2014<sup>11</sup>. Cette chute des prix du pétrole, associée à une baisse des quantités d'hydrocarbures exportées, s'est traduite par une contraction de 45 % d'exportations d'hydrocarbures, ce qui confirme l'ampleur du choc externe sur l'économie nationale, de ce fait plusieurs impacts ont été constatés à savoir :

#### **2.1.2 Fort déficit de la balance commerciale**

Les exportations se sont établies à 19,28 mds usd contre 33,24 mds usd à la même période de 2014, soit une baisse de près de 42%. Les importations de biens, quant à elles, ont baissé de 5,30 milliards de dollars (-11,78 %) au cours des neuf premiers mois de 2015.<sup>12</sup>

Afin d'assurer la couverture des importations, la Banque d'Algérie a procédé ainsi :

- au renforcement des exigences en matière de détermination de la surface financière de l'importateur pour les besoins de domiciliation bancaire.
- réduire le ratio prudentiel des fonds propres des banques par rapport à leurs engagements au titre du commerce extérieur
- intensifier les contrôles des opérations du commerce extérieur directement au niveau des agences bancaires

Sous l'effet de ce choc externe, le solde de la balance commerciale est passé d'un excédent de 2,93 milliards de dollars au cours des neuf premiers mois de 2014 à un déficit de 12,82 milliards de dollars au cours de la même période de l'année 2015 (8,29 milliards de dollars

---

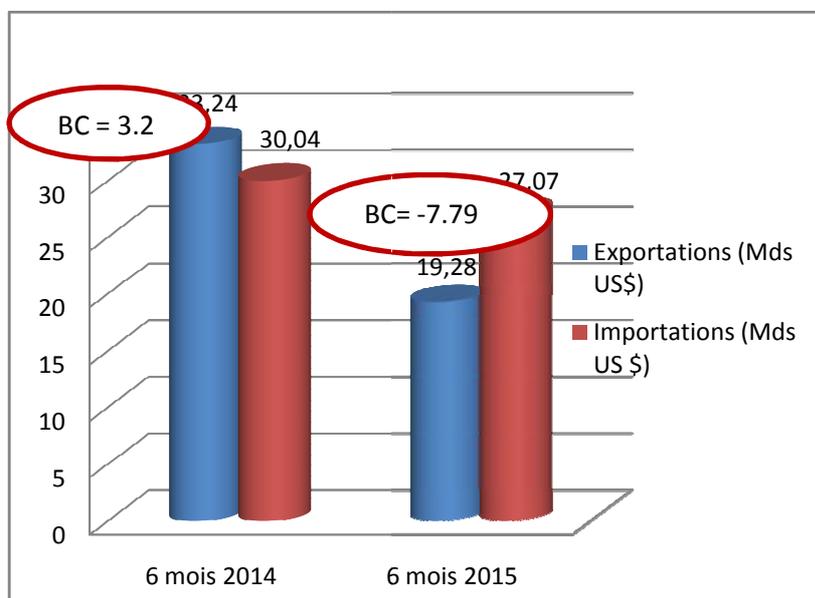
<sup>10</sup>Note de conjoncture de la Banque d'Algérie du le 02 Janvier 2016 : «Tendances monétaire et financière au cours des neuf premiers mois de 2015, sous l'effet du choc externe », tiré du site : <http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/nc50.pdf>

<sup>11</sup>Le prix moyen du baril de pétrole est passé de 109,92 dollars/baril au premier semestre 2014 à seulement 58,23 dollars/baril au premier semestre de 2015. ( voir la note de conjoncture de la Banque d'Algérie du le 02 Janvier 2016, p1)

<sup>12</sup>Les importations se sont établies à 39,70 milliards de dollars au cours neuf premiers mois de 2015 contre 45 milliards de dollars au cours des neuf premiers mois de 2014, soit un recul de 5,30 milliards de dollars (-11,78 %). Voir BA p1

au premier semestre 2015). Le recul des importations de biens n'a pu compenser que partiellement celui des exportations des hydrocarbures. Le graphe ci-après montre l'effet du choc pétrolier sur la balance commerciale.

**Figure N° 20:** Evolution de la balance commerciale



**Source :** Etablie à partir d'un rapport de la Banque d'Algérie.

Le compte courant de la balance des paiements affiche un important déficit (-20,05 milliards de dollars) au cours des neuf premiers mois de 2015, déficit dû essentiellement à la chute des prix du pétrole et des quantités exportées, d'une part, et à l'important transfert de dividendes, d'autre part.

Au total, le solde global de la balance des paiements, établie par la Banque d'Algérie à partir des différentes sources de données, affiche un déficit de 20,82 milliards de dollars au cours des neuf premiers mois de 2015 contre un déficit de seulement 3,02 milliards de dollars durant la même période de l'année passée.

Ce déficit de la balance global a entraîné

- la contraction des réserves officielles de change entre fin septembre 2014 et fin septembre 2015 à 32,57 milliards de dollars
- dépréciation de 19,57 % du cours moyen du dinar contre le dollar américain au cours des neuf premiers mois de 2015 par rapport à la même période de l'année passée.

### **2.1.3 Une forte baisse du dinar**

L'impact du choc externe de grande ampleur sur les fondamentaux a induit une dépréciation de 19,57 % du cours moyen du dinar contre le dollar américain au cours des neuf premiers mois de 2015 par rapport à la même période de l'année passée. La masse monétaire M2 s'est accrue à rythme faible (0,81 %), due à la forte baisse des dépôts à vue au niveau des banques (les dépôts du secteur des hydrocarbures ont baissé de (-39,10 %)).

A un tel niveau de déficit global, l'effet de valorisation négatif a fait que les réserves officielles de change (hors or) ont fortement contractées, s'établissant à 152,70 milliards de dollars à fin septembre 2015 contre 159,03 milliards de dollars à fin juin 2015 et 178,94 milliards de dollars à fin décembre 2014. Cela porte la contraction des réserves officielles de change entre fin septembre 2014 et fin septembre 2015 à 32,57 milliards de dollars.

### **2.1.4 Un très fort déficit budgétaire**

Le déficit budgétaire s'est aggravé et les des ressources du Fonds de régulation des recettes (FRR) se sont érodé.

Le déficit budgétaire au cours de 2015 s'élève à 457,2 mds de dinars. Le budget algérien 2015 prévoyait plus de 17 milliards de dollars en transferts sociaux. L'éducation, la santé, le logement et la famille sont les principaux chapitres concernés. Parmi ces aides, il y a l'ANSEJ, réservé aux jeunes créateurs d'entreprise. Elle finance 30% des projets avec des prêts sans intérêt. En 2013, elle a soutenu 43.000 projets, soit 96 000 emplois espérés. Par

### **2.1.5 Une forte hausse de l'inflation**

L'inflation moyenne connaît une tendance haussière depuis le début de l'année 2015, en contexte de forte dépréciation du dinar, par rapport au dollar (22 %), situant l'inflation à plus 5% en juin 2015 contre 4,8% et 4,5% en mai et avril, respectivement. En juin 2014, le rythme d'inflation annuel avait été de 1,5%. Quant à l'indice des prix à la consommation, il a connu une croissance de 4,52% en juin 2015 par rapport à juin 2014. Le niveau de l'inflation demeure fortement influencé par l'évolution des prix des produits alimentaires, notamment les produits agricoles frais, alors que les produits manufacturés et les services ont observé des augmentations.

### 2.2 Impact de la baisse des prix de pétrole selon le rapport FMI de 2016

Selon le FMI, la situation économique s'est dégradée depuis le choc pétrolier de 2014. L'évolution à la baisse des cours du pétrole a généré une régression importante de la croissance économique, des soldes budgétaire et extérieur.

#### 2.2.1 Effet sur la croissance

Le déficit budgétaire a doublé en s'établissant à 16 % du PIB. En 2015, le PIB réel a progressé de 3,9 %, mais hors hydrocarbures, le produit n'a progressé que de 0,4%. Après une décennie de contraction, la production d'hydrocarbures a légèrement augmenté l'an dernier (0,4%), tandis que la croissance hors hydrocarbures a été stable, comme le montre le tableau ci-après.

**Tableau N° 03 :** Effet de la baisse des prix de pétrole sur la Production en (%).

	2014	2015	2016	2017	
	2013				
<b>Croissance du PIB réel</b>	2,8	3,8	3,9	3,4	2,9
<b>Croissance du PIB hors hydrocarbures</b>	-5,5	-0,6	0,4	1,9	2,0

Source : FMI, consultations de 2016 au titre de l'article IV avec l'Algérie, Communiqué de presse n° 16/228, 19 mai 2016.

Sous l'effet de la baisse des recettes d'hydrocarbures, le déficit budgétaire global a atteint un niveau record de 16,4 % du PIB. La baisse des prix du pétrole s'est traduite par un recul de 30 % des recettes des hydrocarbures, tandis que les dépenses ont augmenté de 10,2%, due à une augmentation des dépenses en capital. Le déficit a été principalement financé par le Fonds de la régulation des Recettes (FRR), qui a baissé à 12,3 % du PIB, contre 25, % en 2014.

**Tableau N° 04:** Effet de la baisse des prix de pétrole sur les finances de l'administration centrale(en % du PIB).

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total des recettes</b>	35,8	33,4	30,1	26,8	28,0
<i>Dont : hydrocarbures</i>	22,1	19,7	14,1	10,2	11,2
<b>Total des dépenses</b>	36,7	41,3	46,5	42,4	40,2
<b>Solde budgétaire global (déficit-)</b>	-0,9	-8,0	-16,4	-15,6	-12,2
<b>Dettes publiques brutes</b>	7,7	8,0	9,0	15,4	25,4

Source : FMI, consultations de 2016 au titre de l'article IV avec l'Algérie, Communiqué de presse n° 16/228, 19 mai 2016.

### 2.2.2 Effet sur la balance de paiement

La diminution de près de moitié des exportations d'hydrocarbures a entraîné une forte augmentation du déficit extérieur courant. Ce dernier s'établit à 16,2 % du PIB, alors qu'il n'était que de 4% du PIB en 2014. Selon les prévisions du FMI, ce déficit se creusera en 2017 pour passer à près de 18% du PIB. Par ailleurs, le pays enregistre une baisse des IDE en 2015 en s'établissant à -0,4% du PIB. Les réserves, tout en restant élevées, ont diminué de 35 milliards de dollars, pour s'établir à 143 milliards de dollars, après avoir culminé à 192 milliards de dollars en 2013.

**Tableau N°05 :** Effet de la baisse des prix de pétrole sur la balance de paiement.

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Solde extérieur courant (pourcentage du PIB)</b>	0,4	-4,4	-16,2	-17,9	-17,0
<b>IDE (pourcentage du PIB)</b>	0,9	0,7	-0,4	0,9	1,1
<b>Réserves brutes (mois d'importations) 1/</b>	32,3	33,5	29,8	22,1	18,9
<b>Dettes extérieures (pourcentage du PIB)</b>	1,6	1,7	1,8	2,8	4,9

Source : FMI, consultations de 2016 au titre de l'article IV avec l'Algérie, Communiqué de presse n° 16/228, le 19 mai 2016.

L'inflation a augmenté à 4,8 %, l'inflation moyenne a dépassé l'objectif central de la Banque d'Algérie (BA), probablement tirée par les effets de l'offre et de la dépréciation du dinar. Le taux de chômage a augmenté de 10,6 % en Septembre 2014 à 11,2 pour cent en Septembre 2015. Il reste particulièrement élevé chez les jeunes (29,9%) et les femmes (16,6%).

**Tableau N° 06 :** Effet de la baisse des prix de pétrole sur les Taux de change, inflation et chômage

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Chômage (pourcentage, fin de période)</b>	9,8	10,6	11,2	...	...
<b>Inflation (pourcentage, moyenne)</b>	3,3	2,9	4,8	4,3	4,0
<b>TCEF (pourcentage de variation)</b>	-1,4	2,1	-4,3	-1,6	-3,2

Source : FMI, consultations de 2016 au titre de l'article IV avec l'Algérie, Communiqué de presse n° 16/228, 19 mai 2016.

En dépit d'une dépréciation de 25 % du dinar par rapport au dollar, le taux de change effectif nominal est déprécié de seulement 6,7 pour cent en 2015, en raison de la dépréciation des monnaies des autres partenaires commerciaux. Le taux de change effectif réel (TCER) déprécié de 4,3%, la dépréciation nominale a été partiellement compensée par une augmentation des prix de l'Algérie par rapport à ceux de ses partenaires commerciaux.

### Section 03 : Application du modèle de régression multiple pour analyser le lien entre le prix du pétrole et les indicateurs macroéconomiques.

Nous arrivons à présent à la troisième section du travail, elle est consacrée à une étude de l'impact de la volatilité des cours pétroliers sur certaines rubriques de l'économie algérienne.

Avant d'évaluer cet impact, on doit d'abord présenter le modèle de régression multiple, les données utilisées dans ce modèle et la formulation de l'équation et on terminera par une analyse économétrique.

#### 3.1 Présentation du modèle de régression multiple

Afin d'expliquer l'impact des fluctuations des prix du pétrole sur les indicateurs économiques en Algérie, nous allons étudier le cadre théorique de la modélisation économique.

### 3.1.1 Définition de régression multiple

Le modèle de régression linéaire multiple est l'outil statistique le plus habituellement mis en œuvre pour l'étude des variations d'une variable endogène associée aux variations de plusieurs variables exogènes. Cas particulier de modèle linéaire, il s'intéresse à modéliser une variable  $Y$  en fonction de plusieurs variables explicatives  $X_1, X_2, \dots, X_p$ . Il constitue la généralisation naturelle de la régression simple. Avec<sup>13</sup> :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_p X_{pt} + \varepsilon_t \quad / \quad t = 1..n$$

$Y_t$  : La variable endogène à la date  $t$ .

$X_{1t}$  : La première variable explicative à la date  $t$ .

$X_{2t}$  : La deuxième variable explicative à la date  $t$ .

$X_{pt}$  : La  $p$ ème variable explicative à la date  $t$ .

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$  : paramètre du modèle.

$\varepsilon_t$  : L'erreur de spécification.

$n$  : le nombre d'observation.

### 3.1.2 Le coefficient $R^2$

Le coefficient de détermination ( $R^2$ ) aussi appelé coefficient de corrélation multiple, est un indicateur qui permet de juger la qualité d'une régression linéaire multiple, d'une valeur comprise entre 0 et 1, il mesure l'adéquation entre le modèle et les données observées ainsi, indique le pourcentage de la variabilité de  $Y$  expliquée par les variables indépendantes  $X_1, X_2, \dots, X_p$ . Lorsqu'on ajoute une ou plusieurs variables indépendantes dans le modèle, le coefficient  $R^2$  augmente, deux hypothèses sont possibles à se réaliser :

- Si  $R^2$  est proche de 1 alors le modèle est proche de la réalité.
- Si  $R^2$  est proche de 0 alors le modèle explique très mal la réalité. Il faut alors trouver un meilleur modèle.

<sup>13</sup>Bazen,S. et Sabatier,M.,(2007) « Econometrie des fondements à la modélisation », Ed Vuibert, p48.

### 3.1.3 Les tests d'hypothèses

Les tests suivants nous permettent de bien analyser le modèle et d'interpréter les résultats obtenus.

**3.1.3.1 Test de student :** Il sert à vérifier si une variable explicative est explicative ceci a un impact sur la variable à réexpliquer. Les p-value des variables sont inférieures à 5%, donc ces variables sont significatives au seuil de 5%. Quant au taux de change effectif réel, sa p-value est supérieure à 5%. Cette variable n'est pas significative au seuil de 5%.

**3.1.3.2 Test de Fisher :** Le test de Fisher est appliqué Pour étudier la significativité globale du modèle. Ce test permet de voir si au moins une des variables explicatives du modèle explique la diversification des de ma variable à réexpliquer. Le modèle de long terme est globalement significatif si la probabilité de Fisher (0.00000 dans le long terme) obtenue est inférieure à 5%.

**3.1.3.3 Test de normalité des résidus :** Le test de Jarque-Bera (TJB) (1980) cherche à déterminer si des données suivent une loi normale. On a :

$H_0$  : les données suivent une loi normale ;

$H_1$  : les données ne suivent pas une loi normale.

La quantité suit asymptotiquement une loi du Khi deux à 2 degrés de liberté, le test s'effectuant sur les résidus. On teste donc l'hypothèse de normalité des résidus, la règle de décision consiste à accepter cette hypothèse si la statistique de Jarque-Bera JB est inférieure à 5,99.

### 3.2 Application du modèle de régression simple et multiple pour l'analyse de l'effet de la baisse des prix de pétrole en Algérie

Dans cette sous-section, on estimera quatre (4) modèles de régression, en vue de quantifier le lien entre le prix de pétrole et les indicateurs macroéconomiques à savoir : le taux de change (TC), l'inflation (INF), l'indice de termes de l'échange de marchandises nets (ITCM), le produit intérieur brut (PIB), les exportations (EXPO) et la formation brute du capital fixe (FBCF).

On aurait souhaité se limiter seulement à la période de la crise, mais le manque de données mensuelles pour certaines variables nous a obligé à élargir la période d'étude de 1976 à 2014.

**3.2.1 Analyse du lien entre les prix de pétrole et le taux de change**

Les données utilisées dans ce modèle sont mensuels couvrant la période de Janvier 2014 jusqu'à Juin 2016. Les résultats obtenus sont illustrés dans le tableau ci-après.

**Tableau N° 07** : Tests student et fisher entre les prix de pétrole et le taux de change

=====

$$LTC = C(1) + C(2)*LPPT$$

Substituted Coefficients:

=====

$$LTC = 5.808327202 - 0.3054628569*LPPT$$

Dependent Variable: LTC

Method: Least Squares

Date: 03/06/16 Time: 23:20

Sample: 2014:01 2016:06

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.808327	0.082153	70.70135	<b>0.0000</b>
LPPT	-0.305463	0.019722	-15.48834	<b>0.0000</b>
R-squared	<b>0.895479</b>	Mean dependent var		4.541940
Adjusted R-squared	<b>0.891746</b>	S.D. dependent var		0.132940
S.E. of regression	0.043740	Akaike info criterion		-3.356769
Sumsquaredresid	0.053569	Schwarz criterion		-3.263356
Log likelihood	52.35154	F-statistic		239.8886
Durbin-Watson stat	0.538831	Prob(F-statistic)		<b>0.000000</b>

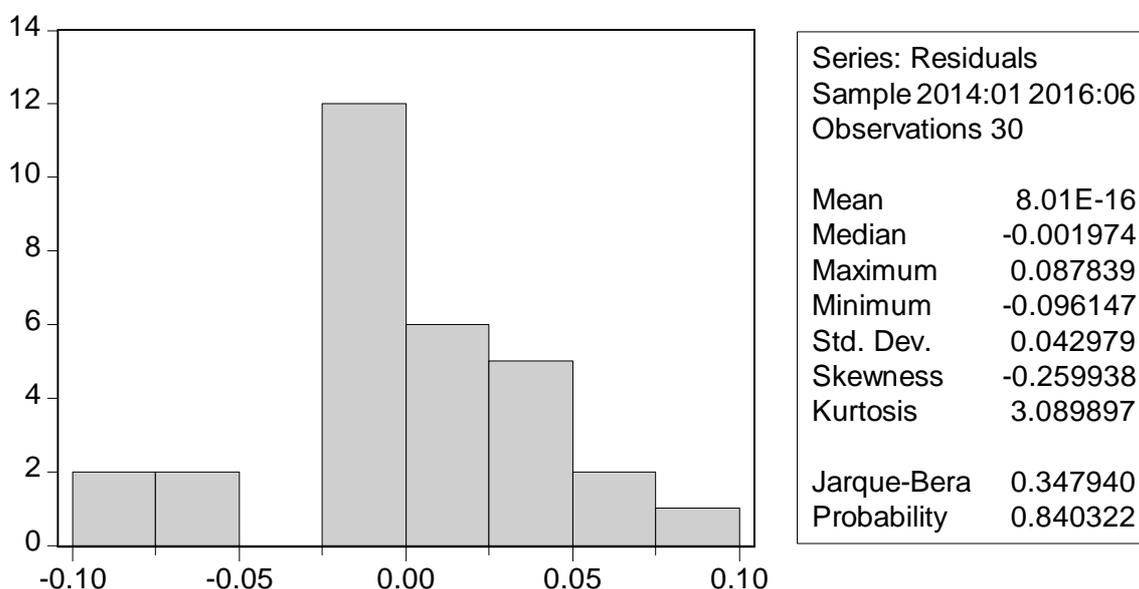
**Source** : construit par nous-même, à partir des données des rapports de banque centrale d'Algérie et la banque mondiale en utilisant logiciel eviews.

Le modèle est globalement significatif au seuil de 5 %.  $R^2$  et  $R^2$ -ajusté sont très proches. Ainsi, 89,5 % des variations du taux de change sont expliquées par les variations des prix de pétrole. En utilisant la statistique de Student directement fournie par *Eviews*, lorsqu'au seuil considéré la valeur de la statistique de Student estimée est supérieure à celle tabulée par Student, alors on retient l'hypothèse de significativité. Les résultats de l'estimation montrent clairement qu'à 5% toutes les variables retenues sont significatives car les probabilités associées sont inférieures à 0,05.

Il ressort de l'estimation du modèle, toutes choses égales par ailleurs qu'une diminution des prix de pétrole de 1% entraîne un accroissement de taux de change de 0.3 %, c'est à dire une dépréciation de la monnaie nationale de 0.3 %.

Ce résultat est très intuitif et confirme bien l'analyse faite par le FMI et la Banque Mondiale, En effet, il est constaté une dépréciation de la monnaie nationale au cours de ces derniers trimestres et cela s'explique par le déficit du solde commercial dû à la baisse des prix de pétrole.

**Figure N°21:** Test de normalité des résidus du taux de change.



**Source :**Figure élaborée par nous-mêmes à partir du logiciel Eviews4.

La table numérique de Khi deux à 2 degré de liberté nous donne la valeur critique de 5,99 à 5% d'erreur. Or dans la figure N°21, la valeur de Jarque-Bera est de 0.34 donc elle est inférieure à la valeur critique ( $0,34 < 5,99$ ) alors on accepte l'hypothèse  $H_0$ . De plus la probabilité de la statistique de Jarque-Bera fournie par Eviews est supérieure au seuil ( $0,84 > 0,05$ ) ce qui signifie que les résidus issus du modèle suivent la loi normale.

Donc l'hypothèse de base de la régression par les MCO est vérifiée dans notre cas, ce qui valide le résultat trouvé quant à l'impact des prix de pétrole sur le taux de change.

**3.2.2 Estimation du lien entre les prix de pétrole et le taux d'inflation**

Les données utilisées dans cette régression sont annuelles issues de la banque mondiale durant la période (1981-2014). Les résultats obtenus sont illustrés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau N°08 : Tests de students et fisher entre les prix de pétrole et l'inflation**

Estimation Equation:

=====

$$INF = C(1) + C(2)*PPET$$

Substituted Coefficients:

=====

$$INF = 14.0291637 - 0.1098365946*PPET$$

Dependent Variable: INF

Method: Least Squares

Date: 04/06/16 Time: 10:14

Sample: 1981 2014

Included observations: 34

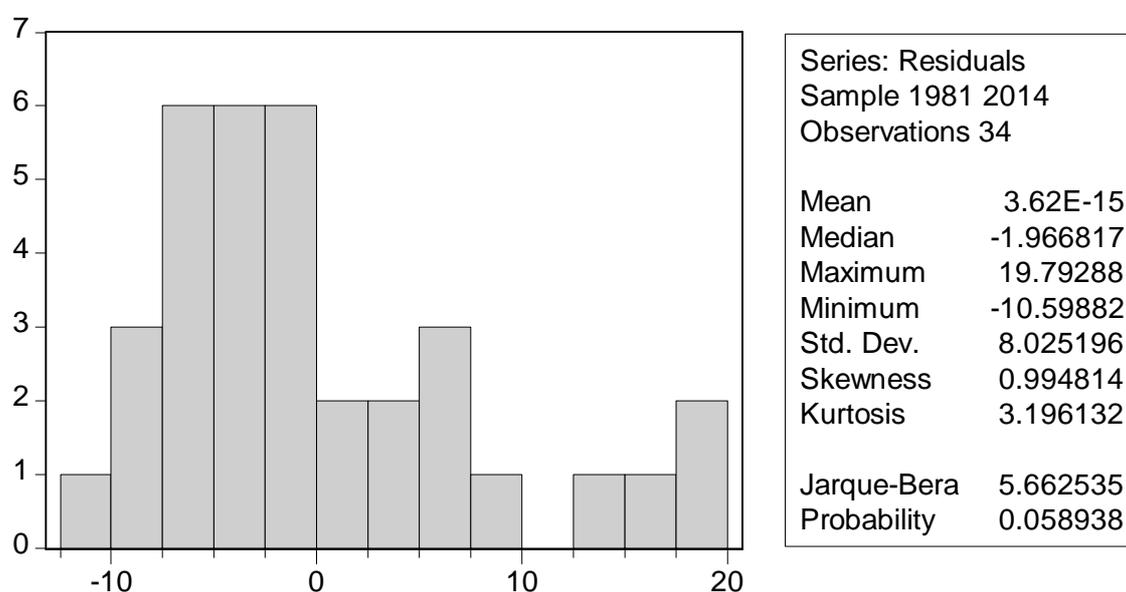
Variable	Coefficien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			
C	14.02916	2.311448	6.069428	<b>0.0000</b>
PPET	-0.109837	0.044387	-2.474512	<b>0.0188</b>
R-squared	<b>0.160616</b>	Meandependent var		9.473529
Adjusted R-squared	<b>0.134386</b>	S.D. dependent var		8.759421
S.E. of regression	8.149625	Akaike info criterion		7.090843
Sumsquaredresid	2125.325	Schwarz criterion		7.180629
Log likelihood	-118.5443	F-statistic		6.123210
Durbin-Watson stat	0.438538	Prob(F-statistic)		<b>0.018830</b>

Source : construit par nous-même, à partir des données de la banque mondiale en utilisant logiciel eviews

Le modèle est significatif au seuil de 5 %.  $R^2$  et  $R^2$ -ajusté sont très loin de 1. Ainsi, que 16 % des variations de l'inflation sont expliquées par les variations des prix de pétrole. En utilisant la statistique de Student directement fournie par *Eviews*, les résultats de l'estimation montrent qu'à 5% toutes les variables retenues sont significatives car les probabilités associées sont inférieures à 0,05.

Il ressort de cette régression que les prix de pétrole affectent négativement le taux d'inflation. D'où, une diminution des prix de pétrole de 1% entraîne un accroissement de taux d'inflation 0.11 %.

**Figure N° 22:** Test de la normalité des résidus de l'inflation.



**Source :**Figure élaborée par nous-mêmes à partir du logiciel Eviews4.

La table numérique de Khi deux à 2 degré de liberté nous donne la valeur critique de 5,99 à 5% d'erreur. Or dans la figure N°22, la valeur de Jarque-Bera est de 5.66 donc elle est inférieure à la valeur critique ( $5.66 < 5,99$ ) alors on accepte l'hypothèse  $H_0$ . De plus la probabilité de la statistique de Jarque-Bera fournie par Eviews est supérieure au seuil ( $0,06 > 0,05$ ) Ce qui signifie que les résidus issus du modèle suivent la loi normale.

Ce résultat confirme bien la situation actuelle de notre économie, en effet, ces dernières années on assiste à une posée inflationniste importante due au choc pétrolier.

**3.2.3 Indice des termes de l'échange des marchandises nets**

L'indice des termes de l'échange c'est le rapport entre l'indice de la valeur des exportations et celui des importations d'un pays au cours d'une période donnée. Cet indicateur permet donc de mesurer le pouvoir d'achat des exportations en importations, c'est à dire qu'il mesure la capacité d'un pays à payer ses importations grâce à ses exportations si l'indice est supérieur à 100 donc il y'a une amélioration des termes de l'échange; S'il est inférieur à 100 cela se traduit par une détérioration des termes de l'échange.

Les données utilisées dans cette régression sont annuelles issues de la banque mondiale durant la période (1980-2014). Les résultats obtenus sont illustrés dans le tableau ci-après :

**Tableau N°09 :** Tests student et fisher entre les prix de pétrole et l'indice des termes de l'échange

Estimation Equation:

=====

$$ITDC = C(1) + C(2)*PPET$$

Substituted Coefficients:

=====

$$ITDC = 42.73990886 + 2.208872657*PPET$$

Dependent Variable: ITDC

Method: Least Squares

Date: 04/06/16 Time: 11:05

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

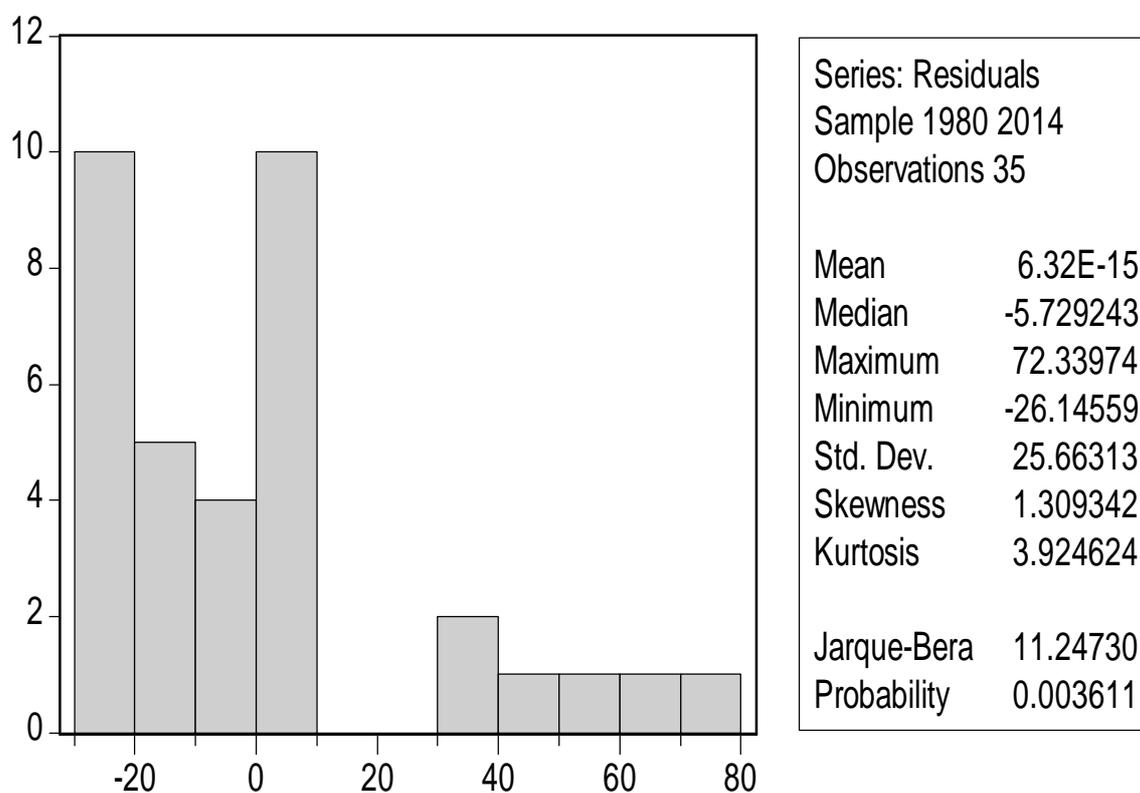
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	42.73991	7.332977	5.828453	<b>0.0000</b>
PPET	2.208873	0.141833	15.57377	<b>0.0000</b>
R-squared	<b>0.880236</b>	Mean dependent var		134.0629
Adjusted R-squared	<b>0.876607</b>	S.D. dependent var		74.15609
S.E. of regression	26.04907	Akaike info criterion		9.413286
Sumsquaredresid	22392.28	Schwarz criterion		9.502163
Log likelihood	-162.7325	F-statistic		242.5423
Durbin-Watson stat	0.347655	Prob(F-statistic)		<b>0.000000</b>

**Source :** construit par nous-même, à partir des données de la banque mondiale.

Le modèle est vraiment significatif au seuil de 5 %.  $R^2$  et  $R^2$ -ajusté sont très proches de 1. Ainsi, 88 % des variations de l'indice de terme de l'échange de marchandises nets sont expliquées par les variations des prix de pétrole. En utilisant la statistique de Student directement fournie par *Eviews*, Les résultats de l'estimation montrent qu'à 5% toutes les variables retenues ne sont pas significatives car les probabilités associées supérieures à 0,05.

On extrait de l'estimation du modèle, toute diminution des prix de pétrole de 1% entraîne un décroissement de l'indice de terme de l'échange de marchandises net de 2.20%.

**Figure N°23 :** La normalité des résidus de l'indice en termes de l'échange des marchandises nets.



Source : Figure élaborée par nous-mêmes à partir du logiciel *Eviews*.

La table numérique de Khi deux à 2 degré de liberté nous donne la valeur critique de 5,99 à 5% d'erreur. Cependant, La statistique de Jarque-Bera est supérieure à celle lue dans la table de Khi-deux ( $11.24 > 5,99$ ). De plus la probabilité de la statistique de Jarque-Bera fournie par *Eviews* est inférieure au seuil ( $0,003 < 0,05$ ).

Ce qui signifie que le modèle n'est pas validé et que les résidus ne suivent pas la loi normale.

**3.2.4 L'analyse du lien entre les prix de pétrole et le produit intérieur brut**

Le PIB (produit intérieur brut) est un indicateur économique qui permet de mesurer la production économique intérieure réalisée par un pays. Une augmentation du PIB signifie qu'un pays connaît une croissance économique. A l'inverse, une diminution du PIB est une décroissance.

Les données utilisées dans cette régression sont annuelles issues de la banque mondiale durant la période (1976-2014). Les résultats obtenus sont illustrés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau N°10 : Tests tudents et fishers entre les prix de pétrole et le produit intérieur brut**

Estimation Equation:

=====

$$PIB = C(1) + C(2)*PPET + C(3)*EXPO + C(4)*FBCF$$

Substituted Coefficients:

=====

$$PIB = 5.617621551e+11 - 1.879640015e+10*PPET + 1.388290849*EXPO + 1.745358179*FBCF$$

Dependent Variable: PIB

Method: Least Squares

Date: 06/03/16 Time: 01:21

Sample: 1976 2014

Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.62E+11	1.25E+11	4.482044	<b>0.0001</b>
PPET	-1.88E+10	6.19E+09	-3.036403	<b>0.0045</b>
EXPO	1.388291	0.104684	13.26172	<b>0.0000</b>
FBCF	1.745358	0.106557	16.37963	<b>0.0000</b>
R-squared	<b>0.995504</b>	Meandependent var		4.33E+12
Adjusted R-squared	<b>0.995118</b>	S.D. dependent var		5.29E+12
S.E. of regression	3.69E+11	Akaike info criterion		56.20524
Sumsquaredresid	4.78E+24	Schwarz criterion		56.37586
Log likelihood	-1092.002	F-statistic		2583.102
Durbin-Watson stat	0.572648	Prob(F-statistic)		<b>0.000000</b>

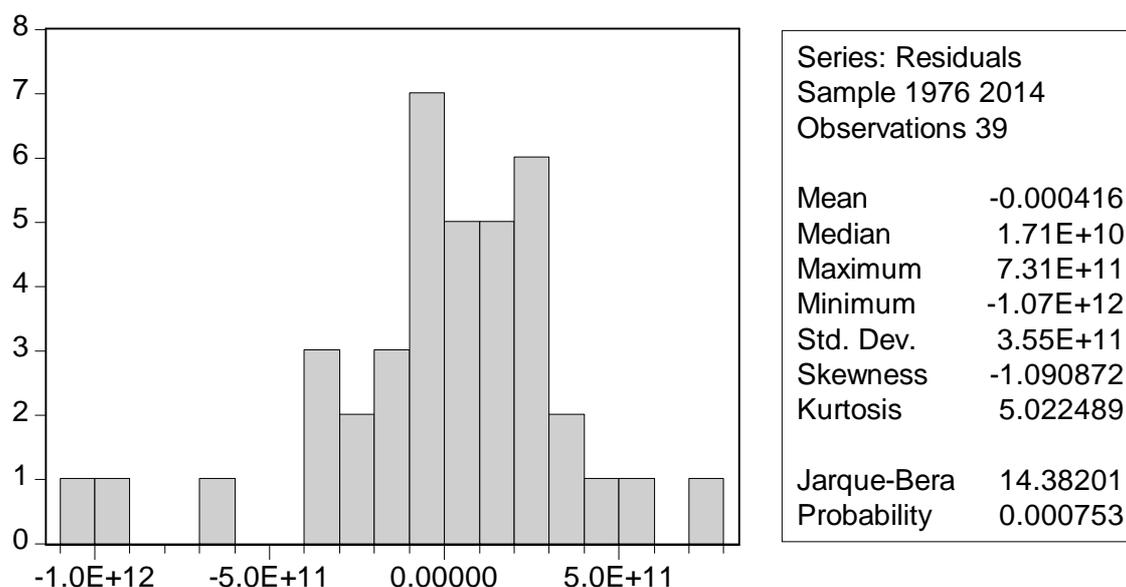
Source : construit par nous-même, à partir des données de la banque mondiale en utilisant logiciel eviews.

Le modèle est vraiment significatif au seuil de 5 %.  $R^2$  et  $R^2$ -ajusté sont très proches de 1. Ainsi, 99.5 % des variations du PIB sont expliquées par les variations des prix de pétrole. En utilisant la statistique de Student directement fournie par *Eviews*, Les résultats de l'estimation exposent qu'à 5% toutes les variables retenues sont significatives car les probabilités associées inférieures à 0,05.

Ce résultat trouvé confirme que le pays est affecté par le dutchdesease. En effet, il contribue à un frein au niveau du développement national.

Donc une diminution des prix de pétrole de 1% entraîne un accroissement du PIB de 1.88 %, une baisse des exportations et de FBCF de 1.38 et 1.74% respectivement, ce qui nous permet de dire que le pays doit tirer profit de cette situation pour diversifier d'avantage son économie.

**Figure N°24 : Test de la normalité des résidus du PIB.**



**Source :** Figure élaborée par nous-mêmes à partir du logiciel Eviews4.

La table numérique de Khi deux à 4 degré de liberté nous donne la valeur critique de 9.94 à 5% d'erreur. Or dans la figure N°23, la valeur de Jarque-Bera est de 14.38 donc elle est supérieure à la valeur critique alors on rejette l'hypothèse  $H_0$ . La statistique de Jarque-Bera est supérieure à celle lue dans la table de Khi-deux ( $14.38 > 9.94$ ). De plus la probabilité de la statistique de Jarque-Bera fournie par Eviews est inférieure au seuil ( $0 < 0,05$ )

Ce qui signifie que les résidus issus du modèle ne suivent pas la loi normale.

Ce résultat est très inspiré et réaffirme bien l'analyse faite par le FMI :

« L'effondrement des cours du pétrole a mis au jour des vulnérabilités présentes de longue date dans une économie dirigée par l'État et excessivement tributaire des hydrocarbures. Jusqu'à présent, le choc des cours du pétrole n'a eu qu'un effet limité sur la croissance économique, mais les soldes budgétaire et extérieur se sont considérablement détériorés ».

Au regard des résultats obtenus à l'issue de la modélisation de régression simple et multiple, nous avons pu vérifier que les relations au sein des modèles étudiés sont compatibles avec la réalité économique, nous avons pu établir l'existence de l'impact de la volatilité des cours pétroliers sur les indicateurs économiques en Algérie.

En outre, des prix du pétrole simule toutes les variables des indicateurs économiques mais avec des degrés différents, l'indice de terme de l'échange des marchandises nets et la formation brute du capitale fixe suivent la même tendance que les prix de pétrole par contre nous avons remarqué que l'effet de ce choc est négatif sur le PIB, l'inflation et le taux de change.

# *Conclusion générale*

# Conclusion générale

---

## Conclusion générale

Nous avons tenté, tout au long de notre travail, d'apporter des éléments de réponse aux questions posées en introduction et ce, à la lumière des résultats et des constats que nous avons tirés au cours des différents chapitres :

Le marché pétrolier international est animé par divers acteurs, ces derniers sont mus par des intérêts tantôt complémentaires, tantôt antagonistes. Les motivations des protagonistes, ainsi qu'une batterie de facteurs constituent des mécanismes de détermination des prix ; leur lien aboutit à un équilibre relativement stable du marché, alors qu'au contraire, leur divergence implique des situations de déséquilibres, perceptibles notamment via la volatilité des cours du brut au cours de l'histoire ; comme en témoignent les crises d'un pétrole excessivement cher (situations de chocs pétroliers) ou à l'inverse, énormément bon marché (situations de contre-chocs pétroliers). Ces situations entraînent des retombées aux antipodes que ce soit du côté des demandeurs et des offreurs.

L'Algérie en tant qu'exportateur n'est pas en marge de ces retombées : son modèle de développement consacre les hydrocarbures en tant que moteur de toute l'économie, les fluctuations et les aléas affectent directement ses indicateurs macroéconomiques étudiés, après l'analyse faite sur le lien existant entre ces deux derniers, on induit réellement l'impact du contre choc sur les exportations, les dépenses publique, l'inflation et le taux de change.

Au vu des résultats obtenus à l'issue du cas pratique et de la régression simple, nous avons pu établir l'existence d'une relation positive entre la volatilité des cours pétroliers et l'indice de terme de l'échange des marchandises nets. Selon les résultats trouvés, la chute des prix de pétrole aura comme conséquence une détérioration des termes de l'échange, ce résultat est tout à fait intuitif et conforme au constat établi par un grand nombre d'économistes et les institutions financières telles que la Banque d'Algérie et le FMI. En outre, le taux d'inflation et le taux de change sont également affectés par la baisse des prix de pétrole, les résultats indique que, sous l'effet de la baisse des prix de pétrole, la monnaie nationale perdra de la valeur et une posée inflationniste se manifestera.

De plus, les résultats de l'analyse la régression multiple montrent que la baisse des prix de pétrole aura un effet négatif et important sur la croissance des exportations et les investissements. Cependant, la production nationale sera épargnée par cette crise, puisque les résultats montrent une relation inverse entre les prix de pétrole et le PIB. Résultat un peu

## Conclusion générale

---

contre intuitif, mais pouvait être expliqué par les analyses faites récemment par le FMI, et selon les lesquelles, la croissance du PIB sera soutenue malgré la crise économique à condition que le gouvernement consolide ses finances publiques.

En parallèle, nous avons tenté de proposer des éléments pouvant faire office de solution, à savoir :

- Renforcer la base de données informationnelle relative à l'activité économique nationale dans son ensemble, pour ensuite aboutir à la consolidation des finances publiques par une double approche recettes/dépenses et cela, sans atténuer la portée des programmes économiques de l'Etat ;
- Poser les jalons susceptibles d'assurer l'implication du secteur privé dans la sphère économique, afin de lui conférer un rôle important dans l'économie nationale ;
- Adopter des stratégies efficaces de diversification de l'économie nationale pour atténuer l'impact de la volatilité des prix de pétrole sur les termes de l'échange.

# *Bibliographie*

## **Bibliographies**

### **Ouvrages**

- Durousset,M.,(1999), « Le marché du pétrole », Ed.Ellipses, Marketing S.A, Paris ;
- Lafargue,F.,(2008), « La guerre mondiale du pétrole », Ed.Ellipses.
- Bazen,S. et Sabatier,M.,(2007) « Econometrie des fondements à la modélisation », Ed Vuibert.
- Jacques PERCEBOIS, (1989), « Economie de l'énergie », », Préface de MAINGUY Yves, Ed. Economica.

### **Mémoires**

- AOUNMarie-Claire (2006), La rente pétrolière et le développement des pays exportateurs, Thèse de doctorat en sciences économiques, université Paris d'Dauphine ;
- CHIKH AMNACHESabrina (2015) "syndrome hollandais : aspects théorique et vérification empirique en référence a l'économie algérienne", Thèse de doctorat en sciences économiques, université Mouloud Maamritiziouzu ;
- HAMADACHE,H.(2010) « rente pétrolière et évolution du secteur agricole en Algérie : syndrome hollandais », série thèses de master N°103 ;
- HAOUA Kahina., (2012) « L'impact des fluctuations des prix de pétrole sur les indicateurs économiques en Algérie », Univ Tizi-Ouzou ;
- LESCAROUX F. (2006) « Le prix du pétrole et la conjoncture économique Américaine », Thèse de doctorat en science économique, université de paris X Nanterre ;
- MOUHOUBIAissa, (2012)«La gestion de la rente des ressources naturelles épuisables dans la perspective du développement économique référence au cas des hydrocarbures en Algérie», Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Bejaia ;
- MOULAIKamel, (2015) «Les institutions de l'action locale publique en Algérie : cas des marches publics dans la wilaya de TIZI ouzou »,Thèse de doctorat en sciences économiques, université Mouloud Maamri de Tiziziouzu ;
- REZZOUG L. et Medjana, G., (2015), « Impact des chocs des cours du pétrole sur la croissance économique en Algérie (1980-2013), UnivBéjaia.

## Articles et revues et rapports

- Agence internationale de l'énergie (2015) « rapport sur le marché du pétrole » ;
- Arezki,R. et Blanchard,O. (2014), « Sept questions sur la chute récente des cours du pétrole » ;
- Aurelien S. (2015) « Baisse des prix du pétrole : aubaine économique, défi écologique » ;
- Bendiabdellah A. et autres « Pétrole et Activité économique en Afrique: Une analyse économétrique » ;
- Benabdallah M. (2005), « Impact des chocs pétroliers sur les économies africaines : enquête empirique », Houston ;
- Benabdallah Y. (2006), « Croissance Economique et Dutchdisease en Algérie », Les Cahiers du CREAD, n° 75 ;
- Borbon,JC. et Dancer,M. (2015) « avantages et inconvénients de la baisse des prix de pétrole » ;
- Chaboud,I., « Les prix du pétrole bas : causes et conséquences » ;
- Carnot,N. et Hagege,C. « Economie et Prévisions , méthodes d'évaluation des politiques publiques », n°204-205 ;
- Chute des prix du pétrole (2015) « Bulletin trimestriel d'information économique de la région Mena », N° 04 ;
- Direction générale des relations internationales et de stratégie « impact de la baisse du prix de pétrole sur les pays producteurs d'Afrique équatoriale », note n°23, 25 ;
- Fond Monétaire International (2015), « World Economic Outlook » ;
- Hammadache A. « Modélisation de prix de pétrole : analyse avec un Modèle Vectoriel à Correction d'Erreur », document du travail de CEPN, N°2011-15 ;
- Hayat Gazzane (214), « Comprendre la chute vertigineuse des prix du pétrole », Le Fegaro Premium ;
- Hérard, P.« Arabie Saoudite : ce que va changer la chute du prix du pétrole » ;
- Hubert P. « Guide pratique de la baisse des prix du pétrole » ;
- Imbert A. « Le ralentissement de l'économie mondiale » ;
- Lautier D. et Simon Y. « la volatilité des prix des matières premières », Cahier de recherche du CEREGR n°2003-15 ;

- Mekhelfi,A., « Evolution des exportations gazières de l'Algérie et son impact au sein de l'OPEC (1970 à 2012) », Revues.univ-ouargla.dz ;
- Mousli A., (2015) « L'impact de la variation des prix du pétrole sur les variables macroéconomiques en Algérie : approche économétrique », Colloque sur : Les politiques d'utilisation des ressources énergétiques : entre les exigences du développement national et la sécurité des besoins internationaux, Bejaia ;
- Note de conjoncture de la Banque d'Algérie (2016) «Tendances monétaire et financière au cours des neuf premiers mois de 2015, sous l'effet du choc externe » ;
- Oukaci K., (2015) « L'impact d'un choc des prix du pétrole sur l'économie algérienne », colloque sur : sur : Les politiques d'utilisation des ressources énergétiques : entre les exigences du développement national et la sécurité des besoins internationaux, Bejaia ;
- Percebois J. « Energie et théories économiques, A propos de quelques débats contemporains » ;
- Supertino N. (2015) « Mais que se passe-t-il avec le prix du pétrole ? » ;
- The Oxford Institute for Energy Studies (2015) «China: the new normal» ;
- Vachon H. « Les prix du pétrole devraient reprendre une tendance haussière en seconde moitié» ;
- Varin C.« La levée des sanctions contre l'Iran va peser sur les cours du brut » ;

## Sites internet

- [www.2000watts.org/](http://www.2000watts.org/) ;
- [www.ambassade-algerie.ch](http://www.ambassade-algerie.ch) ;
- [www.bank-of-algeria.dz/](http://www.bank-of-algeria.dz/) ;
- [ww.banquemondiale.org/](http://ww.banquemondiale.org/) ;
- [www.douane.gov.dz/](http://www.douane.gov.dz/) ;
- [www.eia.gov/](http://www.eia.gov/) ;
- [www.eldjazaircom.dz/](http://www.eldjazaircom.dz/) ;
- [www.worldbank.org/](http://www.worldbank.org/) ;
- <http://www.noorinfo.com/Les-10-plus-grands-producteurs-de-petrole-au-monde> ;

- <http://prixdubaryl.com/comprendre-petrole-cours-industrie/61826-chocs-et-contre-chocs-petroliers-depuis.html> ;
- <http://prixdubaryl.com/comprendre-petrole-cours-industrie/61826-chocs-et-contre-chocs-petroliers-depuis.html>.

# Table des matières

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

<b>Introduction générale</b> .....	<b>01</b>
<b>Chapitre I : Causes et conséquences du choc pétrolier 2014</b> .....	<b>03</b>
<b>Section 1 : Marché pétrolier et fluctuation du prix du pétrole</b> .....	<b>04</b>
1. Les différents marchés de pétrole à travers le monde .....	04
1.1 Le marché physique .....	04
1.1.1 Marché physique au comptant « spot » (à court terme) .....	04
1.1.2. Marché physique à terme ou à livraison différée .....	05
1.2 Marché à terme financier de pétrole .....	06
1-2-1 Types d'opérations sur le marché financier de pétrole .....	07
1-2-2 Types d'instruments de couverture du risque sur le marché à terme .....	07
1-2-2-1 Les Swaps .....	07
1-2-2-2 Les options .....	08
2. les déterminants des prix du pétrole .....	09
2.1 L'offre de pétrole .....	09
2.2 La demande de pétrole .....	09
3. Les principaux producteurs et importateurs dans le monde .....	10
3.1 Les principaux producteurs .....	10
3.2 Les principaux consommateurs .....	11
4. Les principaux chocs et contre chocs pétroliers .....	11

4.1 La distinction entre un choc et de contre choc pétrolier -----	12
4.2 Les principaux chocs pétroliers -----	12
4.2.1 Le choc pétrolier de 1973 (choc d'offre) -----	13
4.2.1.1 Le choc pétrolier de 1979 (choc d'offre) -----	13
4.2.1.2 Le contre choc pétrolier de 2004 à 2007 -----	14
4.2.1.3 Le choc pétrolier de 2008 (choc de demande) -----	15
4.3.2 Les principaux contre chocs pétroliers -----	15
4.3.2.1 Contre choc pétrolier de 1986 -----	15
4.3.2.2 Le contre choc pétrolier de 1997 -----	16
4.3.2.3 Le contre choc pétrolier 2014 -----	16
<b>Section 2 :Les causes du contre choc pétrolier de 2014 dans le monde</b> -----	17
2.1 Une offre abondante -----	17
2.2 Un ralentissement de la demande -----	18
2.3 Récession économique mondiale -----	20
2.4 La décision de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) de maintenir les niveaux de production actuels -----	22
2.5 L'arrivée anticipée du pétrole iranien sur les marchés internationaux -----	23
2.6 Le facteur géopolitique -----	24
2.7 L'appréciation du dollar -----	24
<b>Section 3 : Les conséquences du contre choc pétrolier de 2014 dans le monde</b> -----	25
3.1 En zone euro -----	25
3.2 Pour l'OPEP -----	27
3.2.1. L'Arabie saoudite -----	27

3.2.2 Venezuela -----	28
3.2.3 L'Iran -----	29
3.2.4 Irak -----	30
3.2.5 Libye-----	30
3.2.6 Russie -----	31
3.2.7 USA -----	32
3.2.8 Pays d'Afrique équatoriale -----	32
<b>Chapitre II : Le secteur des hydrocarbures en Algérie -----</b>	<b>34</b>
<b>Section 1 : Les hydrocarbures en Algérie et la relation existante entre les prix de pétrole et les indicateurs économiques-----</b>	<b>34</b>
1 Les hydrocarbures en Algérie -----	34
1.1 La production des hydrocarbures -----	35
1.1.1 La production du pétrole-----	35
1.1.2 La production du gaz naturel-----	36
1.2 Les réserves prouvées des hydrocarbures -----	38
1.2.1 Les réserves prouvées de pétrole -----	38
1.2.2 Les réserves de gaz naturel-----	39
1.3 Les exportations des hydrocarbures -----	40
1.3.1 Les exportations de pétrole-----	40
1.3.2 Les exportations du gaz naturel -----	41
1.4 Les hydrocarbures et le PIB -----	42
1.5 La valeur ajoutée des hydrocarbures -----	43
2. La relation existante entre les de pétrole et les indicateurs économiques -----	44
2.1 La relation entre les prix de pétrole et les exportations-----	44
2.2 La relation existante entre les prix de pétrole et les dépenses publiques-----	45
2.3 La relation existante entre les prix de pétrole et les recettes fiscales -----	46

2.4 La relation existante entre les prix de pétrole et l'inflation-----	47
2.5 La relation existante entre les prix de pétrole et le taux de change -----	47
Section 02 : Le DutchDisease en Algérie -----	48
2.1 Le syndrome hollandais -----	48
2.1.1 Présentation du syndrome hollandais -----	48
2.1.2 Les origines du syndrome hollandais -----	49
2.1.3 Les effets du syndrome hollandais -----	50
2.2 Le syndrome hollandais en Algérie-----	51
Section 03 : Les dispositifs de la promotion des exportations hors hydrocarbures -----	59
3.1 Agence Nationale de Promotion de Commerce Extérieur(ALGEX) -----	59
3.2 Compagnie Algérienne d'Assurance de Garantie des Exportations(CAGEX) -----	60
3.3 Le Fond Spécial pour la Promotion des Exportations(FSPE) -----	61
3.4 La Chambre Algérienne de Commerce et de l'Industrie(CACI) -----	.61
3.5 La Société Algérienne des Foires et Expositions(SAFEX) -----	.62
3.6 Le couloir vert -----	62
<b>Chapitre III : Evaluation de l'impact de la baisse des prix de pétrole par un modèle économétrique -----</b>	<b>64</b>
<b>Section 1 : Le lien entre les prix de pétrole et les indicateurs macroéconomiques : Revue de la littérature empirique -----</b>	<b>64</b>
1. Les études menées sur les pays de l'OCDE-----	65.
1.1.1 Burbige et Harrison (1984) -----	65
1.1.2 Mork (1989) -----	65
1.1.3 Cororaton (2000) -----	65.
1.1.4 Abeysinghe (2001) -----	65

1.1.5 Jimenez-Rodriguez et Sanchez (2004)-----	66
1.1.6 Cunado et de Gracia (2004) -----	66
1.2 Les travaux menés sur les pays d’Afrique-----	66
1.2.1 Travail empirique de TaoufikRajhi, Mohamed benabdallah et WidedHmissi -----	67
1.2.2 Travail empirique de BenamarBendiabdellah et Benbouziane-----	68
1.3.3 Les études menées sur l’Algérie -----	69
1.3.1 L’étude empirique de MOUSLI Abdenadir-----	69
1.3.2 L’étude empirique d’OUKACI Kamel basée sur la modélisation en équilibre général calculable -----	71
<b>Section 2 :Impact de la baisse des prix de pétrole selon la Banque Mondiale, Fond Monétaire International -----</b>	<b>72</b>
2.1 Les conséquences de la baisse des prix de pétrole sur l’économie Algérienne -----	73
2.1.1 Impact de la chute des prix de Pétrole selon les statistiques de la BA -----	73
2.1.2 Fort déficit de la balance commerciale -----	73
2.1.3 Une forte baisse du dinar -----	75
2.1.4Un très fort déficit budgétaire -----	75
2.1.5 Une forte hausse de l’inflation -----	75
2.2 Impact de la baisse des prix de pétrole selon le rapport FMI de 2016-----	76
2.2.1 L’effet sur la croissance-----	76
2.2.2L’effet sur la balance de paiement -----	77
<b>Section 3 :Application du modèle de régression multiple pour analyser le lien entre le prix de pétrole et les indicateurs macroéconomiques -----</b>	<b>78</b>
3.1. Présentation du modèle de régression multiple -----	78

3.1.1 Définition de régression multiple-----	79
3.1.2 Le coefficient R -----	79
3.1.3 Les tests d'hypothèses-----	80
3.1.3.1 Test de student -----	80
3.1.3.2 Test de Fisher -----	80
3.1.3.3 Test de normalité des résidus -----	80
3.3.2 Application du modèle de régression simple et multiple pour l'analyse de l'effet de la baisse des prix de pétrole en Algérie -----	80
3.2.1 Analyse du lien entre les prix de pétrole et le taux de change-----	81
3.2.2 Estimation du lien entre les prix de pétrole et le taux d'inflation-----	83
3.2.3 Indice des termes de l'échange des marchandises nets-----	85
3.2.4 L'analyse du lien entre les prix de pétrole et le produit intérieur brut -----	87
<b>Conclusion générale -----</b>	<b>90</b>

## **Bibliographie**

## Résumé

L'objet de ce travail est d'évaluer l'impact de la baisse des prix de pétrole sur l'économie nationale, les résultats du modèle économétrique montrent l'existence d'un lien entre la variation des cours pétroliers et les indicateurs économiques en Algérie.

A l'issue de l'analyse effectuée par la régression simple, nous avons pu établir l'existence d'une relation positive entre la variation des cours pétroliers et l'indice de terme de l'échange des marchandises nettes, la chute des prix de pétrole aura comme conséquence une détérioration des termes de l'échange. De plus, le taux d'inflation et le taux de change sont affectés négativement par la baisse des prix de pétrole.

En outre, les résultats de l'analyse la régression multiple indiquent l'effet de la baisse des prix de pétrole sur la croissance des exportations et les investissements. Toutefois, la croissance du PIB sera soutenue malgré la crise économique à condition que le gouvernement consolide ses finances publiques.

## Abstract

The purpose of this study was to evaluate the impact of falling oil prices on the national economy; the results of the econometric model show the existence of a link relation of changes in oil prices and economic indicators in Algeria.

Following the analysis by the simple regression, we were able to establish the existence of a positive relationship between changes in oil prices and the term index of the exchange of goods net, falling prices oil will result in a deterioration of terms of trade. Moreover, the inflation rate and the exchange rate are negatively affected by lower oil prices.

In addition, the results of multiple regression analysis indicated the effect of lower oil prices on export growth and investment. However, GDP growth will be sustained despite the economic crisis provided that the government strengthens its public finances.

## ملخص

الغرض من هذه الدراسة تقييم تأثير انخفاض أسعار النفط على الاقتصاد، نتائج نموذج اقتصادي قياسي تبين وجود علاقة ارتباطية التغيرات في أسعار النفط والمؤشرات الاقتصادية في الجزائر.

وبعد تحليل من قبل الانحدار البسيط، كنا قادرين على إثبات وجود علاقة إيجابية بين التغيرات في أسعار النفط ومؤشر المدى لتبادل السلع الصافية، وانخفاض أسعار النفط سوف يؤدي إلى تدهور معدلات التبادل التجاري. و علاوة على ذلك، فإن معدل التضخم وسعر الصرف تتأثر سلبا من جراء انخفاض أسعار النفط.

و بالإضافة إلى ذلك، أشارت نتائج تحليل الانحدار المتعدد إلى تأثير انخفاض أسعار النفط على نمو الصادرات والاستثمار. ومع ذلك، سوف يستمر نمو الناتج المحلي الإجمالي على الرغم من الأزمة الاقتصادية بشرط أن تعزز الحكومة ماليتها العامة.