

## La rente pétrolière constitue-t-elle un levier de croissance économique en Algérie ? Is oil income a lever for economic growth in Algeria?

Ouarda ALOUACHE<sup>1,\*</sup>, Sabrina CHIKH<sup>2</sup>, Abdelhamid AIT TALEB<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion, Université M'hamed Bougara, Boumerdès (Algérie)  
(o.alouache@univ-boumerdes.dz)

<sup>2</sup> Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou (Algérie)  
(Sabrina.CHIKH@univ-Tizi-Ouzou.dz)

<sup>3</sup> Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou (Algérie)  
(abdelhamidaitaleb@yahoo.fr)

**Date de réception :** 14/08/2022 ; **Date de révision :** 15/08/2022 ; **Date d'acceptation :** 25/10/2022

**Résumé :** A l'instar de toutes les économies du monde, l'économie algérienne est toujours en quête d'une croissance durable. Cependant, le financement de cette dernière est basé essentiellement sur les recettes en devises provenant majoritairement des exportations d'hydrocarbures et qui évoluent en fonction de l'évolution des cours de ces matières sur les marchés internationaux. A travers ce papier, nous avons voulu vérifier donc est-ce que les fluctuations du prix du pétrole ont un impact sur la croissance économique en Algérie. A cet effet, après avoir présenté un bref rappel sur l'usage de la rente pétrolière en Algérie, nous avons d'abord analysé la stationnarité des deux séries statistiques utilisées et appliqué ensuite le test de causalité de Granger afin de vérifier l'existence d'une éventuelle relation de causalité entre la première série correspondant au Taux de Croissance du Produit Intérieur Brut en Dollars et la seconde qui représente le Taux de Croissance du Prix du Pétrole Algérien Sahara Brent en Dollars. Les résultats de ce travail ont permis d'infirmer l'hypothèse émise au départ stipulant l'existence d'un lien de causalité entre les fluctuations du prix du pétrole et la croissance économique en Algérie, durant la période allant de 1983 à 2020.

**Mots-clés :** Fluctuation des cours pétroliers ; Croissance économique ; Rente pétrolière ; Test ADF ; Test de causalité de Granger.

**Codes de classification Jel:** B22 ; B23 ; C12.

**Abstract:** Like all economies in the world, the Algerian economy is always in search of sustainable growth. However, the financing of the latter is essentially based on foreign exchange earnings mainly from hydrocarbon exports and which evolve according to the evolution of the prices of these materials on the international markets. Through this paper, we wanted to check whether oil price fluctuations have an impact on economic growth in Algeria. To this end, after having presented a brief reminder on the use of the oil rent in Algeria, we first analyzed the stationarity of the two statistical series used and then applied the Granger causality test in order to verify the existence of a possible causal relationship between the first series corresponding to the Growth Rate of Gross Domestic Product in Dollars and the second which represents the Growth Rate of the Price of Algerian Sahara Brent Oil in Dollars. The results of this work have made it possible to invalidate the hypothesis put forward at the start stipulating the existence of a causal link between fluctuations in the price of oil and economic growth in Algeria, during the period from 1983 to 2020.

**Keywords:** Fluctuating Oil prices; economic growth; oil rent; ADF test, Granger causality test,  
**Jel Classification Codes :** B22 ; B23 ; C12.

\* Ouarda ALOUACHE (o.alouache@univ-boumerdes.dz)

## I-Introduction:

La croissance économique désigne un accroissement important et durable de la production de biens et de services dans un pays donné. Ainsi, selon Cypher and Dietz (2009) la croissance économique est mesurée essentiellement par deux indicateurs, à savoir : le taux de croissance du Revenu National Brut (RNB) et le taux de croissance du Produit Intérieur Brut (PIB). Le RNB prend en considération tout ce dont disposent les résidents d'un pays pour la consommation et l'investissement, y compris les dépenses publiques. En outre, le PIB mesure l'ensemble de la production et des revenus réalisés à l'intérieur des frontières. Toutefois, l'agrégat économique communément utilisé par les économistes reste le PIB.

En Algérie, la plupart des biens et services consommés sont importés et financés par les revenus en devises qui proviennent exclusivement des exportations en ressources naturelles, composées en majorité d'hydrocarbures. Cette dépendance vis-à-vis des hydrocarbures ; dont les revenus représentent en 2008 selon Talahite and Mezouaghi (2009) près de 97 % des recettes totales d'exportations, 60 % des recettes fiscales et 54 % du PIB. Par ailleurs, selon la Direction du Trésor Public Français (2021), les exportations de l'Algérie en hydrocarbures ont représenté en moyenne sur la période allant de 2004 à 2020 près de 93% du total des exportations, 43% des recettes fiscales et 21% du PIB. Ces chiffres montrent la dépendance de l'économie algérienne vis-à-vis de ses hydrocarbures et sa vulnérabilité à l'égard des fluctuations des cours pétroliers.

Pour réduire les importations en biens et services, faire face aux éventuels effondrements des cours pétroliers et garantir ainsi une croissance économique durable, les pouvoirs publics algériens ont adopté depuis les années soixante-dix une stratégie visant à développer une industrie industrialisante, dans une optique de mettre en place une industrie qui pourrait produire des unités de production. Ainsi, selon Chikh Amnache (2015) durant la période allant de 1967 à 1984, l'industrie algérienne a connu un essor considérable en matière de mise en place de capacités de production. Ce qui a contribué à la transformation du système productif sur plusieurs dimensions. La première dimension correspond à l'adoption du modèle des industries industrialisantes proposé par De Bernis et financé par la rente issue de l'exportation des hydrocarbures ; la seconde consiste en l'accroissement du volume de la production industrielle de 8% par an durant cette période ; la troisième quant à elle, se matérialise par le lancement effectif du processus d'industrialisation du pays.

A l'inverse de la période 67-84, notamment après le contre choc pétrolier de 1986, la vulnérabilité de l'économie algérienne est mise à l'épreuve, son tissu industriel entre en phase de crise multidimensionnelle et la plupart des unités de production sont anéanties dans le contexte de la décennie noire des années quatre-vingt-dix ou carrément fermées pour des raisons économiques, entraînant des conséquences lourdes, particulièrement sur l'emploi. A titre indicatif, « en 1998, le gouvernement met en vente plus de 200 entreprises publiques dans le secteur de l'habitat, des services, de l'électronique et des matériaux de construction avec une perte estimée à 180 000 emplois » (Djerbal, 2022, p. 33). Par la suite, à partir du début des années 2000, selon Bellal (2016) le spectre du syndrome hollandais commence à apparaître clairement avec l'amélioration des termes de l'échange suite à l'accroissement des cours pétroliers surtout entre 2003 et 2014. Durant cette période, de bons indicateurs macroéconomiques ont caractérisé l'économie algérienne : des réserves de change importantes, un taux de chômage en baisse, une inflation relativement maîtrisée, une dette extérieure remboursée dans sa majorité, etc. Toutefois, sur le plan microéconomique ces indicateurs ne sont pas reflétés : dégradation du climat des affaires, désindustrialisation et baisse de l'investissement dans le secteur de l'agriculture, etc.

Les éléments précités nous mènent à entamer une réflexion concernant l'impact des fluctuations des cours pétroliers sur la croissance économique en Algérie. Avant vérification empirique de cet impact, notre propos consiste à faire une esquisse relative à l'usage de la rente pétrolière afin de vérifier l'efficacité de sa distribution en matière de relance économique. Ceci nous mène à poser le questionnement suivant : Y a-t-il un lien de causalité entre les fluctuations des cours pétroliers et la croissance économique en Algérie ?

Dans le but de mieux cerner notre questionnement, il convient d'émettre une hypothèse qui stipule l'existence d'un lien de causalité entre l'évolution des cours de pétrole et la croissance économique en Algérie. Ainsi, afin d'apporter des éléments de réponse à la problématique posée et vérifier l'hypothèse de recherche émise, nous avons adopté une approche empirique se basant sur le test de Dickey-Fuller Augmenté pour vérifier la stationnarité des séries chronologiques et le test de Granger pour examiner le lien de causalité entre les fluctuations des cours pétroliers et la croissance économique dans le cas de l'Algérie.

## II- Revue de la littérature :

La relation entre la croissance économique et l'évolution des prix du pétrole, dans les pays exportateurs et importateurs de cette matière première, a fait l'objet de nombreux travaux empiriques. Certains chercheurs se sont intéressés à cette question en traitant seulement le cas des pays importateurs, d'autres ont orienté leur curiosité vers cette même problématique en se focalisant uniquement sur le cas des pays exportateurs et d'autres ont choisi de considérer les deux cas à la fois. Ainsi Hamilton (1983) a mis en avant l'existence d'une relation négative entre l'évolution du prix du pétrole et l'activité macroéconomique aux Etats-Unis. Par ailleurs, Rodríguez and Sánchez (2004) ont évalué empiriquement les effets des chocs pétroliers sur l'activité économique réelle des principaux pays membres de l'OCDE, en optant pour l'analyse VAR multivariée qui s'appuie sur le modèle linéaire et le modèle non linéaire. Le résultat le plus pertinent de ce travail révèle que les hausses de prix ont un impact négatif sur l'activité économique dans tous les pays retenus, excepté pour le cas du Japon. Ces derniers ont montré également que l'effet des chocs pétroliers sur la croissance du PIB est différent entre deux pays exportateurs retenus dans l'échantillon : dans le cas du Royaume-Uni, l'augmentation du prix du pétrole affecte négativement le PIB contrairement au cas de la Norvège, dont l'effet est positif. En outre, Barlet and Crusson (2009) ont également démontré l'existence d'une relation entre les variations du prix du pétrole et la croissance économique en France, tout en mettant en exergue son affaiblissement après le contrechoc pétrolier de 1986. Aussi, le travail de Ftiti et al. (2015) traite du lien entre ces deux variables dans le cas de quatre pays membres de l'OPEP, à savoir : les Émirats arabes unis, le Koweït, l'Arabie Saoudite et le Venezuela. Ces auteurs ont adopté l'approche co-spectrale évolutive et les résultats obtenus ont montré que les fluctuations des prix du pétrole, dans le cycle économique mondial et/ou les crises financières, affectent la relation entre le prix de pétrole et la croissance économique dans ces pays. Par ailleurs, Abdelsalam and Abdelmoula (2020) se sont également intéressés à l'étude de l'effet extrême des fluctuations du prix du pétrole et de sa volatilité sur la croissance économique des pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (MENA). Ce travail a montré que l'impact des variations des prix du pétrole et leur volatilité ont un effet opposé entre les pays exportateurs et les pays importateurs de pétrole. Selon cette étude, les variations des prix du pétrole ont un effet positif dans le cas des pays exportateurs, alors que leur volatilité y exerce un effet négatif. Cependant, les variations des prix ont un effet négatif sur la croissance économique des pays importateurs et leur volatilité y affecte positivement leur croissance. Les auteurs ont conclu également que la prise en compte de la qualité institutionnelle conduit à une réduction de l'impact des variations de prix du pétrole sur la croissance économique. Au niveau africain, Tchitchoua et EyimiOkpwae (2021) ont analysé la relation entre la hausse du prix du pétrole et la croissance économique de six pays de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) en utilisant le modèle autorégressif à retard échelonné sur les données de panels couvrant la période allant de 1985 à 2017. Les résultats auxquels a abouti cette étude révèlent que la hausse de prix du pétrole n'a aucun impact sur la croissance économique de ladite zone.

Quant aux travaux qui se sont focalisés sur le cas de l'économie algérienne, ils ont été réalisés sur des périodes relativement différentes. Nous citons à titre non exhaustif celui de Attouchi (2020b), dont l'objet consiste à étudier l'impact des fluctuations des prix du pétrole sur la croissance économique dans deux pays, durant la période de 1970 à 2018 : l'Algérie comme pays exportateur de pétrole et la France comme pays importateur de cette matière. Les résultats de ce travail concluent que les chocs pétroliers (positifs ou négatifs) affectent négativement la croissance de la production du pétrole : le choc pétrolier positif engendre l'augmentation de l'inflation et la masse monétaire tandis que les chocs négatifs permettent la réduction de ces deux variables. En

outre, celui réalisé par Benallal et al. (2021), qui consiste à évaluer l'impact des prix du pétrole sur l'activité économique en Algérie, révèle que la croissance économique est fortement impactée par les variations du prix de pétrole durant la période de 2014 à 2019.

### **III- Chocs pétroliers : éléments de définition :**

On parle de choc pétrolier lorsque des fluctuations importantes du prix du pétrole surviennent subitement lors d'une période donnée. Deux types de chocs peuvent surgir lorsque l'écart entre l'offre et la demande du pétrole est important pour diverses raisons (facteurs climatiques, géopolitiques...). Ainsi, selon Mork (cité par Attouchi, 2020b) pour un pays exportateur de pétrole, un choc pétrolier positif (ou choc, tout court) désigne une augmentation subite et conséquente des cours du pétrole sur le marché international et un choc pétrolier négatif (ou contrechoc) correspond à une baisse forte subite des cours pétroliers.

L'Algérie, au même titre que tous les pays exportateurs de pétrole, a subi plusieurs chocs et des contrechocs depuis son indépendance à ce jour (cf. figure 1 ci-dessous).

La courbe de la figure précédente montre l'évolution des cours pétroliers depuis l'indépendance de l'Algérie à ce jour ; les chocs positifs et négatifs y sont clairement visibles. En effet, le marché pétrolier a connu un premier choc en octobre 1973, survenu à cause de la guerre du Kippour les pays de l'OPEP ont imposé un embargo aux pays occidentaux pour les sanctionner suite à leur soutien à l'État d'Israël. Les pays de l'OPEP ont donc décidé de manière unilatérale de revoir le prix du pétrole de 70% à la hausse (Antonin, 2013). Le second choc est survenu en 1979-1980 conséquemment à la révolution déclenchée entre l'Irak et l'Iran qui revête un caractère géopolitique. Au-delà de ces deux chocs bien évoqués généralement dans la littérature économique existante, Chevalier (2010) et Antonin (2013) considèrent également un troisième choc positif suite à l'augmentation de la demande mondiale. En l'occurrence, entre septembre 2003 et juin 2008, les cours pétroliers ont été multipliés par cinq. Ainsi, le record historique du prix du pétrole, enregistré en avril 1980 qui était de 103,76 dollars en valeur constante, a été dépassé en juillet 2008 par un nouveau record de prix de 145 dollars le baril. Ce troisième choc est essentiellement provoqué par une forte hausse de la demande globale du marché pétrolier due à la forte croissance de l'économie mondiale, notamment celle des pays émergents : Chine, Inde et Brésil ; ainsi que par la réduction des quantités offertes sur le marché mondial. Dans le cas de l'Algérie, Attouchi (2020a) souligne que les chocs pétroliers positifs permettent d'assurer de rester dans un régime de prospérité économique et les chocs négatifs par contre, conduisent à la récession économique. S'agissant des contres-choc-pétroliers, le marché pétrolier mondial a connu au cours de son histoire quatre comme l'a mentionné Ait mimoune (2018): le contre-choc de 1985, celui de 1997, celui de 2009 et celui de 2014 à 2016. A chaque survenance d'un contre-choc pétrolier, l'économie mondiale est touchée toutefois, ses conséquences sont plus moins graves sur les économies des pays exportateurs. En revanche, les impacts négatifs sont assumés directement et pleinement par les économies rentières, à l'image de celle de l'Algérie.

### **IV- Éléments sur l'usage de la rente en Algérie :**

Le schéma relatif aux emplois des revenus qui proviennent des exportations d'hydrocarbure adopté par les pouvoirs publics n'est pas spécifique au cas de l'Algérie. En effet, d'autres pays exportateurs de ressources naturelles, comme le Qatar, la Libye, le Nigeria, l'Arabie Saoudite, l'Iran, et bien d'autres, ont adopté également ce même choix (Bouzidi, 2011, p. 60)

#### **IV.1. Remboursement de la dette**

En Algérie, l'une des affectations des revenus supplémentaires, générés par la hausse des cours enregistrée durant les années 2000, adoptée par les décideurs algériens était le désendettement à travers le remboursement anticipé de la dette extérieure. A ce titre, l'Algérie a poursuivi le processus de remboursement de sa dette extérieure et le niveau de ses réserves de change atteint au début des années 2000, lui a permis de procéder au remboursement par anticipation à partir de 2004 dans une optique d'allocation prudente de ressources. Ainsi, selon le rapport de la banque d'Algérie de 2006, le total de la dette extérieure est passée de 21,821 milliards de dollars à la fin de l'année 2004 à 17,192 milliards de dollars à la fin de l'année 2005 et à 5,612 milliards de dollars à la fin de l'année 2006. Par la suite, le processus de remboursement s'est poursuivi et l'Algérie devient même un pays créancier en accordant un prêt de cinq milliards de

dollars au FMI en octobre 2012. Cette politique de désendettement a eu des effets positifs sur l'économie algérienne, en permettant de libérer le budget de l'État de cette contrainte et d'épargner à l'économie de subir la hausse des taux d'intérêts mondiaux occasionnés par le contexte de la crise financière de 2008. Par ailleurs, grâce à ce type de choix, l'Algérie a pu restaurer sa solvabilité sur le marché international (Bouzidi, 2011, p. 61).

#### **IV.2. Accroissement de la valeur des importations**

La fin du monopole de l'État sur le commerce extérieur a été décidée par les pouvoirs publics en 1991. Cette réforme vise essentiellement l'implication des opérateurs privés dans la stratégie d'intensification des échanges internationaux conformément aux directives du FMI. Toutefois, la situation sécuritaire de l'Algérie durant la décennie 1990, a freiné la mise en œuvre de cette stratégie et ce n'est qu'à partir du début des années 2000 que l'activité d'importation a connu une dynamique favorisée par l'augmentation des revenus issus des exportations des hydrocarbures (cf. figure 2 ci-dessous).

Selon les rapports annuels de la Banque d'Algérie (2003-2011), la valeur des importations est passée de 9345 millions de dollars en 2000 à 38 886 millions de dollars en 2010, ce qui signifie que ladite valeur a été quadruplée. Il est également utile de noter que les groupes de biens les plus dominants en matière des importations algériennes correspondent à l'alimentation, biens de consommation, produits semi-finis et les équipements industriels. En outre, la décennie allant de 2011 à 2019 a connu deux types d'évolution contradictoires de la valeur des importations : d'abord, de 2010 jusqu'au début de 2014 la valeur des importations a connu une tendance haussière en passant de 38 886 à 54 984 millions de dollars. Ensuite, au-delà de cette date, les importations ont connu annuellement une décroissance continue pour atteindre en 2019 une valeur de 44 636 millions de dollars. Ce constat, nous permet de relever que les hausses de cours pétroliers durant la période allant de 2000 à 2014 ont conduit à une hausse de la valeur des importations. Néanmoins, « la croissance des importations est analysée par les autorités algériennes comme une dérive des pratiques de commerce extérieur et un accélérateur de la désindustrialisation » (Talahite et Mezouaghi, 2009, p. 15). Par ailleurs, « avec l'ampleur des importations, l'économie algérienne produit des emplois pour ses pays fournisseurs et de la consommation pour les nationaux et ce, par effet de rente » (Lamiri, 2013, p. 244). En revanche, la baisse des cours du pétrole enregistrée sur les marchés internationaux à partir de juin 2014 a été à l'origine d'une décroissance continue de la valeur annuelle des importations qui a duré jusqu'à 2020. Ce constat dénote également la dépendance du pays vis-à-vis de ses revenus extérieurs, puisque les rentrées en devises qui proviennent de l'exportation des hydrocarbures sont utilisées dans l'importation des biens et des services nécessaires à la satisfaction des besoins de la population résidente .

Dans ce contexte, les pouvoirs publics ont adopté une nouvelle politique économique visant la réduction du volume des importations et l'orientation du consommateur vers le produit local. Cette transition passerait inévitablement par une forte taxation des importations qui provoquerait une augmentation des prix des produits importés. Cette politique pourrait aussi passer par une amélioration quantitative et qualitative des produits fabriqués localement, ainsi que par des stratégies de co-production qui consisteraient en l'éclatement des chaînes de valeurs des produits (Harbi, 2019). Cette politique permettrait, tout en ayant pour objectif la diversification des exportations, de s'inscrire correctement dans le choix irréversible de l'ouverture de l'économie algérienne sur l'extérieur et dans un processus d'adhésion à l'OMC.

#### **IV. 3. Création du fonds de régulation de recettes**

Le Fonds de Régulation de Recettes (FRR), mis en place en Algérie depuis 2000, était classé parmi les quatorze premiers fonds souverains à travers le monde, au regard de l'importance de ses avoirs notamment en 2012 (cf. figure 3 ci-dessous). Depuis sa création jusqu'à 2006, les avoirs du FRR ont été réaffectés au désendettement du trésor vis-à-vis des créanciers étrangers, en payant le principal de la dette publique et en effectuant certains paiements par anticipation à la banque africaine de développement et à l'Arabie Saoudite à partir de 2004. Aussi, ses actifs ont été utilisés pour financer le remboursement par anticipation de la totalité de la dette du Club de Paris et celle du Club de Londres, ainsi que pour le financement d'une grande partie de la dette interne (Achenhou, 2009). Par la suite, ce fonds a été utilisé pour financer la moitié du déficit budgétaire, comme il est également utilisé dans le cadre du budget général de l'État pour soutenir la croissance

économique. Toutefois, sa gestion n'était pas caractérisée par une certaine transparence et se fait toujours dans l'opacité totale. Cet instrument, censé être un outil de régulation des recettes, avait été échappé « à tout contrôle et s'apparente désormais à une immense caisse noire » (Hachemaoui, 2011, p. 128). Ceci a facilité des malversations et a contribué donc à l'aggravation du phénomène de corruption. Selon Bouchakour and Ait taleb (2020), le gouvernement de l'époque avait choisi la création du FRR au lieu d'un Fonds Souverain tout en avançant ses arguments. Toutefois, à cause de cette option notre économie, a raté des opportunités financières qui auraient permis d'avoir des retombées très intéressantes sur le plan financier.

## V-Méthodes et Matériels :

Pour mesurer l'impact d'une variable appelée « cause » sur une autre variable appelée « effet », il est d'usage en économétrie de procéder d'abord à la vérification statistique de l'existence d'un éventuel lien de causalité entre ces deux variables. Par ailleurs, comme l'objet de notre travail ici consiste à mesurer l'effet des fluctuations du prix du pétrole algérien (Sahara Blend en USD) sur le produit intérieur brut (mesuré en milliards USD base 2010), il convient donc de commencer par analyser la stationnarité de ces deux séries de données, de tester ensuite l'existence d'une éventuelle relation de causalité entre ces deux variables macroéconomiques et terminer par la phase de spécification du modèle à adopter dans notre cas.

### V. 1. Données utilisées

Les données utilisées dans cette partie correspondent aux taux de croissance annuels, calculés en utilisant les données des deux séries temporelles précitées pour la période allant de 1983 à 2020. Le choix de cette période est justifié par la disponibilité des données concernant les deux variables ciblées. En outre, pour la source des données utilisées, le choix s'est porté sur deux sites internet spécialisés en données statistiques, à savoir : le site « Perspective Monde » de l'Université Sherbrooke pour le PIB (en Milliards de USD constant 2010, noté TCPIBMS) et le site « STATISTA » pour le prix du pétrole Sahara Blend en USD, noté TCPPSB\$)

Les figures 4 et 5 présentées en annexe 1 montrent que les deux séries sont en forme de dents-de-scie. Toutefois, même si ces deux séries comportent des fluctuations, elles n'évoluent pas tout à fait de la même façon. Au vu donc de l'allure de ces deux courbes, il est possible de présager l'absence d'une tendance temporelle dans les deux séries. Cependant, afin de bien vérifier la présence d'autres composantes (saisonniers et cyclique) qui peuvent affecter le comportement des deux séries, il convient donc d'appliquer un test statistique qui permettra de confirmer ou d'infirmier cette possibilité

### V. 2. Analyse de la stationnarité

La notion de stationnarité des séries chronologiques est un élément à ne pas négliger, si l'on ne souhaite pas vraiment avoir des régressions fallacieuses ou illusoirs. Il est donc recommandé dans le domaine d'économétrie de procéder d'abord à la stationnarisation des séries chronologiques avant toute estimation de modèles de régression. Afin d'examiner l'hypothèse d'une racine unitaire, le test statistique communément utilisé est celui de Dickey-Fuller Augmenté ADF. La procédure de ce test se fait selon les étapes suivantes (Bourbonnais, 2018).

a) On estime d'abord par la méthode des MCO le troisième modèle qui s'écrit :

$$x_t = \phi x_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$$

Sachant que :

- $x_t$  : la variable endogène, elle représente ici l'une de deux séries (TCPIBMS ou TCPPSB\$) ;
- $\phi$  : le paramètre à estimer ;
- $b$  : paramètre de la variable temps ;
- $t$  : le temps
- $c$  : la constante du modèle ;
- $\varepsilon_t$  ; erreurs

b) Si le paramètre (b) n'est pas significativement différent de zéro ( $b = 0$ ), on estime ensuite le deuxième modèle sans tendance :  $x_t = \phi x_{t-1} + c + \varepsilon_t$

c) Si le paramètre (c) n'est pas significativement différent de zéro ( $c = 0$ ), on estime enfin le premier le modèle sans tendance sans constante :  $x_t = \emptyset x_{t-1} + \varepsilon_t$

### V. 3. Analyse de causalité

Lorsqu'une relation de causalité existe entre deux variables économiques quelconques, elle peut être du type unidirectionnelle ou bidirectionnelle. Toutefois, il convient de préciser dans le cas de notre travail que c'est le premier type de lien de causalité qui nous intéresse, car le prix du pétrole est déterminé au niveau des marchés mondiaux et le PIB d'une économie ne pourrait avoir un effet sur sa détermination. A l'inverse, le PIB peut être impacté par l'évolution du prix du pétrole. L'objectif donc de notre travail consiste à vérifier statistiquement l'existence du lien de causalité unidirectionnelle entre ces deux variables économiques. Nous allons appliquer à cet effet le test proposé par Granger (1969). Et en utilisant les données relatives aux deux variables retenues, l'application de ce test a abouti aux résultats présentés dans le tableau en annexe 4.

## VI- Résultats:

Les principaux résultats obtenus concernant l'analyse de la stationnarité des deux séries chronologiques utilisées dans ce travail et ceux relatifs à l'analyse de la causalité entre le TCPPSB\$ et le TCPIBM\$ sont :

### VI.1. Les résultats relatifs au test de la stationnarité

Les résultats relatifs au test de la stationnarité des deux séries sont donnés en annexe 2 et 3. Nous présentons ici essentiel :

#### VI.1.1. Les résultats de l'estimation relatifs à la série TCPPSB\$

$$\text{Le modèle 3 : } \begin{matrix} \text{TCPPSB}_t & = & -0,91 * \text{TCPPSB}_{t-1} & - & 0,017 * t & + & 4,51 \\ (T-stat) & & (-5.058) & & (-0.038) & & (0.461) \end{matrix}$$

D'après les résultats de l'estimation du modèle 3, le paramètre de la tendance n'est pas significativement différent de zéro ( $T_{cal} < T_{tab}$ ). Ce qui permet de conclure que le processus n'est pas stationnaire, on passe donc à la deuxième étape en estimant le modèle 2 sans tendance.

$$\text{Le modèle 2 : } \begin{matrix} \text{TCPPSB}_t & = & -0.91 * \text{TCPPSB}_{t-1} & + & 4.18 \\ (T-stat) & & (-5.16) & & (0.90) \end{matrix}$$

Les résultats du deuxième modèle, montre que la constante n'est pas significativement différente de zéro ( $T_{cal} < T_{tab}$ ). Dans ce cas, la constante doit être supprimée du modèle et le processus n'est toujours pas stationnaire.

$$\text{Le modèle 1 : } \begin{matrix} \text{TCPPSB}_t & = & -0.877 * \text{TCPPSB}_{t-1} \\ (T-stat) & & (-5.099) \end{matrix}$$

$n = 36 \quad ADF \text{ calculé} = -5.098913$

Après l'estimation du premier modèle (sans tendance et sans constante), les résultats montrent qu'au seuil de 5% d'erreur le paramètre  $\emptyset$  est significativement différent de zéro et montrent également qu'au seuil de 5% la valeur de la statistique ADF calculée (= 2.41) est inférieure à la valeur tabulée ( $t_{tab} = -1.95$ ). Ce qui permet de conclure que la série TCPPSB\$ est stationnaire en niveau.

#### VI.1.2. Les résultats de l'estimation relatifs à la série TCPIBM\$

Le même schéma a été suivi pour tester la stationnarité de la série TCPIBM\$ et les résultats de l'estimation des trois modèles montrent également qu'au seuil de 5% d'erreur cette série est stationnaire en niveau.

$$\text{Le modèle 3 : } \text{TCPIB}_t = -0.52 * \text{TCPIB}_{t-1} - 0.0017 * t + 1.08$$

$$(T - stat) \quad (-2.822) \quad (-0.045) \quad (1.206)$$

**Le modèle 2 :**  $TCPIB\$_t = -0.524 * TCPIB\$_{t-1} + 1.056$   
 (T - stat)  $(-2.926) \quad (1.745)$

**Le modèle 1 :**  $TCPIB\$_t = -0.283 * TCPIB\$_{t-1}$   
 (T - stat)  $(-2.411)$   
 n = 36  $ADF \text{ calculé} = -2.411$

Les résultats du test de Dickey-Fuller augmenté relatifs à l'analyse de la stationnarité des deux séries de données utilisées, concluent qu'au seuil de 5%, les deux séries sont stationnaires en niveau.

## VI.2. Les résultats relatifs au test de causalité

En utilisant les données relatives aux deux variables retenues, l'application du test de causalité de Granger a abouti aux résultats présentés dans le tableau en annexe 4. D'après ce tableau, deux hypothèses ont été testées simultanément, à savoir l'inexistence du lien de causalité entre les deux variables considérées. Il était question de tester l'hypothèse H0 qui stipule que l'évolution du prix du pétrole sur le marché international n'affecte pas la croissance du PIB en Algérie et la seconde qui stipule que la croissance du PIB en Algérie ne provoque pas la modification du prix du pétrole sur le marché international. Ainsi, au seuil de 5% d'erreur, les résultats du tableau en annexe 3 confirment les deux hypothèses et illustrent l'absence de lien de causalité entre ces deux variables. En d'autres termes, selon ce test l'évolution du prix du pétrole n'a pas d'impact sur la croissance économique en Algérie et vice-versa.

Dans ce cas, il convient de préciser qu'aucun modèle économétrique ne peut être spécifié pour mesurer le niveau de l'impact de l'évolution du prix du pétrole sur la croissance économique en Algérie.

## VII- Discussion des résultats

Selon les résultats du test de causalité de Granger, effectué sur des données de la période allant de 1983 à 2020 relatives aux deux variables considérées, il n'y a aucun lien de causalité entre les fluctuations de prix du pétrole et l'évolution du PIB en Algérie. Cela signifie que l'hypothèse émise au départ stipulant que les fluctuations du prix du pétrole ont un impact positif sur la croissance économique en Algérie est donc infirmée.

Nos résultats contredisent donc ceux trouvés par Benallal et al. (2021) qui révèlent que la croissance économique en Algérie est fortement impactée par les variations du prix de pétrole durant la période de 2014 à 2019. Effectivement, durant cette période, l'Algérie a connu une crise importante en matière de financement suite à l'effondrement des cours de l'or noir sur le marché international à partir de l'été 2014, communément appelé par les économistes le troisième contre choc pétrolier, en passant de 99.68 dollars à 44,28 en 2016 et ce qui a conduit par la suite à la surutilisation du FRR et son épuisement total en 2017. Pour faire face à cette situation, le gouvernement en place a décidé de recourir à la planche à billets et limiter les importations au strict minimum, en réduisant ainsi le volume des importations annuel de 59,76 milliards de dollars en 2014 à 34,39 milliards de dollars en 2020.

Les contre-chocs pétroliers affectent fortement notre économie ; les fortes baisses du prix du pétrole impactent directement nos importations de matières premières utilisées dans la production nationale. Ceci explique malheureusement la non diversification de notre économie et sa forte dépendance de l'extérieur. Cette situation correspond au cas de plusieurs pays exportateurs de pétrole des pays de MENA comme ça été conclu par Abdelsalam and Abdelmoula (2020). En revanche, les chocs pétroliers n'ont pas d'impacts sur la croissance de notre économie car, comme nous l'avons déjà expliqué dans la partie concernant les usages de la rente, la majeure partie des réserves en devises et qui proviennent majoritairement de la vente d'hydrocarbures, sont affectées



pour financer certains infrastructures et secteurs non productifs mais ayant des répercussions importantes sur le plan social et sécuritaire.

En revanche, nos résultats confirment ceux trouvés par Tchitchoua and EyimiOkpwa (2021) selon lesquels la hausse du prix de pétrole n'a aucun impact sur la croissance économique des six pays de la Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale.

Le résultat du test de causalité confirme que les exportations algériennes en pétrole brut n'ont pas d'effet sur la croissance du produit intérieur brut. Même s'il est clair que ces dernières années les exportations algériennes en hydrocarbures représentent près de 95% des exportations et les rentrées en devise proviennent essentiellement de ces exportations, les fluctuations des prix du pétrole brut sur les marchés mondiaux n'ont pas réellement d'effet sur la croissance du PIB pour plusieurs de raisons :

-Le niveau important des transferts sociaux en Algérie est financé par les revenus qui proviennent des ventes de pétrole dans le sens de la redistribution de la rente. Il convient donc de souligner que pendant les périodes d'embellie financière, pour maintenir une certaine stabilité sociale, les décideurs avaient reversé une partie de la rente pétrolière sous formes de subventions indirectes.

-Les importations de l'Algérie sont financées principalement par les recettes en devise qui proviennent de la vente du pétrole mais elles sont composées majoritairement de produits finis destinés à la consommation directe, notamment durant la période 2000-2016 où tout est importé de l'étranger même pour le cas des produits finis fabriqués localement, sans se soucier des impacts négatifs que cela pourrait avoir sur la production nationale.

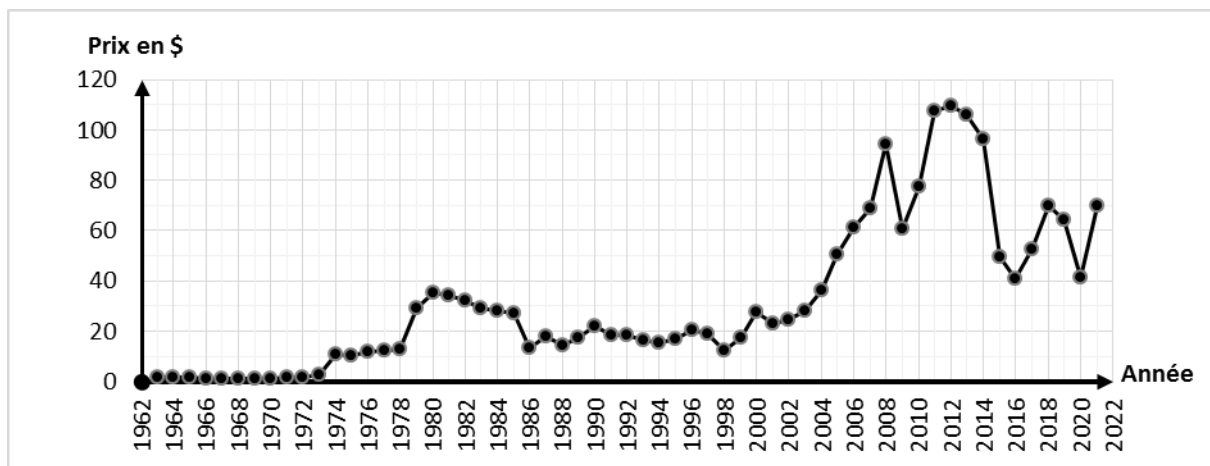
-Durant les deux premières décennies de ce troisième millénaire, le phénomène de corruption a atteint un niveau très élevé en Algérie, avec des détournements colossaux de l'argent public notamment après le troisième mandat du feu Président Bouteflika (Bennadji, 2010) et qui s'est aggravée davantage lors de son quatrième mandat.

## **VIII- Conclusion:**

En termes de conclusion, comme l'objet de ce présent travail consistait à vérifier statistiquement la possibilité de considérer la rente pétrolière comme un levier de croissance de l'économie algérienne, en premier lieu nous avons donc réalisé le test ADF, à travers lequel nous avons conclu que les deux séries considérées, à savoir : le PIB et le prix du pétrole, sont stationnaires en niveau. En second lieu, en appliquant le test de Granger, les résultats ont révélé qu'aucun lien de causalité n'existe entre les deux variables considérées. Les fluctuations du prix du pétrole sur le marché international n'ont pas d'effet sur la croissance économique en Algérie. Toutefois, les trois contre-chocs pétroliers qu'a connu le marché pétrolier avaient des conséquences graves sur la stabilité de notre économie. Ce qui montre sa fragilité et sa dépendance vis-à-vis de la rente pétrolière. A cet effet, même si le concept de la diversification économique revient aux débats en Algérie à l'occasion de chaque contre-choc pétrolier mais aucune stratégie globale n'est mise en place pour diversifier notre économie. Les décideurs sont appelés aujourd'hui donc à mettre en place une stratégie à long terme, des politiques durables et des mécanismes adéquats permettant d'encourager la production nationale et l'exportation hors hydrocarbures, afin d'aller vers une vraie diversification économique durable qui garantira les équilibres macroéconomiques et qui assurera ainsi la stabilité de notre économie.

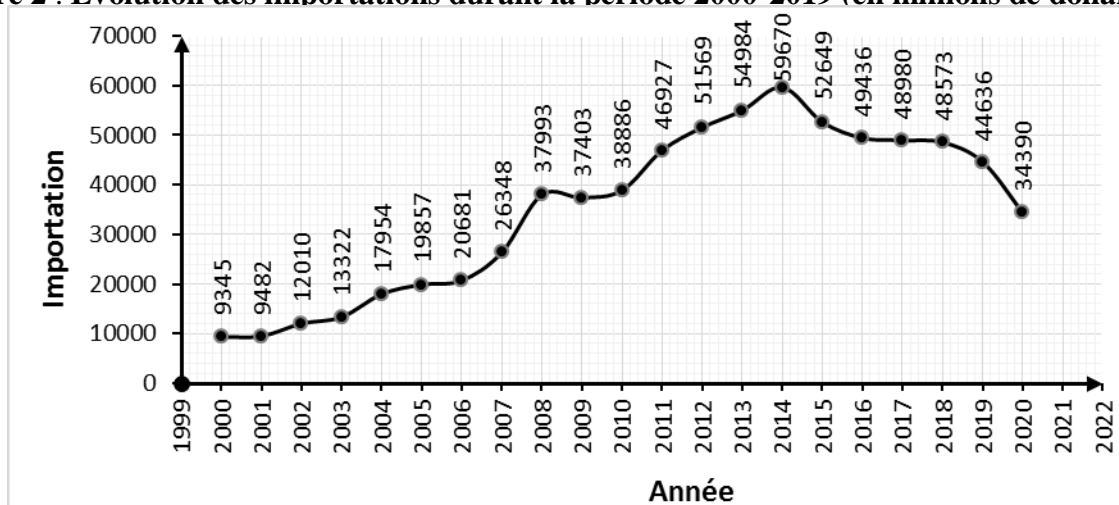
**- Annexes:**

**Figure 1 : Évolution du prix de pétrole panier OPEP (1963-2021) en dollars**



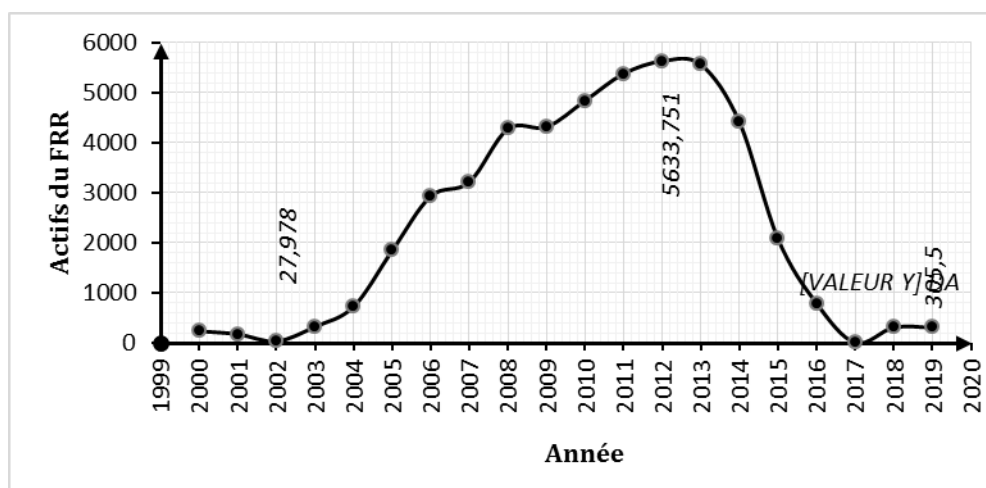
Source : Élaborée par nous-mêmes à partir des données extraites du site (Statista)

**Figure 2 : Évolution des importations durant la période 2000-2019 (en millions de dollars)**



Source : Élaborée par nous-mêmes à partir des données extraites des rapports de la Banque d'Algérie

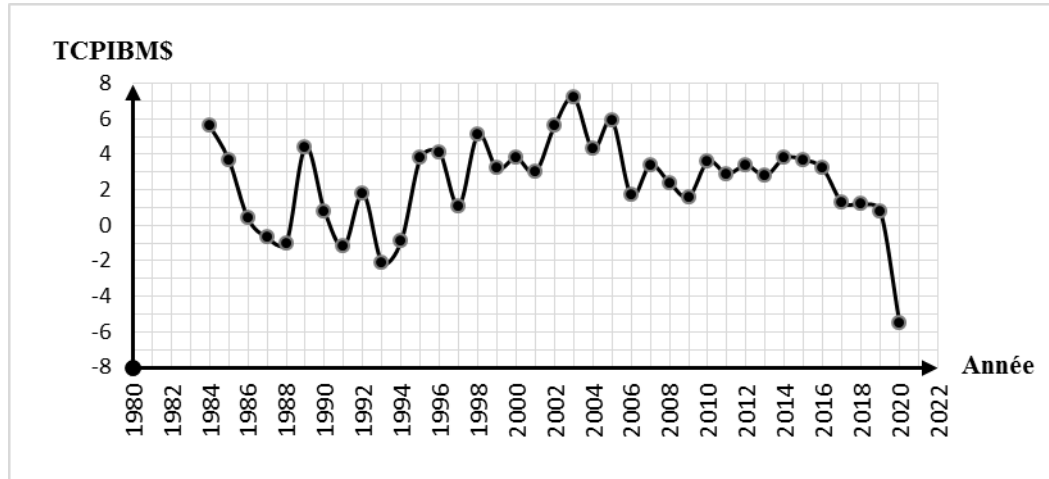
**Figure 3 : Évolution des actifs du FRR de 2000 à 2019 en milliards de dinars**



Source : Élaborée par nous-mêmes à partir des données extraites de l'article de Hadj Moussa (2021)

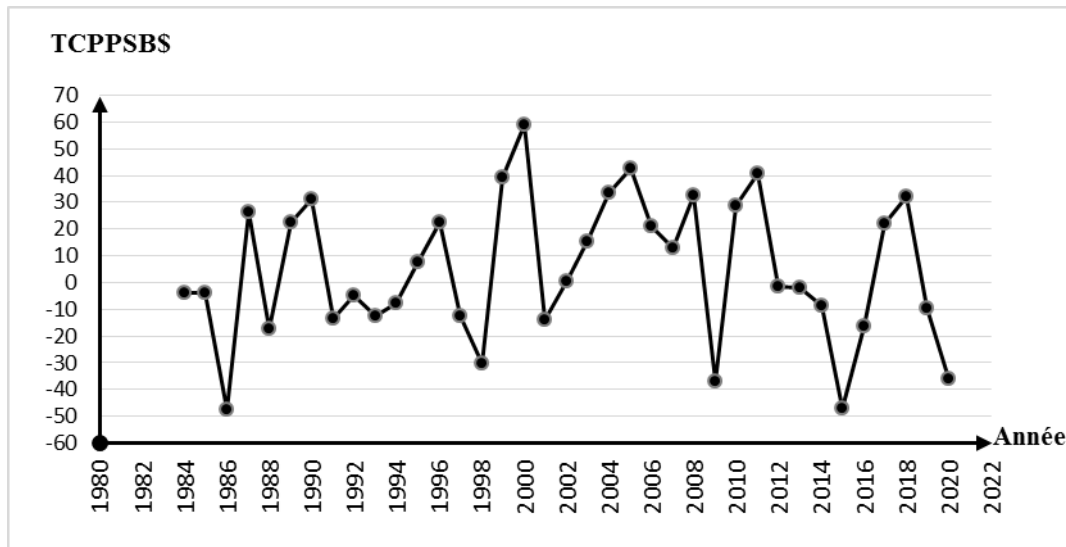
**Annexe 1 : Représentation des séries de données utilisées dans la partie empirique**

**Figure 4 : Évolution du TCPIBM\$ durant la période (1983-2020)**



Source : Élaborée par nous-mêmes à partir des données extraites du site (Perspective Monde)

**Figure 5 : Evolution TCPPSB\$ durant la période (1983-2020)**



Source : Élaborée par nos-mêmes à partir des données extraites du site (Statista)

**Annexe 2 : Tableaux de résultats du Test ADF relatifs à la série TCPPSB\$**

**Tableau 1 : Résultats de l'estimation du modèle 3**

Null Hypothesis: TCPPSB\$ has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)
--

		t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.057821	0.0012	
Test critical values:	1% level	-4.234972		
	5% level	-3.540328		
	10% level	-3.202445		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TCPPSB\$)				
Method: Least Squares				
Date: 11/14/21 Time: 20:38				
Sample (adjusted): 1985 2020				
Included observations: 36 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCPPSB\$	-0.910318	0.179982	-5.057821	0.0000
C	4.512898	9.784352	0.461236	0.6477
@TREND(1983)	-0.017099	0.444801	-0.038443	<b>0.9696</b>
R-squared	0.439305	Mean dependent var		-0.885792
Adjusted R-squared	0.405324	S.D. dependent var		35.78777
S.E. of regression	27.59783	Akaike info criterion		9.553007
Sum squared resid	25134.13	Schwarz criterion		9.684967
Log likelihood	-168.9541	Hannan-Quinn criter.		9.599064
F-statistic	12.92778	Durbin-Watson stat		1.902544
Prob(F-statistic)	0.000071			

Source : Résultats obtenus à l'aide de Eviews

**Tableau 2 : Résultats de l'estimation du modèle 2**

Null Hypothesis: TCPPSB\$ has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
		t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.161041	0.0001	
Test critical values:	1% level	-3.626784		
	5% level	-2.945842		
	10% level	-2.611531		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TCPPSB\$)				
Method: Least Squares				
Date: 11/14/21 Time: 20:38				
Sample (adjusted): 1985 2020				
Included observations: 36 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCPPSB\$ (-1)	-0.910978	0.176511	-5.161041	0.0000
C	4.183136	4.636805	0.902159	<b>0.3733</b>

R-squared	0.439280	Mean dependent var	-0.885792
Adjusted R-squared	0.422788	S.D. dependent var	35.78777
S.E. of regression	27.18956	Akaike info criterion	9.497496
Sum squared resid	25135.26	Schwarz criterion	9.585469
Log likelihood	-168.9549	Hannan-Quinn criter.	9.528201
F-statistic	26.63635	Durbin-Watson stat	1.901530
Prob(F-statistic)	0.000011		

Source : Résultats obtenus à l'aide de Eviews

**Tableau 3 : Résultats de l'estimation du modèle 1**

Null Hypothesis: TCPPSB\$ has a unit root					
Exogenous: None					
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			<b>-5.098913</b>	0.0000	
Test critical values:	1% level		-2.630762		
	5% level		-1.950394		
	10% level		-1.611202		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(X)					
Method: Least Squares					
Date: 11/14/21 Time: 20:41					
Sample (adjusted): 1985 2020					
Included observations: 36 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	TCPPSB\$ (-1)	-0.877249	0.172046	-5.098913	<b>0.0000</b>
R-squared	0.425858	Mean dependent var		-0.885792	
Adjusted R-squared	0.425858	S.D. dependent var		35.78777	
S.E. of regression	27.11718	Akaike info criterion		9.465596	
Sum squared resid	25736.94	Schwarz criterion		9.509583	
Log likelihood	-169.3807	Hannan-Quinn criter.		9.480949	
Durbin-Watson stat	1.907470				

Source : Résultats obtenus à l'aide de Eviews

### Annexe 3 : Tableaux des résultats du Test ADF relatifs à la série TCPIBM\$

**Tableau 1 : Résultats de l'estimation du modèle 3**

Null Hypothesis: Y has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.822338	0.1990
Test critical values:	1% level		-4.234972	
	5% level		-3.540328	
	10% level		-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D				
Method: Least Squares				
Date: 11/14/21 Time: 20:43				
Sample (adjusted): 1985 2020				
Included observations: 36 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	-0.522370	0.185084	-2.822338	0.0080
C	1.085415	0.899755	1.206345	0.2363
@TREND(1983)	-0.001723	0.038379	-0.044905	<b>0.9645</b>
R-squared	0.201175	Mean dependent var		-0.307805
Adjusted R-squared	0.152761	S.D. dependent var		2.552311
S.E. of regression	2.349289	Akaike info criterion		4.625758
Sum squared resid	182.1323	Schwarz criterion		4.757718
Log likelihood	-80.26364	Hannan-Quinn criter.		4.671816
F-statistic	4.155331	Durbin-Watson stat		1.824879
Prob(F-statistic)	0.024573			

Source : Résultats obtenus à l'aide de Eviews

**Tableau 2 : Résultats de l'estimation du modèle 2**

Null Hypothesis: Y has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.925731	0.0522
Test critical values:			1% level	-3.626784
			5% level	-2.945842
			10% level	-2.611531
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D				
Method: Least Squares				
Date: 11/14/21 Time: 20:44				
Sample (adjusted): 1985 2020				
Included observations: 36 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	-0.523937	0.179079	-2.925731	0.0061
C	1.055885	0.605030	1.745178	<b>0.0900</b>
R-squared	0.201126	Mean dependent var		-0.307805
Adjusted R-squared	0.177630	S.D. dependent var		2.552311
S.E. of regression	2.314554	Akaike info criterion		4.570264
Sum squared resid	182.1434	Schwarz criterion		4.658237
Log likelihood	-80.26474	Hannan-Quinn criter.		4.600969
F-statistic	8.559901	Durbin-Watson stat		1.822228

Prob(F-statistic)	0.006083
-------------------	----------

Source : Résultats obtenus à l'aide de Eviews

**Tableau 3 : Résultats de l'estimation du modèle 1**

Null Hypothesis: Y has a unit root					
Exogenous: None					
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			<b>-2.410660</b>	0.0173	
Test critical values:	1% level		-2.630762		
	5% level		-1.950394		
	10% level		-1.611202		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D					
Method: Least Squares					
Date: 11/14/21 Time: 20:45					
Sample (adjusted): 1985 2020					
Included observations: 36 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	Y(-1)	-0.283174	0.117468	-2.410660	<b>0.0213</b>
R-squared	0.129565	Mean dependent var			-0.307805
Adjusted R-squared	0.129565	S.D. dependent var			2.552311
S.E. of regression	2.381233	Akaike info criterion			4.600498
Sum squared resid	198.4594	Schwarz criterion			4.644485
Log likelihood	-81.80897	Hannan-Quinn criter.			4.615851
Durbin-Watson stat	2.104643				

Source : Résultats obtenus à l'aide de Eviews

**Annexe 4 : Tableau des résultats du test de causalité de Granger**

Pairwise Granger Causality Tests				
Date: 11/15/21 Time: 22:22				
Sample: 1983 2020				
Lags: 2				
	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
	TCPPSB\$ does not Granger Cause TCPIBM\$	35	0.53660	0.5902
	TCPIBM\$ does not Granger Cause TCPPSB\$		0.93596	0.4034

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel Eviews

## -Références:

- Abdelsalam, M., & Abdelmoula, M. (2020). Oil price fluctuations and economic growth: the case of MENA countries. *Review of Economics and Political Science*.  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REPS-12-2019-0162/full/pdf>
- Achenhou, A. (2009). *La fabrication de l'Algérie* (Alpha-Design, Ed.).
- Ait mimoune, K. (2018). L'impact de la crise pétrolière de 2014-2016 sur les indicateurs économiques en Algérie. *Revue des Etudes Economiques Approfondies*, 3(3), 58-75.  
<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/77033>
- Antonin, C. (2013). Après le choc pétrolier d'octobre 1973, l'économie mondiale à l'épreuve du pétrole cher. *Revue internationale et stratégique*, 91(3), 139-149. <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2013-3-page-139.htm>
- Attouchi, M. (2020a). *Chocs pétroliers et risques cycliques d'un syndrome hollandais en Algérie: Etude économétrique* [3ème cycle, Université Djillali Liabes, Sidi Bel Abbès]. <http://rdoc.univ-sba.dz/handle/123456789/2974>
- Attouchi, M. (2020b). L'impact des fluctuations des cours pétroliers dans un pays exportateur et un pays importateur du pétrole. *Journal des Etudes Economiques Contemporaines*, 5(2), 163-179.  
<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticlepdf/469/5/2/140481>
- Banque d'Algérie. (2003-2011). Rapport annuel de la Banque d'Algérie. <https://www.bank-of-algeria.dz/html/communicat11.htm>
- Barlet, M., & Crusson, L. (2009). Quel impact des variations du prix du pétrole sur la croissance française ? *Economie & prévision*, 188(2), 23-41. <https://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-1-2009-2-page-23.htm>
- Bellal, S. (2016). La question des arrangements institutionnels dans la réflexion sur les politiques d'industrialisation en Algérie: Une analyse régulationniste. In P. d. l'Ifpo (Ed.), *État, rente et prédation : L'actualité de Veblen*. <https://books.openedition.org/ifpo/9629?lang=fr>
- Benallal, B., Benbouziane, M., & Bourdache, C. (2021). Impact of Oil Price Fluctuations on Economic Growth in Algeria. *Empirical Economics Letters*, 20(5(1)). <http://www.eel.my100megs.com/volume-20-number-5a.htm>
- Bennadji, C. (2010). Troisième mandat présidentiel : le mandat de trop ? *L'Année du Maghreb*, VI 265-284.  
<https://doi.org/> <https://doi.org/10.4000/anneemaghreb.897>
- Bouchakour, S., & Ait taleb, A. (2020). L'option d'un fonds souverain algérien, aurait-elle permis à l'Algérie de mieux gérer ses réserves de change ? *Revue algérienne de développement économique*, 7(1), 409-422. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/117691>
- Bourbonnais, R. (2018). Chapitre 9. Éléments d'analyse des séries temporelles. In *Économétrie* (pp. 257-296). Dunod. <https://www.cairn.info/econometrie--9782100773459-page-257.htm>
- Bouzidi, A. (2011). *Economie algérienne : Eclairage*. (ENAG, Ed.).
- Chevalier, J.-M. (2010). *Rapport du groupe de travail sur la volatilité des prix du pétrole* <https://www.vie-publique.fr/rapport/31036-la-volatilite-des-prix-du-petrole>
- Chikh Amnache, S. (2015). *Le syndrome hollandais : aspects théoriques et vérification empirique, en référence à l'économie algérienne* [Sciences économiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou]. <https://docplayer.fr/63443172-These-en-vue-de-l-obtention-du-diplome-de-doctorat-es-sciences-discipline-sciences-economiques.html>
- Cypher, J. M., & Dietz, J. L. (2009). *The process of economic development* (3rd ed.). Routledge.  
<https://fr.b-ok.africa/book/550864/7b396c>
- Direction du Trésor Public Français. (2021). *Algérie: Indicateurs et conjoncture* <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/DZ/indicateurs-et-conjonctures>
- Djerbal, D. (2022). La corruption comme système de pouvoir en Algérie. *NAQD*, 40(1), 26-62.  
<https://www.cairn.info/revue-naqd-2022-1-page-26.htm>
- École de politique appliquée Faculté des lettres et sciences humaines Université de Sherbrooke. (2021). *Perspective Monde : Outil pédagogique des grandes tendances mondiales depuis 1945*. Retrieved 15/10/2021 from <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays/?codeStat=NY.GDP.MKTP.KD.ZG&codePays=DZA&codeTheme=2>
- Ftiti, Z., Guesmi, K., Teulon, F., & Chouachi, S. (2015). View of Relationship Between Crude Oil Prices And Economic Growth In Selected OPEC Countries. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 32(1), 11-22. <https://clutejournals.com/index.php/JABR/article/view/9483>
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438. <https://www.jstor.org/snd11.arn.dz/action/doBasicSearch?Query=Investigating+Causal+Relations+by+Econometric+Models+and+Cross-spectral+Methods&so=rel/>



- Hachemaoui, M. (2011). La corruption politique en Algérie: l'envers de l'autoritarisme. *Esprit (1940-)*(375 (6)), 111-135. <http://www.jstor.org/stable/24271297>
- Hadj Moussa, N. (2021). Fonds de régulation des recettes Algérienne entre nécessité et gaspillage des ressources rares de l'État (2000-2020). *International Journal of Economic Performance (IJEPE)*, 4(3). <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/640/4/3/173529>
- Hamilton, J. D. (1983). Oil and the macroeconomy since World War II. *Journal of political economy*, 91(2), 228-248. [https://www.researchgate.net/publication/24108242\\_Oil\\_and\\_the\\_Macroeconomy\\_since\\_World\\_War\\_II](https://www.researchgate.net/publication/24108242_Oil_and_the_Macroeconomy_since_World_War_II)
- Harbi, A. (2019, 25 septembre ). *Les chaînes de valeurs mondiales* Séminaire national sur la diversification des exportations hors hydrocarbures en Algérie, Université de Tizi-Ouzou.
- Lamiri, A. (2013). *La décennie de la dernière chance - Emergence ou déchéance de l'économie algérienne ?* (Chihab, Ed.). <https://www.decitre.fr/livres/la-decennie-de-la-derniere-chance-9789947390566.html>
- Perspective Monde. (2021). Outil pédagogique des grandes tendances mondiales depuis 1945. In (Vol. 2021). Québec, Canada.
- Rodríguez, R. J., & Sánchez, M. (2004). Oil price shocks empirical evidence for some OECD countries. *Working paper series*(362), Article 362. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/152796/1/ecbwp0362.pdf>
- Statista. (2021). *Global No.1 Business Data Platform : aperçus et données pour 170 secteurs et plus de 150 pays*. <https://fr.statista.com/statistiques/564926/prix-annuel-du-petrole-de-l-opep-1960/>
- Talahite, F., & Mezouaghi, M. (2009). Les paradoxes de la souveraineté économique en Algérie. *Confluences Méditerranée* 4(71), 9-26. <https://www.cairn.info/revue-confluences-mediterranee-2009-4-page-9.htm>
- Tchitchoua, J., & EyimiOkpwe, A. D. (2021). Impact de la hausse du cours du pétrole sur la croissance économique des pays de la CEMAC. *Revue algérienne d'économie et gestion*, 15(1), 1170-1189. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/160130>

**Comment citer cet article par la méthode APA:**

Ouarda ALOUACHE, Sabrina CHIKH, Abdelhamid AIT TALEB (2022), **La rente pétrolière constitue-t-elle un levier de croissance économique en Algérie ?**, *Revue Algérienne de Développement Économique*, Volume 09 (numéro 02), Algérie : Université Kasdi MarbahOuargla, pp.381-398.



Les droits d'auteur de tous les articles publiés dans cette revue sont conservés par les auteurs concernés conformément à la licence **Creative Commons Paternité-Pas d'utilisation commerciale - Pas de dérivation 4.0 International** (CC BY-NC 4.0).

*Revue Algérienne de Développement Économique* sous licence **Creative Commons Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale - Prevention de derivation 4.0 International** (CC BY-NC 4.0).



The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.

*Algerian Review of Economic Development* is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license** (CC BY-NC 4.0).