



Munich Personal RePEc Archive

Action of public power, FDI, Control of Corruption and Economic Growth in MENA region

Mtiraoui, Abderraouf and Lassoued, Mongi

Université de Sousse-Tunisie, Faculté des sciences économiques et de gestion de Sousse-Tunisie, Institut Supérieur de finances et de fiscalité de Sousse-Tunisie, Ecole doctorale de Sousse-Tunisie, Laboratoire de recherche LAMIDED

6 April 2015

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/69858/>
MPRA Paper No. 69858, posted 05 Mar 2016 14:17 UTC

Action du pouvoir public, IDE, Contrôle de la corruption et Croissance économique dans la région MENA

Abderraouf MTIRAOU¹

Mongi LASSOUED²

Laboratoire de recherche LAMIDED.

E-mail1: abderraouf100@yahoo.fr

E-mail2 : lassouedmongi4@gmail.com

Résumé : L'objectif de cet article est de montrer l'effet de l'action du pouvoir public sur la croissance économique, sur le contrôle de la corruption et sur l'investissement direct étranger (IDE) dans la zone MENA. Notre étude met l'accent sur les divers aspects de l'influence entre deux aspects importants de la qualité institutionnelle, à savoir l'efficacité du gouvernement et le contrôle de la corruption et l'un des plus importants aspects de l'intégration économique mondiale dans la région MENA au cours de la période 1984-2012 tout en utilisant le modèle à des équations simultanées.

Mots clés : Croissance économique, IDE, Contrôle de la corruption, Action du pouvoir public et Modèles à équations simultanées.

Classification JEL: K0, C13, O10, C33.

Abstract : The objective of this article is to show the effect of the action of public power on economic growth, control of corruption and foreign direct investment (FDI) in the MENA region. Our study focuses on the various aspects of the influence of two important aspects of institutional quality, namely government effectiveness and control of corruption and one of the most important aspects of global economic integration in the MENA region during the 1984-2012 period while using the model of simultaneous equations.

Keywords: Economic Growth, FDI, Control of corruption, Action of public power and simultaneous equation models.

JEL Classification: K0, C13, O10, C33.

¹ Assistant Contractuel et Doctorant à la Faculté Des sciences économiques et de gestion De Sousse-Tunisie.

² Maitre-Assistant et Directeur de département des sciences économiques et des Méthodes Quantitatives à l'institut supérieur de finances et de fiscalité de Sousse-Tunisie.

1. Introduction

Plusieurs économistes de la théorie de croissance endogène, comme [Romer (1986), Lucas (1988), Barro et Sala-i-Martin (1995) et Grossman et Helpman (1991)]³, ont montré l'importance de transfert de la technologie, les sciences et les externalités des connaissances pour maintenir l'économie et accélérer la croissance économique des pays.

En effet, la majorité des études empiriques qui insistent sur les variations de la croissance comme une condition nécessaire et insuffisante pour le développement et un déterminant du choix de positionnement des IDE. Nous trouvons les travaux de Aizenman (2002)⁴ ou encore ceux de Basu et Srinivasan (2002)⁵ qui à partir des travaux empiriques effectués sur les pays africains, incluant les pays d'Afrique du Nord, insistent sur l'aspect décisif pour les investisseurs d'un environnement favorable limitant les risques et augmentant la rentabilité des investissements grâce à la stabilité macroéconomique. Lim (2002)⁶, Bloningen (2005)⁷, Froot et Stein (1991)⁸, Stevens (1998)⁹ ou encore Klein et Rosengren (1994)¹⁰ confirment également l'importance particulière de la stabilité macroéconomique mesurée par la mobilité de la croissance.

Toutefois, la relation entre la variation de la croissance et les IDE est non seulement non linéaire mais aussi réciproque. L'analyse de causalité de Duasa (2007)¹¹ montre que dans le cas de l'économie étourdie, une croissance stationnaire est un facteur de stabilité des IDE, et qu'en retour, ces IDE contribuent à stabiliser la croissance.

³ **Les premiers économistes et les fondateurs de la nouvelle théorie de la croissance endogène**

⁴ **Joshua Aizenman (2002)** ; "Financial Opening: Evidence and Policy Options," NBER Working Papers 8900, National Bureau of Economic Research, Inc.

⁵ **Basu, A., K. Srinivasan (2002)** ; "Foreign Direct Investment in Africa – Some case studies", IMF working paper, wp/02/61.

⁶ **Lim. E.G (2001)** ; "Determinants of, and the relation between, foreign direct investment and growth : a summary of the recent literature", IMF working Paper, WP/01/175, November 2001.

⁷ **Bloningen, B (2005)** ; "A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants", Atlantic Economic Journal, 33(4), 383-403.

⁸ **Froot, K. and Stein, J (1991)** ; "Exchange Rates and Foreign Direct Investment: an Imperfect Capital Markets Approach", Quarterly Journal of Economics, Vol. 196, pp.1191-1218.

⁹ **D. Stevens (1998)** ; "Changing Places: some reflections". Cambridge Journal of Education 28(2): 175-180.

¹⁰ **Klein, Michael W. & Rosengren, Eric (1994)** ; "The real exchange rate and foreign direct investment in the United States : Relative wealth vs. relative wage effects," Journal of International Economics, Elsevier, vol. 36(3-4), pages 373-389, May.

¹¹ **Jarita Duasa (2007)** ; "Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach," Global Economic Review, Taylor & Francis Journals, vol. 36(1), pages 89-102.

En outre, De nombreux auteurs à l'image de Celentani et Ganuza (2002)¹², Ali et Isse (2003)¹³ ou encore La Free et Morris (2004) se sont intéressés aux interrelations pouvant exister la corruption et les investissements privés ; d'autres ont mis en exergue les effets néfastes de la corruption sur les investissements publics (Ades et Tella, 1999)¹⁴. Nous savons de Tanzi et Davoodi (1997)¹⁵ qu'il existe une très forte corrélation entre la corruption et l'inefficience des investissements publics dans la plupart des pays industrialisés et émergent.

Au total, l'interrelation entre l'aspect économique et l'aspect institutionnel demeure non clarifier ou il existe une ambiguïté dans ce cadre. Alors, l'action du pouvoir public en relation avec les indicateurs socio-économiques prend une dimension des contributions économiques mondiales. Le rôle important de l'action du pouvoir public décèle dans la facilité des affaires publiques et de bien institutionnalisé ou non l'activité économique des pays pour attirer l'attention des investisseurs surtout les étrangers.

¹² **Celentani et Ganuza (2002)** ; "*Corruption and competition in procurement*," European Economic Review, Elsevier, vol. 46(7), pages 1273-1303, July.

¹³ **Ali et Isse (2003)** ; "*Determinants of Economic Corruption: A Cross-Country Comparison*", Cato Journal, Vol. 22, No. 3, pp. 449-466

¹⁴ **Ades et Tella, (1999)** ; "*Rents, Competition, and Corruption*." The American Economic Review 89(4) :pp. 982-993.

¹⁵ **Tanzi et Davoodi (1997)** ; "*Corruption, Public Investment and Growth*" IMF Working Papers, no. 97/139.

2. Revue de la littérature

2.1. Les déterminants des IDE dans la région MENA

Les déterminants des IDE tels qu'ils sont repérés dans la littérature sont nombreux comme en témoigne les travaux de Bénassy et al (2001)¹⁶, Dupuch et al (2004)¹⁷ et Peter Nunnenkamp (2002)¹⁸, qui recensent les déterminants potentiels des IDE les plus testés dans les travaux empiriques.

Cependant, l'objet de cette étude est de se concentrer sur deux types de déterminants relatifs à la stabilité macroéconomique telle que appréhendés par certains fondamentaux de l'économie d'accueil (la croissance et la stabilité de la croissance, le climat des affaires, la stabilité politique,...).

- Le degré d'ouverture commerciale:

L'attraction des IDE est aussi tributaire du degré d'intégration à l'économie mondiale. L'ouverture d'une économie est mesurée par le ratio des importations et des exportations par rapport au PIB, elle tient compte du fait que les économies plus ouvertes tendent à être plus vulnérables à la perte de l'accès au financement extérieur (Agénor 2001)¹⁹. Ainsi, la diminution des niveaux de restrictions sur les transactions commerciales avec l'extérieur tend à augmenter les IDE horizontaux dans les pays d'accueil. Cependant, l'IDE vertical qui est considérée comme un investissement qui ne cherche pas le marché ; dans ce cas, les firmes multinationales préfèrent s'installer dans des économies plus Ouvertes.

- Le capital humain :

Le coût de la main d'œuvre est un déterminant important des IDE. En fait, le capital humain est considéré depuis longtemps comme un facteur déterminant de la croissance économique. Il affecte aussi la croissance par le biais de son interaction avec l'IDE.

¹⁶ **Benassy-Quere, Agnès & Fontagne, Lionel & LahrEche-Revil, Amina (2001)** ; "Exchange-Rate Strategies in the Competition for Attracting Foreign Direct Investment," Journal of the Japanese and International Economies, Elsevier, vol. 15(2), pages 178-198, June.

¹⁷ **Dupuch, S., Mouhoud E.M. et Talahite F, (2004)** ; "L'Union européenne élargie et ses voisins méditerranéens : les perspectives d'intégration", Economie Internationale 97, pp. 105-127.

¹⁸ **Nunnenkamp, P., (2000)** ; "Possible effects of European Union widening on Latin America", The European Journal of Development Research , 12(1), June 2000, pp. 124-139.

¹⁹ **Agénor, Pierre-Richard, (2001)** ; "Employment effects of stabilization policies," European Journal of Political Economy, Elsevier, vol. 17(4), pages 853-875, November

2.2. L'action du pouvoir public sur l'encouragement des IDE

Pour attirer les investissements étrangers, nous entendons toute action cherchant à attirer sur le territoire national ce type d'investissements et qui sont censés créer des emplois, générer de nouvelles explorations, transférer dans le pays des règles de gestion modernes et des technologies novatrices. Sachant la concurrence de plus en plus forte entre les pays pour l'attraction des investissements, force est de constater les exigences des firmes multinationales. Par exemple, la consolidation des atouts du Maroc et de l'atténuation de ses insuffisances, les expériences internationales réussies en matière d'attraction des IDE montrent la nécessité de mettre en place une stratégie volontariste pour assurer une attractivité permanente du territoire national pour les IDE.

Dans ce pays qui a entrepris de mettre en place toute une série de réformes visant à favoriser son ouverture sur le marché international, autant d'atouts pour appâter les entreprises pour qu'elles injectent leur argent sur le sol marocain. L'attractivité est une question complexe. L'investisseur étranger peut être influencé par un ensemble de facteurs, il est bien établi que les IDE à destination du Maroc sont très dépendants des opérations de privatisation. Certes des efforts conséquents ont été réalisés ces dernières années pour la promotion des IDE au Maroc. Mais il faut multiplier les actions de promotion à l'étranger, et doter les représentations à l'extérieur de cadres compétents, à même d'expliquer et de convaincre les investisseurs à venir au Maroc.

En guise de conclusion, la part mondiale de la zone méditerranéenne en 2003 est équivalente à son niveau de 1990, alors même que l'Asie, l'Amérique latine et surtout l'Europe centrale et orientale ont vu leur part dans les flux d'IDE mondiaux augmenter sur la même période. Même si nous observons, à partir de 2001, un reflux des IDE européens orientés vers les nouveaux membres de l'UE et une légère accélération des flux vers les pays méditerranéens entre 2002 et 2003 (FEMISE, 2005)²⁰, les flux d'IDE vers les pays de l'Europe centrale et orientale (PECO) représentent tout de même encore près de deux fois ceux qui sont destinés aux pays méditerranéens.

²⁰ FEMISE, (2005) ; *''FDI inflows to the MENA region: an empirical assessment of their determinant and impact on development''*, Research n° FEM21-15.

2.3. Relation entre la corruption et la croissance

Mauro (1997)²¹ a étendu l'étude à un échantillon plus large de pays et a examiné, outre les liens entre la corruption et les investissements, les effets de la corruption sur la composition des dépenses publiques. Les résultats de cette extension de l'étude confirment les résultats antérieurs de Mauro à savoir que la corruption affecte de manière significative la croissance économique et les investissements dans l'économie.

Tanzi et Davoodi (1997)²² ont montré que la corruption conduit à des décisions sur l'allocation des fonds publics qui ont des effets pervers sur le développement économique. Les auteurs commencent par une observation commune à de nombreux pays où les gouvernements jouent un rôle majeur dans l'économie : les coûts et la nature des dépenses d'investissement public dans ces pays sont très importants.

La corruption incite les décideurs à orienter les dépenses publiques par des canaux qui rendent plus facile de collecter les pots de vin. Cela crée une tendance vers les grands projets à haute valeur ajoutée plutôt que de renforcer la valeur des dépenses d'entretien ou décentralisée des projets à petite échelle. Les auteurs font l'hypothèse que les intérêts des fonctionnaires corrompus les conduiront à augmenter le niveau des investissements publics dans leur économie.

Les tests empiriques ont apporté un appui à leurs propositions. L'investissement public en proportion du PIB est fortement lié à l'indice de corruption. La relation, en outre, reste forte, même si des corrections sont faites pour les niveaux de développement et de l'économie (le PIB réel par habitant est utilisé comme un proxy pour ces variables) et de la disponibilité de fonds pour financer des projets de grande envergure (mesurée ici comme les recettes publiques en pourcentage du PIB).

Baum et Lake (2003)²³ soutiennent qu'il existe d'importants effets indirects de la démocratie sur la croissance qui passent à travers le capital humain : l'espérance de vie et l'enseignement secondaire. L'espérance de vie est un indicateur de la santé globale et reflète donc la capacité de la force de travail de travailler et d'utiliser leurs compétences.

²¹ **Mauro, P. (1995)** ; "Corruption and Economic Growth", Quarterly Journal of Economics, Vol. 110 (3), pp 681-712.

²² **Tanzi, V. (1997)** ; "The Changing Role of the State in the Economy: A Historical Perspective". IMF working paper 97/114, Washington D.C.

²³ **Baum et Lake (2001)** ; "The Invisible Hand of Democracy: Political Control and the Provision of Public Services", Comparative Political Studies, 34(6), 587-621.

Quand la démocratie se développe dans les pays en développement, les ouvriers vont disposer d'un nouveau pouvoir et seront susceptibles d'exiger de meilleures conditions de vie, des services médicaux, l'accès à l'eau potable, et ainsi de suite, toutes conditions qui contribuent à une augmentation de l'espérance de vie et, à son tour, à une augmentation de la productivité accrue. Quant au niveau d'éducation secondaire, il capture une forme plus avancée de capital humain, notamment les compétences nécessaires dans une société moderne et industrielle.

Beaucoup de travaux ont montré l'existence d'une relation positive entre la gouvernance et la croissance économique (Knack et Keefer (1995)²⁴, Gwartney, Holcombe et Lawson (2004) et Weede⁸⁶ (2006), alors que d'autres, avec le niveau du PIB par habitant (Hall and Jones (1999), Acemoglu, Johnson, et Robinson (2001)²⁵ et Rodrik, Subramanian, et Trebbi (2002)²⁶). En revanche, certains travaux montrent l'existence d'une relation négative entre gouvernance et développement économique.

Quant aux limites liées aux carences des méthodes et des données utilisées, la principale ambiguïté réside dans la façon de traiter cette relation économétriquement. On a déjà soulevé les différentes lacunes dont souffrent la majorité des travaux empiriques de la gouvernance (institutions), celles que les mesures de la gouvernance utilisées, la sensibilité des résultats à la spécification du modèle et le problème de l'hétérogénéité de l'échantillon. En effet, la majorité des études empiriques sur la relation entre la gouvernance et la croissance économique, souffrent d'une ou plusieurs de ces lacunes.

²⁴ **Knack et Keefer (1995)** ; *"Institutions and economic performance: institutional measures cross-country tests using alternative"* ; *Economics and politics Volume 7*, November 1995

²⁵ **Acemoglu, D., S. Johnson and J. Robinson (2001)** ; *"The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation."* *American Economic Review* 91 : pp.1369–1401.

²⁶ **Dani Rodrik, Arvind Subramanian et Francesco Trebbi (2001)** ; *"Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development"*, NBER Working Paper 9305, October 2002 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research)

2.4. L'impact De La Corruption Sur L'IDE dans la région MENA

Rahman, Kisunko et Kapoor (2000)²⁷ ont essayé de déterminer l'effet de la corruption sur la croissance, l'investissement domestique et l'IDE. Ils ont eu recours au modèle de Mauro (1995) et l'ont enrichi par l'étude de la relation entre corruption et IDE.

Selon Dahlström et al. (2011)²⁸, cette variable est calculée à partir de ratio exportation des ressources naturelles par rapport au PIB en relation avec la corruption. Aussi, Wei (1997)²⁹, à travers des données en coupe transversale d'IDE bilatéraux, a montré que l'accroissement du niveau de la corruption dans le pays hôte affecte négativement l'entrée des flux d'IDE. L'auteur a conclu qu'à long terme, la corruption réduit les flux d'IDE entrants.

En outre, selon Egger et Winner (2005)³⁰, la corruption accorde aux firmes multinationales des coûts de transaction par le paiement des pots-de-vin et le gaspillage des ressources. Cet effet souligne le recul d'investir dans les pays où la corruption règne. Les deux auteurs ajoutent que la corruption exerce une forme de pression sur les investisseurs étrangers ; ce qui affecte négativement leur incitation d'investir.

D'ailleurs, Rose-Ackermann (1999)³¹ a affirmé que la corruption affecte la productivité des biens publics tels que l'infrastructure ; ce qui diminue l'attractivité des pays aux IDE et réduit les profits des firmes multinationales.

Habib et Zurawicki (2002)³² ont identifié la relation entre la corruption et les IDE de 89 pays développés et en développement en coupe transversale comme négative. Les deux auteurs ont conclu que la corruption tend à empêcher l'entrée des IDE.

²⁷ Rahman, A., Kisunko, G., and Kapoor, K. (2000) ; *“Estimating the Effects of Corruption: Implications for Bangladesh”*(No. 2479). Washington DC: The World Bank.

²⁸ Johnson et Dahlström (2011) ; *“The Merit of Meritocratization: Politics, Bureaucracy, and the Institutional Deterrents of Corruption”*. Political Research Quarterly,XX,1-13.

²⁹ Wei, S.-J. (1997) : *“How Taxing is Corruption on International Investors”*. NBER Working Papers 6030. I. National Bureau of Economic Research.

³⁰ Egger, P. and Winner, H. (2005) ; *“Evidence on corruption as an incentive for foreign direct investment”*. European Journal of Political Economy 21, 932-52

³¹ Rose-Ackermann (1999) ; *“Corruption and Government: Causes, Consequences, and Reform”*.Cambridge: Cambridge University Press.

³² Habib et Zurawicki (2002) ; *“Corruption and Foreign Direct Investment”*, Journal of International Business Studies (JIBS), 33: 291-308.

3. La méthodologie d'estimation

3.1. Modèles à Equations Simultanées

Afin de répondre à notre problématique de base qui est celle de l'impact direct et indirect de l'action du pouvoir public sur la croissance, sur le contrôle de la corruption et sur l'investissement direct étranger. Nous allons estimer aux modèles à équations simultanées que nous avons déjà spécifiées préalablement. Le modèle à estimer répond, d'une façon mathématique, les trois équations suivantes :

$$*The Growth Equation : Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 V_{i,t} + \alpha_2 FDI_{i,t} + \sum_{i=3}^4 \alpha_i X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$*The Control of Corruption Equation : Z_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i,t} + \beta_2 FDI_{i,t} + \sum_{i=3}^3 \beta_i V_{i,t} + \mu_{i,t}$$

$$*The Foreign direct investment Equation : FDI_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 Y_{i,t} + \delta_2 Z_{i,t} + \sum_{i=3}^4 \delta_i R_{i,t} + \omega_{i,t}$$

Pour ne pas compliquer les choses et d'une manière simpliste, ces équations deviennent comme ceci :

$$GDP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GE_{i,t} + \alpha_2 FDI_{i,t} + \alpha_3 IN_{i,t} + \alpha_4 POP_{i,t} + \alpha_5 Cg_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (A)$$

$$CC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{i,t} + \beta_2 FDI_{i,t} + \beta_3 GE_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (B)$$

$$FDI_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 GDP_{i,t} + \delta_2 CC_{i,t} + \delta_3 HK_{i,t} + \delta_4 TRAD_{i,t} + \delta_5 PS_{i,t} + \omega_{i,t} \quad (C)$$

($i = 1 \dots 17; N = 493; t = 1 \dots 29$)

Avec ;

$$Y_{i,t} = GDP_{i,t}$$

$$Z_{i,t} = CC_{i,t}$$

$$FDI_{i,t} = IDE_{i,t}$$

$$X_{i,t} = IN_{i,t}, POP_{i,t} \text{ et } Cg_{i,t}$$

$$V_{i,t} = Ge_{i,t}$$

$$R_{i,t} = TRAD_{i,t}, HK_{i,t} \text{ et } PS_{i,t}$$

$\varepsilon_{i,t}$, $\mu_{i,t}$ et $\omega_{i,t}$ sont respectivement les variables aléatoires des équations A', B' et C'.

Pour étudier empiriquement l'effet indirect de l'IDE (*FDI*) sur la croissance économique, il faut spécifier un modèle qui nous permet de saisir les relations qui existent entre l'IDE (*FDI*), la corruption (*CC*) et la croissance économique (*GDP*). En particulier, il faut un modèle qui nous permet d'endogénéiser la corruption. Pour le (*FDI*) qui inclue comme un facteur déterminant de la nature de corruption et aussi de la qualité institutionnelle. Par conséquent, ce travail spécifie un modèle économétrique de base qui se compose d'une série de trois équations décrivant le comportement des variables endogènes. Spécifiquement, le modèle consiste en une équation de croissance, et deux autres équations; un pour la corruption et l'autre pour le capital humain.

❖ L'équation de la croissance économique

Nous utilisons la variable endogène dans cette première équation le taux de croissance annuel du PIB par habitant (*GDP*) comme le cas des travaux empiriques de Mauro (1995). Une variable population (*POP*) représente le taux de croissance de la population. Alors que l'investissement domestique (*IN*) mesuré par le pourcentage de la formation brute du capital fixe par rapport au PIB. En fait, une population bien formée et éduquée peut agir positivement sur l'innovation technologique favorisant ainsi la croissance économique (Lucas, 1988)³³. Nous s'attendons à ce que l'investissement en capital humain améliore la productivité des individus et leur bien-être. L'indicateur de contrôle de corruption (*CC*) qui reflétant la puissance publique est exercée à des fins privées

En outre, l'appréciation de l'effet des dépenses publiques sur le bien-être se fera en recourant à l'approche « *benefits incidence analysis* » de Lionel Demery et al. (2003), qui prend en compte le coût de la dépense publique. Cette approche est complémentaire à l'analyse de la progressivité de l'utilisation des services publics et vise à évaluer l'impact distributionnel des dépenses publiques (*GC*).

Nous allons régresser, ainsi, le taux de croissance annuel de PIB par tête sur ces variables explicatives dont l'objectif est de vérifier l'effet de l'indicateur humain et l'indicateur de corruption sur le taux de croissance.

³³ Lucas, R.E., (1988) ; "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22 (1), pp. 3-42.

Le modèle est spécifié dans l'équation (A):

$$*L'équation de la croissance : Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GE_{i,t} + \alpha_2 HK_{i,t} + \sum_{i=3}^4 \alpha_i X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

L'équation devient donc comme la suivante :

$$GDP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GE_{i,t} + \alpha_2 FDI_{i,t} + \alpha_3 IN_{i,t} + \alpha_4 POP_{i,t} + \alpha_5 GC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Avec $X_{i,t}$ c'est le vecteur des variables macroéconomiques spécifiques à l'équation de la croissance où ($i = 1 \dots 17$; $N = 493$; $t = 1 \dots 29$).

❖ L'équation de contrôle de la corruption

La seconde variable endogène est la corruption. Cette dernière est mesurée par le contrôle de corruption (CC), qui reflète la lutte contre la corruption.

En effet, les indicateurs mondiaux de la gouvernance ne reflètent pas la position officielle de la Banque mondiale, de ses administrateurs ou des pays qu'ils représentent. Ils ne sont pas utilisés par le Groupe de la Banque mondiale d'allouer des ressources. L'impact des facteurs institutionnels ou bien de corruption qui sont le contrôle de la corruption(CC).

De même, nous régresserons le contrôle de corruption (CC) sur ces variables explicatives pour vérifier l'effet de l'indicateur structurel (FDI) et l'indicateur institutionnel qui est l'efficacité des pouvoirs publics (GE) (reflétant la perception de la qualité des services publics, la qualité de la fonction publique et le degré d'indépendance par rapport aux pressions politiques, la qualité de la formulation et l'application des politiques, et la crédibilité de l'engagement du gouvernement à ces politiques) sur le contrôle de la corruption.

Le modèle est spécifié dans l'équation (B):

$$* L'équation de contrôle de corruption: Z_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i,t} + \beta_2 FDI_{i,t} + \sum_{i=3}^3 \beta_i V_{i,t} + \mu_{i,t}$$

L'équation devient donc comme la suivante :

$$CC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{i,t} + \beta_2 FDI_{i,t} + \beta_3 GE_{i,t} + \mu_{i,t}$$

Avec $V_{i,t}$ c'est le vecteur des variable (Ge) spécifique à l'équation de la corruption où ($i = 1 \dots 17$; $N = 493$; $t = 1 \dots 29$).

❖ L'équation de L'IDE

La troisième variable endogène dans le modèle est l'investissement direct (**FDI**) tout en recourant au taux de scolarisation tertiaire dans une période bien déterminée 1984-2012.

De même aussi, Ikiara, Moses M. (2003) prouvent que les transferts technologiques issus des (**FDI**) agissent positivement sur la croissance, cette variable est justifiée par l'abondante littérature qui stipule que l'investissement direct étranger exerce un impact positif sur la croissance économique tel.

La spécification de l'équation de (**FDI**) comprend, en outre le taux de croissance annuel du PIB par tête (**GDP**) et l'indicateur de contrôle de corruption (**CC**), deux autres types des variables qui sont identifiés par la littérature constituent des éléments déterminants de capital humain (**FDI**).

A l'instar de Berthélemy et Varoudakis (1998)³⁴, nous introduisons l'indicateur d'ouverture commerciale accrue accélère la croissance économique et par conséquent le signe attendu de cette variable est alors positif. Pour la troisième variable de cette dernière régression définit essentiellement l'indicateur de capital humain (**HK**), l'indicateur d'ouverture commerciale (**TRAD**) et l'indicateur de stabilité politique (**PS**) comme des déterminants.

Nous allons régresser l'IDE (**FDI**) sur ces variables explicatives dont l'objectif est de vérifier l'effet de l'indicateur structurel (**GDP**) et l'indicateur de la corruption (**CC**) sur le taux de croissance économique.

Le modèle est spécifié dans l'équation (C):

$$* \text{ L'équation de capital humain: } FDI_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 Y_{i,t} + \delta_2 Z_{i,t} + \sum_{i=3}^4 \delta_i R_{i,t} + \omega_{i,t}$$

L'équation devient donc comme la suivante :

$$FDI_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 GDP_{i,t} + \delta_2 CC_{i,t} + \delta_3 HK_{i,t} + \delta_4 TRAD_{i,t} + \delta_5 PS_{i,t} + \omega_{i,t}$$

Avec $R_{i,t}$ c'est le vecteur de la variables le niveau de consommation du gouvernement en pourcentage du PIB (**GC**) spécifique à l'équation (i = 1 ... 17; N = 493; t = 1 ... 29).

³⁴ Berthélemy J.C. et Varoudakis A. (1995) ; " clubs de convergence et Croissance : le Rôle du Développement Financier et du Capital Humain"; Revue Economique, 46, 2 ; pp. 217 – 235.

3.2. Efficacité du gouvernement

Elle reflète « la perception de la qualité des services publics, la qualité de la fonction publique et le degré de son indépendance par rapport aux pressions politiques, la qualité de la formulation et l'application des politiques, et la crédibilité de l'engagement du gouvernement à ces politiques». (Kaufmann et al. (2003)³⁵

Il s'agit d'une mesure de la compétence de la bureaucratie publique et de la qualité des services publics. Cette variable est expliquée essentiellement par les aspects suivants :

- La qualité des politiques gouvernementales.
- La qualité du personnel gouvernemental.
- Les retournements de situation pouvant affecter la qualité du personnel gouvernemental.
- L'habilité du gouvernement à concevoir des nouveaux programmes.
- La probabilité que lorsqu'un agent du gouvernement enfreint les règles, un autre agent peut aller à un autre agent(ou à un supérieur) et obtienne la correction de cet acte irrégulier.
- L'étendue de la durée du temps passée par les agents économiques auprès des bureaucrates ; soit les délais bureaucratiques.
- La qualité des services fournis par l'Etat.
- La prévisibilité des changements au niveau des règles et des lois.
- La transparence au niveau des décentralisations.
- La compétence du personnel du secteur public relativement aux compétences du personnel appartenant au secteur privé.
- Le gaspillage au niveau des dépenses gouvernementales.
- Le degré d'exposition des services publics aux interférences politiques.

Finalement, cette tendance pour mesurer « *Government Effectiveness* » est insuffisante pour donner l'indicateur institutionnel exact.

³⁵ Kaufmann, Daniel, Aart Kraay, and Massimo Mastruzzi (2003); "Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996–2004," World Bank Policy Research Working Paper 3237 (Washington); <http://worldbank.org/wbi/governance/pubs/govmatters4.html>.

Tableau N° 1 : Résumé des études au cours de temps

Auteur(s)	Exemples	Sources de la corruption et capital Humain	Principaux résultats
Mauro(1995)	68 pays	<i>Corruption et croissance économique.</i>	<i>si le Bangladesh améliorerait l'honnêteté et l'efficacité de sa bureaucratie de façon à se mettre au même niveau que l'Uruguay, son taux d'investissement s'accroîtrait de cinq points de pourcentage et la croissance annuelle de son PIB d'un point de pourcentage.</i>
Globerman et Shapiro (2002)	144 pays	<i>L'indice de Gouvernance, la règle de droit, la qualité de la réglementation de l'instabilité politique, l'efficacité du gouvernement, la greffe et la corruption, la voix et la responsabilisation; Kaufmann et al 1999.</i>	<i>L'indice de gouvernance générale est plus important que sa sous-composante et que l'indice de développement humain et l'indice de l'infrastructure.</i>
Ouattara (2007)	8 pays	<i>Dépenses publiques, corruption et croissance dans les pays de l'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA).</i>	<i>L'auteur montre qu'il existe une relation de long terme entre dépenses publiques, corruption et croissance dans les pays de l'UEMOA, mais que le niveau de corruption n'est pas induit par la croissance économique.</i>
Seka (2013)	38 pays	<i>Corruption, croissance et capital humain : quels rapports ? Afrique et développement, Vol. XXXVIII, Nos 1&2, 2013, pp. 133–150</i>	<i>l'importance du capital humain dans le processus de la croissance et du développement doit interpeller les gouvernants, notamment ceux des pays en développement à revenu faible.</i>

Source : *Résumé fait par l'auteur à partir des travaux empiriques.*

3.3. Problème de Multi colinéarité et sélection du modèle

❖ Principe

Les variables explicatives sont très corrélées avec la variable expliquée. Elles doivent être faiblement corrélées entre elles.

❖ Conséquences de la multicolinéarité :

Parmi les conséquences existantes dans ce cadre, c'est l'augmentation de la variance estimée de certains coefficients et aussi l'instabilité des estimateurs des coefficients des moindres carrés. Donc, en cas de multi colinéarité parfaite, la matrice $(X'X)$ est singulière, l'estimation des coefficients est alors impossible.

❖ Test de Klein:

Il ne s'agit pas d'un test statistique au sens d'un test d'hypothèses mais simplement d'un critère de présomption de multi colinéarité. Il y a apparence de multi colinéarité si le coefficient de détermination du modèle complet (R^2) est inférieur aux coefficients de corrélation ($r_{xi, xj}^2$) et nous devons comparer le R aux coefficients de corrélation ($r_{xi, xj}$) qui apparaissent dans la matrice des coefficients de corrélation.

❖ Test de Farrar et Glauber

Dans la mesure où la valeur empirique du χ^2 est supérieure à la valeur lue dans la table, il y a supposition de multi colinéarité.

❖ Corriger la multicolinéarité :

Lors de la spécification du modèle, nous éliminons les séries explicatives susceptibles d'être corrélées et de représenter les mêmes phénomènes et augmenter la taille de l'échantillon si les observations ajoutées diffèrent des premières.

Pour corriger la chaîne de régression : il s'agit d'une réponse purement numérique qui consiste à transformer $X'X$ en $(X'X + \alpha I)$ où α est une constante choisie arbitrairement. Nous augmentons ainsi la première diagonale et les effets « numérique » de la multi colinéarité sont réduits.

4. Choix des variables et Méthodologie d'estimation

4.1. Présentation des données de l'étude

Nous ne pouvons aujourd'hui parler de la corruption sans mentionner le rôle important joué par les organisations mondiales pour lutter contre la corruption (contrôle de la corruption). Nous usons alors l'indice de contrôle de la corruption (CC). L'avantage de CC est dû au fait que plusieurs sources de données sont utilisées surtout le groupe de banque mondiale. Ces deux indicateurs institutionnels reflètent la manière de gouvernance.

Les données concernant le contrôle de la corruption et l'efficacité du gouvernement utilisées dans cette étude, sont celles qui sont publiées par la base des données utilisées par Kaufmann et al. (2012) des années 1984 à 2012 aussi les données relatives au taux de scolarisation tertiaire est disponible durant la période d'étude (1984-2012).

Nous avons donc sélectionné un certain nombre de pays pour lesquels les deux variables sont observées simultanément pour les années retenues. Nous aurions bien voulu sélectionner seulement les pays de la zone MENA, mais la taille de l'échantillon issue d'une telle sélection ne peut être suffisante pour avoir de bons résultats d'estimation. Aussi, avons-nous alors étendu la sélection à des pays qui leur sont semblables par rapport à leur comportement vis à vis des variables de l'étude

Au total, nous avons retenu 17 pays en développement dont : Algérie, Bahreïn, Égypte, République arabe. Iran, République islamique, Iraq, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Oman, Qatar, Arabie Saoudite, République arabe Syrienne, Tunisie, Oman, Émirats arabes unis et Yémen Sur un axe de temps allant 1984-2012, formant ainsi un panel de 429 observations.

4.2. Les variables utilisées dans l'estimation

Tableau N°2: Récapitulatif des mesures des variables utilisées dans cette estimation.

Variabes	Expressions	Mesure adoptée et source des données
Contrôle de Corruption	CC	Le contrôle de corruption(WGI)
Croissance économique	GDP	Le taux de croissance annuel du PIB par habitant. (WDI)
Capital humain	HK	Le taux de scolarisation tertiaire.(WDI)
Investissement domestique	IN	La formation brute du capital fixe par rapport au PIB. (WDI)
Variable démographique	POP	Le taux de croissance de la population.(WDI)
Investissements directs étrangers	FDI	Les flux nets d'investissements directs étrangers. (WDI)
Ouverture commerciale	TRAD	La somme des exportations et des importations rapportée au PIB. (WDI)
Dépenses totales de gouvernement.	GC	Le niveau de consommation du gouvernement en pourcentage du PIB. (WDI)
Qualité des services publics	GE	L'efficacité des pouvoirs publics. (WGI)
La stabilité politique	PS	La Stabilité politique et l'absence de Violence/Terrorisme: Estimation

Source : L'auteur fait le résumé à partir des travaux empiriques.

4.3. La méthode d'estimation : Equations simultanées en données du panel

Les études empiriques ont examiné des modèles très simples se limitant à une équation, généralement linéaire où il existe une variable endogène ou à expliquer. Nous avons supposé Y qui est expliquée par un ensemble des variables exogènes et une perturbation aléatoire (résidu).

En effet, les événements économiques, qui ont un peu complexé, sont décrits par un ensemble de variables, mais leur modélisation requiert par des équations, reliant ces grandeurs économiques, nous parlons donc des modèles à équations simultanées.

Nous spécifions les variables endogènes, qui sont déterminées par les variables exogènes dans le modèle. Alors la modélisation se fait par trois phases à savoir:

- la conception, c'est à dire l'écriture ou la spécification du modèle.
- l'estimation des équations du modèle, selon des techniques adaptées.

Au total, la grande majorité du travail récent sur les modèles d'équations simultanées s'est développé sous la bienveillance de la Commission Cowles; Koopmans (1950) et Hood et Koopmans (1953) sont des références connues.

Ce travail a fortement influencé la direction suivie par la théorie économétrique depuis de nombreuses années. Pour une histoire sur le développement récent de l'économétrie, consulter Morgan (1990)³⁶. Parce que la littérature consacrée aux modèles d'équations simultanées est vaste, nous ne traiterons qu'une petite partie de celle-ci. Il existe un grand nombre d'études sur ce champ théorique, et de nombreux ouvrages qui se situent à des niveaux différents.

Deux articles de synthèse intéressants sont ceux de Hausman (1983)³⁷, qui traite de la littérature traditionnelle, et Phillips (1983)³⁸, qui traite du champ plus spécifique de la théorie en petit échantillon dans les modèles d'équations simultanées, un sujet que nous n'aborderons pas du tout.

³⁶ **Morgan (1990)** ; ‘ *The history of econometric ideas Historical perspectives on modern economics* ’ Cambridge University Press, Cambridge, UK. ISBN 0521373980

³⁷ **Hausman (1983)** ; "Stochastic Problems in the Simulation of Labor Supply," NBER Chapters, in: Behavioral Simulation Methods in Tax Policy Analysis, pages 47-82 National Bureau of Economic Research, Inc.

³⁸ **Phillips (1983)** ; "The Role of the International Monetary Fund in the Post-Bretton Woods Era," Review of Radical Political Economics, Union for Radical Political Economics, vol. 15(2), pages 59-81, June.

❖ **Problème d'endogenéité**

L'étude de plusieurs modèles économiques tels que la croissance, la corruption et le capital humain nécessitent la prise en compte du problème d'endogenéité tant que les variables testées interagissent simultanément.

En effet, il existe de fortes causalités réciproques entre ces facteurs ce qui nous renvoie aux problèmes d'endogenéité et de simultanéité. Les méthodes d'estimation qui peuvent être utilisées dans ce cadre des modèles à équations simultanées sont fonctions des critères d'identification du modèle à estimer et du problème d'endogenéité.

❖ **Méthode SUR (Seemingly Unrelated Regression)**

Dans notre cas, le modèle présenté est sur-identifié. La méthode économétrique adoptée était la méthode SUR (Seemingly Unrelated Regression). Cette méthode est adéquate pour traiter ce genre de modèle.

Toutefois, notre modèle est caractérisé par la présence d'un problème d'endogenéité d'ordre deux, de par sa définition, raison pour laquelle l'estimation par la méthode des triples moindres carrés serait plus recommandée.

La méthode d'estimation SUR est fondée sur le principe d'application de la méthode des moindres carrés ordinaires en trois étapes. Une technique pour résoudre les problèmes d'endogenéité est d'introduire les variables à l'origine de ces problèmes comme des variables instrumentales. Cependant, la version utilisée dans notre étude est celle de *STATA 11*. En utilisant la méthode 3 SLS, le traitement par le logiciel Stata nous permet de faire la résolution complète des résultats à critiquer.

5. Analyse des résultats du modèle

5.1. Effets de l'efficacité du pouvoir public dans les trois régressions

Les résultats de l'estimation des équations simultanées par la méthode des triples moindres carrés de l'efficacité du gouvernement sur la croissance, sur contrôle de la corruption et sur l'IDE sont donnés par le tableau n°3.

Ils nous permettent d'avancer des interprétations et de tirer des conclusions précautionneuses. Nous rappelons que toutes les estimations ont été faites à l'aide du logiciel *STATA11*.

Tableau N°3: Analyse des résultats du modèle de régression relatifs aux effets de l'action du pouvoir public sur la croissance, sur le contrôle de la corruption et sur l'IDE.

<i>Variables</i>	<i>GDP</i>	<i>CC</i>	<i>FDI</i>
Constante	4.122699 (2.64)***	-0.2695556 (-4.17)***	-1.478129 (-2.44)***
GE	0.6667512 (1.34)	0.6101932 (9.54)***	-----
FDI	0.2692145 (3.12)***	0.0275446 (2.00)**	0.4243696 (2.98)***
GDP	-----	0.0110836 (1.54)	0.0809804 (3.56)***
CC	-----	-----	0.4243696 (2.98)***
HK	-----	-----	2.702221 (5.52)***
TRAD	0.1174637 (0.93)	-----	0.2296901 (1.66)*
IN	-0.0001582 (0.00)	-----	-----
POP	0.1174637 (0.93)	-----	-----
GC	-0.4017669 (-0.16)	-----	-----
SP	-----	-----	-0.2562057 (-1.31)
Observations	493	493	493
R²	0.0092	0.1630	0.0727

Remarque: Les termes entre parenthèses correspondent à t-Student et *, **, ***: significatif à un seuil de 10%, 5% et 1% respectivement.

5.2. L'impact de l'action du pouvoir public sur les indicateurs socio-économiques

Nous pouvons rappeler que le but de cette étude est de tester l'indicateur institutionnel (Action du pouvoir public) qui a des effets directs et indirects sur les variables structurelles et des variables institutionnelles. Ces dernières participent à la création de la richesse d'un pays ? L'IDE, dans ce cas, comme un élément endogène que nous devons à expliquer joue un rôle primordial dans la croissance économique peut expliquer la nature de relation entre la croissance et le contrôle de la corruption à travers l'action public.

Notre intuition est de connaître le poids de gouvernement et sa capacité de lutter contre la corruption, d'une part tout en appliquant une stratégie adéquate. Et d'autre part Nous analysons les effets d'un indicateur sur les deux autres variables et le même travail sera répété avec les autres variable à expliquer [les effets de (GE) sur (GDP), (CC) et (FDI) et aussi sur les autres variables exogènes.

En effet, ce qui concerne d'abord l'effet direct de l'action du pouvoir public sur la croissance. Les résultats montrent que l'indicateur institutionnel (Action du pouvoir public) est positivement coloré et non significatif avec la croissance économique. Donc, l'action du pouvoir public n'explique pas la croissance. Ce là implique que l'action du pouvoir public dans cette zone MENA est inefficace. Nous parlons ici de la mauvaise qualité institutionnelle suivi par une mauvaise gouvernance en présence d'une inefficacité du pouvoir gouvernemental pour lutter contre la corruption tout en orientant le capital humain dans le bon schéma de la croissance pour la région MENA.

Dans ce contexte, Ali et Hodan (2003)³⁹ affirment qu'une bonne connaissance des déterminants de la corruption peut aider les autorités à mettre en place des mesures pour amoindrir ses effets néfastes sur l'investissement et la croissance. Alors, selon Bardhan Pranab(1997)⁴⁰, la possibilité pour l'Etat de contrôler la corruption dépend de sa crédibilité vis-à-vis de son peuple et de la mise en place d'institutions crédibles et fortes.

³⁹ **Ali et Hodan (2003)** ; "*Determinants of economic corruption: a cross-country comparison*" ; Cato Journal, Washington Vol. 22(3), pp. 449-469.

⁴⁰ **Pranab Bardhan, (1997)** ; "*Corruption and Development: A Review of Issues*," Journal of Economic Literature, American Economic Association, vol. 35(3), pages 1320-1346, September.

Ensuite, l'effet entre l'action du pouvoir public reste toujours significatif (**1%**) et coloré positivement **0.6101932** avec le contrôle de la corruption, deux indicateurs institutionnels sont très liées et complémentaires. S'il existe une action du pouvoir public efficace alors il y a un contrôle contre la corruption et inversement.

Le résultat trouvé collabore les études Mauro (1996)⁴¹, toute amélioration de la lutte contre la corruption, via le contrôle de contre la corruption positivement sur la croissance économique. C'est pour cela la lutte contre la corruption par l'efficacité de gouvernement ne peut pas arrêter quelques parts la multiplication de la corruption dans ces pays. La lutte contre la corruption est devenue l'un des objectifs de politiques économiques les plus en vue aujourd'hui.

Le résultat trouvé collabore les études Mauro (1996), toute amélioration de la lutte contre la corruption, via le contrôle de contre la corruption positivement sur la croissance économique. C'est pour cela la lutte contre la corruption par l'efficacité de gouvernement ne peut pas arrêter quelques parts la multiplication de la corruption dans ces pays. La lutte contre la corruption est devenue l'un des objectifs de politiques économiques les plus en vue aujourd'hui.

Selon Podobnick et al. (2008), la possibilité d'accroître la richesse du pays tout en réduisant la corruption. Puis, la relation entre l'action du pouvoir public reste toujours significatif (**1%**) et coloré positivement **0.4243696** avec l'IDE, deux indicateurs sont liées. S'il existe une action du pouvoir public efficace pour l'encouragement des IDE. Ce résultat collabore la revue de la littérature théorique.

Enfin, les effets indirects de l'efficacité du gouvernement apparait essentiellement avec l'ouverture commerciale, puisque ce dernier un effet positif (**0.02256**) et significatif de (**10%**) avec l'IDE et comme ce dernier un effet positif avec l'efficacité du pouvoir public pour améliorer les échanges des biens et services avec l'extérieur et favorise le transfert technologique entre la région en considération et le reste de monde.

⁴¹ **Mauro, P. (1996)** ; "The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure". IMF Working Paper, 96/98

L'analyse des résultats montre un effet positif de **2.702221** et significatif de **(1%)** du capital humain sur l'IDE, favorisant l'action pouvoir public d'encourager l'IDE sur les territoires de cette région dont le capital humain de créer sa riche même dans un contexte d'une économie légale. Concernant l'effet de l'action du pouvoir public sur le capital humain. Nous avons adopté le modèle estimé est identique à celui utilisé par Seka (2013) pour tester la relation entre corruption et développement à laquelle nous avons ajouté une troisième équation relative u capital humain et nous adoptons aussi la même démarche que celle de Ouattara (2007). Parmi les conditions d'attraction les l'IDE pour ces pays, nous citons la **stabilité politique** qui était inexplicative dans le modèle et non significative et aussi a un effet négatif **-0.2562057** et cela explique les perturbations politiques, sociales et économiques qui frappe la région MENA. Les estimations en données de panel que nous avons effectuées par l'utilisation de modèles à équations simultanées montrent les effets de l'action du pouvoir public sur la croissance économique, sur le contrôle de la corruption et sur l'IDE durant la période 1984-2012 dans la zone MENA.

6. Conclusion

Ce travail met l'accent sur l'évaluation de rôle de l'un des indicateurs de la qualité institutionnelle et politique (l'action du pouvoir public) dans la détermination de circuit économique à savoir l'IDE et la croissance économique en premier lieu, et pour répondre à certaines des interrogations liées à aux données empiriques rapportés dans la nouvelle littérature.

En effet, l'analyse présentée prend comme exemple une la zone MENA est constitué par 17 pays au cours de la période allant de 1984 à 2012. Selon les principaux résultats de cet article, nous remarquons tout d'abord, l'indicateur institutionnel (l'efficacité du gouvernement et le contrôle de la corruption jouent un rôle important dans l'encouragement des investisseurs étrangers pour assurer l'IDE. Comme les indicateurs institutionnelles et surtout l'action du pouvoir public qui semble avoir un effet sur l'IDE représentant, dans ce cas , un catalyseur de croissance et en expliquant la revue la littérature existante.

Les résultats montrent que l'action du pouvoir public n'explique pas la croissance. Ce là implique que l'action du pouvoir public dans cette zone MENA est inefficace. C'est La conséquence de la mauvaise qualité institutionnelle en présence d'une inefficacité du pouvoir gouvernemental pour lutter contre la corruption et pour orienter le capital humain dans le bon schéma de la croissance dans la zone MENA.

Au total, nous avons étudié le poids de pouvoir et son efficacité d'application au sein des pays MENA pour la lutte contre la corruption et nous avons prouvé que l'effet de l'action publique sur contrôle de la corruption et sur la croissance économique semble significatif et explicatif dans l'ensemble collaborant la revue de la littérature économique. Nous avons essayé aussi de le vérifier empiriquement l'effet entre l'action publique sur l'indicateur de l'IDE mais il existe dans cette région ce qu'on appelle l'instabilité politique. C'est une entrave pour attirer l'IDE.

Pour lutter contre la corruption par l'action du pouvoir public, il faut actualiser les normes juridiques et il faut aussi créer des nouveaux législatifs touchant la réalité des citoyens de cette zone. C'est l'un des objectifs de politiques économiques les plus en vue aujourd'hui pour avoir la possibilité d'accroître la richesse du pays tout en réduisant la corruption sous condition d'une stabilité politique durable que n'était pas le cas pour la région MENA.

Références bibliographiques

- Adeniyi O., Omisakin O., Egwaikhide F. O., et Oyinlola A. (2012); *"Foreign Direct Investment, Economic Growth and Financial Sector Development in Small Open Developing Economies"*, Economic Analysis & Policy , Vol. 42, No. 1, March, pp. 105-127.
- Alaya, M., D., Nicet-Chenaf et E. Rougier (2007); *"Politique d'attractivité des IDE et dynamique de croissance et de convergence dans les PSEM"*, Cahiers du GRETHA 2007-06, Université Montesquieu Bordeaux 4.
- Alfaro L. (2003); *"Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter?"*, Working Paper , Harvard Business School.
- Baldwin, R.E., J. François, and R. Portes, (1997); *"The costs and benefits of Eastern enlargement"*: The impact on the UE and Central Europe, Economic Policy, 24, pp. 127-170.
- Barro R. J. (1991); *"Economic Growth in a Cross Section of Countries"*, The Quarterly Journal of Economics , Vol. 106, No. 2, May, pp . 407 - 443.
- Basu, A., K. Srinivasan (2002): *"Foreign Direct Investment in Africa –Some case studies"*, IMF working paper, wp/02/61, march 2002.
- Bloningen, B. (2005); *"A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants"*, Atlantic Economic Journal , 33(4), 383- 403.
- Habib, M. and L. Zurawicki (2002); *"Corruption and Foreign Direct Investment"*, Journal of International Business Studies (JIBS), 33: 291-308.
- Kaufmann, D.A., Kraay, A., Mastruzzi, M., (2005); *"Governance matters Governanc indicators for 1996.2004"*. Working paper. The World Bank, Washington, DC.
- Leff, N. (1964); *"Economic development through bureaucratic corruption"*. American Behavioral Scientist 8(3), 8-14.
- Rodrik, D., A. Subramanian and F. Trebbi, (2004) ; *"Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development "*, Journal of Economic Growth, vol. 9, no.2, June 2004.
- Tanzi, V. (1998) ; *"Corruption around the world, causes, consequences, scope, and cures"*. IMF Staff Papers 45(4), 559-594.
- Wei, S-J. and B. Smarzynska (2000) ; *"Corruption and Composition of Foreign Direct Investment: Firm-Level Evidence"*, NBER Working Paper 7969
- Winner, H. and P. E.Egger (2006) ; *"How Corruption Influences Foreign Direct Investment: A Panel Data Study"*, Economic Development and Cultural Change, 54: 459-486.
- Zhao, J.H., S.H. Kim, S.H., and J. Du (2003) ; *"The Impact of Corruption and Transparency on Foreign Direct Investment: An Empirical Analysis, Management International Review, 43: 41-62.*

ANNEXES

<u>Nombre</u>	<u>La zone MENA</u>
1	Algeria
2	Bahrain
3	Egypt, Arab Rep.
4	Iran, Islamic Rep.
5	Iraq
6	Kuwait
7	Lebanon
8	Libya
9	Morocco
10	Oman
11	Qatar
12	Saudi Arabia
13	Syrian Arab Republic
14	Tunisia
15	Turkey
16	United Arab Emirates
17	Yemen, Rep.

sum fdi gdp cc in pop hk trad sp ge gc

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fdi	493	2.023846	3.407211	-5.288191	33.56602
gdp	493	4.682586	6.523964	-42.45112	46.5
cc	493	-.2609519	1.133996	-14.57475	2.602149
in	493	1.456008	5.00497	.0002134	26.61561
pop	493	2.914263	2.503662	-2.96236	17.48324
hk	493	1.183021	.3073372	-1.100672	1.783071
trad	493	-.3006174	1.181017	-4.670521	1.763391
sp	493	-.4128745	.8865907	-3.184814	1.212579
ge	493	-.1623128	.7350647	-1.947088	1.91651
gc	493	.5446687	.1324617	.1666667	.8733797

. cor fdi gdp cc in pop hk trad sp ge gc (obs=493)

	fdi	gdp	cc	in	pop	hk	trad	ps	ge	gc
fdi	1.0000									
gdp	0.0783	1.0000								
cc	0.0683	0.1050	1.0000							
in	-0.0746	0.0014	0.0054	1.0000						
pop	0.0938	0.0720	0.2254	-0.1325	1.0000					
hk	0.2523	-0.0341	-0.0515	0.1274	-0.2527	1.0000				
trad	0.1175	0.0122	0.2690	0.4123	-0.0019	0.1199	1.0000			
sp	-0.0101	0.1347	0.4052	-0.1513	0.3484	-0.1448	0.3870	1.0000		
ge	0.1178	0.0944	0.4032	0.0769	0.3563	-0.2196	0.4098	0.6522	1.0000	
gc	0.0612	0.0435	0.3225	0.0525	0.1317	-0.0377	0.6466	0.5948	0.5160	1.0000

. reg fdi gdp cc in pop hk trad sp ge gc

Source	SS	df	MS
Model	1010.48124	9	112.275694
Residual	4701.19038	483	9.73331341
Total	5711.67162	492	11.6090887

Number of obs = 493

F(9, 483) = 11.54

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.1769

Adj R-squared = 0.1616

Root MSE = 3.1198

fdi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
gdp	.0481523	.0218571	2.20	0.028	.0052054	.0910991
cc	.039841	.1400018	0.28	0.776	-.2352468	.3149287
in	-.1675715	.034153	-4.91	0.000	-.2346784	-.1004646
pop	.1984176	.063417	3.13	0.002	.0738102	.3230249
hk	3.480005	.4898627	7.10	0.000	2.51748	4.44253
trad	.5897019	.1859151	3.17	0.002	.2243997	.9550042
sp	-1.19176	.2475715	-4.81	0.000	-1.67821	-.7053098
ge	1.269634	.2792689	4.55	0.000	.7209021	1.818366
gc	-.7855679	1.634088	-0.48	0.631	-3.996368	2.425232
_cons	-2.32323	1.201377	-1.93	0.054	-4.683801	.0373418

sureg (gdp = fdi ge in pop cg) (cc = gdp fdi ge) (fdi = gdp cc hk trad sp)

Seemingly unrelated regression

```

-----
Equation      Obs  Parms   RMSE  "R-sq"  chi2    P
gdp           493   5  6.487168  0.0092  16.47  0.0056
cc            493   3  1.036399  0.1630  107.30  0.0000
fdi           493   5  3.277605  0.0727   61.80  0.0000
-----

```

```

-----
      |   Coef.  Std. Err.   z  P>|z|  [95% Conf. Interval]
-----+-----
gdp   |
      |
      | fdi |  .2692145  .0863337   3.12  0.002   .1000036   .4384254
      | ge  |  .6667512  .4960661   1.34  0.179  -.3055205   1.639023
      | in  | -.0001582  .0593535  -0.00  0.998  -.1164889   .1161725
      | pop |  .1174637  .1265182   0.93  0.353  -.1305073   .3654347
      | gc  | -.4017669  2.569574  -0.16  0.876  -5.438039   4.634505
      | _cons | 4.122699  1.559234   2.64  0.008   1.066656   7.178743
cc     |
      |
      | gdp |  .0110836  .0071917   1.54  0.123  -.0030118   .025179
      | fdi |  .0275446  .0137685   2.00  0.045   .0005589   .0545303
      | ge  |  .6101932  .0639874   9.54  0.000   .4847801   .7356063
      | _cons | -.2695556  .0646785  -4.17  0.000  -.396323   -.1427882
ide    |
      |
      | gdp |  .0809804  .0227258   3.56  0.000   .0364387   .1255222
      | cc  |  .4243696  .142456   2.98  0.003   .145161   .7035782
      | hk  |  2.702221  .4898663   5.52  0.000   1.742101   3.662342
      | trad | .2296901  .1383122   1.66  0.097  -.0413968   .5007771
      | sp  | -.2562057  .1949509  -1.31  0.189  -.6383024   .125891
      | _cons | -1.478129  .606054  -2.44  0.015  -2.665972  -.29028
-----

```