

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA



Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Economiques

MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de
MASTER EN SCIENCES ECONOMIQUES

Option : **Economie Quantitative**

L'INTITULE DU MEMOIRE

LE RÔLE DES SUBVENTIONS ÉNERGITIQUES SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE EN ALGÉRIE

Préparé par :

1. GUERROUDJ Missipsa
2. MEHENNI Lounis

Dirigé par :

Mme : BELKADI Ghania

Date de soutenance : 20/06/2023

Jury :

Président : Dr : MIZI ALLAOUA

Examineur : Dr : CHALLANE

Rapporteur :

Année universitaire : 2022/2023

Remerciements

**Nous tenons à remercier et à exprimer notre profonde gratitude à
madame BELKADI GHANIA notre promotrice du mémoire d'avoir**

Voulu diriger ce travail, pour son accompagnement

Et ses précieux conseils et encouragements

Nous tenons à gratifier aussi les membres du jury pour l'intérêt

Qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner

Notre travail.

Nous tenons à remercier aussi tous les membres de la faculté

Des sciences économiques et de gestion qui ont assuré

Notre formation durant le cursus universitaire.

Enfin nous adressons nos sincères sentiments de reconnaissance

À toutes personnes qui ont participé de près ou de loin

À la réalisation de ce travail.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

Mes parents : mon Père et ma Mère

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'affection et l'amour que je prouve envers vous, puisse ce travail être la récompense de vos soutiens et sacrifices pour assuré mon bien être et mon éducation

A mes Frères et Sœurs

Pour votre soutien et conseils

A tous mes Amis

Pour votre encouragement

A tous ce que j'ai omis

De citer.

GUERROUDJ Missipsa

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à : mes très chers parents qui m'ont guidé et pour leur soutien, que ce soit financièrement ou moralement durant mes moments les plus pénibles de ce long chemin. Que Dieu les protège et les garde ; à mes très chers frères et sœurs.

Et à tous les étudiants de la promotion économie quantitative 2022/2023.

Sans oublier mes amies proches et mon binôme Missipsa ainsi que sa famille.

MEHENNI Lounis

Sommaire

Introduction générale	(1-3)
Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie	(4)
Section I : Définitions des subventions	(4-9)
Section II : Les secteurs bénéficiaires des subventions en Algérie	(9-29)
Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie	(31)
Section I : Les impacts des subventions en Algérie	(31-42)
Section II : Les réformes de système des subventions en Algérie	(42-49)
Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique	(51)
Section I : Présentation du modèle et variable	(52-53)
Section II : L'application empirique	(54-60)
Section III : Estimation de model ARDL	(60-70)
Conclusion générale	(72-74)

Liste des abréviations

ANDI : Agence Nationale de Développement de l'Investissement.

AIE : Agence Nationale de l'Énergie.

ADF: Dickey-Fuller Augmenté.

AIC: Critère D'information D'akaike.

ARDL : Auto Régressive Distributed Lag.

BM : Banque Mondiale.

BTPH : Société de Bâtiments, Travaux Public et Hydraulique.

B₀ : Constante.

CREAD : Centre Recherche en Economie Appliquée pour le Développement.

CUSUMSQ: Cumulative Sum of Squares.

DW: Durbin-Watson.

FMI : Fonds Monétaire International.

GPL : Gaz de Pétrole Liquéfié.

G : Dépenses Gouvernemental.

LOG : Logarithm.

OMC : Organisation Mondial Du Commerce.

M : Importation.

OCDE : Organisation De Coopération Et De Développement Economique.

PIB : Produit Intérieur Brute.

PME : Petite Et Moyennes Entreprises.

R² : R-squared.

SC: Critère d'Information D'schwartz.

Se : Subventions du Secteur Energétique.

SNMG : Salaire National Minimum Garanti.

Liste des abréviations

X : Exportation.

Liste des tableaux

Tableau n° 01 : L'évolution du nombre d'inscriptions dans les établissements d'enseignement national et universitaire au cours de la période (2000-2020)	(13)
Tableau n° 02 : L'évolution des indicateurs de l'État de santé en Algérie au cours de la période (2000/2020)	(16)
Tableau n° 03 : Couverture sanitaire en Algérie sur la période (2000-2018)	(18)
Tableau n° 04 : Subventions aux énergies fossile en Algérie, selon l'agence internationale de l'énergie (AIE)	(27)
Tableau n° 05 : Pourcentage des subventions énergétiques dans le PIB et sa part par habitant pendant (2015-2017)	(28)
Tableau n° 06 : L'évolution de la nature des subventions publiques dans l'économie algérienne au cours de la période (2010-2020)	(39)
Tableau n° 07 : Soutien total du gouvernement à l'économie algérienne (2011-2020).....	(41)
Tableau n° 08 : L'évolution du volume des transferts sociaux en Algérie durant la période (2010-2020)	(45)
Tableau n° 09 : Test de statistiques descriptives avec logarithme	(70)
Tableaux n° 10 : La matrice de corrélation des variables sélectionnées	(72)
Tableaux n° 11 : Test « ADF » de stationnarité des séries.....	(73)
Tableaux n° 12 : Résultat de choix de retards	(73)
Tableau n° 13 : Output du modèle ARDL (3, 3,1,2)	(75)
Tableau n° 14 : Résultat de test de Co-intégration (Bounds-test)	(76)
Tableau n° 15 : Résultat d'estimation de la relation de long terme	(77)
Tableau n° 16 : Résultats d'estimation des coefficients de court terme	(79)
Tableau n° 17 : Résultat test d'auto-corrélation des erreurs.....	(80)
Tableau n° 18 : Résultat de test d'hétéroscédasticité (ARCH)	(81)

Liste des figures

- Figure n° 01** : Les matières énergétiques subvention années en Algérie..... (25)
- Figure n° 02** : Évolution des prix des carburants en Algérie (25)
- Figure n°03** : L'évolution des dépenses d'investissement en Algérie (2000-2021) (30)
- Figure n° 04** : Évolution de la part des transferts sociaux issus du déficit budgétaire et des dépenses publique(46)
- Figure n° 05** : La relation circulaire entre financement inflationniste, Augmentation du taux d'inflation et augmentation du déficit budgétaire (48)
- Figure n° 06** : Arbre de décision pour identifier les produits de support à répare (63)
- Figure n° 07** : Graphiques des séries du modèle..... (69)
- Figure n° 08** : Le graphique du critère d'information Akaike (AIC)..... (74)
- Figure n° 09** : Résultats du test de stabilité des coefficients..... (82)
- Figure n° 10** : Comparaison entre le PIB observe et le PIB ajuste..... (83)
- Figure n° 11** : Comparaison entre le PIB observe et le PIB ajuste.....(83)

Introduction général

La croissance économique a été l'objectif suivi par toutes les nations et cultures, avec des idéologies différentes, et en recherchant des moyens et des facteurs qui élèvent le niveau de vie de chacun et lui permettent de l'apprécier ensemble. La croissance économique de l'Algérie est obtenue par le rapport entre le revenu personnel de l'année en cours et mesuré par la croissance d'une année sur l'autre. (Djanoun, 2021). Les méthodes de réalisation de la croissance économique varient selon les pays, cela dépend des conditions économiques, sociales et politiques de chaque pays. Parmi ces méthodes, on peut citer le soutien gouvernemental.

Pendant des décennies, les politiques de soutien gouvernemental occupaient un rôle au sein des dépenses gouvernementales dans de nombreux pays. Elles sont considérées comme un moyen clé pour atteindre plusieurs objectifs politiques, économiques et sociaux.

Comme de nombreux autres pays à travers le monde, l'Algérie cherche à adopter par tous les moyens toutes les politiques qui lui permettent d'atteindre un niveau élevé de croissance et de faire face aux nombreuses difficultés et défis auxquels est confrontée l'économie algérienne, y compris la réalisation d'une croissance économique acceptable. Cet objectif est atteint grâce à la poursuite de politiques économiques mondiales efficaces, y compris des politiques de soutien gouvernemental. (Djanoun, 2021).

L'Algérie est parmi les pays qui ont étendu leur politique de soutien. Depuis son indépendance en 1962, elle a continué à dépendre du soutien gouvernemental pour le carburant, la nourriture et d'autres produits de base, comme un moyen d'aider les défavorisés et de fournir une protection sociale et réduire la pauvreté en offrant un soutien financier et non financier aux différents secteurs vitaux du pays, tels l'énergie, l'industrie, l'agriculture, la santé et d'autres secteurs clés.

Bien que la politique de soutien gouvernemental en Algérie vise un objectif noble, son expansion a suscité des inquiétudes quant à la durabilité des finances publiques du pays. La baisse des prix du pétrole et du gaz naturel ces dernières années a exacerbé les pressions résultant de la dette extérieure et de la dépendance aux exportations pétrolières et gazières. L'Algérie est l'un des pays exportateurs de pétrole dont la politique économique est fortement liée à la situation du marché mondial du pétrole. Dans les années 70 et 80, elle a adopté une politique de dépenses expansionniste fondée sur les recettes pétrolières, mais cette politique a été contrainte de diminuer après la baisse des prix du pétrole. Ainsi, cette politique est restée

Introduction général

oscillante entre contraction et expansion en fonction des fluctuations des prix du pétrole sur le marché mondial, ce qui a créé un fardeau pour l'État algérien. En outre, la politique de soutien gouvernemental a été marquée par de nombreuses lacunes qui ont empêché la réalisation des objectifs escomptés, et les montants alloués ne parviennent pas toujours aux bénéficiaires, ce qui aggrave les inégalités sociales et va à l'encontre de la justice sociale. En outre, cela peut encourager la corruption, la contrebande, la monopolisation et le gaspillage excessif des produits subventionnés. (Nardjss, 2014).

Face à toutes ces critiques et ces effets négatifs de la politique de soutien gouvernemental sur la croissance et le développement économique, de nombreux pays ont adopté des plans de réforme pour corriger ses lacunes, économiquement, socialement et même environnementales. La politique de soutien, telle qu'elle est, suscite l'intérêt des décideurs et de divers experts pour prendre des initiatives de réforme et la réviser de manière à permettre une plus grande réalisation de la justice sociale et à réduire les écarts entre les classes riches et pauvres, qui profitent le plus du soutien. Cela garantirait également des économies financières pour le gouvernement qui pourraient être utilisées pour renforcer d'autres secteurs sociaux plus sensibles à la croissance et au développement dans la société.

La problématique de l'étude

Le soutien gouvernemental vise principalement à aider une catégorie spécifique de la société, à savoir les familles pauvres à revenu limité ou nul, ainsi que d'autres groupes. Cependant, en l'absence d'un cadre réglementaire strict pour le système de soutien, il peut prendre une autre direction et aller à ceux qui n'y sont pas éligibles, ce qui pourrait avoir un impact sur la croissance économique sans atteindre les objectifs du gouvernement. Par conséquent, à la lumière de ce qui précède, la problématique suivante peut être soulevée :

-Dans quelle mesure les subventions en Algérie joue-t-elle un rôle dans la croissance économique ?

Pour répondre à la question principale, nous l'avons décortiqué en sous question secondaires ci-dessous :

- Que est la situation des subventions en Algérie ?

- L'Algérie a-t-elle adopté des politiques de réformes de système de subvention ?

- Quel effet de ces subventions sur la croissance économique ?

Introduction général

Pour répondre à ces questions, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

H1 : Les subventions en Algérie touchent tous les secteurs.

H2 : L'Algérie, a adopté une série de réformes pendant plusieurs années, alors ce qui implique que même les subventions ont connu le même sort.

H » : Les subventions ont des avantages seulement a court terme, mais a long terme elles pourraient ne pas avoir le même effet, et même elle peut constituer une charge lourde sur le budget de l'état.

Objectifs de l'étude

Cette étude vise à diagnostiquer et évaluer l'impact de la politique de soutien mise en œuvre en Algérie sur la croissance économique en :

- Identifier les formes de soutien gouvernemental en Algérie et en mettant en évidence les ressources allouées par rapport au produit intérieur brut et au budget de l'État.
- Comprendre la croissance économique et en déduire sa relation avec le soutien gouvernemental.
- Présenter des résultats et des recommandations visant à réformer le système de soutien.

Méthodologie de l'étude

Pour aborder ce sujet et répondre aux questions nous avons opté pour une approche empirique nous avons choisi le modèle "Auto regressive distributed lag" (ARDL) pour mesurer l'impact du soutien gouvernemental sur la croissance économique. En ce qui concerne les méthodes de collecte de données, les séries chronologiques disponibles dans les bases de données nationales et étrangères ont été utilisées, ainsi que des études, des recherches, des thèses universitaires, ainsi que des documents et des publications internes émanant du ministère des Finances, en particulier les rapports d'avancement des lois de finances.

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

Introduction

Les subventions en Algérie ont été utilisées comme un outil essentiel pour soutenir les secteurs vitaux de l'économie et pour offrir une protection sociale aux citoyens les plus vulnérables et ont été considérées comme un moyen efficace de réduire la pauvreté et de favoriser une croissance économique soutenue. Dans ce chapitre, nous explorons les définitions des subventions, l'histoire et l'évolution des subventions en Algérie, les typologies des subventions et en dernier nous exposerons les secteurs bénéficiaires des subventions en Algérie.

Section I : Définitions des subventions

Les subventions sont des aides financières octroyées par une entité gouvernementale ou une organisation à une entreprise, une association ou un individu dans le but de soutenir une activité ou un projet particulier. Les subventions peuvent être fournies pour diverses raisons, telles que la recherche scientifique, le développement économique, la culture, l'éducation, l'environnement, la santé, l'agriculture, les infrastructures. (Alesina, 2020).

Il existe différents types de subventions, tels que les subventions directes, les subventions d'investissement, les subventions d'exploitation, les subventions remboursables, les subventions en nature, les subventions de fonctionnement, etc.

L'utilisation des subventions est souvent sujette à des débats sur leur efficacité, leur impact économique, leur financement et leur équité, bien qu'elles soient souvent considérées comme un outil de politique publique pour encourager des activités, des industries ou des comportements considérés comme bénéfiques pour la société dans son ensemble. (Musgrave, 1959).

I-1 : Selon les organisations mondiales

Les subventions peuvent être définies de différentes manières selon les organisations mondiales. Voici quelques-unes :

I-1-1 : Organisation mondiale du commerce (OMC)

Les subventions sont des mesures financières accordées par les gouvernements qui réduisent les coûts des entreprises ou des consommateurs. Cela peut inclure des subventions à la production, des subventions à l'exportation, des subventions à la consommation, etc. (OMC, 2006).

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

I-1-2 : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

Les subventions sont des transferts de fonds ou d'avantages en nature accordés par les gouvernements à des entreprises, des ménages ou des individus. Cela peut inclure des subventions directes, des subventions indirectes, des subventions à la recherche et au développement, des subventions pour l'emploi, etc. ((OCDE), 2005).

I-1-3 : Fonds monétaire international (FMI)

Les subventions sont des mesures financières accordées par les gouvernements pour soutenir les secteurs économiques prioritaires. Cela peut inclure des subventions à la production, des subventions pour l'investissement, des subventions pour l'emploi, des subventions à la consommation, etc. ((FMI), 2017).

I-1-4 : Banque mondiale (BM)

Les subventions sont des mesures financières accordées par les gouvernements pour réduire les coûts des entreprises ou des consommateurs. Cela peut inclure des subventions à la production, des subventions pour l'investissement, des subventions à la consommation, etc. (Banque M. , 2019).

I -2 : Définitions des subventions selon les organisations Algériennes

Les organisations algériennes considèrent les subventions comme des aides financières accordées par l'État pour soutenir les entreprises et les secteurs économiques prioritaires, réduire les coûts de production ou de consommation, et promouvoir la croissance économique. Cependant, les subventions peuvent également avoir des effets négatifs sur la concurrence et l'efficacité économique, et il est donc important de les utiliser de manière stratégique et efficace.(Organisation Nationale de la Propriété Industrielle, 2018).

I-3 : Les raisons et les objectifs des subventions en Algérie

Les subventions en Algérie ont été instaurées dans le but de poursuivre plusieurs objectifs économiques, sociaux et politiques, que nous allons détailler en ce qui suit :

I-3-1 : Objectifs économiques

- Fournir des infrastructures et des services auxiliaires aux différents secteurs et activités productifs.
- Stimuler la croissance économique du pays en augmentant la demande effective grâce à l'augmentation des revenus et des investissements.

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

- Diversifier la base économique et sa structure en soutenant les secteurs productifs non pétroliers, et diversifier ainsi les sources du revenu national.
- Encourager les exportations en réduisant les coûts de production et en rendant leurs prix plus compétitifs sur les marchés mondiaux.
- Stimuler la demande locale de produits locaux pour concurrencer les produits importés.
- Encourager la création de petites et moyennes entreprises. (Stone, 1947).
- Moderniser et faire progresser le secteur agricole en encourageant les investissements. (Britannica).
- Assurer la sécurité alimentaire, que ce soit en fournissant de la nourriture à partir de la production locale, ou en obtenant de la nourriture sur la base de soutien à la production ce qui contribue à réduire les prix pour les consommateurs.
- Réaliser le développement industriel en développant de nouvelles industries grâce au soutien de l'État. (Clements, 1999).

I-3-2 : Objectifs sociaux

- Préserver la sécurité nationale, comme la sécurité alimentaire.
- Redistribution des revenus et de la richesse nationale entre les groupes sociaux (AL-Khatib, 2008).
- Réduire les taux de chômage en offrant des opportunités d'emploi grâce à l'augmentation du nombre de projets économiques.
- Garantir un logement pour certains groupes sociaux aux revenus limités Garantir des sources de revenus pour les retraités, les nécessiteux et les personnes âgées.
- Renforcer la dimension sociale de l'État pour jouer son rôle dans l'atteinte du meilleur niveau de vie des individus afin qu'ils puissent avoir une vie décente.
- Permettre aux groupes à faible revenu d'obtenir des biens et services de base à des prix bas par rapport à leurs prix réels, ce qui se traduit par l'amélioration du niveau nutritionnel et donc l'élévation du niveau de santé de la population. Individus et conduire à une augmentation de leur capacité de travail et de leur productivité et ainsi élever le niveau de vie.
- Aborder et réduire le phénomène de la pauvreté.

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

I-3-3 : Objectifs politiques

Il arrive que certains États utilisent le soutien gouvernemental à des fins politiques, tels que l'utilisation de la baisse des prix des biens de consommation de base en cas de crise politique pour apaiser les tensions et instaurer un climat de réassurance. Certains experts en économie désignent cette pratique comme «l'achat de la paix sociale. (Kadar, 2020).

I-4 : Typologie des subventions en Algérie

Il existe des différents types des subventions en Algérie

I-4-1 : Subventions explicites (ou subventions directes)

Ce sont des dépenses publiques liées au budget de l'État. Ce type de subventions constitue une charge financière directe pour le gouvernement. Il s'agit par exemple de subventionner les prix des biens de consommation, de logement, les tarifs d'intérêts bas, les prix de l'électricité, du gaz naturel, de l'eau, la gratuité de l'éducation, et des aides financières destinées aux personnes à mobilité réduite. (Kadar, 2020).

I-4-2 : Subventions implicites (ou subventions indirectes)

Ces subventions ne sont pas liées au budget de l'État, toutefois, elles contribuent à l'augmentation du déficit budgétaire. On y trouve par exemple, des subventions fiscales, des subventions immobilières et des subventions pour les produits énergétiques et les carburants tels que l'essence et le diesel, dont les prix sont fixés en dessous de leur valeur marchande. (Kadar, 2020).

I-4-2-1 : Subventions en nature

Ces subventions visent à minimiser les coûts des biens et services élémentaires pour les ménages. Elles se manifestent par la réduction des prix de certains produits alimentaires comme le pain et le lait. (abu-bakr, 2018)

I-4-2-2 : Subventions monétaires

Il s'agit d'une aide financière directe accordée aux individus ou aux ménages pour améliorer leur vie et subvenir à leurs besoins de base. Il s'agit par exemple des programmes d'aide monétaire, transferts d'argent directs et prêts gouvernementaux à des taux d'intérêt bas pour les particuliers et les petites et moyennes entreprises. Les subventions monétaires

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

peuvent également inclure des aides financières pour les fonctionnaires, les retraités et les militaires. (abu-bakr, 2018).

Section II : Les secteurs bénéficiaires des subventions en Algérie

L'Algérie soutient activement son économie nationale en accordant des subventions à plusieurs secteurs clés, notamment l'agriculture, l'industrie, l'énergie, les transports et la santé, entre autres. L'objectif principal de ces subventions est de stimuler la croissance économique, de créer des emplois et d'améliorer la qualité de vie des citoyens. Les secteurs bénéficiaires reçoivent des financements, des équipements et des formations pour améliorer leur productivité, leur efficacité et leur compétitivité. Dans cette section, nous examinerons ces secteurs de plus près et étudierons comment les subventions gouvernementales contribuent à leur développement.

II-1 : Secteur de l'éducation

Le pourcentage d'abandon scolaire dans les écoles primaires a fluctué, avec des augmentations et des diminutions au fil des ans. En 2005-2006, il a atteint un niveau record de 9,08 %, qui demeure considérable malgré sa baisse à 3,43 % en 2017-2018. Les familles démunies ont été affectées par le faible montant des bourses d'études accordées par l'État, qui étaient de 2000 DA par an et ne répondaient pas aux exigences de l'apprentissage. (Denden & Gueddal, 2021).

Les taux d'abandon dans les écoles secondaires techniques étaient de 6,40 % et 3,73 % respectivement pour l'année scolaire 2015-2016. Pour l'année scolaire 2017-2018, le taux d'abandon dans l'enseignement secondaire a fluctué entre 6,37 % et 12,27 %. (Denden & Gueddal, 2021).

Quant au taux d'analphabétisme, il a diminué en Algérie, passant de 22,3 % au cours de l'année scolaire 2007-2008 à 8,71 % en 2019-2020, grâce à la contribution du soutien gouvernemental à l'alphabétisation qui a permis de le réduire de plus de la moitié en 9 ans (2011-2020), comme l'indique le tableau ci-dessous :

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

Tableau n° 01 : L'évolution du nombre d'inscriptions dans les établissements d'enseignement national et universitaire au cours de la période (2000-2020)

Unité (%)

Les années	Total d'enseignants dans les établissements de l'éducation nationale	Le taux d'échec a l'école primaire	Le taux d'abandon l'école primaire	Taux d'alphabétisme	Le nombre total d'étudiants inscrits dans les universités
2000/2001	7712182	14,21	5,43	/	/
2001/2002	7849004	12,52	6,51	/	488617
2002/2003	7894642	11,73	5,48	/	569929
2003/2004	7851893	11,60	6,53	/	616272
2004/2005	7741099	11,76	6,79	/	653201
2005/2006	7593639	11,17	9,08	/	755463
2006/2007	7557994	11,95	7,98	/	864122
2007/2008	7502370	11,04	7,04	22,3	1038231
2008/2009	7380111	7,79	/	21,81	1103823
2009/2010	7531613	10,84	4,96	19,95	1093258
2010/2011	7525098	7,47	5,44	18,34	1154804
2011/2012	7613789	7,44	7,23	16,54	1192105
2012/2013	7725856	6,84	3,79	15,10	1190249
2013/2014	7835740	6,85	6,58	13,91	1241550
2014/2015	7989546	6,9	6,19	12,82	1392705
2015/2016	8074799	6,22	6,40	11,86	1432283
2016/2017	8204191	5,84	5,15	10,99	1443256
2017/2018	8412162	5,65	3,73	10,16	1523985
2018/2019	8716159	5,5	8,44	9,44	1530953
2019/2020	9055493	/	/	8,71	/

Source : (Denden & Gueddal, 2021).

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

Le tableau n° 01, indique que l'afflux des élèves dans les écoles se divise en deux phases principales. La première phase, qui s'étend de 2000 à 2010, a connu l'échec de la politique de soutien du gouvernement visant à encourager les parents à inciter leurs enfants à poursuivre leurs études, ce qui a conduit à un désintérêt pour l'éducation et à une baisse de plus de 369 000 élèves dans les établissements scolaires, soit environ 5 %.

Quant à la deuxième phase, qui s'étend de 2011 à 2020, l'intérêt des élèves pour les études s'est amélioré, avec une augmentation du nombre d'élèves de plus d'un million et demi, soit une augmentation de 20 %. Le motif en est la baisse de la valeur des allocations de soutien à l'éducation pendant la période 2000-2007, qui n'a pas dépassé 56 milliards de dollars, ce qui a été remédié avec l'augmentation des recettes de l'État, entraînant ainsi une augmentation des dépenses de soutien à plus du double pendant la période 2016-2020.

En ce qui concerne le taux de redoublement des élèves du primaire, on peut constater d'après le tableau n° 01 qu'il n'y a pas eu d'amélioration significative de la performance, sauf pendant la période de 2010 à 2019, où le taux d'échec scolaire dans les écoles primaires est passé de 10,84% à 5,5%, grâce aux réformes éducatives entreprises par l'État et à l'augmentation des allocations de soutien à l'éducation de 55 milliards de dinars en 2007 à 130 milliards en 2020, ainsi qu'à la fourniture de repas à tous les élèves, dont la couverture a atteint 80% de l'ensemble des élèves en attendant d'atteindre 100%, après avoir été limitée aux élèves vivant dans des endroits éloignés.

En ce qui concerne les écoles secondaires, le taux de redoublement était de 19,34% et 19,57% respectivement au cours de la période 2015-2016 et de 18,76% pour l'année scolaire 2017-2018.

En ce qui concerne l'abandon scolaire dans les écoles primaires, il y a eu des fluctuations entre l'augmentation et la diminution des taux. L'année scolaire 2005-2006 a connu des niveaux record avec un taux de 9,8 %, ce qui est considérable malgré sa baisse à 3,73 % en 2017-2018. Cependant, il a rapidement augmenté à un taux de 8,44 %, en raison du fait que les subventions accordées par l'État aux familles démunies pour la scolarisation, qui étaient de 2000 dinars par an, sont très faibles et ne répondent pas aux exigences de l'étude.

En ce qui concerne les écoles secondaires et les lycées, le taux d'abandon scolaire était de 7,28 % et 17,32 % respectivement pour l'année scolaire 2015-2016. Pour l'année scolaire 2017-2018, le taux d'abandon scolaire dans l'enseignement secondaire variait entre 6,37 % et 12,27 % en quatrième année. Le taux d'analphabétisme en Algérie a diminué de 22,3 % pour

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

l'année scolaire 2007-2008 à 8,4 % pour l'année scolaire 2019-2020, grâce à la contribution du soutien gouvernemental à l'alphabétisation qui a permis de la réduire de plus de la moitié en neuf ans (2011-2020).

Le soutien à l'éducation dans les établissements d'enseignement supérieur a été plus efficace que celui des établissements d'éducation, où le nombre d'étudiants dans les universités et les établissements d'enseignement supérieur est passé de moins d'un demi-million lors de l'année scolaire 2000-2001 à plus d'un million et demi lors de l'année scolaire 2018-2019, soit une augmentation de plus de 3 fois. Cela est dû au fait que les allocations de soutien pour le secteur de l'enseignement supérieure sont plus importantes que celles du secteur de l'éducation, où le budget de l'enseignement supérieure était de 65,979 milliards de DA en 2019, tandis que pour le ministère de l'Éducation, les transferts ont été estimés à 23,537 milliards de DA. Cela est dû à une grande attention et à une couverture importante dans la fourniture de transport et de nourriture, où plus d'un million 120 mille étudiants ont bénéficié d'une bourse scolaire en 2018, soit 72% du nombre d'étudiants, plus d'un million 340 mille étudiants ont bénéficié de services de restauration, soit 86% du nombre d'étudiants, et environ 96% des étudiants ont bénéficié des services de transport universitaire, ainsi que le logement de plus de 462 000 étudiants, soit 30% du nombre d'étudiants.

II-2 : Secteur de santé

Pendant la période 2017-2019, le ministère de la Santé et des Hôpitaux a reçu un soutien financier important, représentant entre 83% et 85% de son budget total. Cette aide a été allouée pour gérer et acheter des médicaments destinés aux différentes institutions de santé, afin de fournir des soins de santé gratuits aux citoyens et améliorer leur état de santé. L'objectif de ce type de soutien est de garantir une couverture de santé adéquate et des traitements efficaces pour les patients. (Denden & Gueddal, 2021).

II-2-1: Améliorer la situation sanitaire des individus

Afin de connaître les différents objectifs visant à améliorer la situation sanitaire des individus, nous avons étudié l'évolution de l'amélioration de certains indicateurs de santé qui étaient les suivants :

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

Tableau n°02 : L'évolution des indicateurs de l'État de santé en Algérie au cours de la période (2000/2020)

(Unité : % / Milliards DZD)

Années	Valeur de soutien pour la santé En milliards DZD	Taux de natalité et de mortalité en %	Taux de mortalité infantile total en %
2000	33,30	24,7	36,9
2001	42,17	24,7	37,5
2002	49,99	27	34,7
2003	60,02	25,5	32,5
2004	63,40	25	30,4
2005	60,44	23,6	30,4
2006	67,41	21,4	26,9
2007	79,62	21,4	26,2
2008	151,73	19,9	25,5
2009	176,95	18,4	24,8
2010	199,28	18,2	23,7
2011	367,82	16,7	23,1
2012	364,85	15,9	22,6
2013	263,71	15,4	22,4
2014	320,48	14,6	22
2015	325,20	13,9	22,3
2016	321,34	13,2	20,9
2017	330,19	12,5	21
2018	330,21	12,1	21
2019	336,87	12	21
2020	354,68	13,6	18,9

Source:(Denden & Gueddal, 2021).

Entre 2000 et 2020, la part du soutien financier consacrée aux soins de santé a augmenté de plus de 10 fois, passant de 33,30 milliards DZD à 354,68 milliards DZD. Cette

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

évolution est due à l'importance du secteur de la santé et à l'engagement de l'État algérien à améliorer la santé des nouveau-nés. Grâce à cette politique de soutien, les citoyens ont pu bénéficier de soins de santé, entraînant ainsi une amélioration significative des taux de natalité et de mortalité infantile en Algérie. En effet, le taux de mortalité infantile est passé de 24,7% en 2000 à 13,6% en 2020, soit une réduction d'environ la moitié, tandis que le taux de mortalité des nourrissons et des enfants de moins de cinq ans a également connu une amélioration continue, passant de 43,5% en 2001 à 18,9% en 2020. Les deux indicateurs ont donc diminué de moitié en 2020 par rapport à 2001. Par ailleurs, l'indice de survie à la naissance a également augmenté entre 2000 et 2019, passant de 72,5% à 77,8%. (Denden & Gueddal, 2021).

Et pour confirmer le rôle de la politique de soutien du gouvernement dans l'amélioration des soins de santé pour les citoyens, nous avons étudié l'évolution de l'amélioration de la couverture sanitaire pour les citoyens, et les résultats sont présentés dans le tableau suivant:

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

Tableau n° 03 : Couverture sanitaire en Algérie sur la période (2000-2018)

(Unité : %)

Années	Nombre de familles	Un médecin (nombre de personnes)
2000	54618	942
2001	54869	918
2002	55233	887
2003	57086	876
2004	58906	858
2005	58700	545
2006	57587	849
2007	59786	800
2008	60532	721
2009	61690	677
2010	61779	640
2011	67954	622
2012	68638	590
2013	69913	578
2014	71046	566
2015	71826	544
2016	72401	545
2017	74431	529
2018	75552	521

Source: (Denden & Gueddal, 2021).

Le tableau n°03, montre une amélioration de la couverture de santé pour les citoyens, avec une augmentation de plus de 20 000 lits pour les familles, passant de 54 618 en 2000 à 75 552 en 2018, soit une augmentation de 38%. En revanche, le nombre de personnes prises en charge par les médecins pour leur traitement et leur diagnostic a diminué de 44% passant de 942 en 2000 à 521 personnes. Le nombre de personnes traitées par un seul dentiste a également diminué de 23%, passant de 3711 en 2000 à 2837 personnes en 2018. De plus, le nombre de personnes prises en charge par les pharmaciens a chuté de 47%, passant de 6318

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

en 2000 à 3303 en 2018. Ces changements ont permis une meilleure prise en charge des patients par les médecins et une amélioration de la qualité des soins de santé pour les citoyens, ainsi que la fourniture de médicaments par les pharmaciens. (Denden & Gueddal, 2021).

En évaluant la situation sanitaire et la couverture sanitaire disponible, nous constatons que la politique de soutien gouvernemental a pu fournir des soins de santé adéquats aux citoyens, ce qui a permis d'améliorer la santé de la communauté.

II-3 : Soutien énergétique

II-3-1 : La liste des matières énergétiques subventionnées en Algérie

Le gouvernement subventionne les prix des produits suivants :

II-3-1-1 : Subvention aux carburants

Elle comprend les types de carburants commercialisés localement, représentés dans :

II-3-1-1-1 : Essence (normale, sans plomb)

L'essence (ou carburant essence) est un carburant liquide utilisé principalement dans les moteurs à combustion interne à allumage commandé (moteurs à essence). L'essence est composée principalement d'hydrocarbures légers, tels que le pentane, l'hexane et l'heptane, et contient également des additifs pour améliorer les propriétés de combustion, la résistance à l'usure et la stabilité du carburant. (Kadar, 2020).

II-3-1-1-2 : Gaz de pétrole (gazole)

Le diesel, connu sous le nom de gazole, est un carburant liquide utilisé principalement dans les moteurs diesel à combustion interne à allumage par compression. Ce carburant se compose principalement d'hydrocarbures plus lourds que ceux présents dans l'essence, avec une teneur en carbone et en hydrogène plus élevée. (Watson, 2005).

II-3-1-1-3 : Gaz de pétrole liquéfié GPL/c

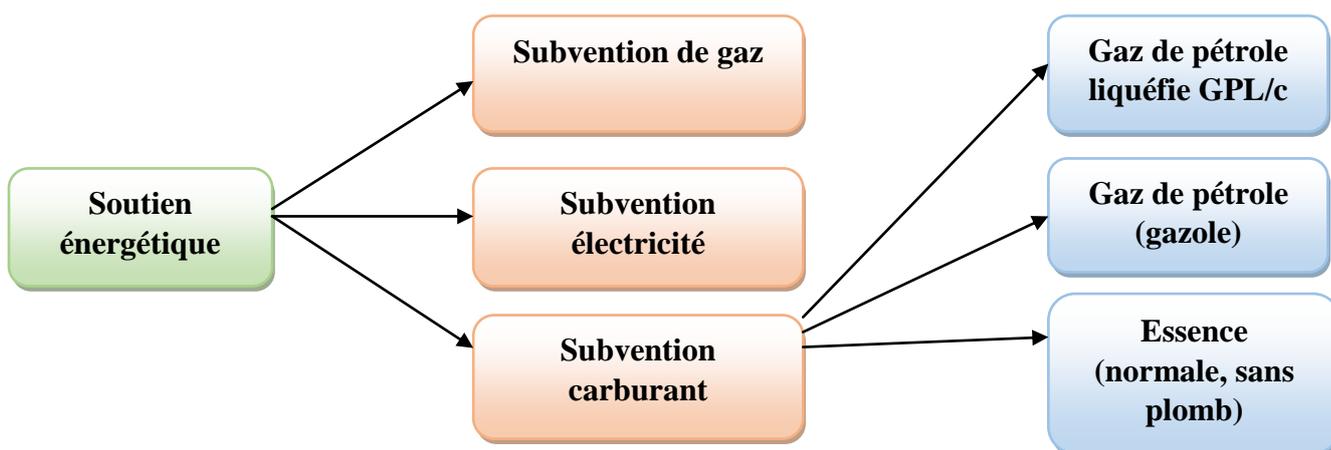
Le GPL, qui est un mélange de gaz propane et butane, est liquéfié sous pression pour faciliter son transport et son stockage. Il est principalement utilisé comme carburant dans les moteurs à combustion interne, mais il peut également être utilisé comme combustible de chauffage et pour la cuisine. (Al-Qubaisi, 2018).

II-3-1-2 : Subventions à l'électricité et au gaz

Depuis son indépendance, l'Algérie s'est engagée dans le développement de son secteur de l'énergie, avec pour priorité de fournir des infrastructures électriques et gazières à l'ensemble de la population afin d'améliorer les conditions de vie des citoyens et stimuler l'économie du pays. Le secteur de l'énergie s'attache ainsi à développer tous les axes nécessaires pour assurer une couverture en électricité et gaz durable et répondre aux besoins énergétiques de la population, en prenant en compte l'importance de l'accès à l'électricité pour les citoyens et les enjeux associés. (Kadar, 2020).

Dans la figure n° 01, on illustre les différentes matières énergétiques subventionnées par l'État comme suit :

Figure n° 01 : Les matières énergétiques subventionnées en Algérie



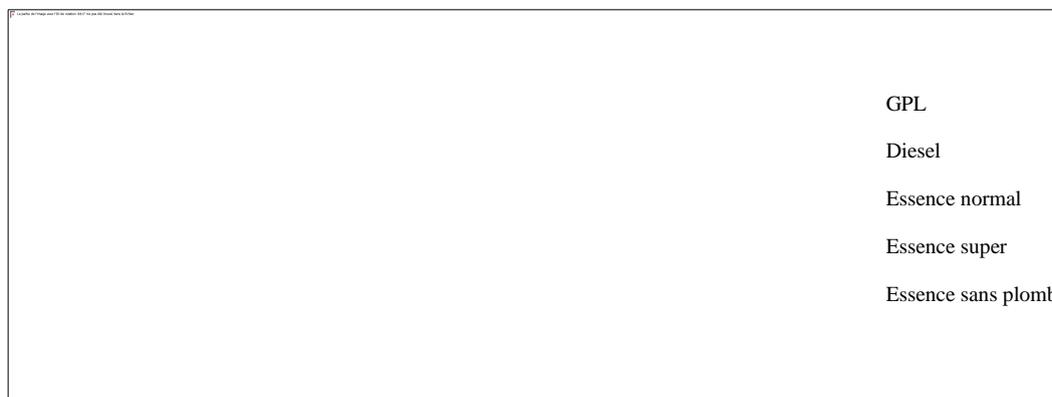
Source : établie par nous même

II-3-2 : Le coût des subventions aux carburants en Algérie

Depuis l'indépendance, l'Algérie a publié une série de décrets exécutifs relatifs aux prix des carburants, à travers lesquels les prix ont connu des augmentations successives, mais ces dernières années ont connu une augmentation constante, comme le montre la figure suivante :

Figure n° 02 : Évolution des prix des carburants en Algérie

(Unité : DZ/L)



Source : (Kadar, 2020).

La figure n°02, présentée ci-dessus illustre l'évolution des prix des carburants en Algérie depuis 1968 jusqu'à 2018, démontrant une hausse progressive de ces prix au fil du temps. En 1996, le décret exécutif n°96-33 du 15 janvier a instauré une première augmentation des prix de l'essence et du gasoil, d'environ la moitié pour chaque produit, à l'exception du gaz de pétrole liquéfié dont le prix est resté inchangé à 4 DA/litre. La libéralisation des prix de certains produits alimentaires et pétroliers subventionnés, en accord avec les directives du Fonds Monétaire International, a entraîné une seconde augmentation des prix en 1997, conformément au décret exécutif 97-06 du 4 janvier, avec une augmentation de plus de 30% par rapport à 1996. Les prix ont de nouveau augmenté au cours de la même année, en vertu du décret exécutif 97-408, de moins d'un dinar, en suivant la même méthode que celle appliquée en 1998, pour finalement se stabiliser à 7,2 DA/litre pour le gaz de pétrole liquéfié, 11,5 DA/litre pour le gasoil, 18,4 DA/litre pour l'essence normale et 20,5 DA/litre pour l'essence supérieure. (Kadar, 2020).

Les prix des carburants ont connu une augmentation continue, augmentant d'environ 2 DZD/l pour chaque produit en 2005 avant de se stabiliser jusqu'en 2016. La loi de finances de cette année-là a fixé une augmentation d'environ 35% de la valeur des produits pétroliers, entraînant une hausse du prix du gazole à 18,76 DZD, de l'essence ordinaire à 28,45 DZD et de l'essence super et de l'essence sans plomb à 31,02 DZD. Cependant, les prix du gaz de pétrole liquéfié sont restés à 9 DZD/l, reflétant la politique de l'État visant à promouvoir la consommation de ce carburant produit localement et plus respectueux de l'environnement. Les

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

augmentations de prix ont également été observées dans les lois de finances des années 2017 et 2018, avec une augmentation des taxes sur les produits pétroliers. (Kadar, 2020).

Tableau n° 04 : Subventions aux énergies fossile en Algérie, selon l'agence internationale de l'énergie (AIE)

(Unité : milliards \$)

Produit	2013	2014	2015	2016	2017
Carburant	11087,9	10810,9	9561,8	6839,9	7606,9
Electricité	2372,7	2357,9	2689	1893	2312,5
Gaz	2973,3	2512,5	2430,7	1603,5	1942,9
Total	16434	15681,3	14681,6	10336,4	11862,3

Source : (Kadar, 2020).

Le tableau n°04, montre que le gouvernement accorde une grande importance à la subvention des prix de l'énergie, avec des montants énormes alloués chaque année. Entre 2013 et 2017, ces subventions ont atteint une moyenne de 13 milliards de dollars par an, avec un pic à 16 milliards de dollars en 2013. Cependant, ces subventions ont diminué considérablement en 2016 et 2017, principalement en raison de l'augmentation des taxes sur les produits pétroliers et de la hausse des prix de l'électricité, qui a entraîné une baisse de la consommation d'énergie. Les subventions pour les carburants représentent la plus grande part du soutien gouvernemental à l'énergie, atteignant 11 milliards de dollars en 2013, comparé à seulement 2 milliards de dollars chacun pour le gaz et l'électricité. Bien que les subventions aient diminué en 2017, le soutien aux carburants reste nettement plus élevé, avec environ 7,6 milliards de dollars, tandis que le soutien à l'électricité s'est élevé à 2,3 milliards de dollars et à seulement 2 milliards de dollars pour le gaz. (Kadar, 2020).

L'Agence internationale de l'énergie a également estimé la part du soutien à l'énergie dans le PIB et la part par habitant selon le tableau suivant :

Tableau n° 05 : Pourcentage des subventions énergétiques dans le PIB et sa part par habitant pendant (2015-2017)

(Unité : %)

Année	2015	2016	2017
Son ratio provient du PIB	8,2	6,1	6,7
Soutien par habitant	371,9\$	250\$	287\$

Source : (Kadar, 2020).

Le tableau n°05, indique que le soutien à l'énergie en Algérie, selon l'Agence internationale de l'énergie, représentait 8,2 % du PIB en 2015, pour descendre à 6,1 % et 6,7 % en 2016 et 2017, respectivement. En revanche, la moyenne de la part de ce soutien pour chaque individu au cours de ces trois années est de 300 dollars par an, ce qui reflète l'augmentation de la consommation d'énergie domestique.

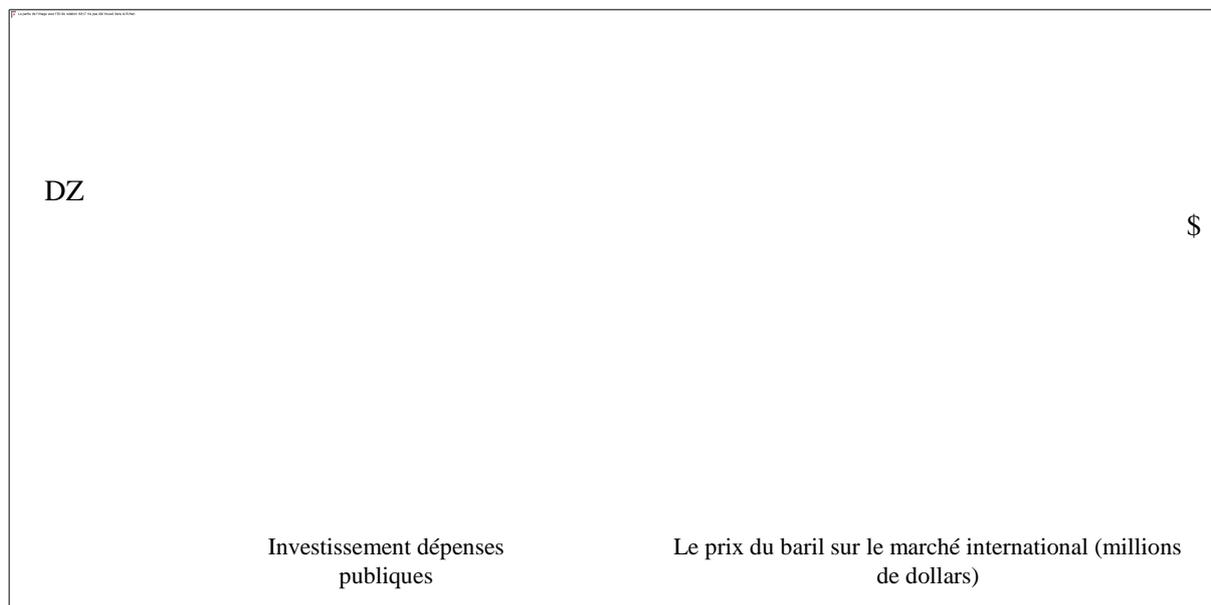
II-4 : Subvention de l'investissement

Le soutien à l'investissement est l'une des politiques gouvernementales les plus importantes en Algérie, qui vise à renforcer l'économie nationale en attirant les investisseurs et en les encourageant à investir dans de nombreux secteurs importants tels que l'industrie, l'agriculture, l'énergie, les infrastructures et les services. (Hadana, 2018). Afin de réaliser cet objectif, le gouvernement a adopté de nombreuses mesures et politiques visant à soutenir l'investissement en Algérie, notamment :

- Les exonérations fiscales
- Un financement à faible coût
- Le soutien à l'exportation
- Les crédits d'impôt
- Formation technique

Figure n°03 : L'évolution des dépenses d'investissement en Algérie (2000-2021)

(Unité : DZ)



Source :(Hadana, 2018).

Les dépenses d'investissement gouvernementales en Algérie, comme le montre la figure n° 03, ont connu une croissance notable en 2015. Le gouvernement algérien a mis en œuvre une politique financière expansionniste depuis 2001, reposant sur la hausse des prix des carburants, en mettant en œuvre plusieurs plans d'investissement visant à développer l'infrastructure du pays et ainsi améliorer le niveau de vie de la population (influencé par les idées keynésiennes favorisant l'intervention gouvernementale par l'augmentation des dépenses).

« En 2015, nous constatons à travers la figure n° 03 une évolution des dépenses d'investissements gouvernementaux depuis 2001, où le taux annuel est passé de 488,4 milliards de DA à 3 885,7 milliards de DA, reflétant l'ampleur des programmes d'investissement programmés et les montants qui leur sont alloués » (Hadana, 2018).

Selon la figure n° (03), les étapes d'évolution des dépenses d'investissement peuvent être divisées en deux étapes :

II-4-1 : Étape de grande amélioration du climat d'investissement (2000-2014)

Au cours de cette période, les revenus de l'Algérie ont augmenté grâce à l'augmentation des prix des carburants, ce qui a permis d'adopter plusieurs programmes de développement dans le cadre d'une politique financière expansionniste. Ces programmes incluent le programme de soutien à la relance économique de 2001, suivi du programme complémentaire de soutien à la croissance économique de 2005 et le programme de renforcement de la croissance économique de 2010, qui a été doté d'un budget d'environ 9,68 milliards de dinars. Des programmes spécifiques ont également été mis en place pour le sud et les hauts plateaux. (Ben mohammed, 2020).

Ces projets de développement visent à soutenir différents secteurs tels que l'industrie, l'agriculture, les services de production, les infrastructures économiques et administratives ainsi que les aspects sociaux et culturels. Ils ont pour but de développer les régions rurales et les hauts plateaux pour réaliser le développement national.

Les dépenses d'investissement ont augmenté de 488,4 milliards de dinars à 720,0 milliards de dinars pendant la période du programme de relance économique enregistrant une tendance à la hausse notable, atteignant 750,0 milliards de dinars pendant la période suivante (2005-2009), pour atteindre 2597,7 milliards de dinars avec un taux de croissance dépassant 12 %. Le programme de renforcement de la croissance économique a connu une augmentation sans précédent des dépenses d'investissement, atteignant 3885,7 milliards de dinars en 2015.

En 2014, les différents programmes de développement ont contribué à augmenter l'intensité de la croissance économique, à accroître la production intérieure brute, à absorber le chômage, à réduire la pauvreté, à généraliser l'éducation, à réduire le taux d'analphabétisme, à augmenter les salaires des employés, à réaliser environ 3 millions d'unités de logement dans différents formats, à construire des écoles, des instituts et des universités, à construire des hôpitaux et des unités de santé de proximité, à améliorer les réseaux de transport, à accorder des prêts aux jeunes et à développer les infrastructures de services.

Cependant, on constate également que ces projets souffrent d'une faible qualité qualitative et d'un manque de coordination entre les secteurs dans de nombreux projets. Par exemple, après la construction de routes, elles sont à nouveau creusées pour connecter ou réparer les conduites de gaz ou les réseaux d'assainissement, car la disponibilité financière

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

importante provenant des recettes pétrolières a rendu les décideurs peu préoccupés par les réformes et la rationalisation des dépenses publiques autant que par leur intérêt excessif pour la distribution des revenus et l'investissement dans des projets sans surveillance ni responsabilité, ce qui a conduit à l'échec de nombreux projets, ainsi qu'à la perte d'argent public. De plus, ce qui caractérise les dépenses d'investissement en Algérie pendant cette période de désordre est l'absence de précision et de clarté dans les objectifs, ce qui pourrait être qualifié de dépenses pour la paix sociale uniquement.

II-4-2 : Le stade de déclin du climat d'investissement au cours de la période (2015-2021)

En 2014, la baisse des prix du pétrole sur les marchés mondiaux a entraîné une diminution des réserves de change de l'Algérie, ainsi qu'une augmentation du déficit budgétaire et commercial, conduisant à une augmentation de la dette intérieure. Pour faire face à cette situation financière difficile, le gouvernement a adopté un nouveau modèle de croissance économique, qui a été approuvé en juillet 2016 par le Conseil des ministres. (Karima & Zukrir, 2018).

Les objectifs du nouveau modèle de croissance se concentrent autour de deux aspects fondamentaux qui sont comme suit :

1-Une section concernant les finances publiques de l'État - 2019-2016.

2-Section relative à la diversification de l'économie nationale d'ici 2020 - 2030.

La hausse des prix du pétrole à la fin de 2017 a entraîné une augmentation des investissements en 2018. Cependant, la baisse des prix du pétrole en 2019 et l'impact de la pandémie de Covid-19 ont contraint le gouvernement à réduire les dépenses publiques de moitié et à reporter plusieurs projets économiques et sociaux en mai 2020. (Abou & Ben maimoun, 2020).

Ainsi, les dépenses non-capitalisées en Algérie fluctuent en fonction des prix des combustibles, reflétant une relation inverse entre eux, indiquant que la roue du développement en Algérie est soumise à une variable externe (le développement durable ne peut être réalisé en comptant sur une seule ressource qui n'est ni productive ni durable).

Il semble que les politiques de dépenses actuelles ne suffisent pas à réaliser le développement national, car le financement des projets de développement repose principalement sur les combustibles fossiles et est sujet à des contraintes externes. Pour

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

résoudre ce problème, il est nécessaire de se concentrer sur le développement de secteurs productifs tels que l'agriculture, l'industrie, la pêche maritime et les services, tels que le tourisme et les transports, pour adopter des formes modernes de financement durable pour les projets d'infrastructure publique. Cela permettra de soulager la pression sur les finances publiques et d'éviter la stagnation des programmes. D'autres pays, tels que la Chine, le Japon et le Botswana, mettent davantage l'accent sur le développement du capital humain plutôt que sur les investissements monétaires pour stimuler la croissance économique, ce qui est l'opposé de la stratégie actuelle de l'Algérie. (Abou & Ben maimoun, 2020).

II-5 : Subvention de l'industrie

Les subventions sur l'industrie en Algérie sont un élément clé de la politique économique du gouvernement pour encourager le développement de l'industrie et stimuler la croissance économique. Les subventions sont destinées à aider les entreprises à réduire les coûts de production et à augmenter leur compétitivité sur les marchés nationaux et internationaux.

Voici quelques exemples de subventions sur l'industrie en Algérie :

-Subventions sur les matières premières : Le gouvernement accorde des subventions sur les matières premières pour aider les entreprises à réduire leurs coûts de production. Cela peut inclure des subventions sur l'énergie, l'eau, les produits chimiques, etc. (Hammache & Zemirli, 2017).

-Subventions pour la formation : Le gouvernement offre des subventions pour la formation des travailleurs dans l'industrie. Cela permet aux entreprises d'améliorer les compétences de leurs employés et d'augmenter leur productivité. (Célimène, 2018).

-Subventions pour la recherche et le développement : Le gouvernement offre des subventions pour la recherche et le développement pour aider les entreprises à améliorer leurs produits et à rester compétitives sur le marché. (Bénard, 2015).

Ces subventions sont gérées par différentes agences gouvernementales et sont soumises à des règles et des réglementations strictes. Les entreprises doivent remplir certaines conditions pour être éligibles aux subventions, et elles doivent également fournir des rapports réguliers sur l'utilisation des fonds. Ces subventions ont favorisé la croissance du secteur privé en soutenant les idées de création de petites et moyennes entreprises.

II-6 : L'évolution des transferts sociaux en Algérie

Les transferts sociaux en Algérie ont connu une évolution significative au fil des décennies, en réponse aux défis économiques et sociaux rencontrés par le pays. Depuis son indépendance en 1962, l'Algérie a mis en place un système de transferts sociaux qui a connu des transformations importantes, notamment avec la mise en place d'un programme de subventions généralisé en faveur des ménages les plus démunis comme indique sur le tableau suivant :

Tableau n°06 : L'évolution de la nature des subventions publiques dans l'économie algérienne au cours de la période (2010-2020)

(Unité :%/ Mimilliard DZD)

Nature du soutien / Année	2010	2014	2016	2017	2018	2020
Soutien au logement	324,517	255,192	471,294	304,930	396,07	384,33
Soutien à l'éducation	87,603	103,012	114,425	116,861	-	-
Soutien énergétique	90,447	62,957	62,839	65,107	-	-
Soutien à la santé	199,275	320,478	321,343	330,186	330,21	354,67
Nombre total de conversions	611,395	741,002	969,901	817084	726,28	739
Transferts du budget de l'État %	26,6	21	23,1	23,7	24,1	-
Envois de fonds du produit intérieur brut %	10,3	9,4	10,5	8,4	8,4	-

Source: (Zarouki, 2021).

Chapitre I : État des lieux des subventions en Algérie

Le pourcentage des transferts pendant une décennie, comme indiqué dans le tableau précédent, variait entre 10,3 % et 8,4 % de la valeur du produit intérieur brut. Afin d'élever le niveau de vie compte tenu des taux d'inflation élevés, ce qui se reflète dans les dotations budgétaires générales, puisqu'elles en représentent environ un tiers, soit 26,6% d'entre elles et 10,3% de la production en 2010, soit le taux le plus élevé enregistré au cours de la période 2010-2020, et cela est dû à la valeur élevée des soutiens. Sur le total des transferts, le secteur du logement est estimé à environ 26%, ainsi que les subventions orientées vers les prix de l'énergie [électricité, gaz et eau].

Les dotations de subventions financières destinées à couvrir les subventions destinées au logement, aux prix des matériaux de base et à l'énergie représentent à elles seules environ 45 % des dotations totales des subventions publiques, ce qui reflète les efforts déployés par l'État dans le soutien social direct aux particuliers.

Quant aux subventions gouvernementales indirectes (implicites), qui n'apparaissent pas dans le budget mais ont un coût financier perdu, puisqu'il s'agit de subventions accordées par l'exonération des recettes dues ou le rachat de dettes liées aux déséquilibres financiers des institutions économiques nationales ou en les compensant pour atteindre solde de A la suite de vendre ses produits à des prix administrés, comme la Société nationale de distribution de gaz et d'électricité, ou de fournir des terrains pour des programmes de logements à coût zéro.

La subvention implicite accordée aux matières énergétiques représente la plus grande part de la subvention implicite totale, atteignant 64%. Cette subvention est principalement dirigée vers les carburants, suivie de celle pour le gaz utilisé dans la production d'électricité, et enfin celle pour le gaz naturel. Cette subvention a augmenté de 2931,4 milliards DZD en 2012 à 3228,8 milliards DZD en 2013, maintenant son rang de leader en 2014 et 2015 en raison de la baisse des prix du pétrole sur le marché international et de la réduction de l'écart de prix entre le prix de marché et le prix de production. Les subventions fiscales viennent en deuxième position, représentant 33 % de la subvention implicite totale, suivies des subventions pour les opérations immobilières à hauteur de 2%. (Zarouki F. z., 2021).

Tableau n° 07 : Soutien total du gouvernement à l'économie algérienne (2011-2020)

(Unité : %)

	Soutien gouvernemental total (milliards DZ)	%	Soutien explicite (direct) (milliards de DZD)	%	Soutien implicite (milliards DZD)	%
2011	-	-	-	14,2	-	-
2012	4800	30,3	1868,6	11,8	2931,4	18,5
2013	4802,7	29	1574,4	9,5	3228,8	19,5
2014	4552,1	26,5	1991,3	11,59	2560,8	14,9
2015	2293	13,6	926	5,5	1367	8,1
2018	-	-	-	8,7	-	-
2019	-	-	-	8,8	-	-
2020	-	-	-	9,8	-	-

Source : (Zarouki F. Z., 2021).

Selon le tableau n° 07, les estimations du Fonds monétaire international, les subventions totales représentent 30,3 % du PIB, soit environ 4 800 milliards de DZD. En 2014, le taux de subventions a diminué de 26,5 %, principalement en raison de la baisse des prix internationaux des matières énergétiques. Bien que les subventions directes représentent des taux minimaux allant de 5 % à 14 % de la production totale de l'économie algérienne, elles sont considérées comme une ressource financière perdue qui ne génère pas de revenus ou de valeur ajoutée, à l'exception des exonérations fiscales qui encouragent l'investissement. Cette situation a un impact négatif sur la performance économique de divers secteurs. (Zarouki F. Z., 2021).

Conclusion

Les subventions jouent un rôle crucial en Algérie, tant au niveau économique que social et politique. Elles sont définies par différentes organisations mondiales telles que l'OMC, l'OCDE, le FMI et la Banque mondiale, ainsi que par des institutions nationales. Les objectifs des subventions en Algérie sont multiples, comprenant des objectifs économiques visant à soutenir certains secteurs, des objectifs sociaux pour améliorer la situation des individus et des objectifs politiques pour maintenir la stabilité.(Ismail, 2022).

Algérie, on y trouve des subventions explicites, telles que les subventions directes ; et des subventions implicites, comprenant les subventions en nature et monétaires. Les secteurs bénéficiaires de subventions en Algérie comprennent l'éducation, la santé, le logement, l'énergie, l'investissement et l'industrie. Parmi ceux-ci, les subventions aux carburants occupent une place importante, avec des subventions accordées à l'essence, au gazole et au gaz de pétrole liquéfié (GPL/c).

L'évolution du climat d'investissement en Algérie a connu des périodes de grande amélioration entre 2000 et 2014, suivies d'une période de déclin entre 2015 et 2021. Les transferts sociaux en Algérie ont également connu une évolution significative, reflétant les efforts du gouvernement pour améliorer les conditions de vie de la population.(Cheurfa, 2018)

Les subventions en Algérie sont un outil essentiel pour atteindre divers objectifs économiques, sociaux et politiques. Cependant, il est important de trouver un équilibre entre les avantages des subventions et les contraintes budgétaires auxquelles le pays est confronté. Une analyse constante et une évaluation de l'efficacité des subventions sont nécessaires pour garantir une utilisation efficace des ressources et une gestion durable des finances publique.

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

Introduction

Le soutien gouvernemental est considéré comme un outil de la politique financière pour atteindre des objectifs économiques et sociaux. La question du soutien suscite un large intérêt dans la société, en particulier dans les pays en développement où les taux de pauvreté sont élevés par rapport aux pays riches. Cependant, la plupart des études ont conclu que les objectifs souhaités n'ont pas été atteints et que leur performance n'était pas conforme aux attentes du gouvernement en fonction des budgets qui leur étaient alloués. Ils ont fini par produire des résultats inverses accompagnés d'effets négatifs, tels que le nonaccès du soutien aux bénéficiaires et l'élargissement de la fracture entre les classes sociales, en particulier dans les pays en développement qui connaissent une croissance économique parallèle. (Denden & Guddal, 2021).

Section I : Les impacts des subventions en Algérie

Dans de nombreux pays, y compris l'Algérie, les subventions sont couramment utilisées pour soutenir les activités économiques considérées comme essentielles ou pour faciliter l'accès des ménages à des biens et services de première nécessité à un coût abordable. Ces subventions peuvent prendre différentes formes, telles que des subventions directes, des réductions d'impôts, des tarifs préférentiels ou des prêts à taux réduits. (Badaoui, 2016).

En Algérie, la subvention a été utilisée pour soutenir divers secteurs, notamment l'énergie, l'agriculture, l'industrie et les services publics. Cependant, cette pratique a eu des impacts économiques, sociaux et environnementaux significatifs.

D'un point de vue économique, les subventions ont permis de maintenir des prix bas pour les consommateurs, mais elles ont également créé des distorsions sur le marché en décourageant l'innovation et en favorisant les inefficacités. De plus, les subventions ont souvent généré des déficits budgétaires importants, réduisant ainsi la capacité du gouvernement à investir dans d'autres secteurs de l'économie. (Zarrouki, 2018).

I-1 : Les impacts économiques

L'impact économique désigne les répercussions que les activités économiques ont sur l'économie d'un pays ou d'une région, telles que la croissance économique, l'emploi, les prix, les échanges commerciaux, les finances publiques, etc. Les choix économiques pris par les entreprises, les consommateurs et les gouvernements ont un effet considérable sur l'économie

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

et peuvent avoir des conséquences favorables ou défavorables sur son évolution. (Bounsiar & Harrache, 2022).

I-1-1 : Les impacts sur le budget de l'État

Les transferts sociaux englobent une variété de soutiens destinés à aider les familles dans des domaines tels que l'éducation, les produits de première nécessité et les soins de santé, sans exclure les personnes dans le besoin. Cela a conduit à une importante allocation de crédits dans le budget général pour ces types de soutiens. Le tableau n°01 présente la valeur des transferts sociaux et leur pourcentage par rapport aux dépenses publiques totales et au déficit budgétaire. La figure n°01 illustre la relation entre la taille des transferts sociaux et celle du déficit budgétaire, tandis que la figure n°02 montre le pourcentage des transferts sociaux par rapport aux dépenses publiques totales et au déficit budgétaire. Ces résultats révèlent l'importance des transferts sociaux dans les dépenses publiques et leur impact sur le déficit budgétaire. Les résultats sont comme suit :

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

Tableau n° 08 : L'évolution du volume des transferts sociaux en Algérie durant la période (2010-2020)

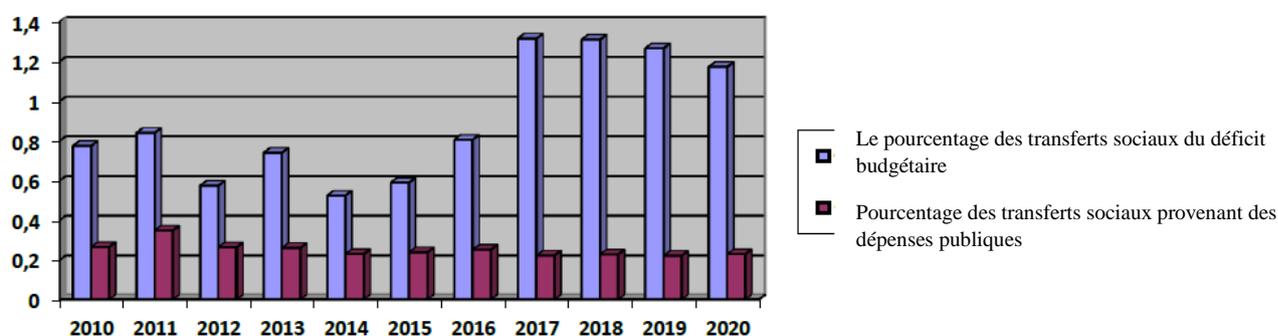
(Unité : Milliard DZ)

Les années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transferts sociaux	1239,26	2065,07	1868,5	1574,36	1609,12	1830,31	1841,57	1624,92	1763,81	1820,67	1797,57
Les dépenses publiques de l'État	4657,6	5930,4	7058,2	6024,1	6995,8	7656,3	7297,5	7282,6	7726,3	8200,1	7823,1
Transferts sociaux/Dépenses publiques de l'État	26,6	34,8	26,4	26,1	23	23,9	25,5	22,3	22,8	22,2	22,9
Déficit budgétaire de l'État	1600,9	2456,7	3254,1	2128,8	3068	3103,8	2285,9	1234,7	1346,1	1438,1	1533,4
Transferts sociaux/Déficit budgétaire général	77,4	84	57,4	73,9	52,4	58,9	80,5	131,6	131	126,6	117,2

Source :(Denden & Gueddal, 2020).

Figure n° 04 : Évolution de la part des transferts sociaux issus du déficit budgétaire et des dépenses publique

(Unité : %)



Source : (Denden & Gueddal, 2020).

Au cours des deux dernières années, le déficit budgétaire a connu une augmentation significative, dépassant plus que le double de la période de 2010 à 2012. En effet, il est passé de 1 600,9 milliards de dinars en 2010 à 3 254,1 milliards de dinars en 2012. Pendant cette période, les allocations sociales ont également connu une expansion, avec une augmentation de 66%. En 2010, ces allocations s'élevaient à 1 239,26 milliards de dinars, contre 1 868,5 milliards en 2012.

Le point culminant des allocations sociales a été atteint en 2011, avec une valeur de 2 065,07 milliards de dinars. Cette augmentation était due à l'adoption du soutien aux produits de base tels que le sucre et l'huile, conformément au décret exécutif n°11-108 du 6 mars 2011. Cette mesure a été prise en réponse aux manifestations qui ont eu lieu en début d'année 2011 pour protester contre la hausse des prix des produits de base. L'indice des prix à la consommation avait alors atteint 150%, ce qui a contribué au déficit budgétaire de l'État à hauteur de 84% en 2011 et de 57% en 2012.

L'État se trouvait alors dans une bonne situation financière en raison de la hausse des prix du pétrole, avec un prix du baril atteignant 112 dollars en 2011 et le fonds de régulation des recettes atteignant 5 381 milliards de dinars. À partir de 2013, les allocations sociales et les dépenses publiques ont diminué, ce qui a entraîné une baisse du déficit budgétaire de 1 125 milliards de dinars, soit une réduction de 35% par rapport à 2012.

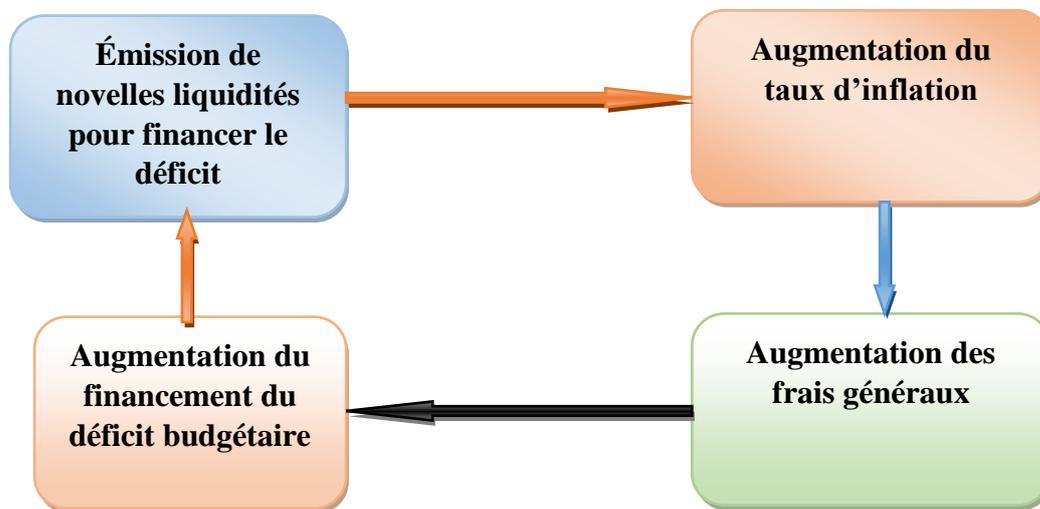
Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

Les allocations sociales ont continué à représenter une part importante des dépenses publiques, représentant 26% du total des dépenses en 2012. Au début de l'année 2014, la valeur des allocations sociales a commencé à augmenter considérablement jusqu'en 2016. Avec la baisse des prix du pétrole à partir de 2014, le solde du fonds de régulation des revenus a diminué, de sorte qu'en 2017, le fonds n'avait plus de soldes financiers. Cependant, l'État a maintenu sa part du soutien social parmi les dépenses publiques totales, oscillant entre 22% et 25%. Cela a progressivement entraîné un déficit budgétaire à partir de 2014, où 52% du déficit budgétaire général était attribué aux dépenses sociales, atteignant 80% en 2016 avec un déficit de 2 285,9 milliards de dinars. Bien que l'État ait tenté de rationaliser le soutien social en 2017, où il est tombé à 1 624 milliards de dinars, soit une baisse de 12% par rapport à 2016, cela a également contribué à un déficit budgétaire de 130% malgré la réduction du déficit budgétaire général à 1 234,7 milliards de dinars au cours de cette période. (Denden & Gueddal, 2020).

I-1-2 : L'impact sur le pouvoir d'achat de la monnaie nationale (le dinar algérien)

Le soutien gouvernemental peut avoir des conséquences sur la valeur de la monnaie lorsque le gouvernement finance son soutien en créant un déficit budgétaire, généralement en empruntant auprès de la banque centrale ou d'autres banques. Cela peut entraîner une augmentation de la quantité de monnaie en circulation, ce qui peut faire augmenter les prix des biens et services, en particulier les biens de consommation. Bien que l'équilibre économique puisse être atteint par les forces de l'offre et de la demande, le gouvernement peut choisir d'apporter un soutien à des facteurs de production ou à la production de biens finis pour diverses raisons, telles que maintenir les prix à un niveau inférieur au coût réel pour lutter contre l'inflation et maintenir la stabilité des prix. Le soutien peut être indirect pour les consommateurs, par exemple en offrant un soutien à une étape de la production pour aider les consommateurs à acheter des produits à un prix inférieur à leur coût réel lors de la dernière étape de leur circulation. Le soutien gouvernemental peut également être utilisé pour faire face aux pertes subies par des projets spécifiques, en particulier si ces projets profitent aux consommateurs en général. Un soutien gouvernemental bien conçu peut contribuer à réduire les inégalités de revenus entre les différentes couches de la société et lutter contre la pauvreté, ainsi qu'à favoriser le développement économique à tous les niveaux, en particulier dans les pays en développement. (Si mohammed & Benheddi, 2019).

Figure n° 05 : La relation circulaire entre financement inflationniste, augmentation du taux d'inflation et augmentation du déficit budgétaire



Source:(Abdel monim & Masri, 2016).

A partir de figure n° 05, le gouvernement utilise cette méthode de financement en convertissant le montant du déficit du budget général en une somme d'argent en émettant de la monnaie nouvellement créée. Dans un contexte de taux d'intérêt inchangés sur le marché, l'émission de nouveaux soldes monétaires supérieurs à la demande entraîne une augmentation générale des prix, ce qui crée des pressions inflationnistes que supportent les membres de la société par une baisse du revenu réel ou par l'application d'un taux d'imposition élevé. Les effets négatifs de cette source de financement du déficit incluent également la surévaluation de la monnaie locale, ce qui conduit les individus à préférer conserver leur argent dans des devises étrangères, en particulier le dollar, Pour que l'émission de monnaie nouvellement créée soit efficace pour traiter le déficit du budget général, il faut que l'appareil productif soit flexible, en plus d'un excédent dans les éléments de production inutilisés. Si le gouvernement est contraint d'émettre de la monnaie, il doit émettre des tranches modestes supportées par l'économie nationale, en notant que la dépendance croissante de l'émission de monnaie dans un contexte de faible flexibilité de l'appareil productif conduit à une augmentation des effets inflationnistes négatifs. Cette méthode est valable pour les économies avancées dotées d'un appareil productif flexible. Les études menées dans les années 1970 et 1980 ont montré une relation circulaire entre le financement inflationniste et l'augmentation du taux d'inflation et du déficit budgétaire, l'émission de nouvelles devises pour financer le déficit entraînant une augmentation du taux d'inflation, qui à son tour entraîne une augmentation des dépenses publiques, ce qui conduit à une augmentation du déficit, qui est financé dans une large mesure

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

par le secteur bancaire et l'émission de nouvelles devises, ce qui augmente l'offre de monnaie, entraînant une augmentation du taux d'inflation (augmentation du niveau général des prix), tandis que la hausse des prix a un impact croissant sur les dépenses publiques, ce qui entraîne une augmentation plus importante du déficit et ainsi de suite.

I-1-3 : Distorsions économiques au niveau des prix et des secteurs

Lorsque le gouvernement offre un soutien excessif à certains produits, cela peut causer des distorsions de prix, en particulier lorsque les prix sont beaucoup plus bas que dans les pays voisins. Cela peut inciter à la contrebande à travers les frontières. En 2012, il a été estimé que 1,5 milliard de litres de carburant ont été contrebandés vers les pays voisins où les prix étaient trois à cinq fois plus élevés, ce qui équivaut à un quart de la production nationale. Certaines catégories de véhicules peuvent être privées d'approvisionnement en carburant à la frontière algérienne. De plus, le soutien peut entraîner une détérioration de la qualité des produits subventionnés tels que l'essence, le diesel, le lait et le pain. Bien que les prix de ces produits soient réduits grâce au soutien, cela peut entraîner une augmentation de la consommation, ce qui encourage l'importation de ces produits. Les importations de lait et de blé subventionnés sont parmi les plus élevées au monde en termes de part par habitant. (IMF, 2016). Cela a un effet négatif sur la consommation et la compétitivité des producteurs locaux.

Le gouvernement intervient largement dans le secteur du logement en fournissant des financements, ce qui a limité le développement de mécanismes de marché pour le financement du logement sans intention. En outre, les subventions pour certains produits peuvent être détournées à des fins inappropriées. Les bénéficiaires de la subvention pour le lait sont souvent les propriétaires de cafés, les usines de fromage, de confiserie et de restauration. Les usines d'aliments pour animaux utilisent souvent le blé subventionné pour produire des aliments pour animaux, ce qui contrecarre l'objectif initial de la subvention. (IMF, 2014).

I-2: Les impacts sociaux

L'impact social est un sujet d'une importance majeure pour toute société. Il fait référence à l'effet que les politiques, les programmes et les actions ont sur les individus et les communautés. L'objectif de cet impact est d'améliorer la qualité de vie des populations et de répondre à leurs besoins. En Algérie, l'impact social des réformes de subventions a été l'un des sujets les plus discutés ces dernières années.

I-2-1 : l'impact sur la consommation

Le soutien gouvernemental peut entraîner une hausse de la consommation de produits subventionnés, ce qui peut avoir un impact négatif sur la balance commerciale et financière de l'Algérie. Par exemple, les prix de l'énergie en Algérie sont les plus bas au monde, ce qui a conduit à une augmentation rapide de la consommation d'énergie domestique. Bien que les prix relatifs des produits énergétiques aient augmenté depuis 2015, ils restent très bas en comparaison avec d'autres pays, ce qui a un impact négatif sur la balance des paiements. La baisse des prix du pétrole sur le marché mondial a également eu un impact négatif sur les revenus gouvernementaux, réduisant de 22,9 % du PIB entre 2008 et 2015. En consacrant une part importante des ressources financières publiques au soutien énergétique, les investissements dans des secteurs clés tels que l'éducation et la santé ont été limités. Le soutien énergétique a également aggravé le gaspillage, l'inefficacité, les embouteillages et la pollution environnementale dans les villes, en plus de limiter l'efficacité énergétique, les transports publics propres et les investissements dans les énergies renouvelables et les industries intensives en main-d'œuvre. (Tariq, 2018).

L'impact des dépenses publiques sur la consommation se manifeste par l'augmentation de la demande totale de biens de consommation résultant de ces dépenses, et cela peut être considéré sous trois angles

I-2-1-1 : Dépenses de consommation du gouvernement

L'État effectue des dépenses sous forme d'achat de biens, de maintenance de bâtiments gouvernementaux ou d'achat d'équipements et de machines nécessaires pour assurer la fonction publique. Par conséquent, l'État est un consommateur lorsqu'il effectue ces dépenses, et l'augmentation de ce type de dépenses conduit à une augmentation de la consommation nationale. (Mahrezi, 2016).

I-2-1-2 : Dépenses de consommation privée

L'État rémunère ses employés actuels et retraités via des salaires, traitements et pensions, qui leur permettent d'acheter des biens et services en fonction de leurs préférences de consommation. Ces dépenses sont considérées comme productives car elles sont la contrepartie de l'effort fourni par ces individus pour l'État, entraînant une augmentation directe de la production globale. En conséquence, les revenus de ces individus stimulent la consommation, engendrant un effet multiplicateur positif sur la production. (Mahrezi, 2016).

I-2-2 : L'impact sur la production

Le gouvernement peut jouer un rôle crucial dans la relance économique en soutenant le secteur productif, qui est un pilier du développement économique en encourageant les investissements dans divers domaines de production. Cela est particulièrement important dans les pays en développement pour réduire le taux de chômage et offrir des emplois dans les secteurs de l'agriculture et de l'industrie en adoptant des méthodes modernes pour augmenter la productivité. En utilisant la technologie, comme la modernisation de l'agriculture et de l'artisanat pour stimuler les exportations industrielles, le gouvernement peut renforcer les entrées de devises étrangères. Le soutien économique gouvernemental peut également contribuer à la stabilité économique nationale en réduisant le coût économique de l'industrie, ce qui entraîne une baisse des prix des produits vendus et une augmentation de la quantité de biens vendus, ce qui peut entraîner une augmentation des profits. (El-aakabi & Dahache, 2019).

Le niveau de production de tout pays dépend de la volonté et de la capacité des individus à travailler, épargner et investir, ainsi que de la transformation des facteurs de production entre différentes utilisations et zones. Les dépenses publiques peuvent avoir un impact positif ou négatif sur ces facteurs en fonction de la nature et des aspects de ces dépenses. En général, ces aspects peuvent être mis en évidence comme suit :

I-2-2-1 : Charges sociales

Ces dépenses peuvent prendre la forme de transferts en espèces tels que les allocations de chômage et diverses formes de solidarité sociale. Comme les catégories sociales bénéficiaires de ces transferts ont une propension à la consommation élevée, ces allocations augmentent la demande globale et, par conséquent, la production nationale dans la plupart des cas.

Si ces dépenses prennent la forme de transferts en nature, elles affectent la production nationale en augmentant la productivité du travail. Lorsque l'État achète des biens et des services et les dirige vers les groupes défavorisés ou à faible revenu, il exerce un rôle régulateur sur le marché et peut orienter ce marché vers une direction qui profite à l'intérêt général. En plus d'améliorer le niveau social des individus, ces dépenses permettent également des les habilités à exercer leur activité avec une grande efficacité. (Ghazi, 2020).

I-2-2-2 : Frais de fabrication

Les dépenses gouvernementales peuvent inclure des investissements à long terme dans des actifs réels tels que la construction de bâtiments et de routes, ainsi que des aides économiques pour des projets du secteur public ou privé visant à atteindre des objectifs d'intérêt général. De telles dépenses peuvent contribuer à améliorer l'efficacité de la production de l'économie nationale, entraînant ainsi une augmentation de la production globale. (Ghazi, 2020).

I-2-3 : L'impact sur l'épargne

Le soutien gouvernemental peut avoir un impact significatif sur l'épargne nationale. Les dépenses publiques productives à caractère d'investissement peuvent augmenter le revenu national, ce qui augmente la capacité d'épargne des individus. De plus, les dépenses publiques visant à soutenir les prix des biens de consommation peuvent réduire leurs coûts d'achat, augmentant ainsi la capacité d'épargne pour les individus et la société en général. Les dépenses publiques telles que les aides familiales, les pensions, les salaires et les traitements, ainsi que les dépenses d'éducation ou de santé, peuvent augmenter les revenus individuels, ce qui entraîne une augmentation de l'épargne grâce à une augmentation de la part dédiée à l'épargne. En conséquence, l'augmentation du revenu moyen par personne peut augmenter la propension à épargner au détriment de la propension à la consommation. (Ghazi, 2020).

I-2-4 : L'impact sur le revenu

Il existe deux types de distribution, le premier est appelé distribution personnelle qui implique la répartition du revenu national entre les différentes catégories de la société, sans tenir compte de la manière dont les individus ont acquis leur revenu ou de l'endroit où ils l'ont obtenu. Le deuxième type est appelé distribution fonctionnelle, qui vise à déterminer la part de chaque travailleur dans les facteurs de production du revenu obtenu à partir du processus de production plutôt que de considérer les individus comme des unités indépendantes.

La politique de dépenses publiques et la politique de recettes publiques mises en œuvre par le gouvernement doivent être cohérentes. Si l'objectif de la première politique est d'alléger la pression sur les groupes défavorisés et à faible revenu, la politique fiscale ne doit pas servir les groupes à revenu élevé au détriment des groupes les plus pauvres de la société. (Ghazi, 2020).

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

Les dépenses publiques affectent la répartition du revenu national entre les différents individus qui y participent en fonction de la distinction entre deux étapes :

I-2-4-1 : L'implication de l'État dans la distribution primaire des revenus

La distribution primaire des revenus dépend des contributions des différents facteurs de production au processus de production, tels que les salaires, les bénéfices, les intérêts et les loyers. Le gouvernement intervient en établissant des limites pour les salaires de ses employés, les taux d'intérêt dans les banques commerciales, les prix de location pour les terres, les bâtiments et les biens immobiliers, et les bénéfices ou les taux de distribution autorisés. De plus, l'État peut influencer indirectement la distribution des revenus en fixant les prix des biens et services produits, ce qui peut affecter les revenus des facteurs de production. (Khasawneh, 2014).

I-2-4-2 : Intervention de l'État dans la redistribution (distribution finale)

À ce stade, l'État intervient à nouveau pour ajuster la distribution des revenus résultant de la distribution primaire lorsque des écarts importants sont observés. Pour ce faire, l'État utilise plusieurs outils, notamment en augmentant les dépenses de transfert. Ces transferts peuvent être directs, sous forme de services sociaux gratuits pour les personnes à faible revenu, ou indirects, sous forme de subventions en espèces. L'État finance ces dépenses en prélevant des impôts directs, tels que des impôts progressifs qui augmentent en fonction du revenu du contribuable et contribuent à redistribuer le revenu en faveur des personnes à faible revenu. Si les dépenses de transfert sont financées par des impôts indirects, les personnes à faible revenu supportent un fardeau plus important, ce qui creuse davantage l'écart de distribution des revenus entre les différentes couches sociales. (Khasawneh, 2014).

Section II : Les réformes de système des subventions en Algérie

L'Algérie a connu plusieurs réformes depuis son indépendance en 1962. Certaines de ces réformes ont été politiques, économiques, sociales ou encore éducatives. Ces réformes ont été mises en place dans le but d'améliorer les conditions de vie de la population, de moderniser le pays et de renforcer son développement. Cependant, ces réformes n'ont pas toujours été bien perçues par la population algérienne qui a souvent critiqué leur manque d'efficacité et leur lenteur d'application. (Bellal, 2006).

II-1 : Soutenir les défis de la réforme

La réforme des subventions n'est pas une chose impossible, ni une chose facile, car elle modifie les revenus des individus et les prive de certains des avantages actuels des subventions généralisées, ce qui peut faire en sorte que leur réaction constitue une menace pour le gouvernement. Par conséquent, les pays sont confrontés à de nombreux défis avant d'entamer une réforme, dont ils doivent être conscients et auxquels ils doivent s'efforcer de faire face. Les défis les plus importants sont les suivants :

II-1-1 : Le pouvoir des intérêts acquis et le comportement rentier

Le processus de réforme du soutien est souvent entravé par le Parlement, qui manque généralement de volonté politique pour réformer en raison des intérêts particuliers et de leur objectif de maximiser les futurs revenus. Les riches et les propriétaires d'entreprises privées, tels que les usines consommatrices d'énergie telles que les usines de ciment, d'engrais et de produits chimiques, sont les plus grands bénéficiaires du soutien actuel, ce qui leur permet de réduire considérablement leurs coûts de production en raison du soutien en matière de carburant et d'électricité. Même les produits alimentaires subventionnés seront affectés par la libération des prix de l'énergie, ce qui pourrait affecter leur vente sur le marché et leur compétitivité internationale, renforçant ainsi l'opposition à la réforme. Les tentatives de réforme ont échoué dans le passé en Pologne, lorsqu'elle a essayé de réformer le secteur minier, ainsi qu'au Mexique, qui a fait face à l'opposition du syndicat ouvrier lors de sa tentative de réforme du soutien à l'électricité. (Organisation de coopération, 2013).

II-1-2 : Peur du changement et protestations sociales

Les réformes de soutien peuvent être source de préoccupation pour les politiciens car elles risquent de perturber l'équilibre social dans certains pays, comme cela s'est produit dans le passé. Dans de nombreux cas, une réduction des subventions énergétiques a entraîné une augmentation des prix de l'énergie, ce qui a suscité des demandes d'augmentation des salaires et des compensations. Cette hausse des prix a ensuite affecté le pouvoir d'achat des personnes à revenus moyens et faibles, ce qui peut avoir des répercussions économiques importantes.

En outre, la corruption et la bureaucratie gouvernementale peuvent contribuer à un manque de confiance entre les citoyens et les gouvernements, ce qui peut susciter des manifestations et compromettre la réussite des réformes de soutien. Dans certains pays, comme l'Indonésie et le Nigeria, le manque de crédibilité et de transparence des

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

gouvernements a été cité comme une des raisons de l'échec des réformes énergétiques dans le passé. (Mohammed & Heba, 2014).

La réforme du soutien énergétique est assez difficile dans les pays producteurs d'énergie par rapport aux pays importateurs, où les habitants estiment avoir le droit à des prix plus bas simplement parce que leur pays dispose de grandes réserves de combustibles fossiles. C'est le cas des Algériens qui considèrent que l'obtention de certains services gratuits est un droit pour eux.

II-1-3 : Manque d'informations estimées pour la taille de subventions

Beaucoup de pays ne montrent pas le coût du soutien énergétique dans leur budget général, en particulier les pays exportateurs de pétrole, qui le fournissent souvent de manière implicite, non enregistrée dans le budget (dont l'Algérie), et les gouvernements le font souvent délibérément pour ne pas être vulnérables aux citoyens. De plus, les citoyens ne peuvent pas apprécier la différence entre les prix locaux et les prix internationaux, et ne peuvent pas comprendre ses effets sur le budget général et l'efficacité économique. Ils ne lient donc pas le soutien aux domaines de dépenses publiques prioritaires tels que l'éducation et la santé, et ne peuvent pas apprécier les effets négatifs sur la croissance économique et la pauvreté. Cela a été un obstacle à la réforme dans de nombreux pays, et la plupart des pays réussis dans la réforme ont estimé la taille du soutien énergétique avant de commencer les réformes, comme le Ghana, le Mexique et le Yémen.

En outre, les méthodes d'évaluation du soutien sont souvent mal définies et les systèmes de classification ne sont pas précis, ce qui rend la transparence difficile. Cela crée des variations importantes dans l'estimation, les effets et les avantages de la réforme pour un même type de soutien. Par conséquent, il est essentiel de travailler sur l'amélioration des méthodologies d'évaluation du soutien. (Sakr el-kiassi, 2007).

II-1-4 : La détérioration de la situation macroéconomique

Lorsque l'économie d'un pays se porte bien, avec une croissance économique relativement forte et une faible inflation, les critiques à l'encontre des réformes de soutien peuvent diminuer. Cependant, il est souvent nécessaire de mettre en œuvre ces réformes pour freiner l'inflation et stimuler la croissance, et les revenus supplémentaires peuvent aider à compenser l'augmentation des prix de l'énergie. Certains pays, comme le Pérou et la Turquie,

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

ont choisi de mettre en place des réformes alors qu'ils étaient en bonne position économique. (Mohammed & Heba, 2014).

II-1-5 : Préoccupations concernant l'impact négatif de la réforme sur les pauvres

La réforme des subventions énergétiques suscite des préoccupations quant à son impact sur les populations à faible revenu, qui pourraient être affectées par l'augmentation des coûts énergétiques pour la cuisine, le chauffage, l'éclairage et le transport personnel. De plus, l'impact indirect de la réforme sur le transport alimentaire et les transports publics peut également toucher ces populations. Les groupes à revenu élevé bénéficient souvent davantage des subventions énergétiques, mais la réforme soulève la question de la protection des populations à faible revenu, en l'absence d'outils efficaces tels que les transferts monétaires pour compenser les prix élevés. (Fonds monétaire international, 2014).

II-1-6 : Difficulté à cibler les groupes nécessiteux

Les groupes nécessiteux sont considérés comme les plus touchés par la libéralisation des prix, et afin de contrôler les programmes de transferts monétaires ciblés à leur égard, les pays en développement souffrent souvent de la difficulté de développer des programmes de ciblage, car ils ne disposent pas de données précises sur les niveaux de ressources disponibles. (Mohammed & Heba, 2014).

II-2 : Les ingrédients d'une réforme réussie dès l'accompagnement

En réalité, il n'y a pas de modèle standard pour la réforme des subventions. Cela dépend plutôt des particularités économiques, sociales et politiques propres à chaque pays, ainsi que de la taille et de l'ampleur des subventions, et des catégories de personnes qu'elles incluent. Par conséquent, les gouvernements doivent développer une approche adaptée à la situation spécifique de leur pays. Cependant, il y a certaines caractéristiques communes que les modèles de réforme réussis partagent, dont les plus essentielles sont comme suit : (Sidralfich & Zahar, 2014).

II-2-1 : Bonne préparation du plan de réforme, modalités et portée de celui-ci

En général, une réforme bien planifiée est plus susceptible de réussir, notamment lorsque la suppression des subventions se fait de manière progressive plutôt que globale, avec une approche de choc qui laisse suffisamment de temps aux ménages et aux entreprises pour s'adapter aux hausses de prix, tout en permettant aux gouvernements de mettre en place des

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

mesures d'atténuation. Cependant, les hausses de prix brutales sont souvent mal perçues par les citoyens et peuvent entraîner une opposition accrue à la réforme, comme cela s'est déjà produit dans plusieurs pays. (Sidralfich & Zahar, 2014).

II-2-2 : Créer des filets de sécurité sociale efficaces pour atténuer l'impact de la réforme des subventions sur les pauvres

Les gouvernements doivent mettre en place des filets de sécurité sociale efficaces afin de réduire l'impact de l'augmentation des prix sur les personnes à faible revenu et les plus démunies, et pour soutenir la poursuite de la réforme. Les mesures d'allègement peuvent également être élargies pour inclure la classe moyenne, en augmentant les salaires ou en réduisant les impôts qui les affectent. Il est important de s'assurer que le ciblage est précis et ne conduit pas à une érosion des économies de soutien. (Sidralfich & Zahar, 2014).

II-2-3 : Disponibilité des conditions économiques et politique favorable à la réforme

Le timing est crucial lorsqu'il s'agit de réformer les subventions, car le succès de la réforme dépend en grande partie de la situation économique, politique et sociale du pays. Une réforme est plus susceptible de réussir si elle est mise en place lorsqu'il y a une croissance économique élevée, une inflation faible et une stabilité politique. En revanche, si le pays connaît une faible croissance économique, une forte inflation et des conflits politiques internes, les chances de succès de la réforme seront moindres. (Sidralfich & Zahar, 2014).

II-3 : Étapes pour réformer les subventions en Algérie

Il existe une série d'étapes à suivre pour réformer la politique de subvention en Algérie, parmi lesquelles :

-La suppression des subventions doit être progressive afin que le gouvernement évite les effets du choc des prix : Le gouvernement algérien doit progressivement passer d'un système de subvention général à des transferts d'argent ciblés pour les pauvres et les bénéficiaires éligibles uniquement. Par conséquent, les prix doivent augmenter au fil du temps en fonction des circonstances actuelles, de la nature des biens et services subventionnés et de leur importance pour la société algérienne à tous les niveaux. Il est également nécessaire de se concentrer sur les formes d'aides les plus coûteuses pour le budget. (Ben kaida & Bouzakri, 2021).

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

- Élaboration d'un programme de transferts monétaires ciblés la base de critères et conditions précis : Dans le cadre de l'orientation du soutien vers les bénéficiaires éligibles et de l'abandon du soutien généralisé, le gouvernement algérien doit mettre en place un programme de transferts monétaires ciblant les pauvres et les personnes à faible revenu dans le cadre de son plan de réforme. Il convient de définir plusieurs critères et mécanismes de sélection objectifs pour chaque méthode, en tenant compte des avantages et des inconvénients » (Coady & Hoddinott, 2004). « Ces critères sont liés au niveau de vie, aux spécifications du logement, au nombre d'enfants scolarisés, à la taille de la famille, au nombre de femmes dans la famille, au niveau d'éducation du soutien de famille et à son âge, à l'emplacement de la résidence et à la distance des installations publiques, à la facture d'électricité, au travail des enfants, à la demande de produits de mauvaise qualité, au nombre de patients invalides, au taux d'analphabétisme des personnes de plus de 15 ans et au nombre de personnes vivant dans une seule pièce. Ces mécanismes varient en fonction des particularités de chaque pays, et il est également nécessaire de mettre régulièrement à jour les informations sur les bénéficiaires du soutien, de les numériser et de les lier à un système centralisé. De plus, il convient de s'assurer de la provenance des revenus et des richesses hors du secteur officiel, tels que la production agricole ou animale, etc. (Ben kaida & Bouzakri, 2021).

-Créer un système de protection sociale plus efficient et plus efficace : Le gouvernement algérien doit évaluer et réexaminer les systèmes de protection sociale en place, afin de déterminer les priorités de réforme. Ces systèmes ne répondent plus aux besoins actuels et ont été conçus il y a trois décennies, pendant la décennie noire. Les réseaux de protection sociale sont gérés par un certain nombre d'organisations qui souffrent de problèmes de déficit et de durabilité financière. Le gouvernement doit également les lier à des programmes de ciblage, en particulier les cartes d'évaluation de la pauvreté des ménages, et évaluer et suivre l'impact des aides entre différentes catégories de revenus au fil du temps. (Ben kaida & Bouzakri, 2021).

-Choisir les conditions économiques et politiques appropriées : Dans le contexte des impacts économiques liés à la pandémie de Covid-19 sur l'économie mondiale et en particulier sur l'Algérie, il est difficile de mettre en place un programme de réforme des subventions, en particulier avec la baisse des prix du pétrole et les pressions sur le budget. Par conséquent, il est nécessaire de choisir les conditions économiques appropriées pour une réforme progressive des subventions en Algérie.

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

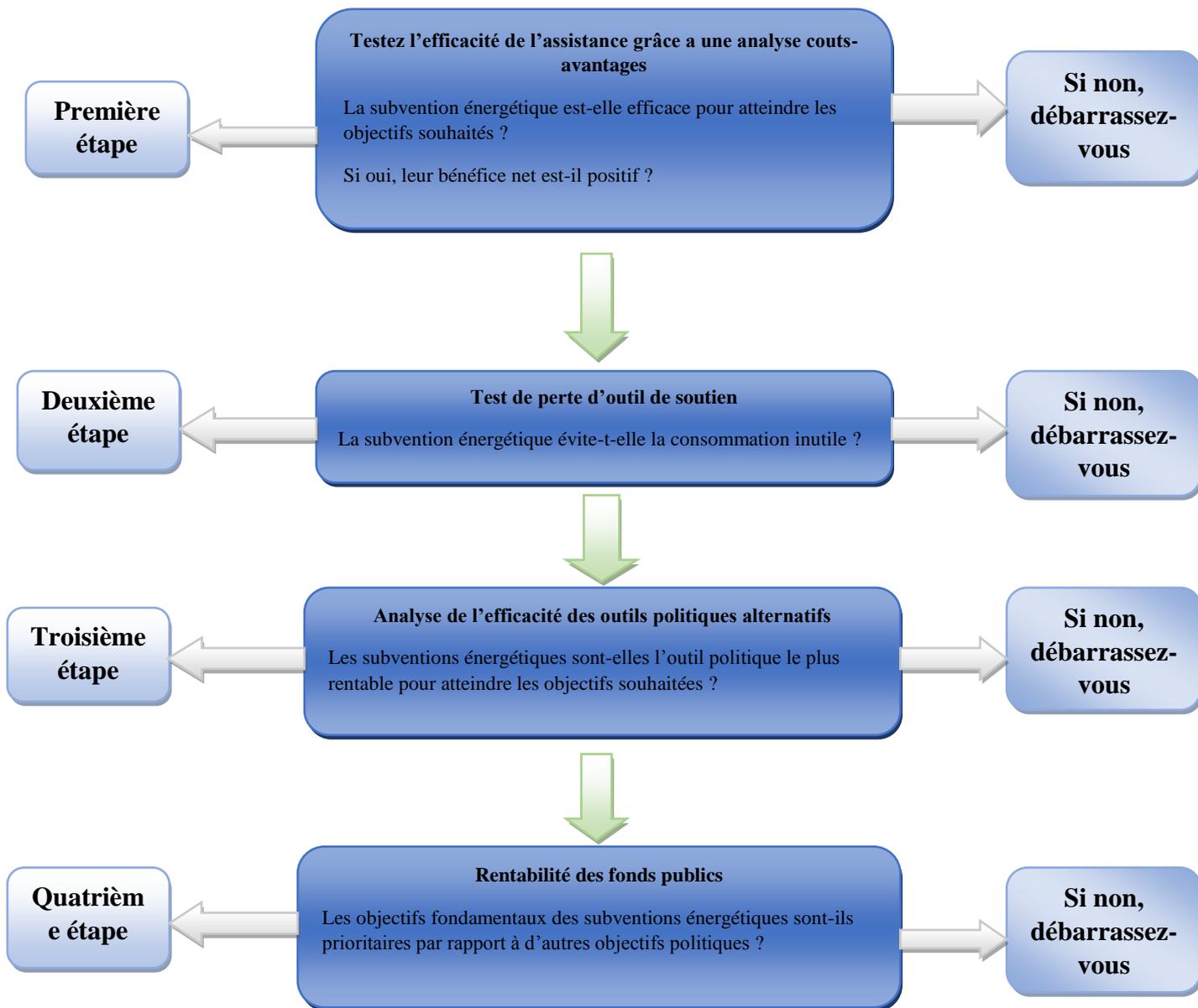
- Que la réforme des subventions énergétiques soit parmi les priorités de la réforme en Algérie : En raison de son coût élevé, de son caractère global et de ses effets internes et externes, il est nécessaire de toucher aux augmentations des prix des produits à large consommation pour les familles à revenus élevés et les entreprises industrielles. En revanche, les produits importants pour la consommation des familles pauvres doivent connaître des augmentations progressives en fonction de la quantité de consommation, où le tarif augmente en fonction de la quantité de consommation, tout en restant le moins cher possible, en particulier aux heures de pointe telles que l'électricité, le gaz butane et le gaz de ville. Il convient également de revoir progressivement les prix de l'essence et du diesel au niveau mondial. Il est également nécessaire d'encourager les citoyens à passer au gaz liquéfié pour les véhicules qui fonctionnent à l'essence et au diesel. (Ben kaida & Bouzakri, 2021).

II-4 : Déterminer les produits subventionnés dont les prix doivent être fixés

Le début de la réforme nécessite l'identification des produits visés par la réforme (essence, différents types de diesel et GPL-C) ainsi que les raisons de la réforme, ce qui nécessite une compréhension des conditions du pays (baisse des ressources financières, économie informelle, taux de change, etc.) et une analyse de l'impact de la subvention sur la consommation. Selon la proposition de la Banque mondiale, il est possible de développer un arbre de décision et de l'utiliser par l'État pour réformer la subvention aux carburants, et d'utiliser les tests suivants pour évaluer si le soutien sera maintenu, restructuré ou éliminé à chaque étape de l'arbre de décision. Les deux premières étapes étudient l'impact des subventions actuelles sur l'énergie, permettant au gouvernement de déterminer le soutien inefficace qui entraîne une surconsommation, tout en prenant en compte les questions d'équité et d'efficacité dans la réalisation des objectifs souhaités. Les deux dernières étapes évaluent l'efficacité, en termes de coûts, des outils de soutien par rapport aux outils alternatifs.

Si la réponse à chaque étape est "non", la subvention doit être annulée, mais si la réponse est "oui", une analyse coûts-bénéfices peut être effectuée pour les étapes restantes, comme le montre le schéma suivant :

Figure n° 06 : Arbre de décision pour identifier les produits de support à réparer



Source : (Kadar, 2020).

A partir de la figure n° 06, cas de l'Algérie, il convient d'éliminer dès le départ les subventions aux carburants, cette subventions étant jugées insuffisantes pour atteindre les objectifs de justice sociale puisque les riches en bénéficient plus que les pauvres. (Kadar, 2020).

Chapitre II : Impacts et réformes des subventions en Algérie

Conclusion

En conclusion, la politique de subvention en Algérie a eu des impacts économiques et sociaux importants. Bien que les subventions aient aidé à maintenir les prix bas pour les consommateurs, elles ont également entraîné des inefficacités économiques, une distorsion des prix, une surconsommation et un gaspillage de ressources.

Les réformes menées en Algérie ne suffisent pas à résoudre les problèmes liés à la politique de subventions. Certaines subventions aux produits ont été réduites, mais en raison de la forte résistance des groupes d'intérêt et de l'opposition des citoyens, il est difficile de les annuler complètement. (Djellal F. , 2013).

Pour des réformes réussies, l'Algérie doit développer une stratégie globale et cohérente pour réduire progressivement les subventions tout en protégeant les plus vulnérables. Cela devrait s'accompagner de mesures visant à améliorer la gouvernance et la transparence, à promouvoir la concurrence et à stimuler l'investissement privé.

Il convient de souligner que la réforme des politiques de subventions doit être considérée comme un processus à long terme qui nécessite une coopération entre les différents acteurs de la société, notamment les gouvernements, les citoyens, les organisations de la société civile et les groupes communautaires. (Banque M. , 2016).

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Introduction

Ce chapitre a pour objectif d'effectuer une application empirique afin de déterminer une éventuelle relation entre la croissance économique et les différentes variables explicatives (Dépenses Gouvernemental, Subventions du secteur énergétique, Exportations, et Importations). Nous allons analyser les données sur une période allant de 1990 jusqu'à 2019 pour évaluer l'impact de ces variables sur la croissance économique en Algérie.

Dans cette application empirique, nous allons étudier en détail l'évolution de ces variables au cours de la période analysée et les comparer à la croissance économique mesurée par le PIB. Nous allons utiliser des méthodes statistiques appropriées, telles que l'estimation d'un modèle ARDL, pour évaluer la relation à court et à long terme entre ces variables et la croissance économique.

Cette analyse empirique nous permettra de quantifier l'impact spécifique de chaque variable sur la croissance économique en Algérie. Nous chercherons également à évaluer si ces relations sont statistiquement significatives et robustes. Cela nous aidera à mieux comprendre les déterminants de la croissance économique en Algérie et à identifier les facteurs clés qui peuvent stimuler ou freiner cette croissance.

En conclusion, cette application empirique nous permettra de consolider notre compréhension de la relation entre la croissance économique et les variables explicatives. Les résultats obtenus seront essentiels pour orienter les politiques économiques et les décisions de développement en Algérie, en mettant l'accent sur les facteurs clés qui peuvent favoriser une croissance économique durable et équilibrée.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Section I : Présentation du modèle et variable

Dans cette section on va présenter en premier lieu le modèle empirique, puis on va déterminer les variables de l'étude.

I-1 : Présentation du modèle

Pour estimer le rôle de subvention dans la croissance économique en Algérie on a utilisé l'équation suivante :

$$\text{PIB} = \beta_0 + \beta_1 \text{Dépenses Gouvernemental} + \beta_2 \text{Subventions du secteur énergétique} + \beta_3 \text{Exportations} + \beta_4 \text{Importations} + \varepsilon_t$$

$$\text{PIB} = \beta_0 + \beta_1 G + \beta_2 Se + \beta_3 X + \beta_4 M + \varepsilon_t$$

Avec :

PIB = Produit intérieur brut.

β_0 = Constante.

G = Dépenses gouvernemental.

Se = Subventions du secteur énergétique.

X = Exportation.

M = Importation.

I-2 : Présentation de variable

-PIB : est la variable à expliquer (variable dépendante).

-Dépenses gouvernemental (G), Subvention de secteur énergétique (Se), Exportations (X), Importation (M) : sont les variables explicatives (variable indépendantes).

$-\beta_0$: est l'intercepte (la valeur de PIB lorsque toutes les variables explicatives sont égales à zéro).

$-\beta_1, \beta_2, \beta_3$ et β_4 : sont les coefficients de régression correspondant à chaque variable explicative, qui mesurent l'effet de chaque variable sur PIB.

$-\varepsilon_t$: est le terme d'erreur aléatoire, qui représente toutes les autres variables non mesurées qui peuvent influencer le PIB et qui ne sont pas incluses dans le modèle.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

I-3 : La relation entre ces variables

Chaque coefficient de régression (β_i) mesure l'impact de la variable explicative (X_i) sur le PIB ainsi que :

$-\beta_1$: Mesure l'impact des dépenses gouvernementales sur le PIB, cela signifie que toutes choses égales par ailleurs, une augmentation des dépenses gouvernementales est associée à une augmentation du PIB.

$-\beta_2$: Mesure l'impact des subventions du secteur énergétique sur le PIB, cela signifie que toutes choses égales par ailleurs, une augmentation de subventions du secteur énergétique est associée à une augmentation du PIB.

$-\beta_3$: Mesure l'impact des exportations sur le PIB, cela signifie que toutes choses égales par ailleurs, une augmentation des exportations est associée à une augmentation du PIB.

$-\beta_4$: Mesure l'impact des importations sur le PIB. Cela signifie que toutes choses égales par ailleurs une augmentation des importations est associée à une diminution du PIB.

-Le terme (ϵ_t) représente l'erreur aléatoire du modèle, qui capture toutes les autres sources de variation du PIB qui ne sont pas expliquées par les variables explicatives incluses dans le modèle.

I-3 : Les sources des données utilisées

Notre recherche a été menée en utilisant les données économiques disponibles sur les sites web officiels de fonds monétaire international (FMI) et la banque mondiale (BM). La période temporelle d'évaluation s'étend de 1990 à 2019, les données sont exprimées annuellement avec 30 observations.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Section II : L'application empirique

Dans notre cas, on a préféré utiliser les variables dans la forme logarithme, et si elle reste toujours non stationnaire, on la différencié ensuite. Le logarithme de ces variables va nous permettre de lisser la série et d'estimer les coefficients en termes d'élasticité, qui nous permet d'interpréter les résultats avec plus de réalisme.

Les notations du logarithme des variables :

Logpib = Logarithme de produit intérieur brut.

Logg = Logarithme de dépenses gouvernemental.

Logse = Logarithme de la subvention du secteur énergétique.

Logx = Logarithme de l'exportation.

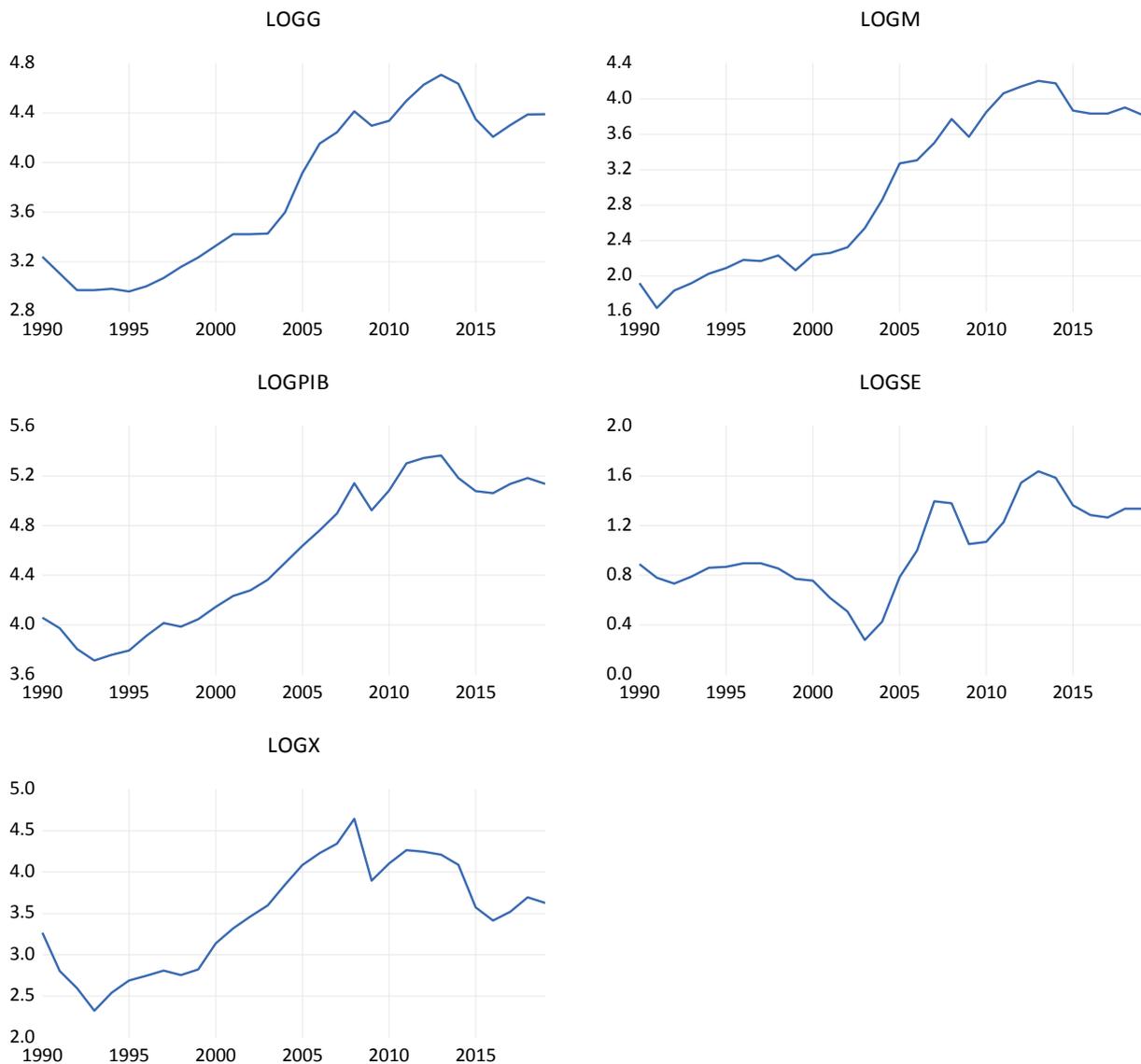
Logm = Logarithme de l'importation.

II-1 : Présentation graphique des variables

Avant toute analyse de série temporelle, il est indispensable d'étudier avec soin le graphe représentant son évolution, car ce dernier fournit à priori une idée globale sur la nature et les caractéristiques de processus générant cette série.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Figure n°07: Graphiques des séries du modèle



Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

La représentation graphique de la figure n° 07, nos séries brutes montre qu'il existe une tendance, Donc les séries sont non stationnaires, pour la confirmation on va appliquer le test de statistiques descriptives.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

II-2 : Test de statistiques descriptives

Tableau n° 09 : Test de statistiques descriptives avec logarithme

	LOG(PIB)	LOG(G)	LOG(SE)	LOG(X)	LOG(M)
Mean	4.559614	3.778270	1.005403	3.488482	2.979077
Median	4.566713	3.755667	0.896088	3.546403	3.063404
Maximum	5.365041	4.708629	1.637053	4.643429	4.203647
Minimum	3.711130	2.960105	0.277632	2.322388	1.637053
Std. Dev.	0.573015	0.629554	0.350928	0.647316	0.889240
Skewness	-0.048538	-0.002352	0.020005	-0.105079	-0.000718
Kurtosis	1.413129	1.343682	2.242111	1.822620	1.322596
Jarque-Bera	3.159481	3.429264	0.719996	1.787989	3.517109
Probability	0.206029	0.180030	0.697678	0.409019	0.172294
Sum	136.7884	113.3481	30.16208	104.6544	89.37232
Sum Sq. Dev.	9.522039	11.49380	3.571367	12.15154	22.93170
Observations	30	30	30	30	30

Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

D'après le tableau n°09 ci-dessus la série a le même nombre d'observation « 30 Observations ».

- Les valeurs réelles de produit intérieur brut par habitant sont comprises entre 3.71 et 5.36, avec une moyenne de 4.55, une médiane de 4.56 avec un écart type de 0.57.
- Les valeurs réelles des dépenses gouvernementales sont comprises entre 2.96 et 4.70 avec une moyenne de 3.77, une médiane de 3.75, avec un écart type de 0.62.
- Les valeurs des subventions de secteur énergétique sont comprises entre 0.27 et 1.63 avec une moyenne de 1.00, une médiane de 0.89, avec un écart type de 0.35.
- Les valeurs des exportations sont comprises entre 2.32 et 4.64 avec une moyenne de 3.48, une médiane de 3.54 avec un écart type de 0.64.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

- Les valeurs du taux de change sont comprises entre 1.63 et 4.20 avec une moyenne de 2.97, une médiane de 3.06 avec un écart type de 0.88.

Le paramètre de distribution « kurtosis » est un coefficient d'aplatissement. Les kurtosis de produit intérieur brut par habitant, des dépenses gouvernementales, des subventions de secteur énergétique, des exportations et importations sont tous inférieurs à 3 (la valeur théorique pour la loi normale). Donc nous pouvons conclure que ces variables-là ne possèdent pas une distribution leptokurtique. C'est-à-dire qu'elles possèdent des queues moins épaisses et moins pointues que celles de la loi normale donc, le processus qui génère ces variables n'est pas Gaussien.

Lorsqu'une variable possède une distribution leptokurtique, cela signifie que ses queues (valeurs extrêmes) sont plus épaisses et pointues que celles de la distribution normale. Cela suggère que la variable a une plus grande probabilité de prendre des valeurs extrêmes (positives ou négatives) par rapport à la distribution normale. En d'autres termes, elle présente des variations plus extrêmes que ce que l'on s'attendrait à voir dans une distribution normale.

Le paramètre de distribution « skewness » est un coefficient d'asymétrie (non linéarité). Nous remarquons que les coefficients de toutes les variables s'écartent de la loi normale, car ils sont différents de zéro (le zéro étant la valeur théorique de la skewness pour la loi normale). La skewness de : (PIB), (G), (X), (M) indique que la distribution de ces variables est étalée à gauche c'est-à-dire que leur volatilité est plus affectée par un choc négatif que par un choc positif. D'autre part, la skewness de (SE) est positive (différente de 0) cela veut bien dire que la distribution de la variable (SE) est étalée à droite. Donc la volatilité de cette variable est affectée par un choc positif que par un choc négatif.

La skewness mesure l'asymétrie de la distribution d'une variable. Une skewness de zéro indique que la distribution est symétrique (semblable à une distribution normale). Si la skewness est positive, cela signifie que la distribution est étalée vers la droite, ce qui indique une asymétrie positive. Si la skewness est négative, cela signifie que la distribution est étalée vers la gauche, ce qui indique une asymétrie négative.

Choc positif et choc négatif : En économie, un choc fait référence à une perturbation soudaine et imprévisible dans un système économique. Un choc positif est un événement qui a un impact favorable sur une variable économique, tel qu'une augmentation de la demande ou

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

une amélioration des conditions économiques. Un choc négatif, quant à lui, est un événement qui a un impact défavorable sur une variable économique, tel qu'une récession économique ou une baisse de la demande. Ainsi, lorsque l'article mentionne que la volatilité d'une variable est plus affectée par un choc négatif que par un choc positif, cela signifie que les variations dans cette variable sont plus importantes en cas de perturbation économique négative par rapport à une perturbation économique positive.

II-3 : Corrélation

Tableaux n° 10 : La matrice de corrélation des variables sélectionnées

	LOGG	LOGM	LOGPIB	LOGSE	LOGX
LOGG	1.000000	0.982107	0.991382	0.784477	0.874537
LOGM	0.982107	1.000000	0.981809	0.787783	0.830591
LOGPIB	0.991382	0.981809	1.000000	0.755253	0.866546
LOGSE	0.784477	0.787783	0.755253	1.000000	0.520596
LOGX	0.874537	0.830591	0.866546	0.520596	1.000000

Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

D'après le tableau n° 10, nous constatons qu'il y a une liaison positive de (forte corrélation) entre toutes les variables et le produit intérieur brut c'est-à-dire que ces variables évoluent dans le même sens, et une corrélation positive et moyenne de 52,05% entre les exportations et les subventions de secteur énergétique.

II-4 : Test de stationnarité

On effectue des tests de racine unitaire pour les variables à l'aide du test ADF, pour étudier la stationnarité des variables en leur degré d'intégration. Les résultats des tests de stationnarité ADF sur les séries du modèle sont illustrés dans le tableau suivant :

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Tableaux n° 11 : Test « ADF » de stationnarité des séries

Variable	p	Modèle		Modèle		Modèle		1 ^{er} Différence		I ()
		T-trend	Tc	T-trend	Tc	T-trend	Tc	ADF	Tc	
LogPIB	1	1,79	2,78	0,61	2,54	1.66	-1,95	-3.73	-1,95	I (1)
LogG	1	1,80	2,78	1,41	2,54	0.93	-1,95	-2.76	-1,95	I (1)
LogB	1	2.10	2,78	2.10	2,54	-0.20	-1,95	-3.31	-1,95	I (1)
LogX	1	0,61	2,78	1.07	2,54	-0.67	-1,95	-6.27	-1,95	I (1)
LogM	1	1,41	2,78	1.32	2,54	1.73	-1,95	-4.27	-1,95	I (1)

Source : Etabli par nous-mêmes à partir de logiciel eviews12.

A partir de tableau n° 11, nous constatons à travers ces statistiques que les variables Log(PIB), Log(G), Log(SE), Log(X), est Log(M) sont tous stationnaires en première différence. En effet, les p-value associées aux probabilités des trois tests M1, M2 et M3 en niveau sont toutes supérieures à 5% tandis que la p-value associée à la première différence de la variable est inférieure à 5%.

II-5 : Choix de retards optimal

Tableaux n° 12 : Résultat de choix de retards

Variable	AIC	S/C	Nombre de retards
Log PIB	-1,393175	-1,250439	P = 1
Log G	-1,580100	-1,437363	P = 1
Log SE	-0,919163	-0,776427	P = 1
Log M	-0,747954	-0,605218	P = 1
Log X	0,080423	0,223159	P = 1

Source : Établis par nous-mêmes à partir de logiciel eviews12.

D'après le tableau n° 12, nous constatons à travers ces statistiques que les variables ont toutes un même ordre qui est p=1.

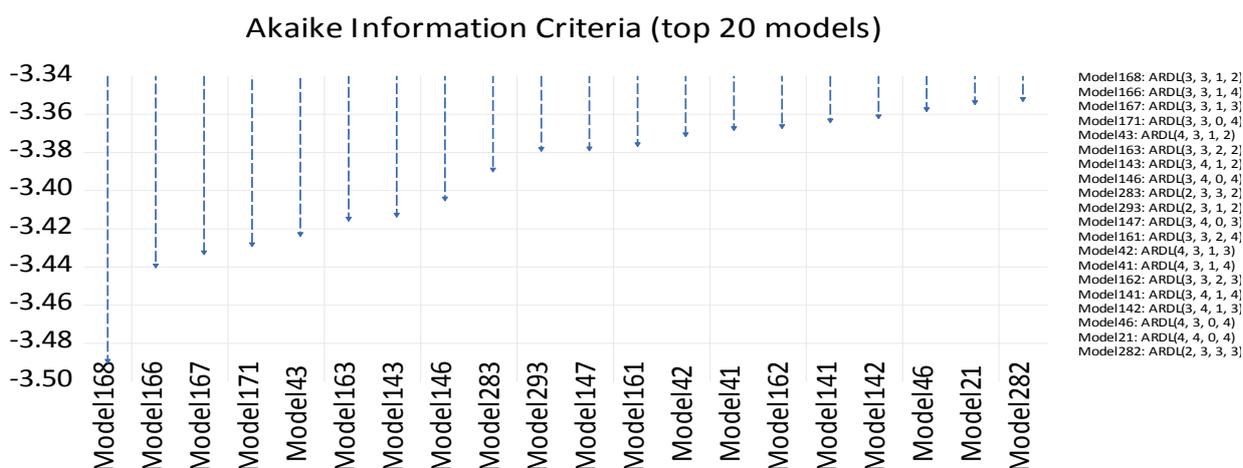
Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Section III : Estimation de model ARDL

Remarque : On a éliminé la variable G (Les dépenses gouvernementales) parce que sa présence perturbe l'estimation économétrique.

III-1 : Détermination du nombre de retard

Figure n°08 : Le graphique du critère d'information Akaike (AIC)



Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

Ce test est un test de modélisation dynamique consiste à déterminer le nombre optimal de retards à prendre en compte. Pour cela, différentes normes sont utilisées, mais dans notre cas, nous utiliserons juste le critère d'AIC pour sélectionner le meilleur modèle ARDL qui fournit des résultats.

A partir de la figure n° 08 ci-dessus (selon le critère Akaike), le modèle168 ARDL (3.3.1.2) est le meilleur modèle car la valeur du AIC est la minimale.

III-2 : Décalage optimal et estimation du modèle ARDL

Nous allons servir du critère d'information d'akaike (AIC) pour sélectionner le modèle ARDL optimal, celui qui offre des résultats statistiquement significatifs avec moins de paramètres. Ci-dessous les résultats d'estimation du modèle ARDL optimal retenu :

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Tableau n° 13 : Output du modèle ARDL (3, 3,1,2)

Dependent Variable: LOGPIB
Method: ARDL
Date: 05/17/23 Time: 05:48
Sample (adjusted): 1993 2019
Included observations: 27 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOGSE LOGX LOGM
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 500
Selected Model: ARDL(3, 3, 1, 2)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOGPIB(-1)	0.527169	0.128224	4.111301	0.0011
LOGPIB(-2)	-0.041958	0.126278	-0.332265	0.7446
LOGPIB(-3)	-0.099984	0.094132	-1.062161	0.3061
LOGSE	0.107198	0.097447	1.100059	0.2899
LOGSE(-1)	0.000919	0.125048	0.007346	0.9942
LOGSE(-2)	-0.334274	0.152595	-2.190596	0.0459
LOGSE(-3)	0.428716	0.102154	4.196750	0.0009
LOGX	0.379285	0.068032	5.575067	0.0001
LOGX(-1)	-0.096645	0.073154	-1.321120	0.2076
LOGM	-0.084866	0.117430	-0.722700	0.4818
LOGM(-1)	0.113698	0.135508	0.839050	0.4155
LOGM(-2)	0.150769	0.105901	1.423683	0.1764
C	1.120464	0.331090	3.384166	0.0045
R-squared	0.997315	Mean dependent var		4.627956
Adjusted R-squared	0.995014	S.D. dependent var		0.562547
S.E. of regression	0.039722	Akaike info criterion		-3.307655
Sum squared resid	0.022089	Schwarz criterion		-2.683733
Log likelihood	57.65334	Hannan-Quinn criter.		-3.122130
F-statistic	433.3972	Durbin-Watson stat		2.029935
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model

Source :Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

Les résultats d'estimation dans le tableau n° 13 montrent que les coefficients qui ont des probabilités inférieures aux 0.05% sont d'un point de vue statistique significatifs au seuil de 5%. La qualité d'ajustement du modèle est de 99,5 %, c'est-à-dire la variabilité totale de PIB est expliquée à 99,5% par les variables sélectionnées. D'après les résultats d'estimation, la qualité d'ajustement de notre modèle est très bonne, et selon la règle de Granger ($R^2=0.99 < DW=2,02$) le modèle nous confirme que les variables utilisées sont bien stationnaires et que les résidus sont distribués normalement.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

III-3: Test de Co-integration (Bounds-test)

Le test de Co-intégration selon l'approche de Pesaran et al (2001) dans les modèles ARDL consiste à tester la nullité conjointe des coefficients des variables en niveau et retardées du modèle. En fait, l'hypothèse nulle du test de Co-intégration (Wald-test) s'écrit :

-H0 : $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 0$; (Pas de relation de Co-intégration).

-H1 : au moins un des coefficients est significativement différent de zéro (présence de relation de Co-intégration).

Si l'hypothèse nulle est rejetée, alors il y'a une relation de long terme entre les variables, sinon il n'y a aucune relation de long terme entre les variables. La statistique du test F-stat ou statistique de Wald suit une distribution non standard qui dépend du caractère non stationnaire des variables régresseurs, du nombre de variables dans le modèle ARDL, de la présence ou non d'une constante et d'une tendance ainsi que de la taille de l'échantillon. Deux valeurs critiques sont générées avec plusieurs cas et différents seuils : la première correspond au cas où toutes les variables du modèle sont I(1) : CV-I(1) qui représente la borne supérieure ; la seconde correspond au cas où toutes les variables des modèles sont I(0) :

CVI(0) qui est la borne inférieure. D'où le nom de « bound testing approach Co-integration » Ou « approche de test de Co-intégration par les bornes ». Alors la règle de décision pour le test de Co-intégration est la suivante :

-Si $F\text{-stat} > CV\text{-I}(1)$, alors l'hypothèse nulle est rejetée et donc il y'a Co-intégration.

-Si par contre $F\text{-stat} < CV\text{-I}(0)$, alors l'hypothèse nulle de non Co-intégration est acceptée.

-Si la F-stat est comprise entre les deux (2) valeurs critiques, rien ne peut être conclu.

Tableau n° 14 : Résultat de test de Co-intégration (Bounds-test)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	8.626557	10%	2.37	3.2
K	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

Les résultats de la procédure « Bounds test » dans le tableau n° 14, montrent que la statistique de Fisher =8.62 est supérieure à la borne supérieure pour les différents seuils de significativité. Donc nous rejetons l'hypothèse H0 d'absence de relation de long terme et nous concluons qu'il existe une relation de Co-intégration entre les variables, ce qui implique qu'elles sont liées de manière stable à long terme.

III-4 : Estimation de la relation à long terme selon le modèle ARDL

Le tableau n°07 ci-dessus, nous fournit les coefficients de long terme estimé

Tableau n°15 : Résultat d'estimation de la relation de long terme

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGSE	0.329483	0.183017	1.800290	0.0934
LOGX	0.459747	0.126139	3.644757	0.0027
LOGM	0.292142	0.123765	2.360446	0.0333
C	1.822565	0.210948	8.639870	0.0000

EC = LOGPIB - (0.3295*LOGSE + 0.4597*LOGX + 0.2921*LOGM + 1.8226)

Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

D'après le tableau n° 15, la normalisation par rapport à la variable logpib permet de réécrire l'équation de long terme sous la forme : $LOGPIB = (0.3295*LOGSE + 0.4597*LOGX + 0.2921*LOGM + 1.8226)$

Concernant la relation de long terme, il existe une relation positive et significative entre les subventions énergétiques, les exportations, les importations et l'évolution du PIB en Algérie. Les coefficients sont positifs donc toute augmentation du PIB peut être causée par une évolution positive des subventions énergétiques ou celle des exportations et importations.

Et on peut dire économiquement que cette équation de long terme met en évidence la relation entre les variables log-transformées du PIB (LOGPIB), de la consommation d'énergie (LOGSE), des exportations (LOGX), des importations (LOGM) et d'une constante (1.8226). Les coefficients associés à chaque variable représentent l'impact de ces variables sur le PIB.

Selon cette équation, une augmentation de la consommation d'énergie, des exportations ou des importations entraînera une augmentation du PIB. Plus précisément, pour une augmentation

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

unitaire de chaque variable (LOGSE, LOGX, LOGM), le PIB augmentera de 0.3295, 0.4597 et 0.2921 respectivement.

L'interprétation économique de ces coefficients est la suivante :

-Consommation d'énergie (LOGSE) : Une augmentation de la consommation d'énergie est souvent considérée comme un indicateur de l'activité économique globale. Dans ce cas, le coefficient positif de 0.3295 suggère qu'une augmentation de la consommation d'énergie est associée à une augmentation du PIB. Cela peut s'expliquer par le fait que la consommation d'énergie est souvent liée à la production industrielle, aux investissements et à d'autres activités économiques, ce qui peut stimuler la croissance économique.

Les subventions énergétiques peuvent jouer un rôle important dans l'économie algérienne en fournissant un soutien financier et en réduisant les coûts de l'énergie pour les entreprises et les ménages. Ces subventions peuvent encourager la consommation d'énergie, stimuler la production industrielle et favoriser le développement des secteurs énergétiques.

L'augmentation des subventions énergétiques peut également avoir des effets positifs sur d'autres aspects de l'économie, tels que la création d'emplois, l'attrait des investissements et la stimulation de la demande intérieure.

-Exportations (LOGX) : Les exportations représentent les biens et services produits par un pays et vendus à l'étranger. Le coefficient positif de 0.4597 indique qu'une augmentation des exportations est associée à une augmentation du PIB. Cela peut s'expliquer par le fait que les exportations génèrent des revenus pour le pays, favorisent la création d'emplois, stimulent la production et stimulent l'activité économique dans son ensemble.

-Importations (LOGM) : Les importations représentent les biens et services achetés par un pays en provenance de l'étranger. Le coefficient positif de 0.2921 suggère qu'une augmentation des importations est également associée à une augmentation du PIB. Cela peut être expliqué par le fait que les importations fournissent des intrants pour la production nationale, soutiennent les industries locales et répondent à la demande intérieure, contribuant ainsi à la croissance économique.

En conclusion, cette interprétation économique suggère qu'une augmentation du PIB en Algérie peut être influencée positivement par une augmentation de la consommation d'énergie, des exportations et des importations. Ces variables sont souvent considérées comme

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

des indicateurs clés de l'activité économique et leur croissance peut stimuler la production, l'emploi et la performance économique globale du pays.

II-5 : Estimation de la relation à court terme selon le modèle ARDL

Le tableau, ci-dessous, nous fournit les coefficients de court terme estimé

Tableau n° 16 : Résultats d'estimation des coefficients de court terme

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: DLOG(PIB)				
Selected Model: ARDL(3, 3, 1, 2)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 05/11/23 Time: 22:58				
Sample: 1990 2019				
Included observations: 27				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLOG(PIB(-1))	0.141942	0.079404	1.787597	0.0955
DLOG(PIB(-2))	0.099984	0.070718	1.413844	0.1793
DLOG(SE)	0.107198	0.058706	1.826000	0.0892
DLOG(SE(-1))	-0.094441	0.068855	-1.371590	0.1918
DLOG(SE(-2))	-0.428716	0.080514	-5.324764	0.0001
DLOG(X)	0.379285	0.050008	7.584467	0.0000
DLOG(M)	-0.084866	0.078021	-1.087741	0.2951
DLOG(M(-1))	-0.150769	0.069454	-2.170773	0.0476
CointEq (-1)*	-0.614773	0.082554	-7.446908	0.0000
R-squared	0.929273	Meandependent var	0.049310	
Adjusted R-squared	0.897838	S.D. dependent var	0.109600	
S.E. of regression	0.035031	Akaike info criterion	-3.603951	
Sumsquaredresid	0.022089	Schwarz criterion	-3.172006	
Log likelihood	57.65334	Hannan-Quinn criter.	-3.475511	
Durbin-Watson stat	2.029935			

Source :Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

Dans le tableau n° 16, ce modèle ARDL (Auto-Régressive Distributed Lag) de correction d'erreur met en évidence la relation entre les variables dans leur forme différenciée première (DLOG) du PIB (DLOG(PIB)), de la consommation d'énergie (DLOG(SE)), des exportations (DLOG(X)), des importations (DLOG(M)), ainsi que des variables retardées.

La variable clé dans cette interprétation est le terme CointEq(-1), qui représente le résidu retardé d'une période issu de l'équation d'équilibre de long terme. Le coefficient estimé de ce terme est négatif (-0.614773) et largement significatif, ce qui confirme l'existence d'un mécanisme de correction d'erreur.

L'explication économique de ce coefficient négatif est la suivante : lorsque les variables des subventions énergétiques, des exportations et des importations s'éloignent de leur équilibre de

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

long terme, ce terme de correction d'erreur agit pour les ramener vers cet équilibre. En d'autres termes, il y a un ajustement à la cible de long terme qui se produit de manière relativement rapide. Plus précisément, si les subventions énergétiques, les exportations et les importations augmentent de manière significative par rapport à leur équilibre de long terme, le terme de correction d'erreur aura un effet négatif sur le PIB (DLOG(PIB)). Cela signifie que le PIB sera amené à diminuer afin de rétablir l'équilibre de long terme.

Ce mécanisme de correction d'erreur suggère donc qu'il existe une relation de rééquilibrage entre les variables du modèle. Si les subventions énergétiques, les exportations et les importations s'écartent de leur équilibre de long terme, des ajustements se produiront pour les ramener vers cet équilibre. Cette relation est importante pour maintenir la stabilité économique et assurer une croissance durable.

En résumé, l'interprétation économique de ce modèle ARDL met en évidence la présence d'un mécanisme de correction d'erreur qui agit pour ramener les variables des subventions énergétiques, des exportations et des importations vers leur équilibre de long terme, ce qui permet de maintenir la stabilité économique et d'assurer une croissance durable du PIB.

II-6 : Validation du modèle

Il existe plusieurs tests permettant de juger de la validité du modèle. Dans ce travail nous avons porté notre choix sur quatre tests. Il s'agit du test d'auto-corrélation, d'homoscédasticité et test de stabilité. Le tableau ci-dessous nous renseigne sur les résultats obtenus à l'issue de ces différents tests. Nous remarquons que sur l'ensemble des tests réalisés, la probabilité calculée est supérieure au seuil de 5 %. Par conséquent, les résultats obtenus sont jugés acceptables.

II-6-1 : Test d'auto-corrélation des erreurs

Tableau n°17 : Résultat test d'auto-corrélation des erreurs

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.758956	Prob. F(2,12)	0.4894
Obs*R-squared	3.031802	Prob. Chi-Square(2)	0.2196

Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Selon les résultats du tableau n°17, nous constatons une absence d'auto-corrélation des résidus, car la probabilité associée de F-statistic est égale à 0,4894 et supérieure au seuil de 5%. L'hypothèse d'absence d'auto-corrélation des résidus est vérifiée.

II-6-2 : Test d'hétéroscédasticité:

La détection de l'hétéroscédasticité par le processus ARCH se fait avec comme hypothèses

-H0 : il y'a homoscedasticité.

-H1 : il y'a hétéroscédasticité.

Tableau n° 18 : Résultat de test d'htéroscédasticité (ARCH)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.150689	Prob. F(1,24)	0.7013
Obs*R-squared	0.162228	Prob. Chi-Square(1)	0.6871

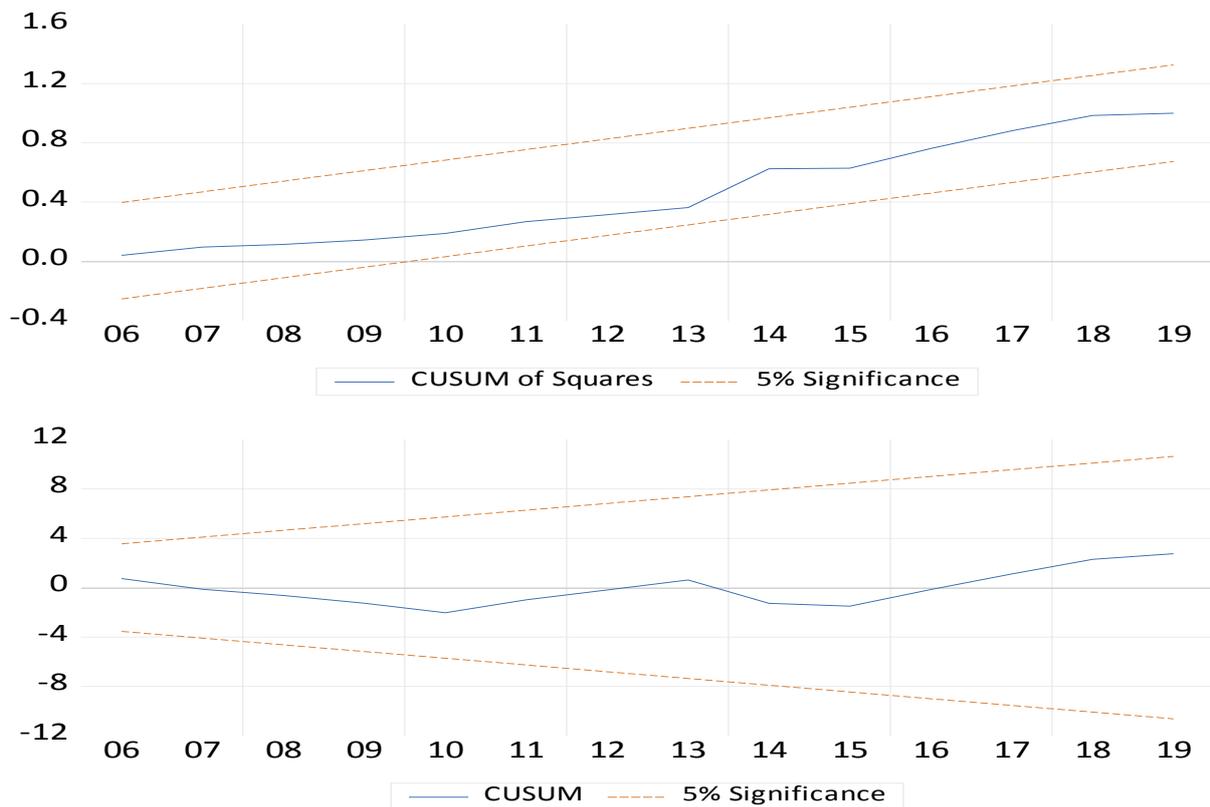
Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

D'après le tableau n° 18, on constate que la valeur de la probabilité F-statistic est égale à $0,70 > 0,05$. Donc, il y a une absence d'hétéroscédasticité, les résidus sont homoscedastiques.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

II-6-2 : Test de stabilité (Cusum) et (CusumSq)

Figure n° 09 : Résultats du test de stabilité des coefficients



Source : Résultats obtenus à partir de logiciel eviews12.

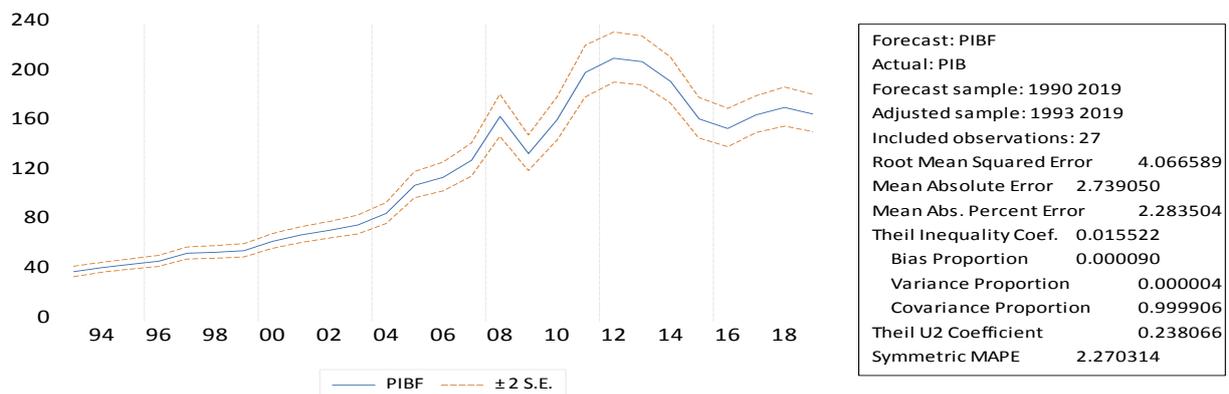
Nous observons sur le graphique que le CUSUM et CUSUM of Squares sont à l'intérieure de corridor, ce test nous permet de dire que la relation est stable. L'hypothèse nulle est acceptée pour tous ces tests. Notre modèle estimé est donc stable sur toute la période de 1990 à 2019, et il est validé sur le plan statistique. Le modèle ARDL (3.3.1.2) estimé est bien spécifié.

II-7 : Prévision à partir du modèle retenu

L'un des objectifs majeurs de l'économétrie est d'effectuer des prévisions. Notre modèle étant validé, nous pouvons alors faire une prévision à partir du modèle retenu.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

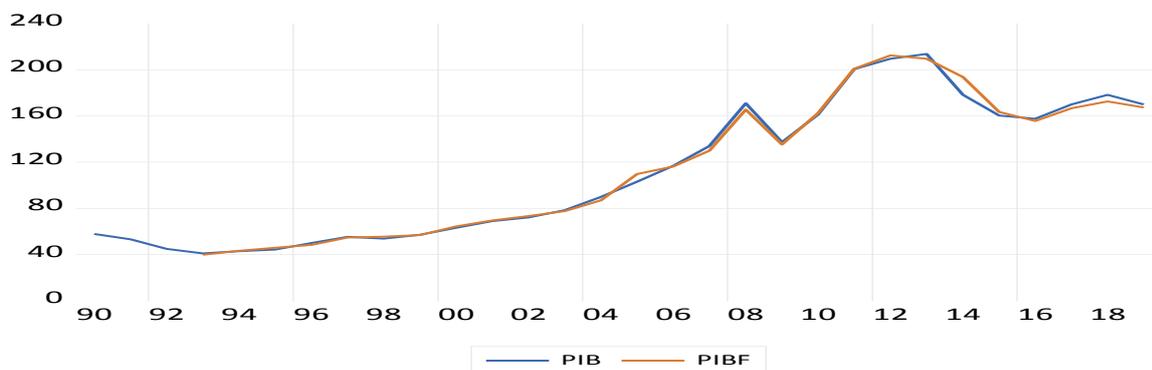
Figure n° 10 : Comparaison entre le PIB observe et le PIB ajuste



Source : Résultat obtenue à partir de logiciel evIEWS12.

D'après les statistiques de la figure n°04, notamment le coefficient de Theil qui varie toujours entre 0 et 1, nous pouvons conclure qu'il y a une bonne qualité de la prévision. Le Theil égal à 0 étant synonyme de parfaite prévision.

Figure n° 05 : Comparaison entre le PIB observe et le PIB ajuste



Source : Résultats obtenus à partir de logiciel evIEWS12.

D'après la figure n° 10, le modèle retenu ajuste parfaitement les données. Donc on peut l'utiliser à des fins de prévision.

Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique

Conclusion

L'objectif de ce chapitre était d'examiner la relation entre les subventions énergétiques, les dépenses gouvernementales, les importations, les exportations et la croissance économique mesurée par le produit intérieur brut (PIB) en Algérie. Nous avons effectué plusieurs tests, y compris l'estimation d'un modèle ARDL, pour analyser cette relation.

Nos analyses ont démontré que toutes les variables étaient stationnaires après la première différenciation, ce qui nous a permis d'estimer un modèle ARDL en utilisant le test du Bounds-test. Les résultats ont révélé un coefficient de détermination R^2 élevé, indiquant que les variables du modèle expliquent environ 99,5 % du différentiel d'équilibre. Le modèle présente également une bonne stabilité au fil du temps, comme confirmé par le test de CUSUM SQ sur les résidus récurrents.

En examinant la relation de court et long terme, nous avons constaté une relation positive significative entre le produit intérieur brut (PIB), les subventions énergétiques (SE), les exportations (X) et les importations (M). Ces résultats indiquent que les subventions énergétiques ont un impact positif sur la croissance économique en Algérie. L'augmentation des subventions énergétiques contribue à stimuler le PIB en favorisant la consommation d'énergie, soutenant la production industrielle et encourageant l'investissement dans le secteur énergétique.

En outre, nous avons observé que les exportations et les importations ont également un impact positif sur le PIB. Les exportations génèrent des revenus pour le pays, favorisent la création d'emplois et stimulent la production, tandis que les importations fournissent des intrants pour la production nationale et soutiennent les industries locales.

En conclusion, nos résultats soulignent l'importance des subventions énergétiques dans la croissance économique en Algérie. Les subventions énergétiques, combinées aux exportations et aux importations, favorisent la production, l'emploi et la performance économique globale du pays.

Conclusion générale

Les subventions en Algérie jouent un rôle crucial dans l'économie nationale en soutenant divers secteurs et en répondant à des objectifs économiques, sociaux et politiques. Selon les organisations mondiales telles que l'OMC, l'OCDE, le FMI et la Banque mondiale, les subventions sont des transferts d'argent ou d'autres formes de soutien accordés par le gouvernement pour encourager certaines activités économiques ou atténuer les charges financières des individus. Les organisations algériennes telles que le Ministère des Finances, la Banque d'Algérie, le CREAD et l'ANDI définissent également les subventions en fonction de leurs perspectives nationales.

Les subventions en Algérie se présentent sous différentes formes, notamment les subventions explicites (directes) et les subventions implicites (indirectes), telles que les subventions en nature et monétaires. Les secteurs bénéficiaires des subventions en Algérie comprennent l'éducation, la santé, le logement, l'énergie, l'investissement et l'industrie. Ces subventions visent à améliorer la situation des individus, à soutenir le développement économique et à favoriser la diversification des exportations.

L'un des secteurs majeurs bénéficiant de subventions en Algérie est le secteur énergétique, en particulier les subventions sur les carburants tels que l'essence, le gazole et le gaz de pétrole liquéfié (GPL/c). Cependant, le coût de ces subventions a constitué une charge importante pour l'économie algérienne, et des réformes ont été envisagées pour réduire ces dépenses et encourager une utilisation plus rationnelle des ressources énergétiques.

L'Algérie a également accordé des subventions à l'investissement, visant à améliorer le climat des affaires et à attirer des investissements nationaux et étrangers. Cependant, au cours de la période récente, le climat d'investissement en Algérie a connu un déclin, ce qui soulève la nécessité de repenser les politiques de subvention et de réformes structurelles pour stimuler l'investissement et la croissance économique.

L'industrie algérienne a également bénéficié de subventions dans le but de soutenir la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) et de diversifier les exportations. L'évolution de la population globale des PME et la diversification des exportations sont des indicateurs importants pour évaluer l'impact des subventions sur le développement industriel.

Enfin, les transferts sociaux ont également connu une évolution en Algérie, contribuant à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie des citoyens.

Conclusion générale

Les subventions en Algérie ont des impacts significatifs sur l'économie, la société et l'environnement du pays. Sur le plan économique, elles ont des conséquences sur le budget de l'État, le pouvoir d'achat de la monnaie nationale et génèrent des distorsions économiques au niveau des prix et des secteurs. Sur le plan social, les subventions influencent la consommation, la production, l'épargne et le revenu des individus. Enfin, sur le plan environnemental, les subventions peuvent avoir des effets néfastes en encourageant une utilisation inefficace des ressources naturelles.

Face à ces impacts, des réformes du système de subventions en Algérie ont été envisagées. Cependant, ces réformes sont confrontées à des défis tels que les intérêts acquis, la résistance au changement, le manque d'informations précises sur la taille des subventions, la détérioration de la situation macroéconomique et les préoccupations concernant l'impact sur les populations les plus vulnérables.

Pour mener à bien une réforme réussie des subventions, plusieurs ingrédients sont nécessaires, notamment une bonne préparation du plan de réforme, la création de filets de sécurité sociale efficaces pour atténuer l'impact sur les pauvres, et des conditions économiques et politiques favorables. Des étapes spécifiques doivent être suivies pour réformer les subventions, y compris la détermination des produits subventionnés et la fixation des prix.

La présentation du modèle a été suivie par l'introduction des variables pertinentes pour l'analyse, telles que les subventions, les indicateurs économiques et sociaux, ainsi que d'autres facteurs pertinents. La relation entre ces variables a été établie et des sources de données appropriées ont été utilisées pour mener l'étude empirique.

L'application empirique a commencé par la présentation graphique des variables, suivie d'un test des statistiques descriptives pour mieux comprendre les caractéristiques des données. Ensuite, la corrélation entre les variables a été examinée pour identifier d'éventuelles relations linéaires.

Des tests de stationnarité ont été effectués pour s'assurer que les variables étaient appropriées pour une analyse économétrique. Le choix des retards a été déterminé pour tenir compte des effets à court et à long terme des subventions.

Les estimations du modèle ARDL ont été réalisées en utilisant les données disponibles. Cela a inclus la détermination du nombre de retards, l'estimation du modèle

Conclusion générale

ARDL et le test de Co-intégration pour vérifier l'existence d'une relation à long terme entre les variables.

Les estimations de la relation à long terme selon le modèle ARDL ont permis de quantifier l'impact des subventions sur les variables économiques et sociales. De plus, les estimations de la relation à court terme ont donné des informations sur les effets immédiats des subventions.

La validation du modèle a été réalisée en effectuant des tests d'auto-corrélation des erreurs, de l'hétéroscédasticité et de la stabilité. Cela a permis de s'assurer de la robustesse des estimations et de la qualité du modèle.

Enfin, des prévisions ont été effectuées à partir du modèle retenu, permettant d'anticiper les résultats futurs en fonction des différentes variables prises en compte.

En conclusion, l'analyse économétrique du cas pratique de la subvention en Algérie a permis de mieux comprendre les relations entre les subventions et d'autres variables économiques et sociales. Cela fournit des informations précieuses pour évaluer l'impact des subventions et guider les politiques économiques. Cependant, il convient de noter que ces résultats sont spécifiques au cas étudié et peuvent varier dans d'autres contextes.

Bibliographie

(AIE), I. i. (2017). *Subventions aux énergies fossile en Algérie*.

A.Sen. (1999). *Development as freedom*. Oxford university press.

Aamara, A. B. Politique de soutien de gouvernement en Algérie. *Noor journal d'études économique*. Centre universitaire d'aval, Laghouat.

Abdel monim, M., & Masri, Y. (2016). *La dotation islamique et son role dans la réduction du déficit budgétaire public*. Alexandrin, égypte: Maison de la pensée universitaire.

Abou, Z., & Ben maimoun, N. (2020). *l'Algérie devrait donner la priorité au changement économique face a la pandémie de coronaet la crise politique*. Alger: Université d'ALGER-2.

abu-bakr, H. (2018). *Stratégie d'appui gouvernemental applique en Algérie*.Alger.

AIE. (2020). *Subventions aux combustibles fossiles*. Paris: Agence internationale de l'énergie.

AL-Attiyah, M. (2002). *Gestion de projets industriels*. Oman: Dar al-masir, l'édition et la distribution.

Alderman, H. (2002). *Subventions en tant que filets sociaux de sécurité : efficacité de défis*. washington: DC: world bank.

Alesina, A. (2020). Who gives foreign aid to whom and why? *Journal of Economic Growth*, 5(1), 33-63 .

(2017). *l'Agence Nationale de Promotion de l'Investissement et de la Valorisation des Ressources*.

Algérie, Banque Mondiale (2019, Octobre). *Rapport de suivi de la situation économique*. Récupéré sur <https://www.banquemondiale.org>.

algérien, M. d. (2019). *Loi de finances complémentaire 2019 : rapport complémentaire*. Alger: Ministère des finances.

Al-Khateeb, A. (2016). *"L'impact du soutien gouvernemental sur la croissance économique*. l'Arabie Saoudite.

AL-Khatib, M. (2008). *L'impact du soutien gouvernemental sur la croissance économique au royaume d'arabie saoudite*. Université du roi saoud.

Bibliographie

- AL-khatibe, M. (2008). *l'impact du soutien gouvernemental sur la croissance économique au royaume d'arabiosaoudite*. Université du roi saoud.
- Al-khattab, M. (2012). *L'impact de l'accompagnement dans la réhabilitation des projets agricoles*. Irak: Université Saint-cléments.
- Al-Qubaisi, M. (2018). "Impact of LPG as Alternative Fuel on the Performance, Combustion and Emission Characteristics of a Four-Stroke Spark Ignition Engine," . *Journal of Cleaner Production* .
- Al-Saleh, Y. (2019). *Economic and environmental implications of energy subsidies reduction in Algeria*.
- Al-Taie, A. (2014). Les politiques de soutien du gouvernement en Irak entre rejet acceptation. *Journal irakien des sciences économique* , 152.
- Ammara, B. (2019). *Politique de soutien du gouvernement en Algérie* . Laghouat: Centre universitaire avlou .
- Asfour, m. . (2015). *Fondamentaux dubudget général*. Jordan: Dar mars édition, distribution et impression .
- Badaoui, A. (2016). *Les subvebtion en Algérie : Avantages et Inconvénients*.Alger: Université d'Alger-2.
- bank, W. (2016). *Algérie subsidy reform : Achievements, challenges, and opportunities*.Washington: World Bank.
- Barro, R. (1997). *Déterminants de la croissance économique: une approche de la contabilité de la croissance*. Annals of economics and statistics.
- Bazizi, Y. (aout 2020). les comptes economiqueen volume de 2016 a 2016. Rue des Moussabiline.
- Belkacem-Kaïd, F. *The environmental impact of oil production in Algeria: An empirical analysis of the relationship between CO2 emissions and economic growth*. *Energy, Ecology and Environment*.
- Bellal, S. (2006). *Les réformes économiques en Algérie : bilan et perspectives*.Alger: Université d'Alger-3.

Bibliographie

- Belloumi, M. (2017). *The relationship between trade, FDI and economic growth in Algeria: An empirical investigation*.
- Belmihoub, K. &. (2017). *Les subventions alimentaires en Algérie : une analyse coût-bénéfice*.
- Belmokhtar, N. &. (2018). *Impact de la subvention de l'énergie sur l'économie algérienne*.
- Ben mohammed, H. (2020). *Présentation et analyse des programmes de développement en Algérie durant la période 2001-2019*. égypte: Université beni suef.
- Benabdallah, Y. (2008). *Le développement des infrastructures en Algérie*.Alger: CREAD.
- Benamara, M. &. (2019). *oil prices and public finances: The case of Algeria. Energy Policy*. ALGER.
- Benamraoui, A. &. (2019). *The impact of oil prices on fiscal policy in Algeria. Energy Economics*.
- Bénard, M. (2015). *Les subventions publiques à l'industrie*. Économie et statistique, 480(1), 145-167.
- Benhassine, N. .. (2014). *Suvention et réforme structurelles en Algérie*. Revue d'economie politique.
- Benkhodja, M. T. (2020). *Energy subsidies, oil prices and economic growth in Algeria*.
- Boudjemaï, S. C. (2020). *L'impact des subventions sur la croissance économique en Algérie : une analyse empirique à l'aide de la méthode VAR*.
- Bouhabba, A. R. (2018). *Les subventions et la croissance économique en Algérie : analyse empirique à travers les données de panel*.
- Boumaza, R. &. (2016). *Environmental Kuznets curve for CO2 emissions: A cointegration analysis for Algeria. Renewable and Sustainable Energy Reviews*.
- Bounsiar, D., & Harrache, B. (2022). *L'impact des incitations fiscales sur la croissance économique dans la période (2012-2017)*. Thèse , Ecole nationale supérieure de la statistique et de l'économie appliquée, Alger.
- Bourenane, F. (2021). *Subventions publiques et croissance économique en Algérie : une analyse de la période 2000-2018*.

Bibliographie

Campbell, J. (2002). *Health consequences of intimate partner violence*.

Célimène, F. (2018). *Les subventions à l'industrie en France : Quel impact sur la performance des entreprises?*. Revue d'économie industrielle, (161), 11-34.

Cheurfa, N. (2018). *Le projet de réforme budgétaire en Algérie : Qu'en est-il du contrôle budgétaire du parlement ?* Paris: Université Paris I Panthéon-Sorbonne.

Clements, G. S. (avril 1999). *International Monetary Fund*.

Coady, D. F. (2015). *The Unequal Benefits of Fuel Subsidies Revisited: Evidence for Developing Countries*. IMF Working Papers.

Coady, D. F. Hodinott. (2004). *Targeting of transfers in developing countries*. Washington: World Bank.

D. Varone, B. e. *L'évaluation des politiques publiques*.

d'Algérie, B. (2018). *Développement économique et monétaire de l'Algérie*.

Denden, F. h., & Gueddal, Z. (2021). *Evaluation de la politique de soutien gouvernemental en Algérie in the period (2000-2020) : social approach*. Mostaganem: Université Abdel Hamid Ben Badis.

djamel, D. (2011/2012). *L'impact de l'ouverture sur la croissance économique de l'Algérie*. Oran: Université Es-Sénia.

Djanoun, A. (2021). *Une étude économétrique de l'impact du soutien de l'état sur la croissance économique en Algérie au cours de la période (1990-2019)*. Oum Bouaghi: Université Larbi Ben M'hidi.

Djellal, F. e. (2017). *L'évolution des transferts sociaux en Algérie*. Revue d'économie et de finance.

Djellal, F. (2013). *La réforme des subventions en Algérie : des enjeux économiques, sociaux et politiques*. Alger: Revue Tiers Monde.

Économiques, O. d. (2016). *"Le rôle des subventions dans la croissance économique."*

El-aakabi, M., & Dahache, S. (2019). *La réalité du soutien gouvernemental au secteur agricole en Irak durant la période (2004-2016)*. *Journal de Wasit*, p. 683.

Bibliographie

elewa, Z. t.-S. (élé 2016). *l'impact du soutien gouvernemental sur la croissance économique en égypte au cours de la période 1990 A 2014*. Revue arabe de recherche économique.

El-Katiri, L. (Févirier 2015). *revue internationale de politique de développement*. Oxford: Institute For Energy Studies.

finance, M. d. (2020). *projet de la loi de finance*.

finance, M. d. (2020). *Rapport de présentation du projet de loi de finances*.

finances, L. d. (2021). *L'évolution des dépenses d'investissement en Algérie* .

FMI. (2017). *Evaluation des suventions aux produits énergétiques et recommandations de réforme*. Washington: FMI.

FMI. (2019). *Les subventions sont un obstacle à la réduction du déficit budgétaire*. Algérie.

FMI. (2014). *Subventions énergétiques au moyen-orient et en Afrique du nord : lecons apprises pour la réformr*. USA: Washington.

FMI (Mars 2014). *Subventions énergétiques au moyen-orient et en Afrique dunordn lecons apprises pour la réforme*. Washington: Gestion du moyen-orient et l'asie central.

FMI (2016). *Algeria selected issues*. USA: Washington.

Ghazi, H. (2020). *L'impact des dépenses publiques sur l'inflation : Une étude économétrique du cas de l'Algérie sur la période (1990-2017)*. Biskra: Université Muhammad kheidar. Faculté des Sciences économiques, commerciales et de gestion. Département des sciences économique.

Global Petrol Prices. (2021). *World Diesel and Gasoline Prices 2021*.

GREFF, X. *Comprendre la politique économique* (éd. 2eme édition).

Haddad, M. (2017). *Impact de l'énergie sur les émissions de gaz a effet de serre en Algérie*.

Haddad, M. (2019). The impact of electricity subsidies on water and electricity companies' performance in Algeria. *Journal of Energy and Natural Resources Management* .

Hammadou, H. &.-K. (2019). *The impact of subsidies on the performance of firms: Evidence from Algeria*. *Journal of Accounting and Finance*.

Bibliographie

- Hansal, A. b. (2018). La stratégie de soutien de l'état appliquée en Algérie sous l'angle de l'efficacité et de réalisation de la justice sociale. *Journal des études économique*.
- Hefny, T. M. (2018). *La réforme du soutien aux produits pétroliers*. Alexandrie: Dar Al-Fikr Al-Jamii.
- Hicks, M. (1939). The concept of income in economics. *journal of political economy* .
- FMI. (2016). *ALGERIA SELECTED ISSUES", Report No 16/128*. Washington: D.C, USA.
- FMI. (2019). *L'impact économique des subventions aux combustibles fossiles*.
- FMI. (2014). *Subventions énergétiques au moyen-orient et en Afrique du nord : leçons apprises pour la réforme*. USA: Washington.
- industriel, O. d. (2016). *Subventions en Algérie : analyse et recommandations*. Vienne: ONUDI.
- FMI. (2016). *Bulletin du fonds monétaire international, controle de sécurité économique*. Washington: FMI.
- FMI. *Energy subsidies in the middle east and north africa : lessons learned for reform*. Washington: FMI.
- Ismail, B. (2022). *L'impact de la gestion comtable des subventions publiques sur les états financiers selon SCF*. Sidi bel abbes: Université Djilali liabes.
- jilali, B. q. (2021). *La réforme des subventions publiques en Algérie entre exigences d'efficacité économique et exigences de statut social*. Algérie: Université de yahya fares medea .
- Karima, H., & Zukrir, A. (2018). *la problématique de la diversification de l'économie algérienne et de l'établissement d'une croissance durable entre relance et nouvelle vision de la croissance a l'horizon 2030*. Oued Souf: Université EL- wadi.
- kazem, m. j. (2012). *L'impact de l'accompagnement et del'investissement dans la réhabilitation des projets agricole*. Irak: Université saint clemens.
- Khasawneh, M. (2014). *Théorie et pratique des finances publiques* . Jordan: Dar Al-Manhaj pour la publication et la distribution, OMAN.

Bibliographie

khatib, M. (2009). Une étude nationale sur les politique de soutien interne dans les pays arabes. p. 87.

l'Algérie, M. d. (2018). *Plan d'Action pour la Croissance Economique*. .

Lawson, J. G. (2016). Subsidies, Economic Growth and the Environment. *Private Enterprise* .

l'education, m. d. (2018). *cour des comptes*.

l'éducation, M. d. (2020). *L'évolution du nombre d'inscriptions dans les établissements d'enseignement national et universitaire au cours de la période (2000-2020)*.

l'énergie, L. i. (2017). *Pourcentage des subventions énergétiques du PIB et sa part par habitant pendant (2015-2017)*.

l'énergie, M. d. (2018). *L'évolution des prix subventionnés des carburants en Algérie durant la période (1968-2018)*.

l'énergie, m. d. (2001 A 2004). *ministre*. BEJAIA.

l'industrie, M. d. (Mars 2022). *Bulletin d'information statistique de la PME*.

l'industrie, M. d. (2019). *Evolution du nombre de produits et l'indice de diversification exporté*.

l'industrie, M. d. (2021). *l'evolution des petite et moyen entrprise en Algérie*.

Liu, X. &. (2019). Conditional Subsidies for Energy Efficiency Improvement in the Cement Industry. *Journal of Cleaner Production* .

l'urbanisme, M. d. (2020). *L'évolution des logements répartis entre la période (2010-2020)*.

Mahrezi, M. A. (2016). *Economie desfinances publique*. Alger: Bureau de presse universitaire.

Miller, A. (1985). *Input-output analysis : foundations and extensions*. Prentice-hall.

Ministre, d. l., & stratégique, D. g. (2022). *Bulletin d'information statistique de la PME*. Alger.

Mohamed ismail, h. a. (2014). *Réforme des subventions énergétiques dans les pays arabes*. émirats arabes unis.

Bibliographie

Mohammed, i., & Heba, A. g. (2014). *Réformer les subventions énergétiques des les pays arabes*. Emirats arabes unis: Fonds monétaire arabe.

Banque Mondiale. (2000, Aout). *Chapitre Relative A L' Energie*. Consulté le 12 08, 2018

Banque Mondiale. (2020). *Evaluation de la part des logements ruraux hors logements sociaux et de la croissance de la population rural* .

Banque Mondiale. (2015). *Subventions aux carburants en afrique du nord*.Washington: Banque mondiale.

Moundji, K., & Bouteldja, F. (2017). The economic impact of subsidies on energy consumption in Algeria. *Journal of energy in southern Africa* .

Mourad, R. M. (2022). The impact of the government support on economic growth in Algeria Econometric study between 2010-2021. *Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE* .

Musgrave, R. A. (1959). *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. McGraw-Hill.

Nardjss, K. (2014). *Le role des agences d'appui à l'investissement dans le développement de l'investissement en Algérie, Une étude de cas de l'Agence nationale pour le développement de l'investissement dans l'état*. Umm el-Bouaghi: Université ummEl- bouaghi Faculté des sciences economique, Sciences commerciales, Sciences de gestion.

OCDE. (2015). *Déterminants de la croissance a long terme*. PARIS: PARIS: OCDE.

OCDE. (2002). *Glossaire des termes utilisés dans lévaluation*.Paris: Paris : OCED.

OECD. (2016). *Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels 2013-2015*.OECD Publishing.

OMC. (2020). *La part des exportations hors hydrocarbures en Algérie*.

OMC. (2006). *Les Subventions, Le Commerce Et L'OMC*. Rapport Sur Le Commerce Mondiale.

OCED. (2013). *Analysing energy subsidies in the countries of eastern europe, caucasus and central asia*.USA: Wanshington.

Ouyahia, A. (Mars 2006). *conférence du chef du gouvernement*.

Bibliographie

- Raghuram G. Rajan et Arvind Subramanian. (2005). *World Bank Economic* .
- (1968-2018), C. e. (2018). *Evolution des prix des carburants en Algérie*.
- (CBD), C. o. (2020). *Global biodiversity outlook 5*.
- (CNUCED), I. C. (2018). *"Investment Policy Review of Algeria"*.
- (FMI), F. m. (2017). *Subventions et dépenses fiscales*.
- (OCDE), I. d. (2019). *"Investment and Trade in Algeria"*. ce rapport examine l'environnement des affaires en Algérie, y compris les politiques d'investissement et les subventions disponibles pour les investisseurs.
- Paris, C. d. (2017). *"Les subventions : un outil de financement des entreprises."*
- partenariat, I. d. (2007-2013 et 2007-2010). *Document de stratégie et programme indicatif nationa*.
- pickett, R. e. (2010). *The spirit level* .
- proposition de la CPCA a l'AN pour moderniser et sécuriser le financement du monde. (2008).
- publiques, R. d. (février 2007). *document de travail de la banque mondial* .
- qabil, t. m. (2018). *Réforme des subventions pétrolières*. Alexandrin: Maison de la pensée universitaire.
- rahman, D. a. (2021). *Une étude économétrique de l'impact du soutien de l'état sur la croissance économique en Algérie au cours de la période (1990-2019)*. Umm el-bouaghi: Université umm el-bouaghi.
- Ravallion, M. (2016). *L'impact des programmes de transferts monétaires sur la pauvreté en Afrique subsaharienne*. Revue française d'économie.
- Saadaoui, K. (2016). *"L'impact des subventions sur la croissance économique en Algérie"*.
- Sakr el-kiassi, K. (2007). *Les génies d'umar ibn al-khattab, quediou soit satisfait de lui, dans la gestion de financière*. Emirats arabes unis: Département des affaires islamiques et des oeuvres caritatives.

Bibliographie

- Si mohammed, K., & Benheddi, I. (2019). *L'effet des subventions gouvernementales sur la consommation, le budget et la croissance économique en Algérie*. Ain temouchent: Université de belhaj bouchaib.
- Sidralfich, C., & Zahar, Y. (2014). *Réforme des subventions au moyen-orient et en Afrique du nord : Un bref aperçu des progrès récents et des défis à venir*. Washington: USA.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics* .
- statistique, B. n. (2022). *Revue Algérienne d'Economie et gestion Vol. 16, N° : 02* .
- Stone, R. (1947). *Definition, Measurement of National Income and Construction of Social Accounts*. United Nations Geneva.
- subvention, m. d. (2019). *les subvention en Algérie*. batna: université de batna.
- Tariq, I. (2018). *Les politique de soutien gouvernemental dans les pays arabes : études économiques*. émirats arabes unis: Fonds monétaire arabe.
- Tietenberg, T. &. (2016). *Environmental and Natural Resource Economics*. Routledge.
- Tirole, J. (1990). Subsidies and Economic Efficiency. *Journal of Economic Perspectives* .
- Watson, D. P. (2005). "Diesel Engine Exhaust Particles and Associated Health Effects: A Review,". *Journal of Aerosol Science* .
- yamna, A. (2013-2014). *L'analyse de la croissance économique en Algérie*. tlemcen: Université Abou bekr belkaid.
- zahra, E. f. (2021). *Analytical study of the development of government support policy in Algeria during the period 2010-2020*. Tipaza: Université abdullah morsli.
- Zarouki, F. Z. (2021). *Analytical study of the development of government support policy in Algeria during the period (2010-2020)*. Tipaza: Centre universitaire abdullah morsali.
- zinédine, F. h. (2021). *Evaluation de policy of Governmental support in Algeria in the period (2000-2020): social approach*. Mostaganem: Université abdel hamid ibn badis, laboratoire de recherche stratégie de transformation économique.

Bibliographie

- Agency, I. E. (2019). *World Energy Outlook 2019*. Récupéré sur www.iea.org: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019>.
- agency, U. E. (2020, Mars 23). *Environmental impact*. Récupéré sur EPA.gov: <https://www.epa.gov/environmental-topics/environmental-impact>.
- algeriabusiness. (s.d.). *bINFO*. Récupéré sur www.algeriabusiness.info/subventions-publiques.
- (ANDI)., A. N. (2022). *Les subventions*. Récupéré sur andi.dz/fr/subventions: <https://andi.dz/fr/subventions>.
- Bank, W. (2019). "Algeria Health Financing Profile." Récupéré sur www.worldbank.org: <https://www.worldbank.org/en/country/algeria/publication/algeria-health-financing-profile>.
- Banque, D. (2021). *Les subventions en Algérie : État des lieux et perspectives*. Récupéré sur www.bank-of-algeria.dz: <https://www.bank-of-algeria.dz/fr/actualites/les-subventions-en-algerie-etat-des-lieux-et-perspectives>
- Banque, M. (2019). *Subventions. Disponible à l'adresse :* <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=DZ>. USA: Wanchgton.
- Britannica, T. E. (s.d.). Récupéré sur www.britannica.com: <https://www.britannica.com/topic/subsidy>
- Britannica, T. E. (2017, 12 12). Récupéré sur <https://www.britannica.com/topic/subsidy>.
- Clements, G. S. (1999, Avril). *Government Subsidies, International Monetary Fund*. Récupéré sur <http://onlinelibrary.wiley.com> /doi/10.1111/1467-64
- CREAD. (s.d.). Consulté le Avril 1, 2023, sur www.cread.dz: <http://www.cread.dz/IMG/pdf/doc-455.pdf>
- (CREAD). (2018). *Les subventions en Algérie : Bilan et perspectives*. Récupéré sur • Centre de Recherche en Économie Appliquée pour le Développement (CREAD). [cread.dz](http://www.cread.dz) : <https://cread.dz/wp-content/uploads/2019/10/Note-31-Les-subventions-en-Alg%C3%A9rie-Bilan-et-pe>

Bibliographie

- FMI .(2020). *IMF Country Report No.*Récupéré sur www.imf.org: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2020/06/01/Algeria-Selected-Issues-49218>
- Groupe, W. B. (Juillet 2010). *Subsidies In The Energy Sector*. Consulté le 10 26, 2018, sur file:///D:/these%202/energie/Subsidy_background_paper.pdf
- GTZ, F. (2009). *Energy Subsidies : Why, When And How*. Consulté le 10 26, 2018, sur <file:///D:/these%202/energie/gtz2009-en-energy-subsidies-a-think-piece.pdf>
- FMI. (2013, Janvier). *Enseignements tirés de la réforme des subventions énergétiques et réflexions*. Consulté le 10 23, 2018, sur <https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-publications.../012813a.ashx>: <https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-publications.../012813a.ashx>
- Khebizi, N. e. (2021). *Algeria's Energy Transition Strategy: A Scenario Analysis for Achieving the Paris Agreement Goals*. Récupéré sur www.mdpi.com : <https://www.mdpi.com/1996-1073/14/9/2592>
- Lebaili, N. &. (2020). *Analysis of the relationship between energy consumption and natural resources depletion in Algeria*. Récupéré sur : <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109649>
- l'Énergie, A. I. (2018). *Algeria energy subsidies: A review of current situation, issues and prospects*. Récupéré sur www.iea.org: <https://www.iea.org/reports/algeria-energy-subsidies>
- l'île, E. (s.d.). Récupéré sur : <http://www.aljazeera.net/encyclopedia/economy/2016/5/18/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%B9%D9%85>
- Ministre, d. f. (2022). *Les subventions*. Récupéré sur www.mf.gov.dz: <https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/le-ministere/les-missions-et-attributions/les-subventions>
- Merriam-webster. (2020, Mars 23). *Impact*. in *Merriam-webster*. Récupéré sur <https://www.merriam-webster.com/dictionary/impact>
- Ministère D'énergie, E. E. (s.d.). Consulté le 12 16, 2018, sur <http://www.energy.gov.dz/francais/uploads/2016/Energie/electricite-gaz-maj.pdf>
- (ONPI). (2018). */les-subventions-et-les-aides-financieres-aux-entreprises-en-algerie*. Récupéré sur onpi.dz: <https://onpi.dz/les-subventions-et-les-aides-financieres-aux-entreprises-en-algerie>

Bibliographie

OMC. (2006). *Les Subventions, Le Commerce Et L'OMC*. Consulté le 11 04, 2017, sur https://www.wto.org/french/tratop_f/scm_f/scm_f.htm.

OECD. (2013). *Analyzing Energy Subsidies In The Countries Of Eastern Europe, Caucasus And Central Asia*. Consulté le 12 2, 2018, sur http://www.oecd.org/env/outreach/energy_subsidies.pdf.

OMC. (2006). *Les subventions, le commerce et l'OMC*. Consulté le 11 04, 2017, sur https://www.wto.org/french/tratop_f/scm_f/scm_f.htm.

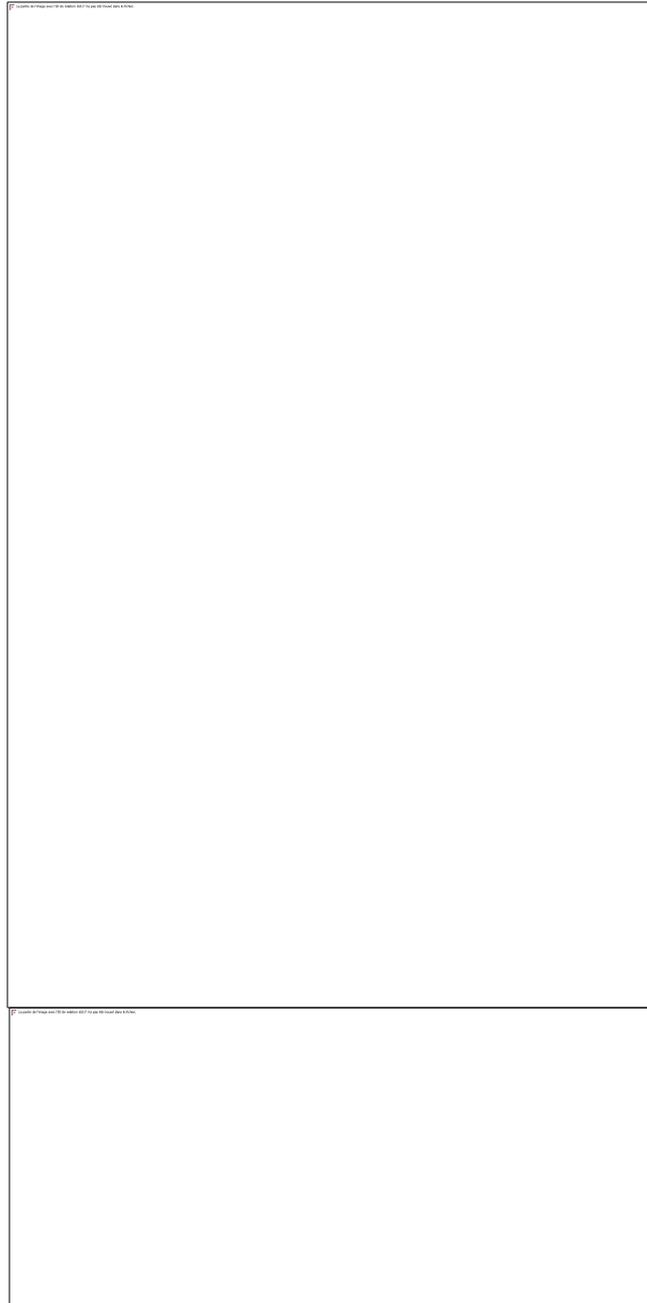
(OCDE), O. d. (2005). *Subventions et environnement : État des lieux.* [https://www.oecd.org/fr/env/subventions/35043124](https://www.oecd.org/fr/env/subventions/35043124.pdf) .pdf.

Peters, G. (2018). *The Politics of Institutional Reform. Annual Review of Political Science*. Récupéré sur <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050517-114344>

Santé, M. d. (2019). *Health in Algeria*. Récupéré sur [www.sante.gov.dz: http://www.sante.gov.dz/index.php/etudes-et-statistiques/114-la-sante-en-algerie](http://www.sante.gov.dz/index.php/etudes-et-statistiques/114-la-sante-en-algerie)

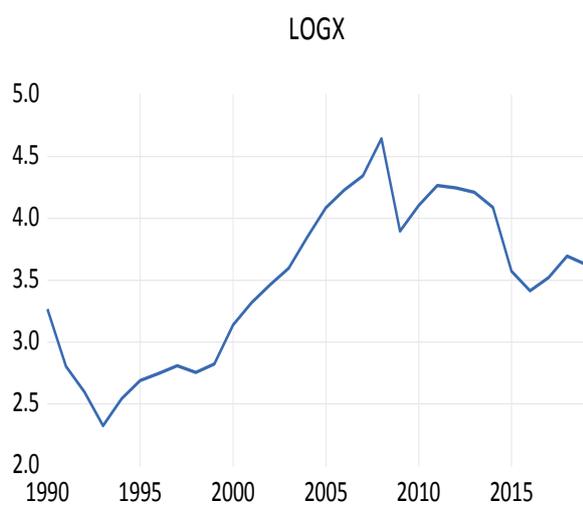
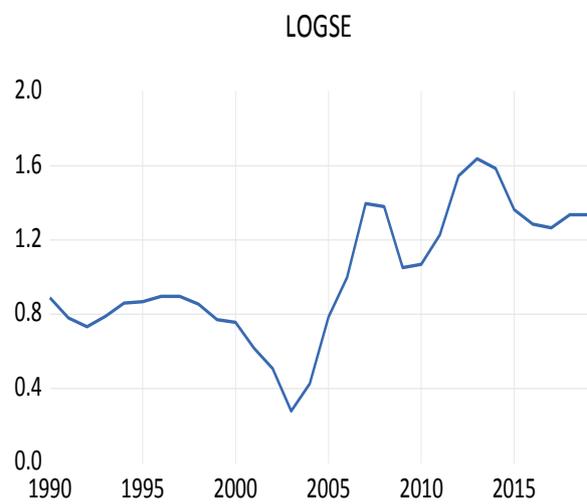
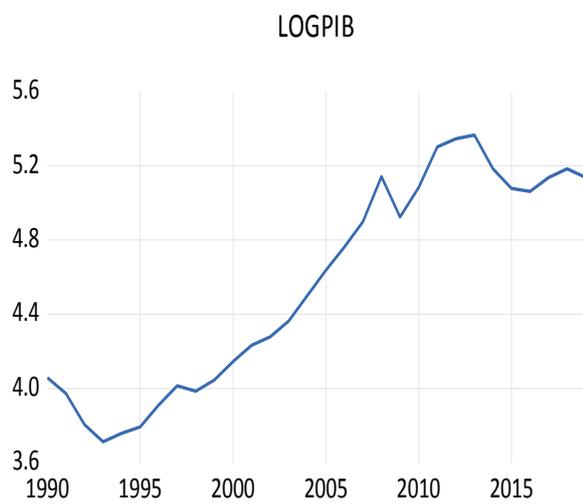
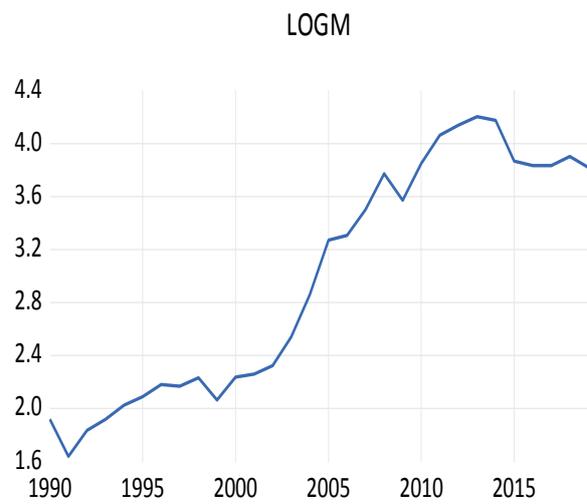
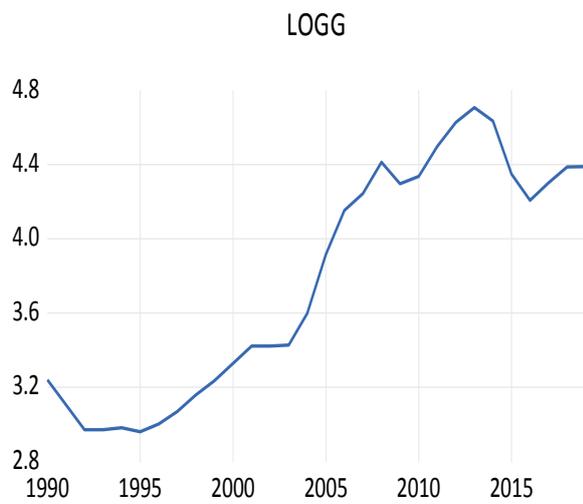
(s.d.). Récupéré sur <https://fr.wikipedia.org> // Subvention.

Tableau base des données



Source :Les sites web officiels de fonds monétaire international (FMI) et la banque mondiale (BM).

Les graphes des séries en niveau



Test de statistiques descriptives avec logarithme

	LOG(PIB)	LOG(G)	LOG(SE)	LOG(X)	LOG(M)
Mean	4.559614	3.778270	1.005403	3.488482	2.979077
Median	4.566713	3.755667	0.896088	3.546403	3.063404
Maximum	5.365041	4.708629	1.637053	4.643429	4.203647
Minimum	3.711130	2.960105	0.277632	2.322388	1.637053
Std. Dev.	0.573015	0.629554	0.350928	0.647316	0.889240
Skewness	-0.048538	-0.002352	0.020005	-0.105079	-0.000718
Kurtosis	1.413129	1.343682	2.242111	1.822620	1.322596
Jarque-Bera	3.159481	3.429264	0.719996	1.787989	3.517109
Probability	0.206029	0.180030	0.697678	0.409019	0.172294
Sum	136.7884	113.3481	30.16208	104.6544	89.37232
Sum Sq. Dev.	9.522039	11.49380	3.571367	12.15154	22.93170
Observations	30	30	30	30	30

La matrice de corrélation

	LOGG	LOGM	LOGPIB	LOGSE	LOGX
LOGG	1.000000	0.982107	0.991382	0.784477	0.874537
LOGM	0.982107	1.000000	0.981809	0.787783	0.830591
LOGPIB	0.991382	0.981809	1.000000	0.755253	0.866546
LOGSE	0.784477	0.787783	0.755253	1.000000	0.520596
LOGX	0.874537	0.830591	0.866546	0.520596	1.000000

Choix de retards

LOGPIB

R-squared	0.081671	Mean dependent var	0.041558
Adjusted R-squared	0.008205	S.D. dependent var	0.115108
S.E. of regression	0.114635	Akaike info criterion	-1.393175
Sum squared resid	0.328528	Schwarz criterion	-1.250439
Log likelihood	22.50446	Hannan-Quinn criter.	-1.349540
F-statistic	1.111679	Durbin-Watson stat	2.030031
Prob(F-statistic)	0.344730		

LOGG

R-squared	0.331308	Mean dependent var	0.045890
Adjusted R-squared	0.277812	S.D. dependent var	0.122857
S.E. of regression	0.104406	Akaike info criterion	-1.580100
Sum squared resid	0.272516	Schwarz criterion	-1.437363
Log likelihood	25.12139	Hannan-Quinn criter.	-1.536464
F-statistic	6.193206	Durbin-Watson stat	1.738301
Prob(F-statistic)	0.006536		

LOGSE

R-squared	0.301386	Mean dependent var	0.019846
Adjusted R-squared	0.245497	S.D. dependent var	0.167269
S.E. of regression	0.145294	Akaike info criterion	-0.919163
Sum squared resid	0.527756	Schwarz criterion	-0.776427
Log likelihood	15.86829	Hannan-Quinn criter.	-0.875527
F-statistic	5.392563	Durbin-Watson stat	1.745942
Prob(F-statistic)	0.011297		

LOGX

R-squared	0.086193	Mean dependent var	0.029416
Adjusted R-squared	0.013089	S.D. dependent var	0.241082
S.E. of regression	0.239499	Akaike info criterion	0.080423
Sum squared resid	1.433995	Schwarz criterion	0.223159
Log likelihood	1.874081	Hannan-Quinn criter.	0.124059
F-statistic	1.179044	Durbin-Watson stat	2.155104
Prob(F-statistic)	0.324100		

LOGM

R-squared	0.079263	Mean dependent var	0.077928
Adjusted R-squared	0.005604	S.D. dependent var	0.158725
S.E. of regression	0.158279	Akaike info criterion	-0.747954
Sum squared resid	0.626308	Schwarz criterion	-0.605218
Log likelihood	13.47136	Hannan-Quinn criter.	-0.704318
F-statistic	1.076077	Durbin-Watson stat	1.890138
Prob(F-statistic)	0.356202		

Test de dickey-fuller

Produit intérieur brut(PIB) en niveau

Modèle 3

Null Hypothesis: LOGPIB has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.827550	0.6651
Test critical values: 1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPIB)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 07:52
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPIB(-1)	-0.197098	0.107848	-1.827550	0.0791
C	0.737221	0.389873	1.890927	0.0698
@TREND("1990")	0.012984	0.007252	1.790375	0.0850

Modèle 2

Null Hypothesis: LOGPIB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.409882	0.8947
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPIB)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:01
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPIB(-1)	-0.015856	0.038684	-0.409882	0.6851
C	0.109182	0.176959	0.616990	0.5424

Modèle 1

Null Hypothesis: LOGPIB has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.664452	0.9737
Test critical values:		
1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPIB)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 14:30
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPIB(-1)	0.007831	0.004705	1.664452	0.1072

(PIB) en 1^{er} différence

Null Hypothesis: D(LOGPIB) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.731086	0.0006
Test critical values: 1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPIB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 14:38
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPIB(-1))	-0.674345	0.180737	-3.731086	0.0009

Dépenses gouvernemental(G) en niveau

Modèle 3

Null Hypothesis: LOGG has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.144598	0.5001
Test critical values: 1% level	-4.323979	
5% level	-3.580622	
10% level	-3.225334	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGG)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:09
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGG(-1)	-0.179882	0.083877	-2.144598	0.0423
D(LOGG(-1))	0.595228	0.154951	3.841396	0.0008
C	0.521706	0.226602	2.302302	0.0303
@TREND("1990")	0.011545	0.006412	1.800485	0.0844

Modèle 2

Null Hypothesis: LOGG has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.228408	0.6476
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGG)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:12
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGG(-1)	-0.039312	0.032003	-1.228408	0.2307
D(LOGG(-1))	0.546273	0.159239	3.430515	0.0021
C	0.171919	0.121762	1.411920	0.1703

Modèle 1

Null Hypothesis: LOGG has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.937006	0.9026
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGG)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 14:49
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGG(-1)	0.005211	0.005561	0.937006	0.3574
D(LOGG(-1))	0.529125	0.161781	3.270635	0.0030

(G) en 1^{er} différence

Null Hypothesis: D(LOGG) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.761934	0.0076
Test critical values: 1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGG,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 14:55
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGG(-1))	-0.421176	0.152493	-2.761934	0.0102

Subventions du secteur énergétique(SE) en niveau
Modèle 3

Null Hypothesis: LOGSE has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.042957	0.1390
Test critical values: 1% level	-4.323979	
5% level	-3.580622	
10% level	-3.225334	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGSE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:17
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGSE(-1)	-0.321697	0.105719	-3.042957	0.0056
D(LOGSE(-1))	0.564957	0.162691	3.472582	0.0020
C	0.187185	0.079780	2.346267	0.0276
@TREND("1990")	0.009331	0.004440	2.101588	0.0463

Modèle 2

Null Hypothesis: LOGSE has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.064148	0.2597
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGSE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:19
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGSE(-1)	-0.167749	0.081268	-2.064148	0.0495
D(LOGSE(-1))	0.518332	0.171832	3.016510	0.0058
C	0.178954	0.084954	2.106470	0.0454

Modèle 1

Null Hypothesis: LOGSE has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.207853	0.6024
Test critical values: 1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGSE)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 14:59
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGSE(-1)	-0.005836	0.028078	-0.207853	0.8370
D(LOGSE(-1))	0.436799	0.178138	2.452018	0.0212

(SE) en 1^{er} différence

Null Hypothesis: D(LOGSE) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.310873	0.0018
Test critical values: 1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGSE,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 15:04
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGSE(-1))	-0.569846	0.172113	-3.310873	0.0026

Exportation(X) en niveau

Modèle 3

Null Hypothesis: LOGX has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.403474	0.8384
Test critical values: 1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:32
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX(-1)	-0.150062	0.106921	-1.403474	0.1723
C	0.417227	0.297908	1.400522	0.1732
@TREND("1990")	0.007867	0.008266	0.951729	0.3500

Modèle 2

Null Hypothesis: LOGX has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.039191	0.7254
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:34
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX(-1)	-0.075598	0.072747	-1.039191	0.3079
C	0.275818	0.257760	1.070057	0.2941

Modèle 1

Null Hypothesis: LOGX has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.070419	0.6973
Test critical values:		
1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 15:07
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX(-1)	0.000938	0.013314	0.070419	0.9444

(X) en 1^{er} différence

Null Hypothesis: D(LOGX) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.877634	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 15:15
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX(-1))	-0.874638	0.179316	-4.877634	0.0000

Importation(M) en niveau

Modèle 3

Null Hypothesis: LOGM has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.125975	0.9069
Test critical values: 1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGM)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:36
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM(-1)	-0.127528	0.113260	-1.125975	0.2705

C	0.276751	0.178235	1.552730	0.1326
@TREND("1990")	0.011001	0.011845	0.928745	0.3616

Modèle 2

Null Hypothesis: LOGM has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.769717	0.8127
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGM)
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/23 Time: 08:37
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM(-1)	-0.027900	0.036247	-0.769717	0.4481
C	0.147846	0.111535	1.325553	0.1961

Modèle 1

Null Hypothesis: LOGM has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.738994	0.9774
Test critical values: 1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGM)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 15:18
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

LOGM(-1)	0.018164	0.010445	1.738994	0.0930
----------	----------	----------	----------	--------

(M) en 1^{er} différence

Null Hypothesis: D(LOGM) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.272517	0.0001
Test critical values: 1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

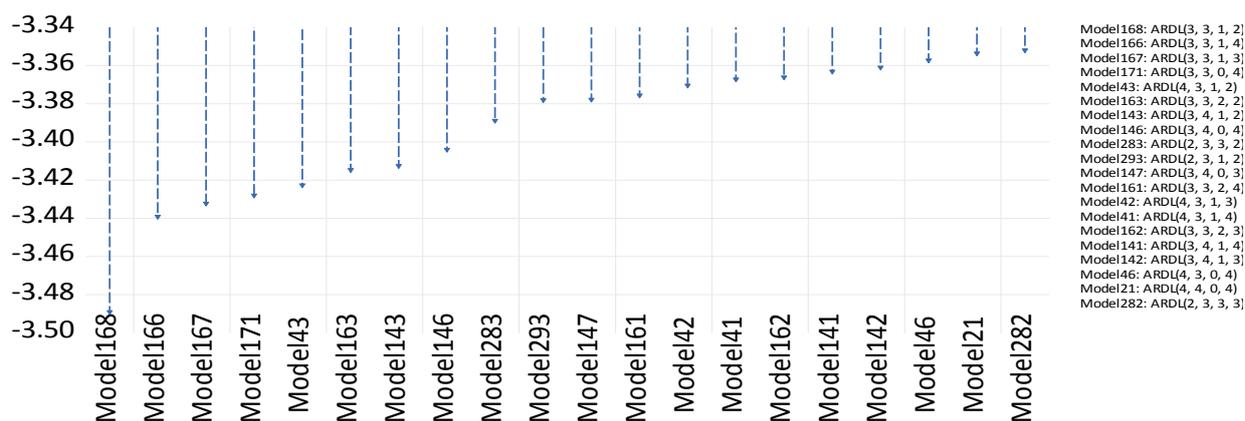
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGM,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/23 Time: 15:21
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM(-1))	-0.765557	0.179182	-4.272517	0.0002

Estimation de model ARDL

Le graphique du critère d'information Akaike (AIC)

Akaike Information Criteria (top 20 models)



Model168: ARDL(3, 3, 1, 2)
 Model166: ARDL(3, 3, 1, 4)
 Model167: ARDL(3, 3, 1, 3)
 Model171: ARDL(3, 3, 0, 4)
 Model43: ARDL(4, 3, 1, 2)
 Model163: ARDL(3, 3, 2, 2)
 Model143: ARDL(3, 4, 1, 2)
 Model146: ARDL(3, 4, 0, 4)
 Model283: ARDL(2, 3, 3, 2)
 Model293: ARDL(2, 3, 1, 2)
 Model147: ARDL(3, 4, 0, 3)
 Model161: ARDL(3, 3, 2, 4)
 Model42: ARDL(4, 3, 1, 3)
 Model41: ARDL(4, 3, 1, 4)
 Model162: ARDL(3, 3, 2, 3)
 Model141: ARDL(3, 4, 1, 4)
 Model142: ARDL(3, 4, 1, 3)
 Model46: ARDL(4, 3, 0, 4)
 Model21: ARDL(4, 4, 0, 4)
 Model282: ARDL(2, 3, 3, 3)

Output du modèle ARDL (3, 3, 1,2)

Dependent Variable: LOGPIB
 Method: ARDL
 Date: 05/17/23 Time: 05:48
 Sample (adjusted): 1993 2019
 Included observations: 27 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamicregressors (4 lags, automatic): LOGSE LOGX LOGM
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 500
 Selected Model: ARDL(3, 3, 1, 2)
 Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOGPIB(-1)	0.527169	0.128224	4.111301	0.0011
LOGPIB(-2)	-0.041958	0.126278	-0.332265	0.7446
LOGPIB(-3)	-0.099984	0.094132	-1.062161	0.3061
LOGSE	0.107198	0.097447	1.100059	0.2899
LOGSE(-1)	0.000919	0.125048	0.007346	0.9942
LOGSE(-2)	-0.334274	0.152595	-2.190596	0.0459
LOGSE(-3)	0.428716	0.102154	4.196750	0.0009
LOGX	0.379285	0.068032	5.575067	0.0001
LOGX(-1)	-0.096645	0.073154	-1.321120	0.2076
LOGM	-0.084866	0.117430	-0.722700	0.4818
LOGM(-1)	0.113698	0.135508	0.839050	0.4155
LOGM(-2)	0.150769	0.105901	1.423683	0.1764
C	1.120464	0.331090	3.384166	0.0045
R-squared	0.997315	Mean dependent var		4.627956
Adjusted R-squared	0.995014	S.D. dependent var		0.562547
S.E. of regression	0.039722	Akaike info criterion		-3.307655
Sum squared resid	0.022089	Schwarz criterion		-2.683733
Log likelihood	57.65334	Hannan-Quinn criter.		-3.122130
F-statistic	433.3972	Durbin-Watson stat		2.029935
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model

Test de Co-integration (Bounds-test)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	8.626557	10%	2.37	3.2
K	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

Asymptotic:
n=1000

Estimation de la relation à long terme selon le modèle ARDL

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(SE)	0.329483	0.183017	1.800290	0.0934
LOG(X)	0.459747	0.126139	3.644757	0.0027
LOG(M)	0.292142	0.123765	2.360446	0.0333
C	1.822565	0.210948	8.639870	0.0000

EC = LOG(PIB) - (0.3295*LOG(SE) + 0.4597*LOG(X) + 0.2921*LOG(M) + 1.8226)

Estimation de la relation à court terme selon le modèle ARDL

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: DLOG(PIB)				
Selected Model: ARDL(3, 3, 1, 2)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 05/11/23 Time: 22:58				
Sample: 1990 2019				
Included observations: 27				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLOG(PIB(-1))	0.141942	0.079404	1.787597	0.0955
DLOG(PIB(-2))	0.099984	0.070718	1.413844	0.1793
DLOG(SE)	0.107198	0.058706	1.826000	0.0892
DLOG(SE(-1))	-0.094441	0.068855	-1.371590	0.1918
DLOG(SE(-2))	-0.428716	0.080514	-5.324764	0.0001
DLOG(X)	0.379285	0.050008	7.584467	0.0000
DLOG(M)	-0.084866	0.078021	-1.087741	0.2951
DLOG(M(-1))	-0.150769	0.069454	-2.170773	0.0476
CointEq(-1)*	-0.614773	0.082554	-7.446908	0.0000
R-squared	0.929273	Mean dependent var	0.049310	
Adjusted R-squared	0.897838	S.D. dependent var	0.109600	
S.E. of regression	0.035031	Akaike info criterion	-3.603951	
Sum squared resid	0.022089	Schwarz criterion	-3.172006	
Log likelihood	57.65334	Hannan-Quinn criter.	-3.475511	
Durbin-Watson stat	2.029935			

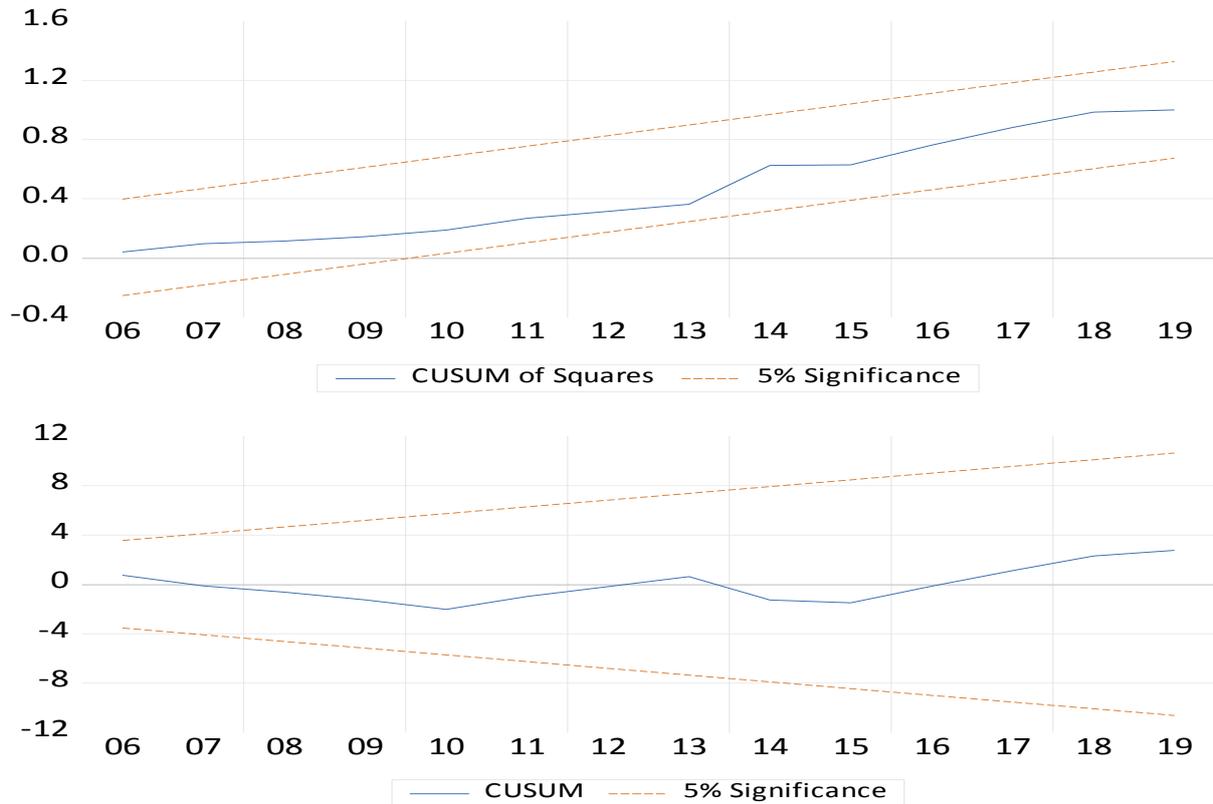
Test d'auto-corrélation des erreurs

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.758956	Prob. F(2,12)	0.4894
Obs*R-squared	3.031802	Prob. Chi-Square(2)	0.2196

Test d'hétéroscédasticité

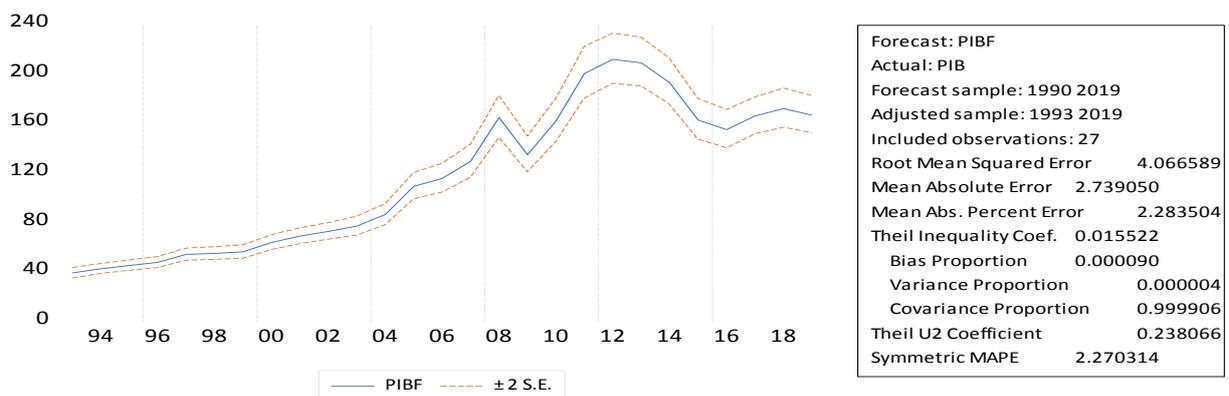
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.150689	Prob. F(1,24)	0.7013
Obs*R-squared	0.162228	Prob. Chi-Square(1)	0.6871

Test de stabilité (Cusum) et (CusumSq)

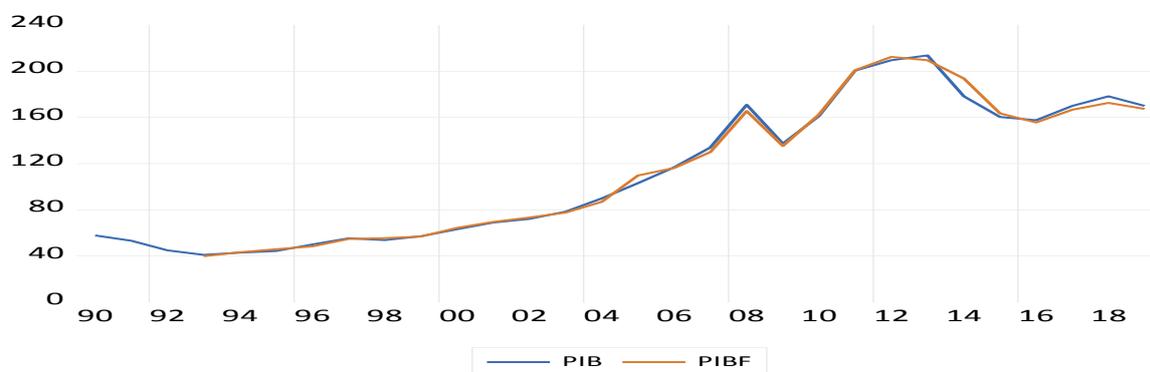


Prévision à partir du modèle retenu

Comparaison entre le PIB observe et le PIB ajusté



Comparaison entre le PIB observe et le PIB ajuste



Introduction générale	(1-3)
Chapitre I : Etat des lieux des subventions en Algérie	(4)
Section I : Définition des subventions	(4)
I-1 : Selon les organisations mondiales	(4)
I-1-1 : Organisations mondiales du commerce (OMC)	(4)
I-1-2 : Organisations de coopération et de développement économique (OCED)	(5-6)
I-1-3 : Fonds monétaire internationale (FMI)	(6)
I-1-4 : Banque mondiale (BM)	(6)
I-2 : Définition des subventions selon les organisations Algériennes	(6)
I-3 : Les raisons et les objectifs des subventions en Algérie	(6)
I-3-1 : Objectifs économique	(7)
I-3-2 : Objectifs sociaux	(7)
I-3-3 : Objectifs politiques	(8)
I-4 : Typologie des subventions en Algérie	(8)
I-4-1 : Subventions explicites (ou subventions directes)	(8)
I-4-2 : Subventions implicites (ou subvention indirectes)	(8)
I-4-2-1 : Subventions en nature	(8)
I-4-2-2 : Subvention monétaire	(9)
Section II: Les secteurs bénéficiaires de subventions en Algérie	(9)
II-1 : Secteur de l'éducation	(9)
II-2 : Secteur de santé	(13)
II-2-1 : Améliorer la situation des individus	(13)
II-3 : Soutien énergétique	(16)
II-3-1 : La liste des matières énergétique subventionnées en Algérie	(16)

II-3-1-1 : Subvention aux carburants	(16)
II-3-1-1-1 : Essence (normale, sans plomb).....	(16)
II-3-1-1-2 : Gaz de pétrole (gazole).....	(17)
II-3-1-1-3 : Gaz de pétrole liquéfié GPL/c.....	(17)
II-3-1-2 : Subvention à l'électricité et au gaz.....	(17)
II-3-2 : Le cout des subventions aux carburants en Algérie	(18)
II-4 : Subvention sur l'investissement	(21)
II-4-1 : Etape de grande amélioration du climat d'investissement (2000-2014).....	(23)
II-4-2 : Le stade de déclin du climat d'investissement au cours de la période (2015-2021) (24)	
II-5 : Subvention de l'industrie.....	(25)
II-6 : L'évolution des transferts sociaux en Algérie.....	(26)
Conclusion	(30)
Chapitre II : Impact et réforme des subventions en Algérie.....	(31)
Introduction	(31)
Section I : Les impacts des subventions en Algérie.....	(31)
I-1 : Les impacts économiques	(32)
I-1-1 : Les impacts sur le budget de l'État	(32)
I-1-2 : L'impact sur le pouvoir d'achat de la monnaie nationale (le dinar algérien)	(35)
I-1-3 : Distorsions économiques au niveau des prix et des secteurs.....	(37)
I-2 : Les impacts sociaux	(38)
I-2-1 : l'impact sur la consommation.....	(38)
I-2-1-1 : Dépenses de consommation du gouvernement.....	(39)
I-2-1-2 : Dépenses de consommation privée.....	(39)
I-2-2 : L'impact sur la production	(39)

I-2-2-1 : Charges sociales.....	(40)
I-2-2-2 : Frais de fabrication.....	(40)
I-2-3 : L'impact sur l'épargne.....	(41)
I-2-4 : L'impact sur le revenu	(41)
I-2-4-1 : L'implication de l'État dans la distribution primaire des revenus.....	(41)
I-2-4-2 : Intervention de l'État dans la redistribution (distribution finale).....	(42)
Section II : Les réformes de système des subventions en Algérie.....	(42)
II-1 : Soutenir les défis de la réforme	(42)
II-1-1 : Le pouvoir des intérêts acquis et le comportement rentier.....	(43)
II-1-2 : Peur du changement et protestations sociales.....	(43)
II-1-3 : Manque d'informations estimées pour la taille de subventions	(44)
II-1-4 : La détérioration de la situation macroéconomique.....	(44)
II-1-5 : Préoccupations concernant l'impact négatif de la réforme sur les pauvres	(45)
II-1-6 : Difficulté à cibler les groupes nécessiteux.....	(45)
II-2 : Les ingrédients d'une réforme réussie des l'accompagnement	(45)
II-2-1 : Bonne préparation du plan de réforme, modalités et portée de celui-ci	(46)
II-2-2 : Créer des filets de sécurité sociale efficaces pour atténuer l'impact de la réforme des subventions sur les pauvres	(46)
II-2-3 : Disponibilité des conditions économiques et politique favorable à la réforme.....	(46)
II-3 : Étapes pour réformer les subventions en Algérie.....	(47)
II-4 : Déterminer les produits subventionnés dont les prix doivent être fixés.....	(48)
Conclusion	(50)
Chapitre III : Estimation empirique de l'impact des subventions sur la croissance économique cas du secteur énergétique	(51)

Introduction	(51)
Section I : Présentation du modèle et variable	(52)
I-1 : Présentation du modèle	(52)
I-2 : Présentation de variable	(52)
I-3 : La relation entre ces variables	(53)
I-4 : Les sources de données utilisées	(53)
Section II : L'application empirique	(54)
II-1 : Présentation graphique des variables	(55)
II-2 : Test de statistiques descriptives	(56)
II-3 : Corrélation	(58)
II-4 : Test de stationnarité	(59)
II-5 : Choix de retards	(59)
Section III : Estimations de model ARDL	(60)
III-1 : Détermination du nombre de retard	(60)
III-2 : Décalage optimal et estimation du modèle ARDL	(61)
III-3: Test de Co-integration (Bounds-test)	(62)
III-4 : Estimations de la relation à long terme selon le modèle ARDL	(63)
II-5 : Estimations de la relation à court terme selon le modèle ARDL	(66)
II-6 : Validation du modèle	(67)
II-6-1 : Test d'auto-corrélation des erreurs	(68)
II-6-2 : Test d'hétéroscédasticite	(69)
II-6-2 : Test de stabilité (Cusum) et (CusumSq)	(69)
II-7 : Prévision à partir du modèle retenu	(70)
Conclusion	(71)

Conclusion générale..... (72-74)

Références bibliographiques..... (75-89)

Annexes.....(90-113)

Table des matières

Résumé :

Cette étude vise à estimer l'impact du soutien gouvernemental sur la croissance économique en Algérie en utilisant l'analyse de régression à retards distribués à long terme (ARDL). Après avoir abordé le cadre conceptuel du soutien gouvernemental et de la croissance économique selon la théorie économique générale de leur relation, l'étude a conclu que l'Algérie applique deux types de politiques de soutien. Le premier se manifeste par un soutien explicite financé par le budget général, tandis que le second se manifeste par un soutien implicite financé en dehors du budget, dont l'un des principaux éléments est le soutien aux carburants qui absorbe une grande partie du produit intérieur brut. Cela nécessite des réformes, notamment en établissant un contact direct avec la société, en augmentant progressivement les prix sur une certaine période, en appliquant un système de transferts monétaires directs aux ménages nécessiteux.

À la lumière de ce qui a été abordé dans l'analyse empirique en utilisant l'analyse de régression à retards distribués à long terme (ARDL), les résultats de l'étude indiquent que le soutien gouvernemental a un impact significatif et positif sur les taux de croissance économique en Algérie.

Mots clés : Soutien gouvernemental, Soutien explicite, Soutien implicite, Croissance économique, Modèles de régression à retards distribués à long terme (ARDL).

Abstract:

This study aims to estimate the impact of government support on economic growth in Algeria using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach with a distributed lag specification. After discussing the theoretical framework of government support and economic growth based on the macroeconomic theory of their relationship, the study concludes that Algeria implements two types of support policies. The first type is explicit support funded from the general budget, while the second type is implicit support funded outside the budget. One of the most important components of the latter is fuel subsidies, which consume a significant portion of the gross domestic product. This necessitates reform through direct engagement with society, gradual price increases over a certain period, and the implementation of direct cash transfers to needy households.

Based on the practical analysis using the ARDL approach with a distributed lag specification, the study's results indicate that government support has a significant and positive impact on economic growth rates in Algeria.

Keywords: Government support, Explicit support, Implicit support, Economic growth, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) models.

ملخص:

تستهدف هذه الدراسة تقدير أثر الدعم الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر، و هذا باستخدام التحليل إلى الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL.

فيعد التطرق للإطار النظري بل لدعم الحكومي و النمو الاقتصادي وفقا للنظرية الاقتصادية الكلية للعلاقة بينهما، خلصت الدراسة إلى أنّ الجزائر تطبق نوعين من سياسة الدعم، الأولى تتمثل في الدعم الصريح الممول من الميزانية العامة، أما الثاني فيتمثل في الدعم الضمني الممول خارج الميزانية، و أحد أهم بنود هذا الأخير هو دعم الوقود الذي يلتهم جزءا كبيرا من الناتج المحلي الخام، مما يستلزم إصلاحه من خلال إتباع مجموعة من الأسس أهمها الاتصال المباشر مع أفراد المجتمع، الرفع التدريجي للأسعار على مدى معين، تطبيق نظام التحويلات النقدية المباشرة للأسر المحتاجة.

وعلى ضوء ما تطرقنا إليه في التحليل في الجانب التطبيقي باستخدام التحليل إلى الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، توصلت نتائج الدراسة إلى أن الدعم الحكومي له تأثير إيجابي كبير ومعنوي على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: الدعم الحكومي، الدعم الصريح، الدعم الضمني، النمو الاقتصادي، نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL .