

La croissance économique en Algérie : une analyse en modèle VAR

Mme. BENSLIMANE Hajar

Mr. TOUBINE Ali

Docteur en Economie monétaire et financière

Maitre de conférences A

*Faculté des sciences économiques commerciales
et de gestion Université d'Oran 2*

Université de Khemis Miliana

Toubineali08@gmail.com

Hadjer-ben@hotmail.fr

Received : 11.10.2018

Accepted : 08.12.2018

Published: 12.2018

Abstract:

L'objet de cet article est d'étudier empiriquement l'impact de certaines variables macroéconomiques sur la croissance économique en Algérie durant la période 2000-2016. Pour ce faire, nous avons utilisé l'analyse des fonctions de réponse impulsionnelle estimées par le modèle VAR (Vecteur Auto Régressif). Les variables utilisées sont : le produit intérieur brut (PIB), l'investissement direct étranger (IDE), les importations (IMP) et les exportations hors hydrocarbures (EXP01). Les principaux résultats retenus de cette étude démontrent que les importations ne déterminent pas la croissance économique tandis que les IDE et les exportations hors hydrocarbures ont un effet faible sur cette dernière.

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير بعض المتغيرات الكلية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2016 ولتحقيق ذلك ، استخدمنا دالة الإستجابة المقدره من قبل نموذج الإنحدار الذاتي VAR . المتغيرات المستخدمة هي: الناتج المحلي الإجمالي (PIB) ، الاستثمار الأجنبي المباشر (IDE) ، الواردات (IMP) والصادرات خارج قطاع المحروقات (EXP01) وتبين النتائج الرئيسية لهذه الدراسة أن الواردات لا تحدد النمو الاقتصادي في حين أن الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات خارج قطاع المحروقات لها تأثير ضعيف على الأخيرة.

Introduction:

L'amélioration du niveau de vie de la population et la garantie du bien être social sont des objectifs ultimes des pouvoirs publics. Quelles que soient les politiques suivies, ces objectifs ne peuvent être atteints sans une croissance économique soutenue et durable.

En effet, la croissance économique est considérée comme l'un des phénomènes les plus intéressants de la science économique, car elle permet d'expliquer le processus d'enrichissement des nations et elle assure aussi la prospérité économique, sociale et humaine.

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie a mis en œuvre un système de planification et de gestion centralisé basé sur le secteur public afin d'accélérer le développement économique. Dès lors, l'Algérie a procédé des plans de relance de grande envergure visent notamment l'industrialisation. Toutefois, ce système a empêché la croissance économique du pays et à causer une situation économique difficile.

Le but de cette communication est de déterminer empiriquement l'impact de certaines variables macroéconomiques sur la croissance économique en Algérie durant la période 2000-2016. Pour cela, nous procédons d'abord dans un premier temps à des rappels sur la

définition de croissance avec ses facteurs ses indicateurs économiques. Ensuite nous passerons à notre étude empirique et l'analyse des résultats.

1. ASPECT THEORIQUE

1.1. Définition de la croissance économique :

Plusieurs définitions de la croissance économique existent :

Selon François PERROUX la croissance économique est l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension pour une nation du produit net en termes réels¹.

Jacques LECAILLON définit la croissance économique comme l'expansion de la production ou du produit national sur une longue période »².

Simon KUZNETS définit la croissance économique d'un pays comme étant « une hausse à long terme de la capacité d'offrir à sa population une gamme sans cesse élargie de biens économiques. Cette capacité croissante est fondée sur le progrès technique et les ajustements institutionnels et idéologiques qu'elle requiert³.

1.2. Les facteurs de la croissance économique :

La théorie économique a débattue les facteurs de la croissance économiques. Les trois facteurs majeurs retenus sont : le capital humain, le capital physique et le progrès technologique.

- *Capital humain :*

Selon la définition de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique), le capital humain recouvre l'ensemble des connaissances, qualifications, compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création du bien-être personnel, social et économique. Le capital humain constitue un bien immatériel qui peut faire progresser ou soutenir la productivité, l'innovation et l'employabilité.

Le développement du capital humain constitue à la fois un outil essentiel pour assurer une croissance économique durable et un moyen de lutte contre la pauvreté. Le capital humain est un facteur cumulable, son accumulation détermine la capacité des gains, les perspectives d'emploi des individus et le niveau de répartition du revenu dans la collectivité.

- *Capital physique :*

Le capital physique ou capital technique est un facteur de production, il peut être matériel (équipements machines) ou immatériel (logiciels informatiques). Est un facteur cumulable. Il peut concourir à la croissance de la productivité, car d'une part il agit directement sur la production puisqu'il faut le produire ; et d'autre part il permet d'améliorer la productivité du travail. Par exemple, un matériel informatique sophistiqué permet d'augmenter la productivité horaire d'un secrétaire⁴.

¹ROBERT. Pierre, « Croissance et Crise », Edition Person, Paris, 2010, P2.

²LECAILLON Jacques, « la Croissance Economique », Edition Cujas, Paris, 1972, P10.

³KUZNETS. Simon, « Modern Economic Growth: Findings and Reflections », The American Economic Review, Vol 63 n°3, USA, 1973,P247.

⁴HAIRAULT. Jean-Olivier, « la Croissance : Théories et Régularités Empiriques », Edition Economica, Paris, 2004, P13.

- Progrès technique :

Le progrès technique est l'ensemble des éléments qui permettent d'améliorer les techniques de production et l'apparition de nouveaux produits grâce à l'innovation.

Ainsi, est l'un des facteurs de l'accroissement de la productivité, il constitue sous le nom de « facteur résiduel » l'un des éléments moteurs de la croissance économique.

Certains théoriciens (Solow) considèrent ce facteur comme étant exogène, alors que d'autres (Römer), le jugent endogène.

1.3. Les indicateurs de la croissance économique :

Il existe plusieurs indicateurs pour mesurer la croissance économique d'un pays. Nous allons citer dans un premier temps les indicateurs les plus utilisés pour ensuite présenter les indicateurs alternatifs de croissance.

1.3.1. Les agrégats de la production nationale :

- Le produit intérieur brut :

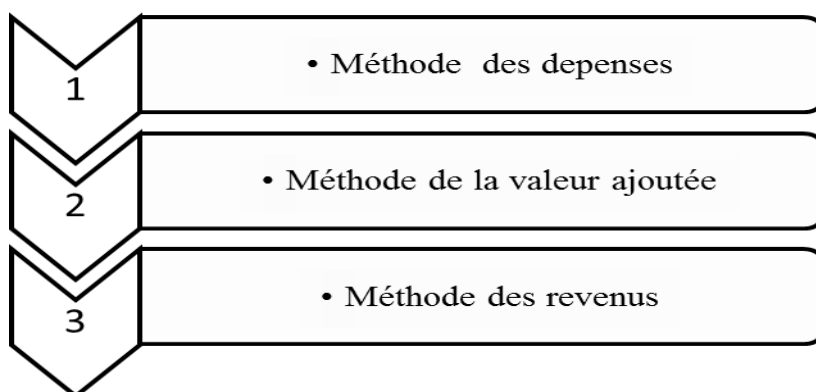
Selon le plan comptable ainsi dans les statistiques internationales, la croissance économique est mesurée généralement par le produit intérieur brut (PIB).

Le PIB c'est un indicateur international le plus utilisé dans la mesure du taux de croissance économique d'un pays, il détermine la valeur des biens et services produits par l'économie durant une période donnée généralement un an. Il peut être à la fois :

- Un indicateur du revenu généré.
- Un indicateur d'activité.
- La somme des emplois des biens et services produits.⁵

Pour calculer cet indicateur les économistes disposent plusieurs façons, nous citerons les plus utilisées :

Figure n°1 : Méthodes de calcul du PIB



Source : Réalisé par les auteurs

⁵PIERRE, Olivier Beffy, « Initiation à l'économie », Edition de Boeck, Bruxelles, 2008, P 85.

- *Méthode des dépenses :*

Selon cette méthode le PIB est décomposé de quatre acteurs économiques qui sont : les ménages, les entreprises, l'Etat et le reste du monde.

$$PIB = C + I + G + X - M$$

C : la consommation final :

I : l'investissement privé et publique.

G : les dépenses publiques.

X : les exportations.

M : les importations.

- *Méthode de la valeur ajoutée :*

Pour calculer le PIB selon cette méthode en additionnant les valeurs ajoutées de toutes les entreprises.

$$PIB = \Sigma VA$$

VA = valeur des biens et services produits – valeurs des consommations intermédiaire

- *Méthode des revenus :*

Une troisième méthode de mesure consiste à calculer la somme des revenus des facteurs de production.

$$PIB = \text{les salaires} + \text{les intérêts} + \text{les bénéfices} + \text{les rentes}$$

- *Le produit national brut :*

Le produit national brut (PNB) est un indicateur économique qui indique la valeur des biens et services finis produits par les facteurs de production détenus par les citoyens d'un pays sans prendre en compte le lieu de la création de cette valeur⁶.

Nous pouvons dire que la différence entre le PIB et le PNB est la suivante :

- *Le PIB est un indicateur qui mesure la richesse économique créé par les agents nationaux ou étrangers dans le territoire national.*
- *Par contre, le PNB est un indicateur qui mesure la valeur produite par les agents nationaux que ce soit sur le territoire où à l'étranger.*
- *Le PNB est indicateur basé sur le principe de nationalité alors que le PIB est un indicateur calculé suivant le critère territorialité.*

Cet agrégat, il se calcule de la manière suivante :

$$PNB = PIB + \text{les produits nets provenant de l'étranger.}$$

⁶ANDREW. Gillespie, « Economie : Macro-Micro », Edition Dunod, Paris, 2007, p66.

Les produits nets provenant de l'étranger correspondent aux revenus du travail et capital en provenance de l'étranger diminués des revenus du travail et capital versés à l'étranger.

- *Les limites du PIB :*

Malgré les méthodes utilisées pour mesurer la croissance économique, le PIB en tant qu'un indicateur s'avère insuffisant pour mesurer la performance économique d'une nation.

De ce fait, les insuffisances du PIB sont :

- *Il ne prend pas en compte les activités domestiques, celle que se rendent les ménages pour leur propre compte en dehors de tout échange marchand.*
- *Les activités économiques illégales (économie souterraine), elles ne sont pas prises en compte, il s'agit du travail au noir non déclaré et d'autres activités illicites comme le trafic stupéfiant.*
- *Les externalités négatives ne sont pas prises en compte lors du calcul du PIB, notamment les effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.*

Alors, pour pallier ces insuffisances, nous devons parler du développement économique plutôt que la croissance économique, car le PIB est un indicateur de performance économique que les décideurs politiques utilisent pour réguler l'activité économique.

1.3.2. Les agrégats du revenu national :

- *Le revenu national brut (RNB) :*

Le revenu national brut sert à mesurer les revenus primaires d'un pays. C'est un indicateur de l'activité économique. Il est égal au PIB moins les revenus primaires à payer à des unités non-résidentes, plus les revenus primaires à recevoir des unités non résidentes.

$$\text{RNB} = \text{PIB} - \text{revenus primaires à payer au reste du monde (RDM)} \\ + \text{revenus primaires à recevoir du RDM}$$

1.3.3. Les indicateurs alternatifs de croissance :

A la fin des années 80, un groupe d'experts sous l'égide du programme des nations unies pour le développement (PNUD) propose un premier indice de développement, l'indice de développement humain (IDH), qui sera suivi d'autres indices ceux de la pauvreté humaine (IPH) et celui de la participation des femmes à la vie économique et politique (IPF)⁷.

- *L'indice du développement humain (IDH) :*

Cet indicateur combine trois critères considérés indispensable dans tout processus de développement : la capacité à bénéficier d'une vie longue et saine (santé), la capacité d'accès à l'éducation et aux connaissances (éducation) et la capacité d'accéder aux ressources matérielles indispensables pour atteindre un niveau de vie décent (niveau de vie)

- *L'indice de la pauvreté humaine (IPH) :*

⁷ DEFEYT .Philips, « Le Social et L'environnement : des Indicateurs Alternatifs au PIB », Institut pour un développement durable, 2004, P2.

Cet indicateur cherche à mesurer le niveau de pauvreté au sein d'une société, dans les domaines de la santé de l'éducation, des revenus et du travail. En effet, l'IPH a été conçu en deux versions, une pour les pays dits développés, et l'autre pour les pays en développement.

- L'indice de la participation des femmes (IPF) :

Il remet en question les inégalités entre hommes et femmes dans les processus de décision et de création des richesses. En effet, quatre indicateurs sont retenus : la répartition des sièges parlementaires entre hommes et femmes, la part des femmes occupant des fonctions de direction et d'encadrement économique, la part des femmes occupant des postes d'encadrement et fonctions techniques, la part des femmes dans le revenu du travail⁸

2. Evolution du PIB en Algérie :

Le processus de transition d'une économie administrée à une économie de marché a imposé au gouvernement Algérien dès le début des années 90, une politique de réformes structurelles visant à rétablir les équilibres macroéconomiques et la libéralisation commerciale. Ces réformes ont permis d'améliorer certaines performances en termes de croissance et le développement économique du pays.

2.1. Analyse du PIB (1970-1989)

L'Algérie durant cette phase a connu une période de performance raisonnable, la croissance du PIB était en moyenne de 4,7% dont le taux a atteint 7,5% en 1977 et 8% en 1978.

La productivité globale de l'économie Algérienne a connu un accroissement remarquable juste après les années qui ont suivi l'indépendance. Ensuite, cette dernière s'est renversée pour avoir une évolution négative au milieu des années 1970.

Pour l'année 1985, la croissance du PIB était sans aucun doute la performance record de l'agriculture avec un accroissement de 30%, la production industrielle augmente de 9% ce qui indiquait une meilleure utilisation des capacités⁹.

En 1986 l'Algérie a été touchée par un choc pétrolier très sévère qui a entraîné une crise financière qui s'est propagé dans tous les secteurs pour se transformer en une crise économique, politique et sociale.

Ainsi, ce dernier a entraîné une forte baisse des prix de Baril de pétrole, l'augmentation des taux d'intérêt, le glissement du dinar à partir de 1987 et le ralentissement de la productivité totale des facteurs.

Par ailleurs, durant cette période les principaux indicateurs économique ont affiché une tendance négative. En effet, la croissance du PIB a été négative enregistrant un taux annuel de -0,7% en 1987 et un taux annuel de -0,1% en 1988¹⁰.

Ainsi, l'économie algérienne a connu une sévère détérioration de ses fondamentaux. Ce fut un virage décisif dans l'histoire de l'économie algérienne qui s'est vue dès lors dans l'obligation d'entamer des réformes structurelles basées sur les recommandations du Fond Monétaire

⁸ Ibid.

⁹ GRIMAUD. Nicole & LECA. Jean, « l'Algérie face au contre choc pétrolier » Revue : Maghreb Machrek N°12, Paris, 1986.

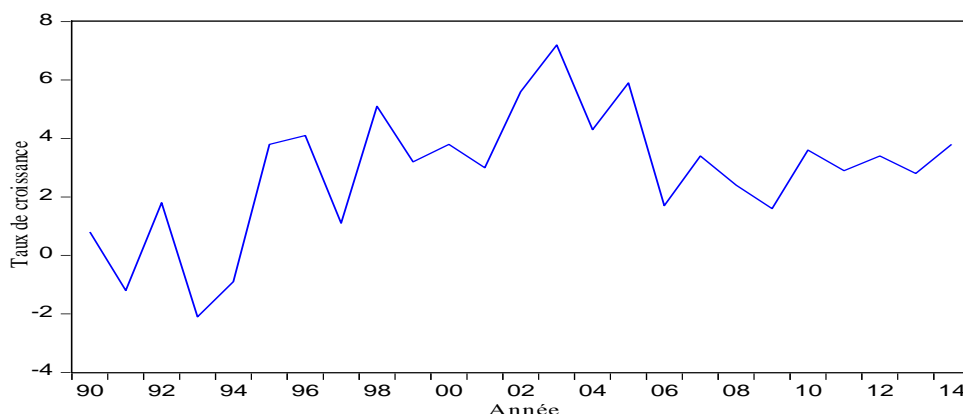
¹⁰ BENYAMINA. Kheira & SI MED. Kamel, « l'impact des chocs externes sur le taux de change Algérien », international journal of innovation and applied studies Vol 12 N°1, Algérie, 2015, P 207

International (FMI) et la banque mondiale. Ces réformes s'inscrivaient dans le contexte de transition d'une économie administrée et dirigée vers une économie libérale à la fin des années 1980.

2.2. Analyse du PIB à partir des 1990 :

L'Algérie a lancé un ensemble de réformes économiques avec la collaboration du fond monétaire international et la banque mondiale depuis la fin des années 80. Ces réformes ont eu le mérite de mettre en évidence de façon définitive le dysfonctionnement de l'économie planifiée et la transition vers l'économie de marché

Figure n°2 : l'évolution de la croissance économique (1990-2014)



Source : réalisé par les auteurs à partir d'EViews 7

La croissance économique en Algérie a connu des fluctuations durant la période 1990-2014. Nous remarquons à partir du graphe ci-dessus que le taux de croissance stagne à un faible niveau au début des années 1990. Ceci peut être expliqué par la hausse de la dette extérieure en Algérie.

Ensuite, à partir de 1995 la croissance économique connaît des hauts et des bas où on remarque un taux faible en 1997 dû au déclin de la production agricole.

Nous remarquons aussi que la croissance économique en 2010 a connu une légère hausse en raison de l'augmentation des secteurs des services et du bâtiment, travaux publics.

Par ailleurs, la croissance économique a enregistré en 2014 un taux de 3.8% contre 2.8% en 2013. Ceci peut être expliqué par l'activité économique de deux secteurs, à savoir la construction et les services marchands ainsi que celui de l'agriculture qui ont réalisé une croissance positive durant cette année.

3. Etude empirique

Le but de cette étude est de déterminer l'impact de certaines variables macroéconomiques sur la croissance économique en Algérie durant la période 2000-2016. Nous nous appuyons pour cela sur le logiciel Eviews7 pour effectuer les différentes étapes de cette étude.

3.1. Présentation des données :

Cette étude a été effectuée à partir des séries temporelles. Les données de notre étude sont extraites de la banque mondiale à travers la base de données « World Development

Indicators ». La période d'estimation s'étale de 2000-2016, dont les données sont exprimées annuellement, soit 17 observations.

Les variables utilisées dans cette étude sont :

- Variable endogène :

Le taux de la croissance économique (PIB) : est la variable à expliquer dans notre étude.

- Variables exogènes :

L'investissement direct étranger (IDE): dans notre étude nous avons utilisé le pourcentage des IDE dans le PIB.

Les importations des biens et services (IMP) : nous avons utilisé la part des IMP dans le PIB en pourcentage.

Les exportations hors hydrocarbures (EXP01) : nous avons utilisé la part des EXP01 dans le PIB en pourcentage.

3.2. Le test de stationnarité des séries temporelles

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient de tester la stationnarité des variables étudiées. Pour ce faire, nous utilisons au niveau de notre étude le test suivant : Augmented Dickey Fuller « ADF ».

Le test est effectué avec un seuil de 5%

Tableau n°1 : résultats de test de stationnarité

	NIVEAU		1ère différence	
	t-Statistic	Prob. *	t-Statistic	Prob. *
PIB	5,064372	0,0019		
IDE	4,033347	0,0300		
IMP	3,976277	0.0373		
EXP01	0,936909	0.9250	4,320453	0,0197

Source : réalisé par les auteurs à partir des résultats d'EVIEWS7

Les résultats obtenus montrent que le PIB, IDE, IMP sont stationnaires en niveau puisque la probabilité est inférieure à 5% par contre EXP01 est stationnaire en 1^{er} différence. De ce fait, les variables ne sont pas stationnaires au même niveau, donc il n'existe pas une relation de cointégration entre les variables d'études, de ce fait on va utiliser le modèle VAR dans notre étude.

3.3. Détermination de nombre de retard optimal du modèle :

Pour déterminer le nombre de retard optimal pour la représentation VAR, pour ce faire, on a fait recours à deux critères d'information Akaike et Shwarz. Le VAR optimal est celui qui minimise ces deux critères. Dans notre étude on retient le nombre de retard 2 c'est-à-dire nous allons estimer un modèle d'ordre 2.

3.4. Estimation du modèle :

A l'aide du processus VAR, nous allons tenter d'analyser l'impact des IDE, IMP, EXP01 sur la croissance économique en Algérie.

D'après l'estimation du modèle VAR 2, nous nous intéressons à exprimer l'équation de la croissance économique en fonction des autres variables du modèle comme suit :

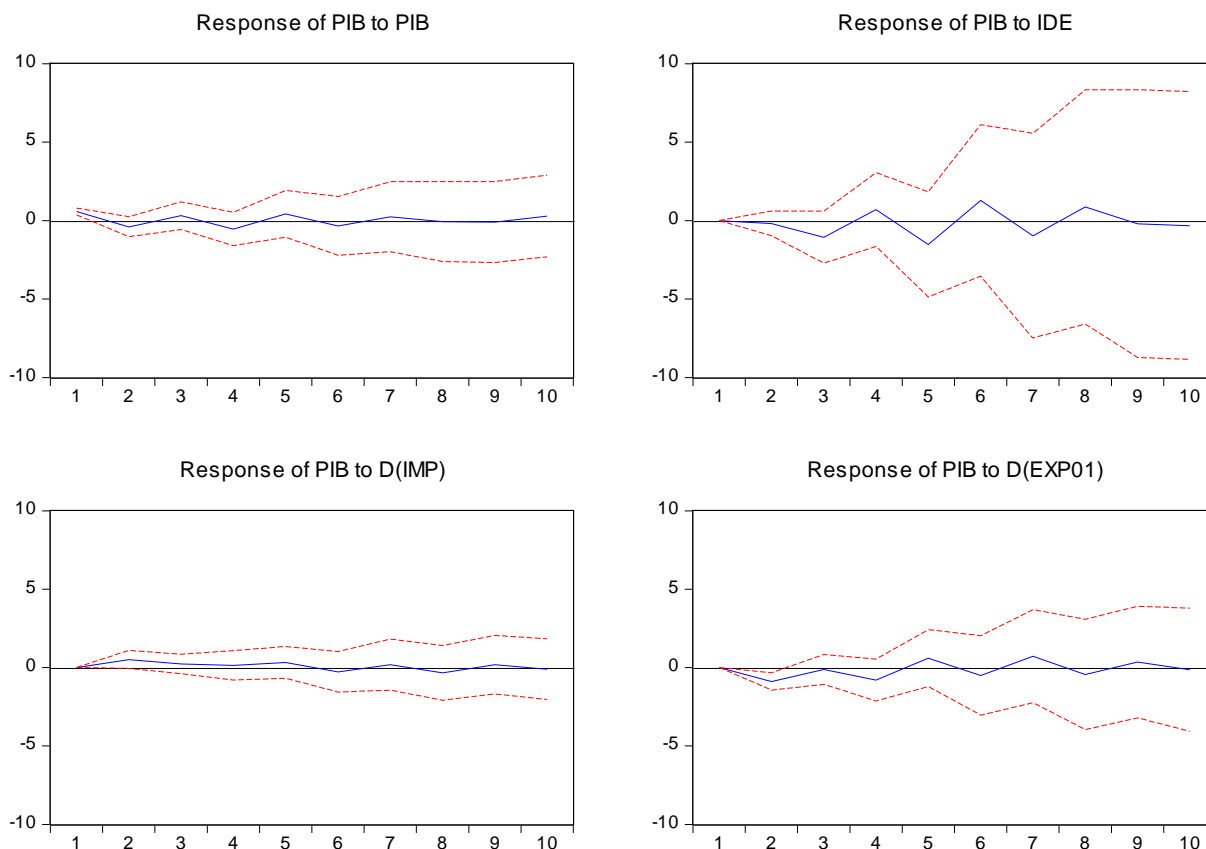
$$PIB = C(0,61) * pib(-1) + C(0,93) * pib(-2) + C(2,33) * ide(-1) + C(-0,79) * ide(-2) + C(-0,66) * d(imp(-1)) + C(-0,45) * d(imp(-2)) + C(-0,30) * d(exp01(-1)) + C(-0,41) * d(exp01(-2)) + C(-4,02)$$

3.5. Réponse de fonction impulsionnelle

Les fonctions de réponses impulsionnelles permettent de retracer la dynamique d'une variable, suite à une impulsion (Choc) sur une autre variable du modèle. Nous allons retracer les réponses aux chocs sur les résidus des variables étudiées et cela sur dix périodes, considérées comme le délai nécessaire pour que ces dernières retrouvent leur niveau à long terme.

Figure n°3 : résultat de fonction impulsionnelle

Response to Cholesky One S.D. Innovations \pm 2 S.E.



Source : réalisé par les auteurs a partir d'EvIEWS7

Un choc positif d'IDE de 1% génère des effets alternés positifs et négatifs sur toute la période. Ce choc était faible pendant toute la période. Ceci n'est pas conforme à la théorie car les IDE peuvent avoir un effet considérable sur la croissance économique.

Ce résultat peut être expliqué par le niveau de l'attractivité de l'économie Algérienne. Les IDE entrant soit loin des attentes des autorités publiques malgré les réformes économiques menées par l'Etat pour améliorer le milieu des affaires et pour instaurer un climat de confiance assez suffisant pour captiver les investissements directs étrangers.

Un choc positif de 1% sur les importations exerce un effet non significatif sur la croissance économique pendant les dix périodes.

Un choc positif de 1% sur les exportations génère un effet faible sur la croissance économique. Ce résultat est parfaitement compatible avec la réalité de l'économie Algérienne car cette dernière est une économie rentière basée sur les exportations des hydrocarbures.

3.6. Test de causalité Granger :

Tableau n°2 : résultat de test de causalité au sens de Granger

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 03/17/18 Time: 22:22

Sample: 2000 2016

Included observations: 14

Dependent variable: PIB

<i>Excluded</i>	<i>Chi-sq</i>	<i>df</i>	<i>Prob.</i>
<i>IDE</i>	<i>31.95859</i>	<i>2</i>	<i>0.0000</i>
<i>D(IMP)</i>	<i>30.38349</i>	<i>2</i>	<i>0.0000</i>
<i>D(EXP01)</i>	<i>46.39601</i>	<i>2</i>	<i>0.0000</i>
<i>All</i>	<i>68.29481</i>	<i>6</i>	<i>0.0000</i>

Source : réalisé par les auteurs à partir d'Eviews 7

En analysant le tableau, nous constatons que toutes les variables macroéconomiques de notre étude causent la croissance économique car la probabilité est inférieure à 5%.

Conclusion :

Au terme de cette communication, nous constatons que :

- la croissance économique est considérée comme le principal moteur du développement d'un pays ainsi que l'un des phénomènes les plus passionnants de la macroéconomie.*
- La croissance économique est un phénomène important dans la littérature économique. Elle est considérée comme un objectif à atteindre par la majorité des pays développés et en développement car elle assure la prospérité économique et sociale.*
- En outre, grâce à la croissance économique, une société peut améliorer le niveau de vie de la population. Un pays sans croissance économique, serait condamné à la stagnation et au déclin.*
- Ainsi, les indicateurs économiques sont des données qui mesurent une certaine dimension d'une activité économique d'un secteur ou d'un pays.*
- Le produit intérieur brut est l'indicateur international le plus utilisé dans la mesure du taux de croissance économique d'un pays.*

- *Les importations Algérienne ne déterminent pas la croissance économique du pays.*
- *L'économie Algérienne reste dépendante du secteur des hydrocarbures tandis que les exportations hors des hydrocarbures demeurent toujours marginales.*
- *Les IDE entrant soit loin des attentes des autorités publiques malgré les réformes économiques menées par l'Etat*
- *La performance économique en Algérie reste insuffisante et le PIB n'a pas atteint le niveau attendu dans le pays.*

Références bibliographiques :

ANDREW. Gillespie, « *Economie : Macro-Micro* », Edition Dunod, Paris, 2007, p66.

BENHAMED. Tarik, « *Algérie 2014* », *Perspectives Economiques en Afrique*, OCDE, PNUD 2014, P4.

BENYAMINA. Kheira & SI MED. Kamel, « *l'impact des chocs externes sur le taux de change Algérien* », *international journal of innovation and applied studies* Vol 12 N°1, Algérie, 2015, P 207

DEFEYT .Philips, « *Le Social et L'environnement : des Indicateurs Alternatifs au PIB* », *Institut pour un développement durable*, 2004, P2.

GRIMAUD. Nicole & LECA. Jean, « *l'Algérie face au contre choc pétrolier* » *Revue : Maghreb Machrek* N°12, Paris, 1986.

HAIRAULT. Jean-Olivier, « *la Croissance : Théories et Régularités Empiriques* », *Edition Economica*, Paris, 2004, P13.

http://www.mipes.org/IMG/pdf/Indices_synthetiques_du_PNUD.pdf

KUZNETS. Simon, « *Modern Economic Growth: Findings and Reflections* », *The American Economic Review*, Vol 63 n°3 , USA, 1973,P247.

LECAILLON .Jacques, « *la Croissance Economique* », *Edition Cujas*, Paris, 1972, P10.

MEKIDECHE. Mustapha, « *Le Secteur Des Hydrocarbures En Algérie : Piège Structurel Ou Opportunité Encore Ouverte Pour Une Croissance Durable ?* », *Revue Confluence Méditerranée* n° 71, P 155-156, 2009.

PIERRE. Olivier Befly, « *Initiation à l'économie* », *Edition de Boeck*, Bruxelles, 2008, P 85.

ROBERT. Pierre, « *Croissance et Crise* », *Edition Person*, Paris, 2010, P2.

Annexe :

Le modèle VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 03/17/18 Time: 22:25

Sample (adjusted): 2003 2016

Included observations: 14 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	<i>PIB</i>	<i>IDE</i>	<i>D(IMP)</i>	<i>D(EXP01)</i>
<i>PIB(-1)</i>	0.614618 (0.18566) [3.31053]	-0.309243 (0.12788) [-2.41823]	-1.305785 (1.36792) [-0.95458]	2.027536 (1.82569) [1.11056]
<i>PIB(-2)</i>	0.934051 (0.15516) [6.02011]	-0.027025 (0.10687) [-0.25288]	-0.530215 (1.14319) [-0.46380]	1.271261 (1.52576) [0.83320]
<i>IDE(-1)</i>	2.333964 (0.58151) [4.01363]	-0.692984 (0.40055) [-1.73010]	-3.476492 (4.28458) [-0.81140]	3.790789 (5.71843) [0.66291]
<i>IDE(-2)</i>	-0.792429 (0.75401) [-1.05096]	1.229774 (0.51936) [2.36785]	2.240100 (5.55555) [0.40322]	0.530905 (7.41473) [0.07160]
<i>D(IMP(-1))</i>	-0.060112 (0.09230) [-0.65125]	0.180846 (0.06358) [2.84446]	0.657026 (0.68009) [0.96609]	-0.546282 (0.90768) [-0.60184]
<i>D(IMP(-2))</i>	-0.452176 (0.08256) [-5.47664]	0.120783 (0.05687) [2.12381]	0.021729 (0.60834) [0.03572]	-0.329758 (0.81192) [-0.40615]
<i>D(EXP01(-1))</i>	-0.301045 (0.07310)	0.158446 (0.05035)	0.743299 (0.53860)	-0.786064 (0.71884)

	<i>[-4.11827]</i>	<i>[3.14681]</i>	<i>[1.38005]</i>	<i>[-1.09351]</i>
<i>D(EXP01(-2))</i>	<i>-0.418360</i>	<i>0.093505</i>	<i>0.199147</i>	<i>-0.085538</i>
	<i>(0.07029)</i>	<i>(0.04842)</i>	<i>(0.51791)</i>	<i>(0.69123)</i>
	<i>[-5.95175]</i>	<i>[1.93122]</i>	<i>[0.38452]</i>	<i>[-0.12375]</i>
<i>C</i>	<i>-4.022964</i>	<i>1.472796</i>	<i>8.755784</i>	<i>-18.32599</i>
	<i>(0.93229)</i>	<i>(0.64216)</i>	<i>(6.86914)</i>	<i>(9.16792)</i>
	<i>[-4.31514]</i>	<i>[2.29349]</i>	<i>[1.27465]</i>	<i>[-1.99893]</i>

<i>R-squared</i>	<i>0.943420</i>	<i>0.782874</i>	<i>0.354682</i>	<i>0.469069</i>
<i>Adj. R-squared</i>	<i>0.852892</i>	<i>0.435472</i>	<i>-0.677826</i>	<i>-0.380421</i>
<i>Sum sq. resids</i>	<i>1.658249</i>	<i>0.786755</i>	<i>90.02267</i>	<i>160.3570</i>
<i>S.E. equation</i>	<i>0.575890</i>	<i>0.396675</i>	<i>4.243175</i>	<i>5.663162</i>
<i>F-statistic</i>	<i>10.42127</i>	<i>2.253510</i>	<i>0.343515</i>	<i>0.552177</i>
<i>Log likelihood</i>	<i>-4.932072</i>	<i>0.287132</i>	<i>-32.89217</i>	<i>-36.93356</i>
<i>Akaike AIC</i>	<i>1.990296</i>	<i>1.244695</i>	<i>5.984596</i>	<i>6.561937</i>
<i>Schwarz SC</i>	<i>2.401119</i>	<i>1.655518</i>	<i>6.395418</i>	<i>6.972759</i>
<i>Mean dependent</i>	<i>3.570145</i>	<i>1.084832</i>	<i>0.688618</i>	<i>-1.035912</i>
<i>S.D. dependent</i>	<i>1.501485</i>	<i>0.527949</i>	<i>3.275800</i>	<i>4.820068</i>

<i>Determinant resid covariance (dof adj.)</i>	<i>2.166412</i>
<i>Determinant resid covariance</i>	<i>0.035246</i>
<i>Log likelihood</i>	<i>-56.04272</i>
<i>Akaike information criterion</i>	<i>13.14896</i>
<i>Schwarz criterion</i>	<i>14.79225</i>