
LE LIEN ENTRE L'OUVERTURE COMMERCIALE, LES IDE ET LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN ALGÉRIE: APPLICATION DU MODÈLE VAR

Dr. Kamel SI MOHAMMED
Centre universitaire d'Ain Témouchent Algérie
Email: simohammed_k@yahoo.fr

Dr. Mohammed Khelifa REGUIG
Centre universitaire d'Ain Témouchent Algérie
Email : mk_reguig@yahoo.fr

ABSTRACT

The goal of this study is to measure the impact of trade openness and foreign investments on Algerian economic growth. In the empirical analysis we use fonction impulse response (IFRS) and Decompositions Variance (VDCS) over the years (1990-2014) of annually data for the main of this study. The impulse response (IFR) analysis of economic grwoth concludes are positive and more response to trade openness compared to foreign investent, that to explain what the natural resources dependant of the Algerian economy according to known phenomenon of the Utch disease our estimation indicates that the political and macroeconomic stability are not enough to attract FDI to help no-hydrocarbon and trade openness drive economic growth.

Keywords : Trade openness, Economic growth, VAR model.

INTRODUCTION

A la suite du deuxième choc pétrolier qui a provoqué en 1986 un crash des prix de l'or noir, l'économie algérienne a commencé à afficher une sévère détérioration de ses fondamentaux. Ce fut un tournant important dans l'histoire de l'économie algérienne qui s'est vue dès lors imposé d'implémenter des réformes structurelles.

Parmi ces réformes, l'ouverture obligée sous recommandations du Fond Monétaire International (1990-1993) qui engage de lever les barrières devant l'établissement de firmes nationales ou étrangères d'importation par une réforme tarifaire est mise en œuvre en 1992 avec l'adoption de la nomenclature du système harmonisé. La structure tarifaire passe d'un taux de 18 à 7 % et le taux maximal ramené de 120 à 60 %. Un nouveau code de l'investissement extrêmement incitatif à l'IDE est adopté en 1993 (Mehdi Abbas, (2012) ; Benissad, (1991)).

A partir de 1994, les décideurs Algériens ouvrent totalement le secteur du commerce extérieur sous la mise de l'ajustement structurel des institutions internationales (1994-1998). Les droits de douane retenus depuis 2001 jusqu'à aujourd'hui 10% pour des biens d'équipements, 15% pour des demi-produits et 30% pour des produits de consommations (La lois de finance de l'année 2001).

Les objectifs majeurs d'un tel processus visaient essentiellement à booster l'exportation hors hydrocarbures et à finaliser un accord bilatéral (Union Européenne) et multilatérales l'Organisation mondiale du commerce (OMC), mais aussi à assainir la situation macroéconomique du pays en relançant la croissance économique.

Aujourd'hui, après plus d'une décennie de l'ouverture, nous pouvons constater que cette stratégie connaisse un échec persistant car elle n'a pas permis de développer et de changer la structure de l'économie algérienne en assurant une diversification de la production nationale, ce qui a conduit à une forte vulnérabilité macroéconomique surtout dans le contexte actuel de crises et turbulences économiques à l'échelle internationale.

L'objectif de ce papier consiste à analyser l'impact d'ouverture commerciale sur la croissance économique et sur les investissements direct étranger (IDE) en Algérie durant la période 1990-2012.

Nous utilisons à cet effet l'analyse des fonctions de réponse impulsionnelle (IFR) et l'analyse de décomposition des variances (VDCS) estimées par le modèle VAR (vecteur autorégressif).

Les résultats montrent que l'ouverture commerciale et les IDE ont un impact positif sur la croissance économique. En outre, à long terme, et en termes de décomposition de la variance, l'ouverture commerciale contribue à expliquer environ 55% du PIB. Au contraire les IDE contribuent à expliquer environ 10% de croissance économique.

Afin d'atteindre notre objectif, l'article a été organisé en trois démarches, dans la première démarche nous allons effectuer une revue de littérature qui concerne notre sujet, par une deuxième démarche nous allons présenter la spécification du modèle. Enfin, la troisième démarche sera réalisée pour interpréter et commenter nos résultats obtenus.

REVUE DE LITTÉRATURE

Le lien entre l'ouverture commerciale et la croissance économique

Le sujet de l'ouverture commerciale est une ancienne notion déterminée théoriquement par son niveau de productivité selon la théorie de des avantages comparatifs (Ricardo, 1817), et par sa dotation relative aux facteurs de production selon le modèle de HOS (Heckscher-Ohlin-Samuelson) (1933,1941). En général, ces théories expliquent le fait que les pays se spécialisent dans la production des biens où ils sont les plus compétitifs, ce qui engendre la croissance économique. Récemment, ce lien n'est nul par ailleurs plus nécessaire pour expliquer une croissance aux différents pays dont les exportations se résument à un seul bien comme le pétrole.

Nombreux travaux empiriques montrent un effet positif de l'ouverture sur la croissance des pays (Voir ; Deraniyagala et al 2001, Yanikkaya, 2003, Sarkar, 2005 and Sachs and Warner (1995), Edwards (1998) , Frankel and Romer (1999). Marelli and Signorelli (2011), de telles optiques démontrent que l'ouverture commerciale stimule la croissance économique en Chine et en Inde par exemple. Dans le même sens, l'étude de Bosworth et Collins (2008), a montré que l'ouverture en Chine joue un rôle majeur dans sa croissance économique et son attractivité des IDE. Au contraire, Sarkar (2008), a préféré mesurer l'ouverture commerciale globale par le volume de l'indice de la politique commerciale, il a constaté que la ration des exportations et des importations sur le PIB en % ($X+M/PIB$) a un impact négatif sur la croissance dans un même pays.

Selon les auteurs comme Krugman (1987), Lucas (1988), Young (1991), perçoivent que les politiques commerciales protectionnistes sont impératives, voire indispensables temporairement pour protéger les industries émergentes qui peuvent se voir menacées par l'offre extérieure.

Le lien entre les IDE et la croissance économique

Plusieurs études récentes développent des modèles de croissance où l'investissement joue un rôle majeur, qui en démontre que les progrès technologiques étaient à l'origine de la croissance économique, Voir : (Solow, 1956), Kaldor, 1963), (Findlay, 1978), (Lucas, 1988), (Barro, 1990), (Samwaru and Maki, 2004).

Les estimations économétriques qui s'inspirent de ces travaux sont nombreuses, avec l'usage de plusieurs modèles et techniques économétriques. Pattama, (1999) a testé la corrélation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique en Thaïlande, il a démontré une corrélation positive à long terme entre les deux variables.

Les secondes études de Quader Syed Monsur 2009, Piotr Misztal sur la république populaire du **Bangladesh** et la Roumanie, respectivement trouvent à partir du modèle Var un impact positif des IDE sur de la croissance économique.

Cependant, un nombre considérable de travaux a été établi dans le sens bilatéral et de causalité entre les IDE et la croissance économique Aitken et al (1997), mettent en avant l'idée que la présence des firmes multinationales sur le marché domestique crée une concurrence qu'elle

encourage également et à son tour les firmes domestiques à améliorer leur rendement et leur compétitivité.

De sa part, Saltz (1992) n'a pu mettre en évidence une relation significative entre les IDE et la croissance, et il en conclut de la sorte, que la corrélation entre les deux variables est toujours négative dans les pays en développement. Hein (1992) à son tour, dans son étude trouve le même résultat d'effet non significatif de l'IDE sur la croissance du PIB par tête de 41 pays en voie de développement.

En ce qui concerne les pays du Nord Afrique et du Moyen Orient (MENA), Meschi (2006) conclue que l'IDE n'a pas d'effet positif sur la croissance économique. Gregorie (1992), utilisant un modèle de données de panel dans le cas de 12 pays de l'Amérique latine, sur une période trimestrielle allant de 1950 à 1985, il a constaté que les IDE ont un impact positif sur la croissance économique.

Les travaux de Campus et kinoshita (2002) sur les pays en transition de l'Europe de l'Est et centrale sur la période de 1990-1998, ont affirmé que les IDE ont un impact positif sur la croissance économique, et de même que Balasubramanyam (1996) et Millo (1996) ont parvenu à une conclusion similaire.

Par ailleurs, Adohouannon et Ahonon (2008) indiquent à travers la technique de causalité (Grange causality (1969,1988)), que les IDE ne convertissent pas la croissance économique sur la période 1970-2007.

Le lien entre l'ouverture commerciale et les IDE

En fin, les modèles de croissance mettant l'accent sur la diffusion des innovations comme un déterminant, les politiques d'ouverture peuvent alors jouer un rôle important dans le processus d'attractivité des IDE (Grossman et Helpman, 1991 ; Barro et Sala-i-Martin, 1996 ; Aghion et Howitt, 1998).

De leurs parts, Edwards (1997), Sachs et Warner (1995) ont testé et confirmé l'hypothèse d'une corrélation positive entre, d'une part, l'adoption des politiques d'ouverture commerciale, et d'autre part, le rattrapage technologique et la croissance économique.

Spécification empirique

Les données utilisées

Nous avons choisi trois variables macroéconomiques pour estimer l'objectif de notre sujet qu'ils sont: le produit intérieur brut (GDP), les investissements directs étrangers (FDI) et l'ouverture commerciale par le volume d'indice de la politique commerciale constaté par la ration des exportations et des importations sur le PIB en % ($X+M/PIB$). Toutes les données sont extraites des World Bank Development Indicators (WDI, 2012).

Spécialisation du modèle :

Le modèle (VAR) détermine toute les variables de la recherche comme des variables endogène qui s'expliquant à partir des variables présidents contrairement la méthode des moindres carrées ordinaires qui permet d'expliquer une variable endogène (variable expliquée) en fonction d'une variable exogène (variable explicative).

On peut écrire le modèle sous la forme d'équation comme suit :

$$U = (GDP, FDI, Opnes) \dots \dots \dots (1)$$

Toutes les séries ont été transformées en logarithme. Cette spécification à l'avantage d'éviter les problèmes d'hétéroscédasticité donc la spécification se présente comme suit:

$$U = (lgdp, lfdi, lopns) \dots \dots \dots (2)$$

Lgdp : logarithme du PIB Algérien

Lfdi : logarithme des investissements directs étrangers
 Lopns : logarithme de l'indice de la politique commercial
 μ_t : est un bruit blanc.

RESULTATS

Les Tests de stationnarités et de cointégration :

L'estimation économétrique classique subit ce que l'on appelle une régression fallacieuse, lorsque la plupart des séries utilisées sont des séries temporelles non stationnaires (Granger et Newbold 1974). Pour cette raison les tests de racine unitaire cherchent à déterminer l'ordre d'intégration des séries et peuvent donner des résultats fiables et justes. Nous utiliserons deux tests : Le test de Dickey et Fuller (ADF, 1979) et le test de Philips et Perron (test PP, 1988). L'application des tests (ADF) et (PP) montre que toutes les variables sont non stationnaires de niveau, mais stationnaires de première différence et du même ordre I (1), ce qui nous permet d'accepter l'hypothèse alternative (H_1) qui montre le « T* » calculé supérieur à « T » tabulé à seuil de 5 % et 1%.

Tableau (1) : Test de stationnarité

Variables	ADF			
	niveaux		première différence	
lgdpa	0.2944	-1.83155	-3.60*	-3.76*
lopns	-0.4043	-2.3884	-4.250***	-3.14*
lfdi	-2.1556	-2.2089	-3.00	-3.14*

*show values are significant at 5 % level with MacKinnon (1996).

**show values are significant at 10% level with MacKinnon (1996).

***show values are significant at 5 % and 10% level with MacKinnon (1996).

Tableau (2) : Test de stationnarité

Variables	PP			
	niveaux		première différence	
lgdpa	0.36	-1.8031	-3.60*	-3.76***
lopns	-0.625	-2.46	-4.34***	-4.00*
lfdi	-2.26	-2.24	-2.98	-3.10*

*show values are significant at 5 % level with MacKinnon (1996).

**show values are significant at 10% level with MacKinnon (1996).

***show values are significant at 5 % and 10% level with MacKinnon (1996).

Afin d'obtenir des séries stationnaires de même ordre I (1), il existe (r) vecteurs de cointégration dont nous déterminons le nombre en utilisant les tests statistiques : (λ_{trace}) trace test et le test de la valeur propre maximale (λ_{max}) maximum eigenvalues test à partir de la fonction likelihood.

- **Test de la trace**

On calcule la statistique de Trace comme la statistique de la ration de vraisemblance. Soit $\log L^*$ la valeur du logarithme de la fonction de vraisemblance sous H_0 et $\log L$ la valeur du logarithme de la fonction de vraisemblance su modèle sans les contraintes

$$\lambda_{trace} = -2(\log L^* - \log L) - T \sum_{i=r+1}^n \log(\hat{\lambda}_i) \quad (3)$$

$$r = 0, 1, \dots, N-2, N-1$$

Si l'on accepte l'hypothèse nulle, c'est qu'il y a non plus r vecteur de cointégration, par contre on refuse cette hypothèse et on accepte l'hypothèse alternative si il y a eu de même cointégration = r (quel que soit r= 0, 1, 2).

• **Test de la valeur propre maximal**

Alors que l'autre test permettant de tester les vecteurs (r) plus grande valeur propre et définie (λ_{max}) :

$$\lambda_{max} = -T \log(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (4)$$

On accepte l'hypothèse nulle r=0 contre l'hypothèse r=1 puis r=2.

Le résultat des tests de cointégration (test de la trace et de la valeur propre maximal) permettent de rejeter l'hypothèse nulle $H^0=1$ qui ne suggère pas une relation d'équilibre de long terme entre les séries de l'étude. (Voir les tableaux (3), (4)).

Tableau (3) : Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.565572	24.77153	29.79707	0.1697
At most 1	0.359977	8.930742	15.49471	0.3718
At most 2	0.023507	0.451958	3.841466	0.5014
Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

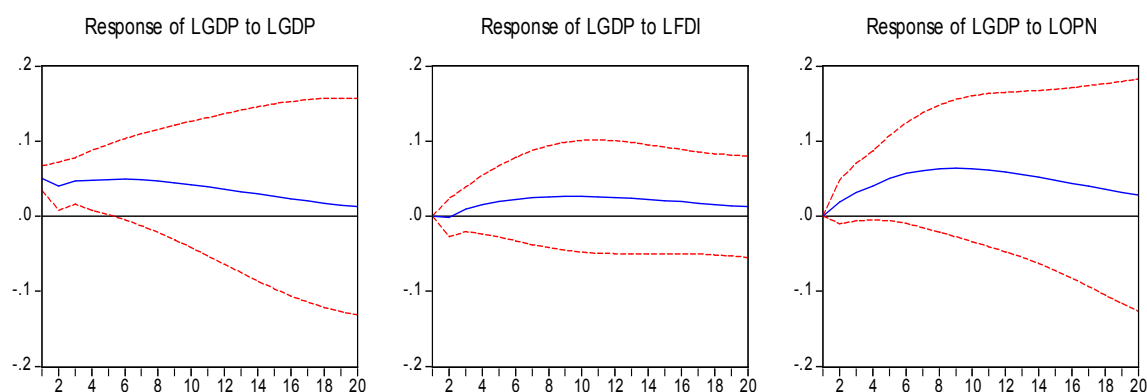
Tableau (4) : Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.565572	15.84079	21.13162	0.2343
At most 1	0.359977	8.478783	14.26460	0.3321
At most 2	0.023507	0.451958	3.841466	0.5014
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

L'analyse des fonctions de réponse impulsionnelle (IFR)

Le lien entre les IDE et la croissance économique fait apparaître une réponse positive, tout entrant des investissements en Algérie de 1% entraîne une augmentation des IDE entre 0,2% et 0,4% sur la période de notre estimation. Cette réponse timide s'explique sans doute par l'absence d'IDE hors hydrocarbures qui peuvent substituer l'accroissement de 160 % des importations entre 2002 et 2012.

En ce qui concerne l'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique, la relation est positive et statistiquement significative, portant que toute augmentation de l'ouverture commerciale de 1% génère une augmentation de la croissance entre 0.6% et 0.5% sur la période de l'estimation, et c'est la structure du pays exportateur d'hydrocarbures (98%) semble expliquer cette réponse positive, du fait que l'économie Algérienne repose essentiellement sur les exportations pétrolières qui constituent les principales sources de devises et représentent environ 60% des recettes budgétaires et qui alimente également le PIB Algérien.

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Variances de décomposition :

Le tableau (5) affiche Les résultats de l'analyse de variance décomposition (VDCS). Malgré l'importance de l'ouverture commerciale (plus de 10% à court terme et plus de 50% à long terme) pour expliquer la variation de la variable PIB, il reste que l'ouverture est moins affectée sur les IDE (5% et 10% à court terme et à long terme respectivement). Les deux résultats reflètent l'importance proportionnelle de variance de la croissance économique que les IDE expliquées par l'ouverture commerciale.

Tableau 5: la Variances de décomposition du PIB

Period	LGDP	LFDI	LOPN
1	100.0000	0.000000	0.000000
2	92.02811	0.058601	7.913288
3	81.18807	1.129361	17.68257
4	72.07022	2.658145	25.27163
5	63.71751	4.060525	32.22196
6	57.25288	5.170901	37.57622
7	52.34855	6.042288	41.60916
8	48.57546	6.745266	44.67928
9	45.62615	7.315953	47.05790
10	43.28705	7.780587	48.93236
11	41.41258	8.160936	50.42648
+12	34.63984	9.621496	55.73866

CONCLUSION

Depuis deux décennies, le gouvernement a pris des mesures qui consistent à libérer totalement le secteur du commerce extérieur, de s'adapter à cette nouvelle donne et de s'ouvrir au mieux aux opportunités des IDE et ainsi développer son attractivité. Aujourd'hui, nous pouvons constater que cette stratégie d'ouverture connaît un échec persistant, car les mesures poursuivies n'ont pas permis de développer et d'accroître l'éventail de la structure de l'économie Algérienne loin de la rente pétrolière, tout en assurant une diversification de la production nationale et d'exportation hors hydrocarbure, ce qui a conduit à une forte vulnérabilité macroéconomique surtout dans le contexte actuel de crises et turbulences économiques à l'échelle internationale.

REFERENCES

- Abbas M., 2009, « L'accèsion à l'OMC : quelles stratégies pour quelle intégration à la mondialisation ? », *Confluences Méditerranée*, N° 71, automne, pp. 101-118.
- Abbas M., 2012, « L'ouverture internationale de l'Algérie. Apports et limites d'une approche en termes d'économie politique du protectionnisme », *Revue Tiers Monde*, N° 13 (2012) 51-68".
- AGHION, P. and HOWITT, P. (1992), «A Model of Growth through Creative Destruction», *Econometrica*, Volume 60, Issue 2, Pages 323-351
- Athukorala P. A W., 2003, 'The Impact of Foreign Direct Investment for Economic Growth: A Case Study in Sri Lanka' *9th International conference on Sri Lanka Studies*, 28th- 30th November 2003, Matara, Sri Lanka, Full Paper Number 092.
- Balamurali, N. and Bogahawatte, C., 2004, 'Foreign Direct Investment and Economic Growth in Sri Lanka, *Sri Lankan Journal of Agricultural Economics*', Vol. 6, No. 1, pp. 37-50.
- Balasubramanyam, V.N., Salisu, M., and Sapsford, D., 1996, 'Foreign direct investments and growth in EP and IS countries', *The Economic Journal* Vol. 106, pp. 92-105.
- Barro, r. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, *Journal of Political Economy* . 98, 103-125.
- Benissad H., 1997, « Le plan d'ajustement structurel », *Confluences Méditerranée*, n° 23, Automne, pp. 107-118.
- Benissad, H., 1991, *La réforme économique en Algérie ou l'indicible ajustement structurel*, 2^e édition mise à jour, OPU, Alger.
- BOSWORTH, B. & COLLINS, S.M. 2008. Accounting for Growth: Comparing China and India. NBER Working Paper No. 12943.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., and Lee, J.W., 1998, 'How Does Foreign Direct Investments Affect Economic Growth?' *Journal of International Economics* Vol. 45.
- Chudnovsky. D., lopez. A 1999 « Globalization and Developing countries: foreign direct investment and growth and sustainable human Development », paper prepared for the ANCTAD/UNDP Global programme on "Globalization, liberalization, and sustainable Development
- DERANIYAGALA, S. & FINE, B. (2001) "New Trade Theory versus Old Trade Policy: A Continuing Enigma. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 25, pp. 809-825.
- Dickey, D.A and W.A.Fuller (1979), Distribution of estimators of Autoregressive Time series with a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*,74,427-31.
- (1981), Likelihood Ratio Test for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*,49,1057-72.
- EDWARDS, S. 1998. Openness, Productivity and Growth: What do we really know? *Economic Journal*, Vol. 108, pp. 143-158.
- Findlay, R. (1978), "Relative Backwardness, Direct Foreign Investment and the Transfer of Technology: A Simple Dynamic Model." *Quarterly Journal of Economics*, 92: 1-16.
- FRANKEL J.A.&ROMER D.1999. Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*.
- ISLAM, N. (1995),« Growth Empirics: A Panel Data Approach, *Quarterly Journal of Economics*, Volume 110, Issue 4, November, Pages 1127-1170.

- KRUGMAN, P. R. (1987), «A model of Innovation, Technology Transfer, and the World Distribution of Income», *Journal of Political Economy*, 87, Pages 253-266.
- Granger, C.W. J (1986), *Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables. Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, nr. 48.
- Granger, C. W. J. and Newbold, P. (1974), "Spurious regressions in econometrics". *Journal of Econometrics* 2 (2): 111–120. Greene, W.H. (2003), *Econometric Analysis*, Pearson Education, 5th Edition, 382. Granger, C. W. J. and Newbold, P. (1974), "Spurious regressions in econometrics". *Journal of Econometrics* 2 (2): 111– 120.
- GROSSMAN, G. M. & HELPMAN, E. 1991. *Innovation and Growth in the Global Economy*, The MIT Press.
- Kaldor, M. (1963). *capital Accumulation and Economic Growth*, in *Proceedings of a conference Held by the International Economics Association*, in: Friedrich A. Lutz and Douglas C. Hague (eds.), *Theory of Capital*. London: Macmillan.
- Klein M., Aaron C., Hadji Michael, 2001 "foreign direct investment and poverty Reduction", world Bank paper working, june
- Lucas, R. (1988). *on the Mechanics of Economic Development*, *Journal of Monetary Economics*. 22: pp, 3-42
- MARELLI, E. & SIGNORELLI, M. 2011. *China and India: Openness, Trade and Effects on Economic Growth*. *The European Journal of Comparative Economics*, 8, 129-154.
- Misztal, Piotr, 2010, 'Foreign Direct Investments, As a Factor for Economic Growth in Romania' *Journal of Advanced Studies in Finance*, Vol. 1, Issue. 1, pp. 72-82.
- Muhammad Azam, 2010, 'An Empirical Analysis of the Impacts of Exports and Foreign Direct Investment on Economic Growth in South Asia. Interdisciplinary' *Journal of Contemporary Research in Business*, Vol. 2, Issue. 7, pp 249-58.
- Nuzhat Falki (2009), « Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Pakistan », *International Review of Business Research Papers Vol. 5 No. 5, Pp. 110-120*
- Jalilion and Weiss (2002) « foreign direct investment and poverty in the ASIEN Region », *ASIEN Economy Bulletin*, vol 19, n°3.
- Quader, Syed Manzoor, 2009, 'Foreign Direct Investment in Bangladesh: An Empirical Analysis on its Determinants and Impacts', Retrieved from [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/26134/MPRA Paper No.26134](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/26134/MPRA_Paper_No.26134).
- Phillips, P.C.B. & Perron, P. (1988), Testing for unit root in time series regression. *Biometrika*, 75, 335-346.
- Pfaffermayr, M. (1994): "Foreign direct investment and exports: A time series approach", *Applied Economics* 26, 337-351.
- Pottier C.I., 2001 "ouverture et transition : l'investissement direct étrangers au Viêt-Nam », *Mondes en développement*, n°111, juillet-septembre.
- SACHS, J. D. & WARNER, A. M. 1995. *Economic convergence and economic policies*. *Brookings Papers in Economic Activity*, no. 1, pp. 1-95.
- SARKAR, P. 2004. *India's macroeconomic performance since 1970: is there any change under the regime of liberalisation?* Department of Economics, Jadavpur University, India
- SARKAR, S. 2008. *Trade Openness and Growth: Is There Any Link?* *Journal of Economic Issues*, 42(3).

Solow, R.M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1. (Feb., 1956), pp. 65-94.

YANIKKAYA, H. 2003. Trade Openness and Economic Growth: A Cross-Country Empirical Investigation. *Journal of Development Economics*, 72, 57-89.

YOUNG, A. (1991), «Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade», *Quarterly Journal of Economics*, Volume 106, Issue 2, Pages 369-405.

Site internet:

<http://donnees.banquemondiale.org/>

<http://www.bank-of-algeria.dz/notes.htm>

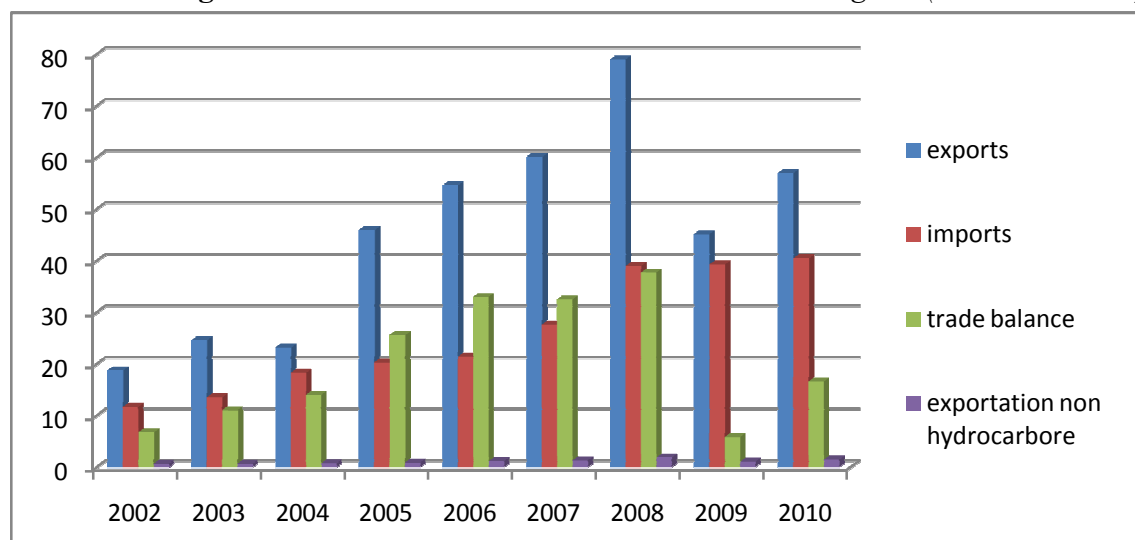
<http://www.imf.org/external/index.htm>

<http://www.mf.gov.dz/rubriques/12/Lois-de-Finances.html>

<http://www.mf.gov.dz/rubriques/15/Archives.html>

ANNEXE

Figure 1: *la structure du commerce extérieur de l'Algérie (milliards dollar)*

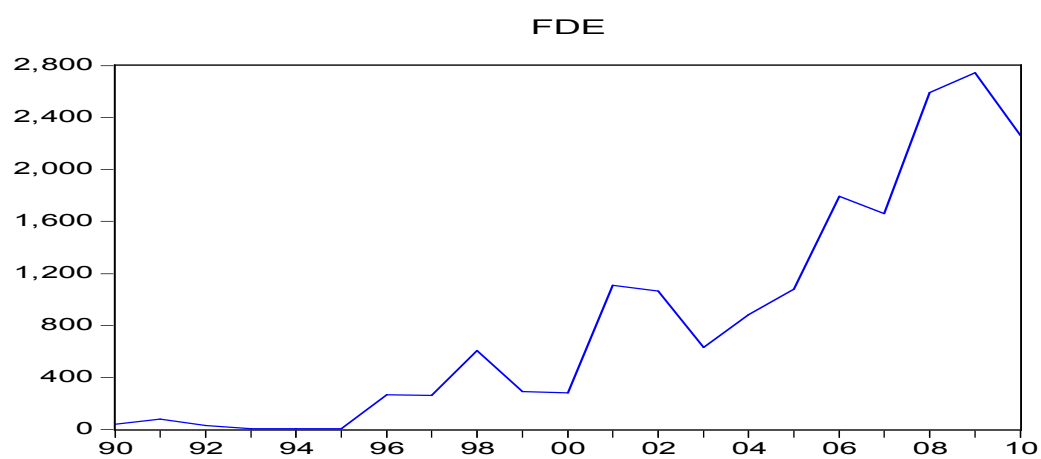


Source: WDI.

Table (1): *la dépendance de l'économie Algérienne avec le pétrole*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Part de pétrole au Pib (%)	31.7	33.2	35.5	45	45.4	43.3	45.4	31.6	32.5	39
Fiscalité pétrolière(%)	69.4	67	61.8	57	50.2	59.8	61.4	58.8	48.8	46
Taux d'ouverture commerciale (%)	53,9	52,2	58,1	64,8	64,9	64,6	69,4	60,2	61,1	71

Source: ons.dz

Figure (2): les IDE en Algérie (Million \$; 1990-2010)

Source: UNCTAD