

Croissance économique, investissements directs étrangers et secteur agricole en Algérie: Etude empirique
Economic growth, foreign direct investments and agricultural sector in Algeria: Empirical analysis

Hammache Souria¹

¹Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, Algérie, souria.hammache@ummt0.dz

Reçu le: 06/01/2023

Accepté le: 13/03/2023

Publié le: 06/04/2023

Résumé:

Cet article vise à étudier empiriquement la contribution et l'influence des IDE et du secteur agricole sur la croissance économique algérienne, dans le sillage de la stratégie de diversification nationale. Nous avons mené une analyse en se basant sur la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) sur une série temporelle allant de 1999 à 2021. Les résultats suggèrent que les IDE n'influencent pas la croissance économique et la valeur ajoutée agricole semble impacter négativement le PIB en Algérie. Il est recommandé d'augmenter la productivité agricole par l'adoption des moyens technologiques, et de mettre en place une politique d'attractivité cohérente des flux des IDE.

Mots clés: Croissance économique ; IDE ; Valeur ajoutée agricole, OLS, Algérie.

JEL Classification Codes: F43-O13-P45

Abstract

This paper aims to empirically study the contribution and influence of FDI and agriculture sector on Algerian economic growth, in the wake of national diversification strategy. We conducted an analysis based on the ordinary least square method on a time series from 1999 to 2021. The results suggest that FDI does not influence economic growth, and agricultural value added seems to negatively impact economic growth. It is recommended increase agricultural productivity by adopting technological means, and adopts a policy of attracting FDI flows.

Keywords: Economic growth, FDI, Agricultural value added, OLS, Algeria

JEL Classification Codes : F43-O13-P45

1- Introduction

La croissance économique dépend de plusieurs déterminants qui diffèrent d'un pays à un autre. Elle évolue en fonction de la structure économique des Etats. Les pays rentiers ont tous un défi à révéler dans un contexte pandémique, sécuritaire de plus en plus tendu. Ce défi consiste à diversifier les économies nationales. Chaque pays a tendance à développer son potentiel en fonction de sa dotation factorielle. La stratégie de diversification économique prend comme appui plusieurs axes, parmi ses axes, l'accroissement de l'attractivité des IDE, le développement des secteurs agricole et manufacturier, le développement technologique ou le développement de l'industrie touristique.

L'Algérie à l'instar des pays dépendants des hydrocarbures, est concernée plus que jamais par cette question centrale de diversification économique. Le pays devrait désormais trouver d'autres canaux de création de richesse afin d'assurer leur stabilité économique et sociale. Dans cette étude nous choisissons d'étudier la contribution de deux paramètres à la croissance économique algérienne : les investissements directs étrangers et le secteur agricole. Le choix s'est porté sur ces deux axes de développement, car nous jugeons que dans le contexte actuel les IDE permettraient à l'Algérie de garantir un transfert technologique inestimable au développement d'une base industrielle nationale solide. Quant au secteur agricole, l'enjeu de la sécurité alimentaire devient une préoccupation majeure pour toutes les nations, surtout avec la montée des risques géopolitiques.

L'attraction des investissements directs étrangers constitue depuis longtemps un objectif primordial pour l'Algérie, cependant malgré les réformes, les amendements et la modernisation de la législation régissant l'investissement depuis plus de 20 ans et l'octroi d'avantages fiscaux aux investisseurs étrangers les résultats n'ont pas atteint les objectifs tracés. Le volume des flux reste très marginal par rapport aux autres pays de la région. Par ailleurs, l'Algérie a aussi consenti des efforts pour la revitalisation du secteur agricole par la mise en place de différents programmes de soutien aux agriculteurs, néanmoins, la part de l'agriculture dans le PIB reste stable et tourne autour de 12%. Afin de cerner l'influence des deux paramètres sur la croissance économique nationale, nous avons mené une étude empirique sur une série temporelle allant de 1999 à 2021, en appliquant la méthode OLS, afin de cerner l'influence des IDE et de secteur agricole sur la croissance économique en Algérie. L'article est structuré comme suit : premièrement, nous allons mettre en avant une revue de la littérature qui traite des principaux résultats des travaux de recherche qui ont déjà traité la question et la problématique de cette étude. La deuxième section donnera un aperçu sur l'évolution des IDE et du secteur agricole en Algérie. La troisième section sera dédiée à notre étude empirique, où nous présenterons nos variables, les sources des données et les résultats de la régression multiple, pour enfin finir avec la discussion économique de ses résultats.

2- Revue de la littérature

Nous exposerons dans cette section la revue de la littérature relative à la relation entre la croissance économique et les IDE ainsi que la relation entre la croissance économique et le secteur agricole.

2-1- La relation croissance économique et IDE

Au cours des deux dernières décennies, les investissements directs étrangers (IDE) ont pris une importance croissante dans le monde en développement. Les pays en voie de développement ont réussi à attirer des montants substantiels et croissants d'IDE. La théorie économique a identifié un certain nombre de canaux par lesquels les flux d'IDE peuvent bénéficier à l'économie d'accueil. Cependant, la littérature empirique a pris du retard et a eu plus de difficultés à identifier ces avantages dans la pratique. En particulier, un grand nombre d'articles appliqués ont examiné le lien entre les IDE et la croissance du PIB, mais leurs résultats sont loin d'être concluants, (Lipset, 2006). En effet, on recèle une certaine ambiguïté dans les résultats de la revue de la littérature, certains travaux affirment que l'influence des IDE sur la croissance économique est positive, d'autres affirment l'opposé. L'impact des IDE sur la croissance économique peut être expliqué par la théorie de la croissance néoclassique (Solow, 1956) et la théorie de la croissance endogène (Romer, 1990). En conséquence, les IDE sont plus efficaces que l'investissement domestique en favorisant l'innovation technologique et la spécialisation dans la production. En conséquence, les IDE sont plus efficaces que l'investissement domestique en favorisant l'innovation technologique et la spécialisation dans le processus de production du pays d'accueil, stimulant ainsi la croissance économique de ce pays (Herzer et al, 2008). Dans son article Mebtouche E (2022) a estimé les déterminants des flux d'investissements directs étrangers en utilisant l'équation de gravité en Algérie, et en contrôlant l'importance de chacune des variables de gravité traditionnelles. L'étude visait à déterminer l'utilité et la faisabilité de l'investissement direct étranger dans les pays d'accueil et d'évaluer la performance de l'investissement direct étranger et son rôle dans la croissance du PIB en Algérie au cours de la période (2011-2020). L'étude a conclu que l'investissement direct étranger a un rôle influent sur la croissance économique. Bien que l'impact positif des IDE sur la croissance économique ait été constaté dans la plupart des études, certains points de vue ont suggéré que les IDE peuvent avoir un impact négatif sur la croissance économique. Ainsi, lorsque les IDE augmentent de manière excessive et ne sont pas utilisés efficacement, ils peuvent être préjudiciables au pays d'accueil, entravant ainsi la croissance économique. Gui-Diby (2014) a constaté l'impact négatif des IDE sur la croissance économique dans 50 pays africains sur la période 1980-1994, mais cet impact est devenu positif sur la période 1995-2009. Lefilef A et Cherbi M A (2020), ont mené une étude empirique basée sur la régression multiple, en utilisant des données annuelles sur la période allant de 2000 à 2017 pour étudier l'influence des IDE sur le développement économique en Algérie, Les résultats indiquent que les investissements directs étrangers, les importations et les exportations ont, statistiquement, des effets négatifs sur la croissance économique. Dans leur article Alaya M et al (2009), ont cherché à établir le lien entre les IDE entrants et les dynamiques de croissance dans les pays du sud et les pays de l'Est de la méditerranée de 1997 à 2004. Ils ont démontré que parmi les facteurs structurels, seule l'éducation a eu une influence positive sur la capacité des IDE à générer plus de croissance. Ils concluent que les conditions permettant aux IDE de booster la croissance économique d'un pays: le niveau de capital humain et d'infrastructures d'abord, les degrés d'ouverture commerciale et de développement financier, ensuite, et enfin, leur degré de stabilité macroéconomique.

2-2- La relation croissance économique et secteur agricole

La revue de la littérature cite de nombreuses recherches académiques qui ont traité du secteur agricole et de son importance pour augmenter les niveaux de revenus ainsi que pour assurer une politique de sécurité alimentaire durable. Selon le rapport de la FAO, (2022), *Latest issue: The future of food and agriculture – Drivers and triggers for transformation*, la demande de denrées alimentaires et d'autres produits agricoles devrait augmenter de 50 pour cent entre 2012 et 2050. La demande connaîtra des changements structurels, en raison de facteurs tels que la croissance démographique, l'urbanisation et l'augmentation du revenu par habitant, tandis que les ressources naturelles dont dépend l'agriculture seront de plus en plus sollicitées. L'agriculture sera de plus en plus sollicitée. Les tendances en matière d'investissement dans l'agriculture présentent une image quelque peu différente. Aujourd'hui, les pays à revenu faible et intermédiaire investissent dans l'agriculture presque autant, en termes absolus, que les pays à revenu élevé - environ 190 milliards de dollars US dans les deux groupes de pays. Au cours de la période 1991-2014, les niveaux d'investissement agricole ont augmenté dans tous les groupes de pays, mais à des rythmes différents. Dans les pays à revenu élevé, les investissements sont passés d'environ 120 milliards de dollars US à 190 milliards de dollars US. (FAO, 2017).

Dans leur article Mokhtari F et Houari M. A (2016) analysent l'impact du soutien du gouvernement au secteur agricole sur la croissance économique en Algérie. L'étude est basée sur la relation de cointégration et le modèle de correction d'erreur selon le modèle Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Les résultats indiquent que le soutien à la production agricole et aux producteurs a un impact positif sur la croissance agricole, alors qu'elle a un impact négatif sur la croissance économique à long terme. D'autre part, le soutien total à l'agriculture, indépendamment de sa relation avec la production et les producteurs, a un impact positif sur la croissance de la production agricole et la croissance économique à long terme. Enfin, le soutien total au secteur agricole est plus important que le soutien individuel aux producteurs agricoles. Une étude réalisée par Vitor A.A et Sackey R.A (2018), a cherché à établir la relation entre les investissements directs étrangers dans le secteur agricole du Ghana et la croissance économique à l'aide de données secondaires provenant principalement de l'indicateur de développement mondial. Les techniques utilisées pour analyser les données comprennent les statistiques descriptives, le test de racine unitaire, le test de causalité de Granger et le modèle de correction d'erreur (ECM). Les résultats révèlent une relation positive et significative entre la croissance économique et le flux d'investissements directs étrangers dans le secteur agricole. Cependant, les dépenses publiques présentent une relation négative mais significative avec la croissance économique. Guelec et Bruno (2001) ont étudié la relation entre la productivité totale des facteurs et l'apport scientifique et technologique à l'aide de divers modèles d'analyse économétrique, et ont conclu que l'apport scientifique et technologique est une source importante de croissance de la productivité totale des facteurs et le facteur essentiel d'une croissance économique soutenue.

Dans leur étude, Bakari S, Mokhtari M (2016), avait inspecté l'influence des exportations agricoles et des importations agricoles sur la croissance économique des pays d'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie et Egypte) pour la période 1982 - 2016. Pour tenter d'atteindre cet objectif, nous utilisons l'analyse de corrélation et l'estimation basée sur le modèle de gravité statique. les résultats du modèle d'estimation prouvent que les exportations agricoles ont un

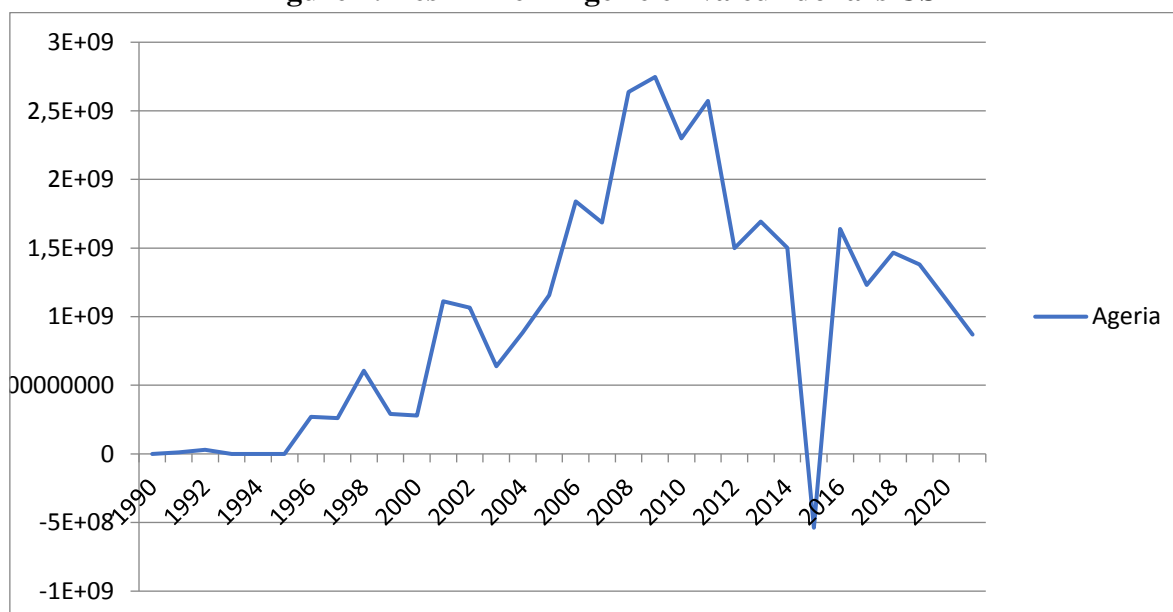
effet positif sur la croissance économique, mais que les importations agricoles n'ont aucun effet sur la croissance économique. Malgré la faible corrélation entre les exportations agricoles et la croissance économique, ces résultats fournissent des preuves que les exportations agricoles sont considérées comme une source de croissance économique dans les pays d'Afrique du Nord.

3- Etat des lieux des IDE et du secteur agricole en Algérie

Les IDE en Algérie ont connu une grande fluctuation depuis 1990. Le flux des IDE entrants ont atteint en 2010, 2,7 milliards de dollars. En 2015, le pays à enregistré -537 millions de dollars d'IDE entrants. La baisse des prix de pétrole en 2014 a eu une répercussion très sévère sur les IDE dans le pays, la performance comme il est indiqué sur la figure 1 était négative.

En 2021, l'Algérie a enregistré un peu moins de 900 millions de dollars, une performance très faible, et très marginale comparativement aux autres pays de la région

Figure 1: Les IDE en Algérie en valeur dollars US

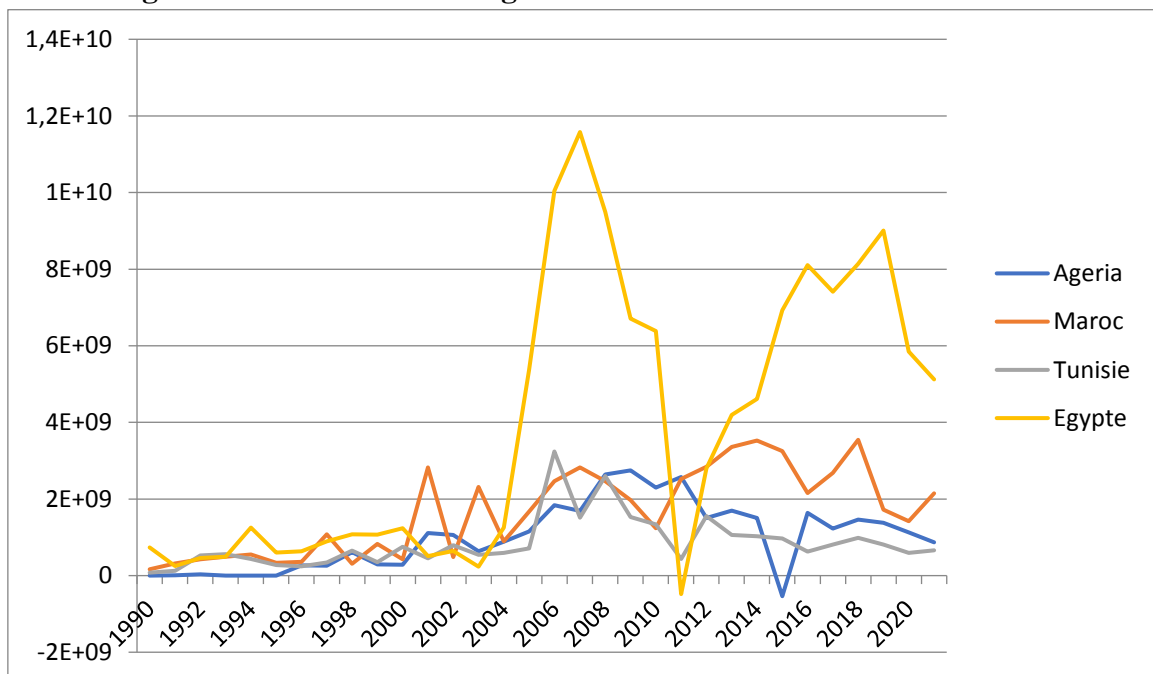


Source : Adapté des données de la Banque Mondiale

Dans la région Nord Africaine, l'Egypte est le pays qui a attiré le plus d'investissements étrangers avec 5,12 milliards de dollars en 2021, suivi par le Maroc avec des IDE entrants d'une valeur de 2,15 milliards de dollars la même année. La Tunisie reste loin derrière avec un flux entrant d'une valeur de 660 millions de dollars en 2021. Cependant, il est important de noter que l'environnement mondial des affaires internationales et des investissements transfrontaliers a changé de façon spectaculaire en 2022 avec le début de la guerre en Ukraine, qui s'est produite alors que le monde était encore sous le choc de l'impact de la pandémie. La guerre a des effets bien au-delà de son voisinage immédiat, provoquant une triple crise alimentaire, énergétique et financière, la hausse des prix de l'énergie et des produits de base alimentant l'inflation et aggravant la spirale de la dette (encadré I.1). L'incertitude et l'aversion au risque des investisseurs pourraient exercer une forte pression à la baisse sur les IDE mondiaux en 2022, (UNCDAT, 2022).

Les flux vers l'Afrique du Nord ont diminué de 5 % pour atteindre 9,3 milliards de dollars. L'Égypte a vu ses IDE chuter de 12 %, car les gros investissements dans l'exploration et la production - les accords dans les industries extractives - n'ont pas été renouvelés. Malgré cette baisse, le pays est resté le deuxième pays d'accueil des IDE sur le continent. Les promesses des États du Golfe d'investir quelque 22 milliards de dollars dans divers secteurs pourraient stimuler les IDE à l'avenir. Les projets greenfield annoncés en Égypte ont plus que triplé, pour atteindre 5,6 milliards de dollars ; par exemple, Reportage Properties (Émirats arabes unis) a annoncé un projet immobilier de 1,5 milliard de dollars. Les flux vers le Maroc ont augmenté de 52 % pour atteindre 2,2 milliards de dollars. Une grande opération internationale de financement de projet y a été annoncée : la construction, pour 20 milliards de dollars, d'une ligne de transmission de 3 800 km vers le Royaume-Uni, d'une capacité de 3,6 GW, parrainée par Xlinks (Royaume-Unie), (UNCTAD, 2022).

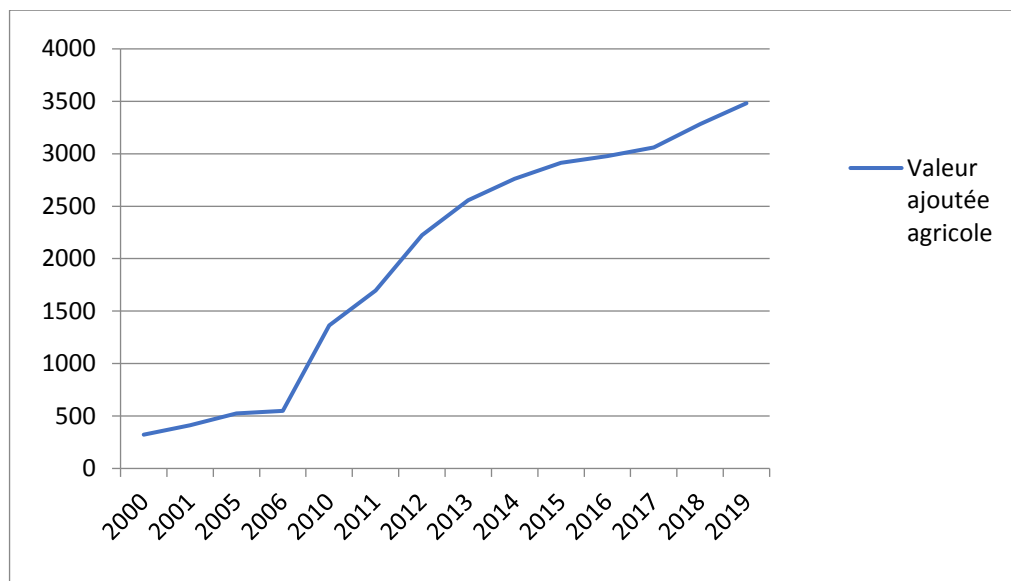
Figure 2: Les IDE dans la région Nord africaine en valeur dollars US



Source : Adapté des données de la Banque Mondiale

Concernant le secteur agricole, l'Algérie a consenti de grands efforts pour son développement, les programmes de soutien aux agriculteurs se sont enchaînés depuis 2000, Programme National de Développement Agricole et Rural 2000-2008 (PNDAR), Programme du Renouveau Agricole et Rural 2010-2014 (PRAR) et enfin le Plan Filaha 2015-2019.

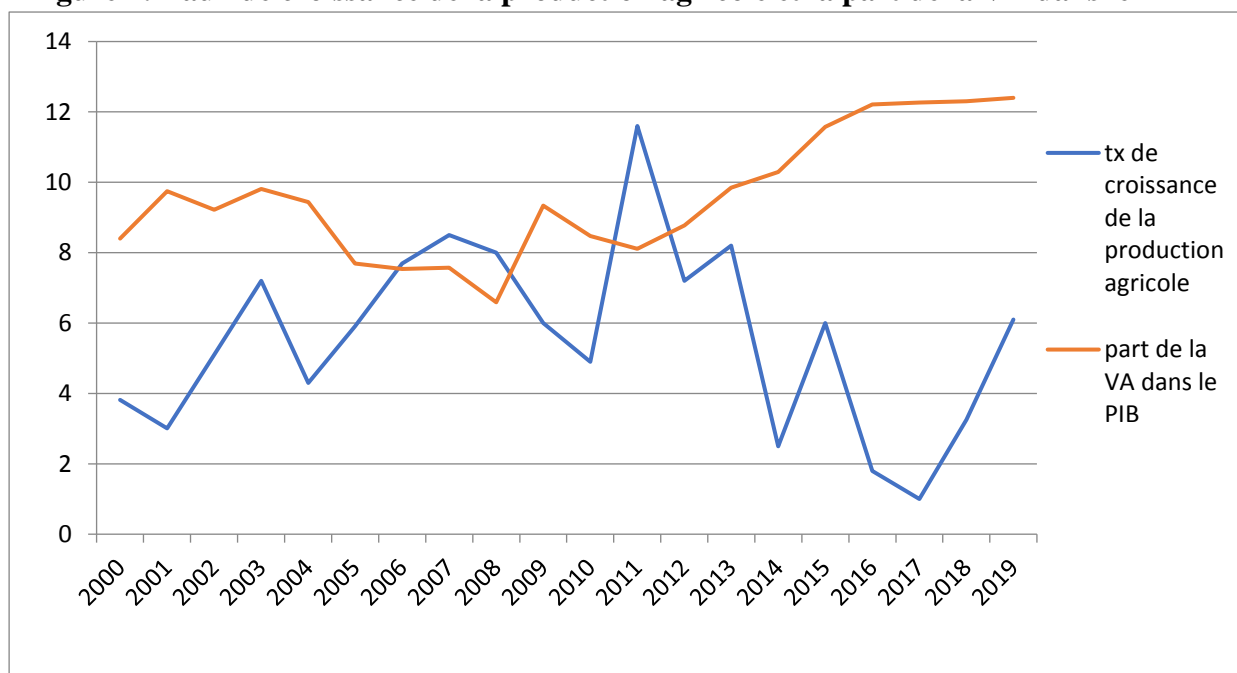
Figure 3: Valeur ajoutée agricole en Milliard de dinars



Source : MADR

La valeur ajoutée agricole en Algérie a connu une évolution constante passant de 322 milliards DA en 2000 à 3482 milliards DA en 2019 comme le montre la figure 3, soit une augmentation de 981%. Une performance très encourageante et révélatrice du potentiel non négligeable du secteur de l'agriculture en Algérie.

Figure 4: Taux de croissance de la production agricole et la part de la VA dans le PIB



Source : MADR

Le taux de croissance de la production agricole a connu une fluctuation très marquée. Il est passé de 3,82 % en 2000 à 7,69% en 2006, et 8,5 % en 2008. Le taux de croissance a baissé pour atteindre 2,5% en 2014, pour remonter en 2019 à 6,1%. Cette fluctuation très significative est expliquée par la saisonnalité et les conditions climatiques différentes d'une année à une autre. La part de la valeur ajoutée du secteur agricole dans le PIB est relativement constante

depuis 2016, elle a atteint en 2019, 12,5% du PIB. L'économie algérienne reste encore une économie rentière, d'où la nécessité d'investir davantage dans des secteurs alternatifs porteurs de croissance économique. Le PIB algérien est généré par deux secteurs principaux : les hydrocarbures et les services marchands. Le secteur hors hydrocarbures est principalement dominé par les services.

4- Méthodologie de recherche

4-1- Les hypothèses de recherche

H1 : Le secteur agricole influence positivement la croissance économique en Algérie :

Dans cette hypothèse nous supposons que la valeur ajoutée émanant du secteur agricole contribue à la croissance économique en Algérie.

H2 : Les flux des IDE entrants sont positivement corrélés à la croissance économique algérienne : Nous supposons dans cette deuxième hypothèse qu'il existe une corrélation positive entre les IDE et la croissance économique.

4-2- Variables et sources des données

Notre série temporelle est issue de la base de données de la Banque Mondiale. Nous appliquerons la méthode des moindres carrés (OLS) ordinaires pour étudier l'influence de nos variables indépendantes sur la croissance économique, de la période allant de 1999 à 2021. La formule à estimer est la suivante :

$$GDP = C + \beta_1 \logAGRVA + \beta_2 \logFDI + \beta_3 \logCPI + \beta_4 \logREER + \epsilon_i$$

Où :

C est la constante

B1, B2, B3, B4 sont les coefficients de corrélation

GDP : Variation annuelle du PIB

FDI : Investissements directs étrangers % du PIB

AGRVA : Valeur ajoutée agricole en % du PIB

CPI : Indice des prix à la consommation

REER : Indice de taux de change effectif réel

Ei : Les termes d'erreurs

Nous avons introduit une transformation logarithmique à nos variables dépendantes, pour avoir de meilleures estimations.

L'objectif de cette étude est d'analyser la contribution des IDE et du secteur agricole à la croissance économique nationale, nous avons ajouté deux variables de contrôle que nous jugeons importantes et qui influencent la structure économique de l'Algérie. Ces deux variables sont, l'indice des prix à la consommation et l'indice de taux de change effectif réel. Tout d'abord, nous commençons par analyser le tableau 1 des statistiques descriptives afin de comprendre les informations contenues dans les données et de les décrire de manière synthétique pour mieux les analyser. Le nombre d'observation est de 23, il n'y a pas de grand écart entre les valeurs minimales et maximales. Nos données sont stables. Le tableau indique que la plupart de nos données sont normalement distribuées.

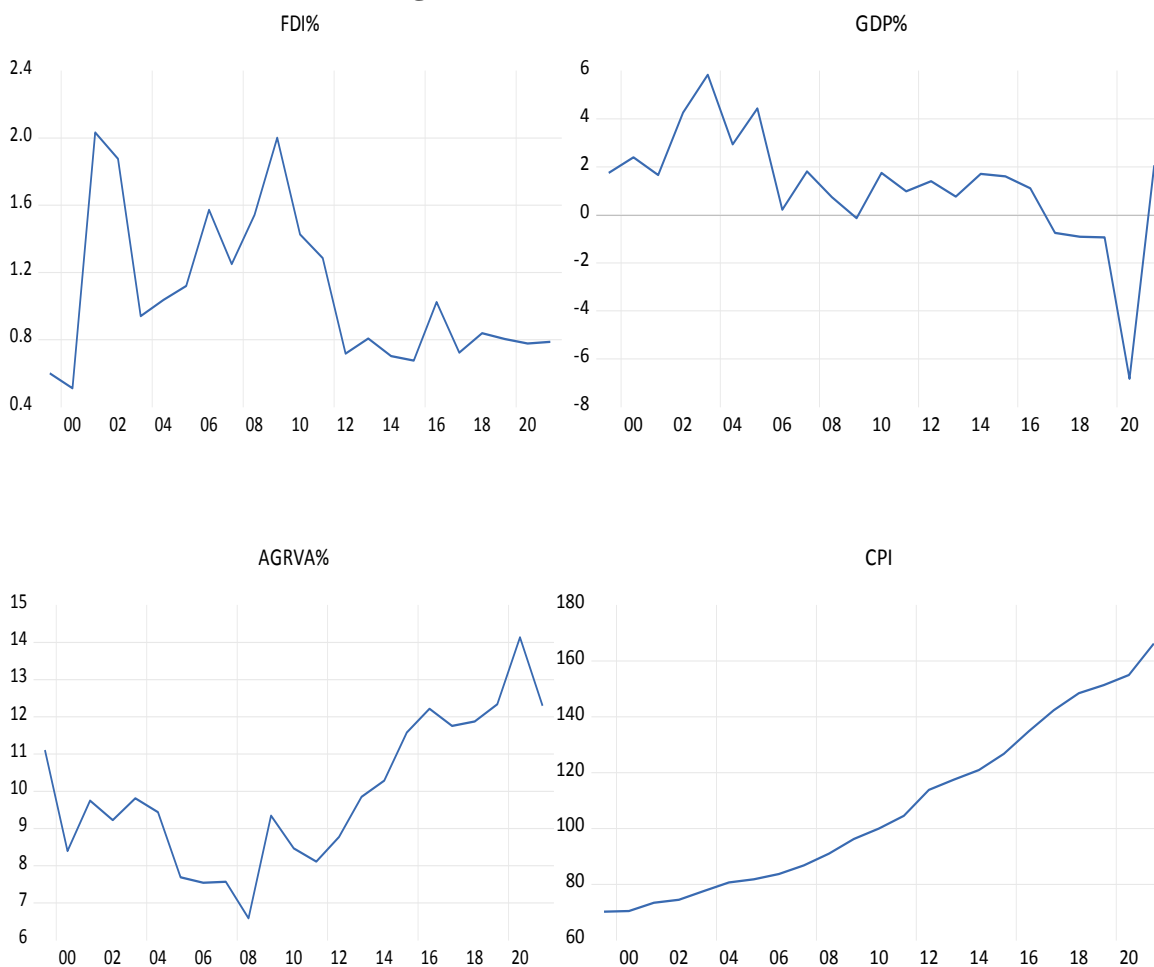
Tableau 1: Statistiques descriptives

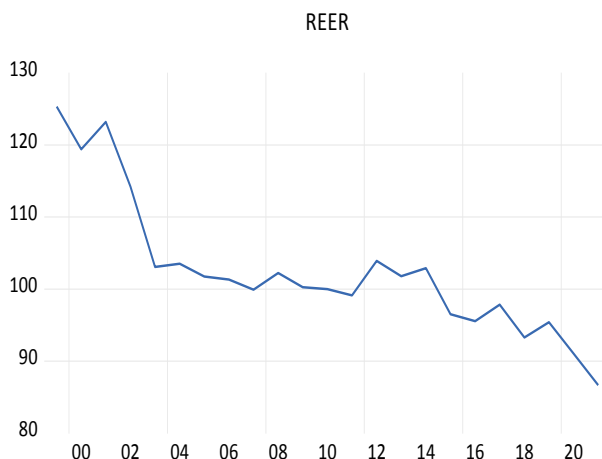
	GDP	AGRVA	FDI	CPI	REER
Mean	1.211339	9.919291	1.089285	107.3168	102.5362
Median	1.600494	9.749420	0.939901	100.0000	101.3184
Maximum	5.840905	14.13479	2.033266	166.2189	125.3145
Minimum	-6.826964	6.586676	0.511221	70.20004	86.67361
Std. Dev.	2.418623	1.946959	0.455852	30.68030	9.607439
Skewness	-1.250098	0.286331	0.825668	0.447405	1.029573
Kurtosis	6.807139	2.243616	2.505773	1.857382	3.606654
Jarque-Bera	19.88090	0.862556	2.847369	2.018499	4.416108
Probability	0.000048	0.649678	0.240825	0.364492	0.109914
Sum	27.86081	228.1437	25.05355	2468.287	2358.332
Sum Sq. Dev.	128.6942	83.39426	4.571620	20708.17	2030.663
Observations	23	23	23	23	23

Source : Sorties Eviews 10

La figure ci-dessous nous indique la représentation graphique, la tendance et l'évolution de nos variables.

Figure 5: Les variables du modèle



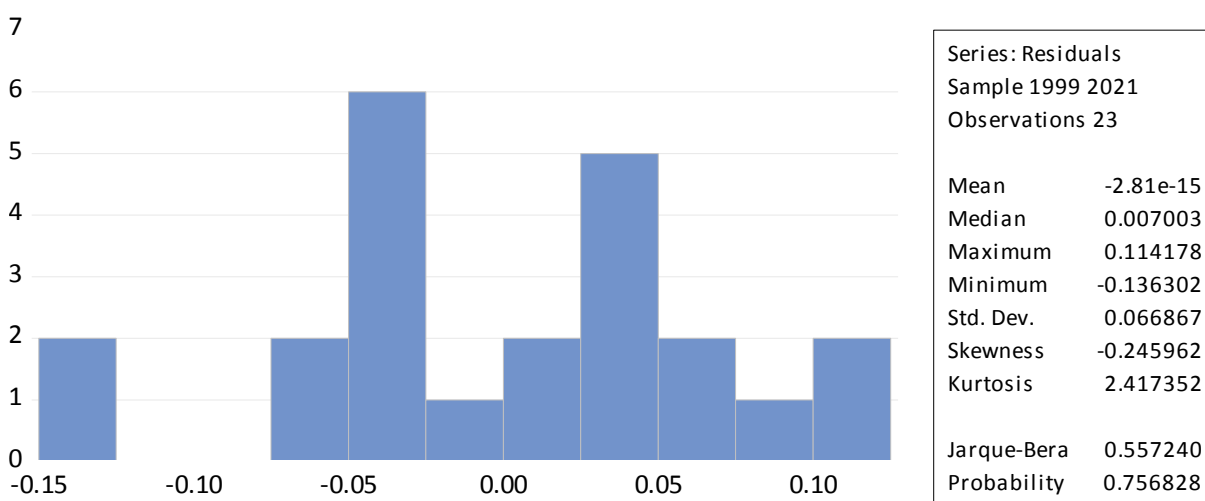


Source : Sorties Eviews 10

5- La qualité du modèle

Avant d'analyser les résultats de la régression, il est important de respecter un certain nombre de conditions, à savoir : la significativité globale et partielle du modèle, l'hétéroscédasticité, l'auto-corrélation et la normalité des résidus. L'omission de cette étape, peut conduire à des biais d'estimation et fausser les coefficients donnés par les régressions. Tout d'abord, pour savoir si les erreurs sont normalement distribuées, le test de normalité de Jarque-Bera est mené. Les résultats indiquent que les résidus sont normalement distribués, la valeur de la probabilité est de 0,55, largement supérieur à 5%.

Figure 6: Teste de normalité



Source : Sorties Eviews 10

Le tableau 2 met en évidence les résultats du test LM de Breusch-Godfrey pour l'auto-corrélation. La valeur p est supérieure à 0,05. Nous concluons que les résidus ne sont pas auto-corrélés.

Tableau 2: Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	3.462057	Prob. F(2,16)	0.0563
Obs*R-squared	6.947035	Prob. Chi-Square(2)	0.0310

Source : Sorties Eviews 10

Le tableau suivant nous indique l'existence ou non d'hétéroscédasticité. Dans un test d'hétéroscédasticité, l'hypothèse nulle indique que tous les coefficients de la régression des résidus au carré sont nuls, donc qu'il y a homoscedasticité. L'hypothèse alternative indique qu'il existe une hétéroscédasticité. Ainsi, si la valeur P est inférieure à 5%, l'hypothèse nulle est rejetée et on déduit que l'hétéroscédasticité est présent. Le tableau indique les résultats du test d'hétéroscédasticité le plus couramment utilisé en économétrie des séries temporelles, à savoir le test de Breusch-Pagan. D'après le tableau 3, la p-value est de 0.640 > 0.05, nous acceptons l'hypothèse alternative, nos résidus sont homoscedastiques.

Tableau 3: Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.640548	Prob. F(4,18)	0.6404
Obs*R-squared	2.865960	Prob. Chi-Square(4)	0.5805
Scaled explained SS	1.243963	Prob. Chi-Square(4)	0.8708

Source : Sorties Eviews 10

Au vu des résultats de cette analyse préliminaire, les principales conditions sont remplies. Nous allons donc estimer les coefficients des régressions linéaires multiples.

6- Résultats empiriques et discussion économique

Les résultats indiquent que le modèle est globalement appréciable avec un R²= 0,89%, nos variables indépendantes expliquent correctement notre variable dépendante : la croissance économique.

- La variable valeur ajoutée agricole est significative à hauteur de 1%, la variable influence significativement la croissance économique en Algérie, néanmoins, la relation est négative. Une augmentation de la valeur ajoutée agricole de 1%, fait baisser la croissance économique de 1,867%. L'impact négatif de la valeur ajoutée agricole sur la croissance économique pourrait être expliqué par la faible productivité du secteur agricole. La transformation rurale dynamique en Algérie devrait se poursuivre. Pour optimiser les répercussions sur les systèmes de production agricole, l'emploi, et la nutrition, Il faudra investir davantage dans l'agriculture et les systèmes agroalimentaires, notamment en augmentant les dépenses de recherche et de développement, afin d'améliorer la productivité agricole et de promouvoir l'innovation pour une agriculture durable, la prospérité rurale et la sécurité alimentaire. Les nouvelles technologies devraient augmenter la productivité agricole et la disponibilité des aliments, et réduire le coût de l'alimentation pour une population urbaine croissante. Ce changement

pourrait se transformer en une opportunité pour les petits agriculteurs ou les petites et moyennes entreprises s'ils sont soutenus pour s'impliquer dans la collecte, la transformation, le transport ou la distribution de produits agroalimentaires, si les contraintes à la commercialisation rencontrées par les (surtout) petits producteurs sont allégées, et si l'accès aux nouvelles technologies leur est facilité. Par conséquent, nous réfutons notre première hypothèse.

Tableau 4: Résultats de la régression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.548675	2.190675	3.445821	0.0029***
LOGAVA	-1.867170	0.290106	-6.436159	0.0000***
LOGFDI	-0.014927	0.108421	-0.137681	0.8920
LOGCPI	2.308905	0.341498	6.761117	0.0000***
LOGREER	0.370907	0.845390	0.438740	0.6661
R-squared	0.899982	Mean dependent var		11.09840
Adjusted R-squared	0.877756	S.D. dependent var		0.211434
S.E. of regression	0.073924	Akaike info criterion		-2.181889
Sum squared resid	0.098367	Schwarz criterion		-1.935042
Log likelihood	30.09172	Hannan-Quinn criter.		-2.119807
F-statistic	40.49204	Durbin-Watson stat		1.104543
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : Sorties Eviews 10

- Le deuxième résultat suggère que, les investissements directs étrangers n'influencent pas la croissance économique algérienne, la valeur P est largement supérieure à 0.05. L'Algérie doit avoir des politiques appropriées pour maximiser l'impact des IDE sur la croissance économique. En particulier, l'amélioration des conditions intérieures ainsi que l'augmentation de la capacité d'absorption des IDE deviennent extrêmement nécessaires pour promouvoir la croissance économique. Plusieurs facteurs expliquent ce résultat : Le risque politique élevé dans la région, des politiques commerciales restrictives et protectionnistes, un environnement des affaires pas très encourageant et des lois et réglementaires strictes à l'égard des investisseurs étrangers. A travers ce résultat, nous infirmons notre deuxième hypothèse.
- L'indice des prix à la consommation influence et impact significativement la croissance économique. La valeur-p est de 0.0000, ce qui indique un taux de significativité de 1%.
- La valeur de la probabilité du taux de change réel effectif n'est pas significative, la variable n'influence pas la croissance économique.

6- Recommandations pour un secteur agricole et des IDE créateurs de richesse

Afin de réussir une transition économique basée sur plus de diversification économique il serait important de :

- Encourager et développer les investissements et les exportations dans le secteur agricole pour couvrir la valeur des importations (notamment industrielles).
- Adopter des technologies et de la recherche et développement dans le secteur agricole et introduire de nouveaux moyens et équipements dans les investissements agricoles car ceux-ci sont exercés par des moyens et des techniques très traditionnels.
- Pour une meilleure rentabilité des secteurs agricoles, les Etats doivent privatiser davantage de terres agricoles.
- Attirer les investissements directs étrangers pour investir dans le secteur agricole avec la nécessité de chercher à établir des contrats commerciaux qui visent à améliorer le secteur agricole à long terme.
- Encourager la recherche scientifique pour lutter contre la désertification, la sécheresse et l'envahissement du désert.
- Développer davantage l'agriculture désertique, dont le potentiel est non négligeable.
- Encourager les industries agro-alimentaires et ainsi augmenter la profitabilité du secteur agricole.

Concernant les IDE entrants il est recommandé de :

- Redynamiser les zones franches et les rendre plus attractives.
- Plus d'avantages fiscaux à l'égard des investisseurs étrangers.
- Mettre en place une stratégie et une politique claire et cohérente pour attirer le flux des IDE entrants.
- Assouplissement des réglementations, lois et législations relatives à l'égard des investisseurs étrangers.
- Mettre en place des réformes institutionnelles visant à améliorer le climat des affaires.
- Investir davantage dans l'éducation et la formation en technologie pour une meilleure attractivité des IDE dans le secteur technologique.
- Développer le secteur financier et le marché des changes.

8- Conclusion

A travers cet article, nous avons étudié l'impact des IDE et du secteur agricole sur la croissance économique algérienne. La question de la diversification économique devient un enjeu vital pour assurer un développement économique soutenable. L'Algérie devrait développer d'autres secteurs afin de réussir sa transition économique. Nous avons supposé dans cet article que les flux des IDE entrants ainsi que le secteur de l'agriculture sont des secteurs à fort potentiel et des secteurs porteurs de richesse. Pour cela, nous avons mené une analyse en se basant sur la méthode des moindres carrés ordinaires sur une série temporelle de 1999 à 2021. Les résultats suggèrent que les IDE n'influencent pas la croissance économique en Algérie, et la valeur ajoutée agricole semble impacter négativement la croissance économique. Nous recommandons au gouvernement de mettre en place des incitations aux IDE et des politiques

appropriées pour maximiser son impact sur la croissance : comme la redynamisation des zones franches par des incitations fiscales plus attrayantes, amélioration de l'environnement des affaires, et assouplissement des lois et des réglementations à l'égard des investisseurs étrangers. Par ailleurs, concernant, le secteur agricole, il serait nécessaire d'augmenter la productivité du secteur en adoptant les technologies nécessaires à son épanouissement à l'exemple : du développement de la production nationale issue du Sahara, et d'investir davantage dans le secteur afin d'augmenter la production agricole en vue d'assurer la sécurité alimentaire nationale.

Références

- Alaya M, Nicet-Chenaf D, Rougier E, (2009), À quelles conditions les IDE stimulent-ils la croissance ? IDE, croissance et catalyseurs dans les pays méditerranéens, *Mondes en développement*, Vol 4 N°148, p.p. 119 à 138
- Bakari S, Mojhtari M, (2016), The Impact of Agricultural Trade on Economic Growth in North Africa: Econometric Analysis by Static Gravity Model, MPRA Paper No. 85116, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/85116/>
- FAO, (2022), Latest issue: The future of food and agriculture – Drivers and triggers for transformation, report.
- FAO, (2017), The future of food and agriculture – Trends and challenges, report.
- Guelec D, Bruno P, (2001), R&D and Productivity Growth: Panel Data Analysis of 16 OECD Countries, [OECD Science, Technology and Industry Working Papers](#) 2001, N°3, OECD.
- Gui-Diby, S. L. (2014). Impact of foreign direct Investments on economic growth in Africa: Evidence from three decades of panel data Analyses. *Research in Economics*, Vol.68, N°3, 248–256. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2014.04.003>
- Herzer, D., Klasen, S., & Nowak-Lehmann, F. D. (2008). In search of FDI-led growth in developing countries: The way forward. *Economic Modelling*, Vol. 25, N°5), 793–810. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2007.11.005>
- Lefilef A et Cherbi M A, (2020), Assessing the Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Empirical Study in Algeria for the Period (2000-2017), *Al Bashaer Economic Journal*, Vol.6, N°1.
- Mebtouche E, (2022), the Gravity Model and FDI in Algeria, *Journal of Contemporary Business and Economic Studies*, Vol 05, N°1.
- Mokhtari F, Houari M.A, (2016), Economic Growth and Government Subventions for Agriculture Sector in Algeria: An ARDL Model, *Arabe economic and business journal*, N°11, pp.105 – 114, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aebj.2016.10.001>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, Vol 98, N°5, pp. 71–102, <https://doi.org/10.1086/261725>
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 70, N°1, pp.65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- UNCTAD, (2022), World investment report.
- Victor D.A, Sackey R.A, Agricultural sector foreign direct investment and economic growth in Ghana, [Journal of Innovation and Entrepreneurship](#) volume 7, N°15.