



Munich Personal RePEc Archive

Performance of Telecommunication, Institutionnel Quality and FDI in North Africa :Case of MOROCO and TUNISIA

Bouras, Hela and Sossi Alaoui, Fatima Zorha and Fekih
Soussi, Boutaina and Machrafi, Mustapha

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Nabeul, Tunisie,
Institut des Etudes Africaines, Université Mohammed V-Souissi,
Rabat

1 July 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/58797/>

MPRA Paper No. 58797, posted 25 Sep 2014 23:46 UTC

Performance des télécommunications, qualité institutionnelle et IDE en Afrique du Nord : cas du Maroc et la Tunisie

Auteurs : Bouras H., Sossi Alaoui F.Z., Fekih B. et Machrafi M. (Projet : La performance du secteur des télécommunications et son impact sur les échanges des biens et sur les IDE avec la faculté des sciences économiques et de gestion de Nabeul (Tunisie) 2011-2013 financé par le **Comité Mixte Permanent Maroc-Tunisien pour la Recherche Scientifique et la Technologie** n° 12/MT/30.)

Résumé : Cet article cherche à détecter et analyser l'interaction des facteurs d'attractivité des IDE et le rôle des TIC, précisément des télécommunications, comme étant un facteur déterminant dans l'augmentation des flux d'IDE. L'approche théorique adoptée, accorde un intérêt particulier à la théorie de l'économie de connaissance et à la théorie de la Nouvelle Economie Institutionnelle, et ce afin de détecter les facteurs d'attractivités des IDE et les mécanismes via les quelles les TIC attireront plus les investisseurs étrangers. La méthode utilisée est une méthode d'estimation MCO. L'objectif est d'établir une étude comparative entre la Tunisie et le Maroc en matière d'attractivité des IDE. Cette idée a fait l'objet de la partie économétrique de ce travail. Notre investigation a relevé que la dimension de la qualité institutionnelle attrayante pour les IDE est la gouvernance économique pour le Maroc détectée par la qualité de réglementation, alors que pour la Tunisie il s'agit du contrôle de corruption. Les résultats trouvés appuient l'hypothèse selon laquelle les meilleurs équipements d'infrastructure et meilleure qualité institutionnelle ont une incidence positive sur les flux d'IDE, contrairement à la littérature économique, la taille du marché et les efforts déployés dans l'amélioration de capital humain n'a aucun impact significatif pour le cas du Maroc. La différence est néanmoins très claire entre le Maroc et la Tunisie, marquée par un effet significatif et positif de nombre d'utilisateurs d'internet sur l'attractivité des IDE. L'efficacité de l'action publique, la stabilité politique et les capacités revendicatives et d'expressions ont un impact positif et indirect sur l'attractivité des IDE pour le Maroc. De même, on observe que la qualité institutionnelle affecte positivement les IDE par le biais de la performance des télécommunications pour le cas du Maroc, alors que la qualité institutionnelle affecte positivement les IDE par le biais de capital humain pour le cas de la Tunisie.

Introduction :

Le renforcement de la concurrence pour l'attraction de l'investissement étranger entre les pays émergents, à l'instar des pays sud Est Asiatique, les pays d'Amérique Latine et les pays de l'Afrique du Nord et du Moyen Orient exposent les sites d'implantations à plusieurs exigences autres que la taille du marché et son dynamisme (Brewer Thomas L (1993)). En effet, les investisseurs étrangers exigent des fondamentaux macroéconomiques, un bon environnement des affaires, une bonne qualité de la main d'œuvre, un bon niveau de développement des infrastructures et des télécommunications, un environnement macro-institutionnel favorable et une certaine stabilité sociale (North .D.C (1990)).

L'économie institutionnelle ou les nouvelles économies comparatives (Djankov et Shleifer, 2003) a été l'un des domaines les plus animés de l'économie politique au cours de la dernière décennie. Ce champ, qui étudie la relation entre la gouvernance politique et performance économique, a mis en place « les questions de gouvernance » (Kaufmann et Kraa., 1999b), ou encore « la règle des institutions » (Rodrik et Al., 2004). Des initiatives telles que la stratégie de lutte contre la corruption (Banque mondiale de 1997), « Convention sur la lutte

contre la corruption» (l'OCDE 1999) et « contre la corruption traité » (l'ONU 2003), témoignent que les questions de gouvernance ont gagné de passe auprès des décideurs politiques.

La recherche empirique académique a été stimulée par la disponibilité de mesures de la qualité institutionnelle. Des travaux antérieurs ont détecté l'impact de la gouvernance sur le revenu global, mesurée soit par la croissance du revenu par habitant (Mauro (1995)) soit par le niveau de revenu (Knack et Keefer (1995)) et soit par le niveau de revenu par habitant (Acemoglu et al. (2001)). La recherche se concentre maintenant sur l'établissement des canaux par lesquels les institutions affectent les revenus. En effet, dans des travaux comme Mauro (1995) ou Knack et Keefer (1995), l'investissement total a été analysé comme un canal par lequel la qualité institutionnelle affectera la croissance économique. D'autres travaux se sont intéressés à la quantité et la qualité des investissements publics (Tanzi et Davoudi (1997) et Mauro (1998)).

Le cas de l'investissement direct étranger reste cependant plus intéressant, vu le rôle primordial des IDE dans la stimulation de la croissance économique. Les conditions institutionnelles et politiques locales ont toujours été examinées par les entreprises étrangères exigeant la prudence et l'existence d'agences de notation de risque politique.

Malgré les réformes établies des codes d'investissement, qui visent à rendre ceux-ci plus conformes aux attentes des investisseurs étrangers portant sur l'amélioration du climat des affaires, les IDE en direction des pays méditerranéens ne se sont pas intensifiés. L'amélioration des climats des affaires doit être accompagnée essentiellement par un environnement macro-institutionnel propice et une bonne qualité de la main d'œuvre confirmée par la qualité de l'enseignement dans le système éducatif des pays du Maghreb dans un contexte où les ruptures technologiques se multiplient¹.

Dans notre étude, on va examiner la pertinence de telles attentes pour la région MENA. on va détecter et analyser l'interaction des facteurs d'attractivité des IDE et le rôle des TIC, précisément des Télécommunications, comme étant un facteur déterminant dans l'augmentation des flux d'IDE .

Par ailleurs, notre travail relève un intérêt particulier à la théorie de l'économie de connaissance et à la théorie de la Nouvelle Economie Institutionnelle , et ce afin de détecter les facteurs d'attractivités des IDE et les mécanismes via les quelles les TIC attireront plus les investisseurs étrangers.

Le survol théorique sera suivis par une analyse économétrique de la relation entre les performances des services de télécommunication et les entrées d'IDE d'une part, et entre la qualité de l'environnement macro-institutionnelle et les entrées des IDE d'autre part, et voir l'interaction des deux volets ensemble : *Dans quelles mesures la qualité institutionnelle affecte t'elle la performance des télécommunications afin d'attirer plus les investisseurs étrangers.*

La littérature théorique et empirique propose une grande liste des éléments , susceptibles d'expliquer le volume des flux d'IDE à destination d'un pays.

¹ Adiil Hidane et Fatima bernoussi (2002) : « Diagnostic de l'attractivité du Maroc pour les Investissements Directs Etrangers , document de travail n°82 , Ministère des finances et de la privatisation.

Les éléments industriels se présentent dans les coûts de transport, coûts d'implantation, coûts salariaux, avantages technologiques et agglomérations d'activités. Les éléments commerciaux se dévoilent dans la taille du marché, proximité de la demande et barrières à l'échange. Les éléments institutionnels se révèlent dans la politique fiscale ou commerciale, les dispositions législatives en matière de rapatriement des capitaux ou de mouvement de capitaux et instabilité politique.

I/ TIC, Economie de la connaissance, qualité institutionnelle et IDE : Survol théorique et empirique

Parmi les pays en développement, quelques pays, comme la Chine, l'Indonésie, l'Egypte et la Colombie ayant réussi à attirer des IDE. Selon la Banque mondiale (2011), la Chine, l'Indonésie et l'Egypte ont reçu au total plus que 100 milliards USD, qui a été près de 31 % du total des IDE versés aux pays en développement en 2010. Alors que certains pays en développement, comme la Bolivie et le Yémen font face au problème d'un flux d'IDE négatif.

Néanmoins, ces premiers pays ont enregistré un fort développement en matière de Technologie d'information et de télécommunications qui va de pair avec les flux importants d'IDE.

L'expérience des pays Asiatique a montré la forte concentration géographique des flux d'IDE qui se maintient essentiellement en Asie de l'Est et du Sud Est et en Amérique Latine. Cette concentration a été accompagnée par une évolution spectaculaire des TIC malgré la crise financière proclamée. La Chine et l'Inde sont toutes les deux parvenus à atteindre un taux de pénétration de 60% pour le secteur mobile. Le service mobile a acquis, en 2010, environ 300 millions de nouveaux abonnés dans chacun de ces deux pays².

Pour les pays de la Zone MENA, on enregistre une augmentation importante des flux d'IDE entrant par rapport aux PIB (graphique 1, annexe1), un décollage depuis 1990, passant de 0,45 % du PIB à environ 5% en 2006. Néanmoins, depuis cette date on remarque une détérioration des flux d'IDE passant à 2,8 en 2010, expliqués en grande partie par une détérioration de l'environnement des affaires.

Donc, les questions qui se posent inéluctablement sont, de savoir pourquoi les flux d'IDE sont orientées seulement vers quelques pays ? Quels sont les déterminants de cette dernière? Et dans quelle mesure la performance des télécommunications agissent - t'elle sur les IDE?

Dans cette partie de travail, nous tenterons d'appréhender l'avancement de la littérature pour l'impact des TIC et l'Economie de la connaissance sur les IDE, d'une part et l'impact de la qualité institutionnelle sur les IDE, d'une autre part.

I-I/ TIC, Economie de connaissance et IDE :

Les TIC sont au centre du développement des Economies fondées sur la connaissance, puisqu'elles offrent aux agents économiques une gamme nouvelle et sans précédent « d'instrument du savoir » [Dominique Foray (2009)]. Ces premières constituent un

² <http://databank.worldbank.org>

ensemble d'outils de production de savoirs facilitant les interactions créatrices entre les concepteurs de produits, les fournisseurs et les clients.

Plusieurs travaux ont étudié l'impact des TIC sur la productivité et sur la croissance économique (CNUCED 2007) et ceux qui ont travaillé sur l'impact des TIC sur les IDE. Néanmoins, à l'aire actuelle, avec la défaillance de l'environnement des affaires, la réforme limitée des codes d'investissements, la médiocrité de la qualité institutionnelle, une préoccupation patente qui se pose c'est d'attirer plus les IDE.

Un travail établi par la CNUCED (2011) a avancé les avantages des TIC : « un secteur privé dynamique et diversifié, qui fonctionne bien et soit responsable au plan social est un précieux accélérateur de l'investissement, du commerce, de l'emploi et de l'innovation, et de ce fait un facteur de croissance économique et de réduction de la pauvreté ainsi qu'un moteur de l'industrialisation et de la transformation structurelle. Le secteur privé est donc l'une des clefs d'une croissance économique durable, sans exclusive et équitable, ainsi que du développement durable dans les pays les moins avancés»³.

Les TIC peuvent être utiles à de nombreux titres dans les projets de développement du secteur privé. Les entreprises sont liées à la nécessité de parvenir à un meilleur fonctionnement des marchés et un meilleur système de gestion interne, à un meilleur accès à l'information et à d'autres ressources, à un renforcement de la transparence et à la création d'un environnement plus favorable aux entreprises. Les TIC contribuent à créer un environnement économique plus favorable au développement du secteur privé et des flux d'investissements privés qu'ils soient nationaux ou étrangers et offrent de nouveaux moyens de communication entre entreprises et entre entreprises et pouvoirs publics.

A partir du rôle de TIC avancé par la CNUCED (2011), on remarque que les TIC est un accélérateur de l'emploi et de l'innovation. Certainement, elles facilitent l'accès à des conseils et à des formations professionnels. Il est nécessaire de bien exploiter les TIC pour acquérir certaines compétences de gestion interne, comme la formation, le calcul des coûts, la conception de produits ou l'administration de l'entreprise. À ce niveau, les ordinateurs, tous comme les téléphones intelligents, peuvent servir à apprendre les bases.

Concernant le marketing et la recherche de nouveaux produits, l'accès à Internet compte de plus en plus. Par ailleurs, la possibilité de communiquer avec différents services publics en ligne nécessite différents types d'accès aux TIC selon les outils utilisés par L'administration et le service concerné.

L'économie de la connaissance se caractérise par une augmentation de la proportion des travailleurs hautement qualifiés mesuré par l'emploi des diplômés universitaires par rapport à l'emploi total [Dominique Foray (2009)]. Selon l'hypothèse du biais technologique, les TIC génère un accroissement de la demande de travail hautement qualifié au détriment de la main d'œuvre non qualifiée. Cette demande est basée essentiellement sur les compétences, les connaissances et les formations adaptées induites par le renforcement du système éducatif et le système de recherche [Michael Clévenot, David Doyère (2008)]. Le capital humain est important pour le développement économique car il est porteur d'externalités positives (Lucas, 1988) qui expliquent les efforts financiers des Etats en faveur de l'éducation dans le monde (Mankiw, 2000).

³ Rapport 2011 sur l'économie de l'information : les TIC, catalyseur du développement du secteur privé

Par ailleurs, un travail établi par Psacharopoulos (1994) nuancé les analyses de la nouvelle théorie, a montré que l'impact de l'éducation diffère selon le niveau de développement du pays, pour les pays pauvres, il est contreproductif d'investir dans l'éducation secondaire et supérieure.

Par ailleurs, on distingue deux approches d'analyse de capital humain, microéconomique et macroéconomique. La première approche est appréhendée par l'impact sur l'individu et l'entreprise. En effet, le capital humain se voit attribuer un rôle privilégié pour favoriser l'innovation et faciliter l'utilisation et la diffusion des nouvelles technologies, en particulier dans l'information et la communication. Dans la théorie du capital humain, l'éducation est considérée comme un investissement que l'individu effectue en vue de constituer un capital productif. Le rendement salarial de l'éducation peut alors être estimé à partir de ces effets sur les salaires. La référence théorique sur les rendements de l'éducation est "l'équation de Mincer" (Mincer 1974), qui relie le salaire à trois groupes de variables : des variables décrivant la formation initiale, des variables décrivant l'expérience, enfin un troisième groupe hétérogène.

Dans une approche macroéconomique, la relation éducation-croissance économique est au cœur des analyses. Les efforts économiques déployés par les individus pour se former ont des retombées positives sur le tissu économique. Le modèle de Romer (1990) fondé sur l'approche de Nelson et Phelps (1966) a mis en exergue le rôle technologique de l'éducation. L'éducation n'améliore pas seulement la productivité du travail, mais elle améliore la capacité d'adoption des nouvelles technologies et la création de nouvelles idées. Dans cette approche, le capital humain est considéré comme le stock de connaissance que dispose l'individu, étant utilisé soit dans l'imitation des idées déjà existante soit dans la recherche de nouvelles.

Certains modèles issus des théories de la croissance endogène ne considèrent plus l'éducation comme un facteur de production, mais comme un facteur d'innovation. Ils montrent que « l'accumulation de capital physique et l'accroissement du travail ne pouvaient expliquer qu'une faible part de la croissance » (Gurgand, 2005). L'approche du capital humain consiste à considérer l'éducation comme un investissement procurant des avantages aux individus, aux entreprises et de façon générale à la société.

D'autres modèles soulignent que l'éducation augmente moins la productivité que la capacité des individus à s'adapter aux transformations de l'environnement économique (Benhabib & Spiegel 1994). Cette approche se positionne sur une vision plus "dynamique" du rôle de l'éducation dans la croissance économique, qui avait été prôné avec une manière standard par Nelson & Phelps (1966). Le niveau d'éducation affecte la croissance de long terme à travers ses effets sur la vitesse d'adaptation au changement technologique (Aghion & Cohen 2004).

Dans les pays en développement, le manque d'éducation et de savoir-faire reste un obstacle majeur à la croissance économique ; le stock de capital humain affecte faiblement la croissance économique. L'accumulation du capital humain dans ces pays pauvres favorisent l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE) et accélèrent le processus de rattrapage.

La diffusion de connaissance et de l'information par le biais de TIC entraînent une réorientation géographique des IDE, au détriment de la plupart des pays en développement. Dans cet air de réflexion entre les TIC et les IDE, la théorie de l'économie de la

connaissance a un trait important marquant cette causalité. En effet, le capital humain est associé à une augmentation des flux des IDE, puisqu'il génère une plus grande attractivité des firmes multinationales, cet effet traduit ainsi une amélioration de la qualité de la main-d'œuvre et des conditions du travail et par la suite une certaine stabilité politique et sociale. Dans le sens inverse, la présence des firmes étrangères influencera positivement les ressources humaines en encourageant une éducation de qualité, en fournissant de nouveaux procédés et en intégrant des nouvelles technologies (Mouhoud 2009).

« Les firmes multinationales, de plus en plus nomades, mettent les territoires en concurrence sur la base de leur aptitude à offrir un ensemble complexe de ressources favorisant le développement de leur capacité d'innovation. Ces nouvelles exigences contribuent aux processus de polarisation géographique des activités au profit des territoires les plus riches en ressources cognitives. »⁴ (Delapierre et alii p. 6 [2000]). Certainement, les ressources en capital humain et les efforts de recherche et développement étant des composantes de l'économie de la connaissance qui constituent ainsi des facteurs attrayants des IDE. Un aspect important de l'économie de la connaissance est que ces diverses dimensions sont complémentaires. En effet, les agents doivent disposer de compétences particulières afin de profiter des avancées de la connaissance, et en vue d'utiliser l'information plus efficacement.

Les connaissances se diffusent alors plus rapidement à condition que les progrès dans les TIC sont rapides et que les individus sont bien formés et compétents [Michael Clévenot, David Doyère (2008)]. Néanmoins, l'expérience de l'Asie du Sud Est ne tient pas tant à la question technologique mais aux relations avec le Japon et Taiwan, qui par leurs IDE, ont favorisé un processus d'apprentissage et de remontée de la chaîne de valeur.

Dans un travail analysant les piliers de cette première, l'OCDE (2007) a conçu un indice combinant des mesures portant sur les dépenses de Recherche et développement et les dépenses d'éducatives [Dominique Foray (2009)]. Une étude antérieure effectuée sur l'impact de la performance des télécommunications sur les IDE a pris en considération le coût de trois minutes locale de communication, nombre de ligne fixe, liste d'attente et nombre de ligne mobile⁵ (Sekkat (2002)), comme indicateurs de performances de télécommunications afin d'expliquer les entrées d'IDE.

Par ailleurs, on est appelé à miser sur des transformations complémentaires aux technologies d'informations et de communications afin d'attirer les investisseurs étrangers. Cette complémentarité peut être approchée par la qualité institutionnelle d'un pays ou par un environnement favorable à la diffusion et la production des TIC.

I-II/ Qualité institutionnelle et IDE :

Les premières analyses théoriques sur la multinationalisation de la firme, à l'instar de la théorie de l'internalisation (Hymer 1960), ont débuté fin des années 50 mettant l'accent sur les structures de concurrence imparfaites et les oligopoles. Un nouvel courant plus

⁴ De la pierre.M Moatti, Mouhoud.M(2000) : « Connaissance et mondialisation », Paris, Economica.

⁵ Opening up telecommunications to competition and MENA integration in the world economy Working Paper Series No. 33, July 2003 The World Bank Khalid Sekkat, Aristomene Varoudakis

pertinent qui explique les IDE s'est manifesté dans les années 70 par le paradigme OLI (Dunning 1993). Ce courant explique le phénomène d'implantation des FMN dans les économies développées et en développements et avance que la firme, ayant un avantage spécifique à l'instar d'un avantage technologique et un savoir faire, décide d'investir dans un pays attrayant afin d'exploiter cet avantage et internaliser ses coûts de production. Axarloglou (2005) a relevé que les facteurs déterminants de l'attractivité sont la productivité du travail, les dépenses relatives par tête consacrées à l'éducation supérieure et la stabilité sociale.

Dans cette partie de notre travail, on va s'intéresser à la qualité institutionnelle. La gouvernance est un terme porteur de plusieurs sens et en constante évolution. On distingue entre « corporate governance » qui est orientée à la gouvernance d'une entreprise, la gouvernance globale, la gouvernance nationale et enfin la gouvernance locale. La Banque Mondiale (1992) définit « la gouvernance comme étant la manière dont le pouvoir est exercé dans la gestion des ressources économiques et sociales d'un pays, la bonne gouvernance pour la Banque Mondiale est une gestion saine du développement ». Cependant, (Kaufmann, Kraay et Zoido-Lobaton ; 1999) trouvent des limites dans cette définition, par le fait qu'elle ne prend pas en compte la nature des régimes politiques. La définition qu'ils proposent est la suivante « La gouvernance c'est les traditions et les institutions par lesquelles l'autorité est exercée dans un pays pour le bien commun. Cela inclut le processus par lequel les gouvernements sont choisis, contrôlés et remplacés, la capacité du gouvernement à élaborer et à mettre en place des politiques judicieuses, ainsi que le respect des citoyens et de l'Etat des institutions gouvernant leurs interactions économiques et sociales ». Cette définition recouvre plusieurs aspects à savoir : Le caractère démocratique des institutions politiques, l'instabilité politique et la violence, l'efficacité des pouvoirs publics, le poids des réglementations et enfin la lutte contre la corruption.

La notion de bonne gouvernance est apparue au début des années quatre vingt dix dans les travaux de la Banque Mondiale (2004), elle avance qu' « Une bonne qualité de gouvernance est celle qui permet de satisfaire deux dimensions du développement à savoir le bien-être matériel et immatériel »⁶.

Par ailleurs, on distingue différents types d'indicateurs : les données issues d'enquêtes, celles des sondages d'experts et les indicateurs composites. Les données d'enquêtes sont des indicateurs relevant des moyennes nationales des réponses aux questions posées à propos de la gouvernance⁷ alors que les données issues de sondages⁸ auprès d'experts, sont produits par des agences de rating, des ONG ou des organisations internationales. La Banque Mondiale fournit une base de données nommée World Wide Governance Research Indicators, appelée également par le nom de ses auteurs Kauffman, Kraay et Mastruzzi (2006) qui sont les suivants⁹ :

⁶ World Bank, 2004, Jobs, Growth, and Governance in the Middle East and North Africa.

⁷ Un exemple de ces enquêtes est le World Business Environment Survey 2000 (WBES).

⁸ Une agence privée de notation du risque, The Political Risk Service Group (PRS), produit une base de données intitulée research data set

⁹ Arndt C. & Oman C. " Les indicateurs de gouvernance: Usages et Abus", Centre de développement de l'organisation de coopération et de développement économique, OCDE (2006).

- le contrôle de la corruption (CC) : cet indicateur mesure l'usage des prérogatives du pouvoir à des fins personnelles, en particulier l'enrichissement des individus disposant d'une position de pouvoir.
- L'efficacité de l'action publique (GE) : il s'agit d'une mesure de la compétence de la bureaucratie publique et de la qualité des services publics.
- La stabilité politique (PS) : cet indicateur mesure la probabilité des changements violents de régime ou de gouvernement, ainsi que des menaces graves à l'ordre public, y compris le terrorisme.
- La qualité des procédures légales (RL) : cet indicateur mesure la qualité du respect des contrats légaux par le système judiciaire, en tenant compte du recours à la violence privée et à sa répression.
- La qualité de la réglementation (RQ) : cet indicateur mesure les entraves réglementaires aux fonctionnements des marchés.
- Les capacités revendicatives et d'expression (VA) : « Voice and Accountability » : cet indicateur mesure les droits politiques et individuels dont jouissent les citoyens.

Ces indicateurs sont qualifiés de composites ou d'agrégés car ils sont élaborés à partir des résultats d'enquêtes et de rating d'experts portant sur la corruption et les autres aspects de la gouvernance. Ces indicateurs sont plus complets que ceux établis par d'autres économistes. Ils peuvent être regroupés en trois ensembles : le premier lié à la gouvernance politique, le second lié à la gouvernance économique et le troisième lié à la gouvernance institutionnelle. Les indicateurs établis par Kaufman et al depuis 1996 peuvent être classés en trois types de gouvernance. La gouvernance politique est mesurée par deux indicateurs à savoir la voix et responsabilisation et la stabilité politique. La gouvernance économique est mesurée par deux indicateurs ; la qualité de la réglementation, étant mesurée par les entraves réglementaires au fonctionnement des marchés et l'efficacité du gouvernement, étant mesurée par la compétence de la bureaucratie et la qualité des services publics.

Enfin, la gouvernance institutionnelle est mesurée par deux indicateurs à savoir, le respect des règles et lois et le contrôle de la corruption. La plupart de synthèses de la littérature empirique [Lim, 2001 ; Bloningen, 2005 ; Benassy et al, 2005] insistent sur l'importance de la stabilité politique pour les investisseurs. Nigh et Schollhammer [1987], à partir d'indices de conflit, et Lecraw [1991] à partir de l'indicateur du Business Environment Risk Intelligence, et Kaufman et al [1999] à partir des indicateurs de gouvernance de la Banque Mondiale, ont identifié une liaison négative entre l'instabilité politique et les IDE reçus.

Les institutions et la qualité des institutions restent au cœur des politiques d'attractivité. En effet, selon les travaux de Rodrik [1999, 2004], la croissance des revenus dans une économie est directement corrélée à la capacité des institutions à instaurer un Etat de droit, à protéger le droit de propriété, à réduire la corruption, à réglementer de manière transparente et efficace les marchés et à assurer la stabilité politique.

✓ **L'impact positif de la bonne gouvernance sur les IDE**

Un travail effectué par Chan et Gemayel [2004] montrent que le risque et l'instabilité politique restent les premiers déterminants de la faiblesse des IDE dans la région MENA. Ce travail souligne l'importance de facteurs complémentaires et de facteurs politiques dans l'attractivité des IDE tirés des usages des TIC. Par ailleurs, une complémentarité d'étude du thème de l'économie de la connaissance et d'étude de la bonne gouvernance prônée par la

Nouvelle Economie Institutionnelle (D.North(1990), O.Williamson (1993)), s'avère très utile. Helpman [2006] a récemment rassemblé une nouvelle génération de travaux théoriques permettant de mieux comprendre les IDE en relation avec les choix d'organisation des firmes multinationales et avec les caractéristiques des secteurs et des contrats sur la base desquels elles opèrent, notamment en réponse aux opportunités et à la qualité institutionnelle offertes par les pays d'implantation. Wheeler et Mody (1992) et Singh et Jun (1995) ont constaté que le risque politique et l'efficacité administrative sont négligeables dans la détermination de l'IDE. Root et Ahmed (1979) et Schneider et Frey (1985), ont constaté que les grèves politiques et les changements de régulation constitutionnels dans le gouvernement déterminent les flux d'IDE.

Le résultat mitigé est dû aux problèmes d'obtention des procurations fiables pour les phénomènes qualitatifs, tels que l'instabilité politique (Korbin, 1981; Lim, 2001). Néanmoins, la différence de résultats peut être expliquée par les coûts élevés de communication, d'information et de transport, corruption généralisée et l'insuffisance des installations d'infrastructure qui sont susceptibles d'augmenter les coûts de transaction affectant négativement l'afflux d'IDE.

Une bonne qualité de gouvernance est supposée traduire et créer un environnement permettant aux êtres humains de vivre de manière productive et créative. Dans un tel cadre institutionnel, les individus préfèrent la coopération honnête (absence de corruption) et le progrès matériel. Une bonne qualité de gouvernance crée des incitations qui mobilisent les individus à travailler et à acquérir un niveau élevé de savoir et de compétences¹⁰. La qualité de gouvernance a un effet sur la qualification de la main d'œuvre, en effet cette dernière reflète la défaillance des politiques économiques en matière d'allocation et de répartition des ressources.

Dans son rapport mondial sur le développement humain, le PNUD (2002) a avancé que les IDE sont un facteur déclencheur ou incitatif de démocratie. En effet, dans ce rapport on a relevé que le type de démocratie n'est pas en mesure de suivre un modèle donné, mais plutôt s'adapter aux circonstances et à l'histoire qui suppose un long processus de développement politique. Dans ce rapport, on a détecté que « le processus de développement politique a besoin d'institutions de base, formelles et informelles, relevant de l'Etat ou non. Elle ne prospérera pas sans la diffusion de la culture démocratique, des valeurs et des principes qui guident les comportements individuels et collectifs » (PNUD 2002).

Une étude faite par Dr. Khondoker Abdul Mottaleb (2010) a comblé le fossé entre l'épargne et l'investissement intérieurs et par l'amélioration de retombées de la connaissance, l'IDE a un rôle important dans la promotion de l'industrie et dans la croissance économique des pays en développement. Dans cette étude, l'auteur a montré que les principaux pays bénéficiaires d'IDE en 2005 avaient un grand marché intérieur avec un taux de croissance important du PIB et étant bien équipées d'infrastructures modernes à l'instar de la téléphonie et internet. Une analyse effectuée pour les pays de l'OCDE (Wei, 1997, 2000) a détecté que la corruption et l'incertitude concernant la corruption, exerce des effets négatifs importants sur la localisation des IDE. Cependant, d'autres travaux ont bien démontré l'impact négatif de la qualité institutionnelle sur les IDE.

✓ **L'impact négatif de la bonne gouvernance sur les IDE**

¹⁰ Bénassy-Quéré. A, Coupet. M and Mayer.T, 2005, Institutional determinants of foreign direct investment, Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII), No. 2005-05, April.

Kaufman (1977) a bien avancé dans son ouvrage que la corruption a un effet favorable sur le mécanisme des IDE, de même Bardhan (1977), Egger et Winner (2005), ont bien démontré l'effet générateur de la corruption pour attirer plus les firmes étrangères. Certainement, la corruption et la malhonnêteté des fonctionnaires publiques jouent aux faveurs des investisseurs étrangers. Cet avancé a été prônée aussi par Méon et Sekkat (2005) et Méon et Weill (2007), ils avancent que la mauvaise gouvernance peut augmenter la vitesse de la bureaucratie en se référant à l'hypothèse de la corruption "grease the wheels".

Ces travaux ont été la suite d'une étude effectuée par Leys (1965). Ce dernier a souligné que « les pots de vin » pourraient donner une incitation bureaucrates, accélérant ainsi la création de nouvelles entreprises dans une administration lente. D'autres auteurs ont avancé que la corruption peut réduire le temps passé dans les files d'attente en utilisant un model formel.

Par ailleurs O'Donnell (1978, 1988) a avancé qu'une collusion entre autocrates corrompus et investisseurs étrangers est un facteur d'attractivité des IDE. Un argument classique à cet égard est fourni dans un même contexte de travail, Huntington et Dominguez (1975) ont affirmé que l'autocratie peut être plus stable que la démocratie. Cette première peut fournir une meilleure protection des droits de propriété mieux que les régimes démocratiques, et également être en mesure d'adopter des réformes efficaces, ce qui attire les investisseurs étrangers. Par ailleurs, les autocrates peuvent être une protection contre la pression de travail et la gauche (Haggard (1990)). Cette première privilégie les investisseurs, à la fois locaux et étrangers, mais ceci ne présume pas que la démocratie est moins efficace, mais simplement qu'elles donnent moins de poids aux investisseurs étrangers dans les décisions politiques.

Li et Resnick (2003) ont avancé trois raisons pour lesquelles les contraintes démocratiques génèrent des politiques marginalisant les intérêts des investisseurs étrangers. Le premier, c'est que les régimes démocratiques sont plus hostiles à la position monopolistique et oligopolistique des entreprises étrangères. Le deuxième c'est que les régimes démocratiques peuvent empêcher les gouvernements des pays d'accueil d'offrir des incitations financières et fiscales aux investisseurs étrangers. Le troisième c'est que les gouvernements démocratiques accordent plus d'attention aux intérêts de leurs investisseurs locaux.

Néanmoins, cette ambiguïté des résultats nous laisse à vérifier cet effet pour les pays de la Zone MENA, a-t-on intérêt à considéré un impact positif ou négatif sur l'attractivité des IDE. Resnick (2001) a détecté que la transition vers la démocratie a un impact négatif sur les IDE dans 19 pays en voie de développement. Li et Resnick (2003) constatent un impact négatif de la démocratie sur les flux d'IDE dans 53 pays en développement et en transition. Egger et Winner (2005) observent que la corruption est un stimulus clair et solide concernant l'IDE dans un échantillon de pays développés et en développement, dans le court et le long terme.

Ces résultats contradictoires suggèrent au moins deux remarques. Tout d'abord, le concept de gouvernance ou des institutions est à multiples facettes qui peuvent résulter des différentes facettes d'un même concept. Deuxièmement, toutes ces études font état d'interpréter la corrélation entre les institutions et les IDE sans autant s'intéresser du lien de causalité inverse.

Par ailleurs, il y a un impact positif direct de la qualité institutionnel sur les IDE et un impact indirect. Le premier impact de la gouvernance sur l'investissement étranger, passe par son effet sur le rendement d'investir à l'étranger. Wei (2000) a analysé les conséquences de la corruption sur les flux d'IDE bilatéraux comme une taxe sur les investisseurs étrangers. Le

Contrôle de corruption est équivalent à la réduction du fardeau fiscal des investisseurs étrangers, améliorant ainsi l'attractivité du pays.

Le principal obstacle institutionnel à l'IDE peut avoir un effet important sur la décision d'investir à l'étranger, et un effet plus intensifié sur le risque que cela comporte. Ainsi, l'investissement étranger n'est pas seulement l'objet à un risque de prédation et de hold-up, mais aussi, et surtout, à un risque d'expropriation et de nationalisation¹¹.

En ce qui concerne l'impact indirect de la gouvernance sur les IDE, Sekkat (2007) a bien relevé que la gouvernance peut avoir un effet indirect sur les flux d'IDE à travers son impact sur les autres variables. Les flux d'IDE sont sensibles au capital humain et la qualité des infrastructures publiques (Mody et Srinivasan, 1998, et Globerman et Shapiro, 2002). Donc en affectant ces variables, la gouvernance va affecter certainement les IDE.

Kaufman et al. (1999b) ont observé qu'une qualité médiocre des institutions est associée à de faibles taux d'alphabétisation et d'un bon état de santé. De même, Mauro (1998) a bien démontré que la qualité médiocre des institutions résulte de l'investissement public dans les actifs improductifs sont important ainsi qu'une baisse des dépenses consacrées à l'entretien des projets antérieurs. Par conséquent, en encourageant les investissements publics improductifs qui se traduisent par une inefficacité des établissements publics et un ralentissement de l'accumulation du capital humain, les institutions défectueuses entravent indirectement l'attractivité des investissements étrangers (Sekkat (2007)).

Par ailleurs, le lien de causalité entre l'IDE et la qualité institutionnelle est ambigu, plusieurs travaux (Knack and Azfar (2003), Hisamatsu (2003)) ont travaillé sur ce lien de causalité et ont analysé l'impact des IDE sur la qualité institutionnelle et plus spécialement l'endogénéité des IDE. Un travail établi par (Amable, 2005) sur le lien entre les institutions et les activités économiques a bien démontré que les résultats économiques dépendent des configurations institutionnelles et des institutions nationales, de l'accumulation du capital physique, l'investissement dans la R&D, le type de formation de la main d'œuvre. C'est dans ce sens qu'on a mené une étude sur la situation de la Tunisie et le Maroc en matière d'attraction des investissements directs étrangers et à comparer le niveau d'attractivité entre eux.

Une étude comparative des déterminants d'attractivité des IDE en Tunisie et au Maroc ainsi que le poids de chaque volet sera l'objet de cette deuxième partie du travail. Cette étude nous permettra de relever les différences de politiques appropriées par les deux pays et les pistes de réflexion sur les moyens qui pourraient permettre au Maroc et à la Tunisie d'accroître leurs attractivités.

III- Etude comparative entre la Tunisie et le Maroc :

Nous ajoutons à la spécification d'origine prônée par Sekkat et Varoudakis (2000) un ensemble d'indicateurs de performances de télécommunications comme variables explicatives et indicateurs de la qualité de l'environnement macro-institutionnel. L'estimation est effectuée sur la Tunisie et le Maroc, afin de faire une comparaison de politiques appropriées.

La série du PIB, PIB par capital, taux d'inflation, dépense de l'Etat par étudiant, taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur sont tirées des Indicateurs du développement dans le monde. La période d'observation est de 1990 à 2010.

¹¹ Pierre-guillaume Méon* and khalid sekkat(2007) : Revisiting the relationship between governance and foreign direct investment. Brussels economic review - cahiers économiques de bruxelles vol. 50 - n°1 spring

Une méthode d'estimation MCO sera utilisée afin d'estimer l'équation (1), (2) et (3).

$$\ln(FDI)_{it} = l_0 + l_1 \ln(GDP)_{it} + l_2 GDPGR_{it} + l_3 Rcp_{it} + l_4 LFEM_{it} + l_5 NAM_{it} + l_7 INTER_{it} + l_8 GE_{it} + l_9 PS_{it} + l_{10} Crpt_{it} + l_{11} RL_{it} + l_{12} RQ_{it} + l_{13} VA_{it} + l_{14} DP_{it} + l_{15} SUP_{it} \quad (1)$$

FDI _i	= Flux entrants des IDE
GDP _i	= Produit intérieur Brut
GDPGR _i	= Taux de croissance annuel du PIB par capital.
LFEM	= lignes principales par employé (Nombre de lignes principales/Emploi total)
NAM	= Nombre d'abonnés au mobile/Emploi mobile
INTER	= Nombre d'utilisateurs d'internet par 100 habitant
Rcp	= Le taux d'inflation dans le pays hôte
GE	= L'efficacité de l'action publique
PS	= stabilité politique
CC	= contrôle de la corruption
RL	= qualité des Procédures légales
RQ	= La qualité de la réglementation
VA	= Les capacités revendicatives et d'expression « Voice and Accountability ».
Second	= le taux de scolarisation de l'enseignement supérieure (% du total)
DP	= Dépense par étudiant dans l'enseignement supérieurs

Cependant, cette équation pourrait souffrir du problème de biais de simultanéité. C'est probablement parce que la performance de télécommunication attire les IDE, mais les flux d'IDE affectent également la performance des télécommunications. Même travail établi pour la qualité institutionnelle. Elle est en mesure d'attirer les IDE, et ces derniers affectent également la qualité institutionnelle. Ainsi, on envisage également une estimation des liens de causalité entre les IDE et ces deux volets.

✓ Analyse économétrique pour le Maroc :

A partir du test de J-B effectué sur Eviews, on a relevé que la majorité des variables suivent la loi normale ce qui autorise l'estimation par la méthode MCO.

La première étape dans ce travail serait d'établir les propriétés des séries temporelles des variables utilisées dans l'analyse, il s'agit de tester la non-stationnarité des variables et leur ordre d'intégration en utilisant le test Dickey Fuller augmenté.

Nous utilisons ici le test d'«Augmented-Dickey-Fuller» qui permet de déterminer le «t» statistique de la variable explicative, la différentielle d'ordre (1) passée de la variable est une constante et on doit la comparer à sa valeur critique (Mc Kinnon Value) qui est choisie en fonction du nombre des observations et des options de l'estimation. Si le «t» est sensiblement plus petite, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse de non-stationnarité et de l'existence d'une racine unitaire. Pour les variables étudiés, on constate que t de student est supérieur à deux soit en niveau soit en différence première. Donc les variables sont stationnaires d'ordre 1.

➤ Statistiques descriptives :

Les variables de notre modèle présente une dispersion de variabilité (tableau 1). Certainement, la variable Dépense par étudiant présente une moyenne de 8.598 et une variabilité de 1.008033 (écart type), la variable taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur présente une moyenne de 10.7 et une variabilité de 1.090571.

Les variables reflétant la performance des télécommunications, citant les lignes principales par employé, Nombre d'abonnés au mobile et nombre d'utilisateurs d'internet présentent une moyenne et une variabilité importante. La première et la deuxième présentent respectivement une moyenne de 20.52 et 21.17 et une forte variabilité de 16 et de 21. Le nombre d'utilisateurs d'internet par 100 employés présente des résultats meilleurs, une moyenne de 2 et une variabilité de 2.3. Pour les variables représentant la qualité institutionnelle, on enregistre un meilleur résultat ; l'efficacité de l'action publique, présente une moyenne de 0.088405 et une faible variabilité (0.280451). La liste d'attente pour une ligne fixe principale présente une moyenne de 10,9 et une forte variabilité (2,1). La variable stabilité politique présente une variabilité différente ; une moyenne de 0.42 et une faible variabilité de 0.90. Alors que le contrôle de corruption présente une faible moyenne de 0.03 et une faible variabilité de 0.30. La qualité de réglementation enregistre une forte moyenne (9.81) et une forte variabilité. Cependant, les variables de l'environnement macro institutionnels présentent une forte divergence de variabilité. La variable taux de croissance économique qui reflète le dynamisme du pays présente une moyenne de 2.43 et une forte variabilité de 4.61. Le taux d'inflation présente une moyenne de 3.06 et une variabilité de 2.

✓ Test de Causalité selon Engel et Granger :

L'analyse de la causalité au sens de Granger démontre comment une variable peut être expliquée à partir d'une variable. Pour cela, il faut tester l'hypothèse selon la quelle la variable X cause la variable Y et vice versa. Nous faisons ainsi appel au test F-statistics.

Un niveau élevé de F signifie que l'hypothèse de non causalité à été rejetée et donc la présence d'un effet de causalité est confirmée. Le test F est associé à une probabilité qui permet de mesurer le seuil de tolérance d'erreur dans l'interprétation du test. Cette probabilité doit être inférieure à 5%.

Tableau 2 : Test de causalité

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
T1 does not Granger Cause Y	19	1.27772	0.30925
Y does not Granger Cause T1		6.62344	0.00946
Y does not Granger Cause T2	19	0.93834	0.41455
T2 does not Granger Cause Y		1.97326	0.17581
Y does not Granger Cause T3	17	3.21730	0.07486
T3 does not Granger Cause Y		4.41378	0.03438
Y does not Granger Cause X1	17	2.08590	0.17464
X1 does not Granger Cause Y		5.41954	0.02071
Y does not Granger Cause X2	19	2.24818	0.14233
X2 does not Granger Cause Y		1.53887	0.24882
Y does not Granger Cause X3	19	1.64971	0.22734
X3 does not Granger Cause Y		2.22904	0.14441
Y does not Granger Cause X4	19	0.27054	0.76686
X4 does not Granger Cause Y		5.99155	0.04249

Y does not Granger Cause X6	15	0.28856	0.87538
X6 does not Granger Cause Y		11.1643	0.00606

Le tableau 2 montre que plusieurs variables jouent un rôle déterminant dans la détermination du niveau d'IDE pour le Maroc, à l'instar de la qualité de procédure de loi (X4), les capacités revendicatives et d'expressions (X6), l'efficacité de l'action publique et le nombre d'utilisateurs d'internet. Les IDE exercent aussi une certaine influence sur le nombre de ligne de téléphonie fixe par employé.

➤ Résultats d'Estimations :

L'Annexe 2 présente les modèles de régression estimés pour expliquer les déterminants des IDE. Afin d'identifier les déterminants des IDE et voir le poids de chaque volet, les variables sont incluses dans le modèle étape par étape.

Modèle 1 se compose seulement de trois variables: logarithme naturel du PIB, taux de croissance annuel du PIB par capital et le taux d'inflation. Le modèle estimé indique que seulement le taux de croissance annuel du PIB par capital est non significatif. Ainsi, pour le Maroc, la taille du marché et le taux d'inflation ont plus de chances d'attirer des IDE. Selon ce modèle, une augmentation de la taille du marché (PIB) de 1% va augmenter les flux d'IDE de 3,2%. De même, une augmentation du taux d'inflation de 1% va augmenter les flux d'IDE de 0,5 %.

$$\ln(FDI) = 3.2 \ln(GDP) + 0.05 GDPGR + 0.52 Rcp + \mu_i \quad (1)$$

$$(3.13) \quad (0.69) \quad (2.76)$$

$$R^2 = 0.42$$

En plus des trois variables du modèle 1, le modèle 2 comprend trois autres variables, qui sont le Nombre de lignes principales/Employé total, Nombre d'abonnés au mobile/Employé mobile et le nombre d'utilisateur d'internet par 100 habitants. En introduisant des variable de Technologie de l'information et de télécommunication, le modèle demeure plus robuste avec une R^2 de 0,7 contre seulement 0,4 pour le modèle 1.

Le modèle 2 estimé montrent que l'augmentation d'utilisateurs d'internet augmente le flux d'IDE et le coefficient est statistiquement significatif. L'effet des usagers grandes lignes téléphoniques et d'abonnées au mobile, cependant, est apparu comme nulle et insignifiant. En ajoutant les trois variables reflétant la performance des télécommunications, le taux d'inflation devient plus significatif et déterminant pour les IDE et la taille du marché n'a plus d'effet significatif sur les IDE. En effet, une utilisation des TIC est un déterminant marquant pour l'attractivité des IDE, marginalisant ainsi l'impact de la taille du marché de l'économie Marocaine. Ce résultat trouvé vient contredire l'avancement théorique, ceci peut être expliqué par la faible taille du marché Marocain, et par le faite que les IDE sont essentiellement des IDE verticaux. Un travail établi par lim (2001) a bien avancé qu'un marché très large encourage les IDE horizontales, alors que les IDE verticales sont indifférents à la taille du marché du pays hôte.

Une meilleure utilisation des TIC devrait baisser les prix de consommation, attirant ainsi les investisseurs étrangers.

$$\ln(FDI) = -4.22\ln(GDP) + 0.06GDPGR + 0.41Rcp - 0.01LFEM + 0.01NAM + 0.13INTER$$

(2)

(-0.97)	(1.09)	(2.47)	(-0.54)	(1.41)	(2.33)
---------	--------	--------	---------	--------	--------

R²=0,69

Le modèle 3 inclut 6 variables supplémentaires de la qualité institutionnelle. Dans notre travail on classe les indicateurs disponibles de la gouvernance en six groupes indépendants. Chaque indicateur se réfère à une dimension de gouvernance. Elle varie de -2,5 à 2,5 dans les travaux de Kaufman (1996)¹².

$$\ln(FDI) = 0.70 \ln(GDP) + 0.03 GDPGR + 0.47 Rcp - 0.04 LFEM + 0.02 NAM + 0.21INTER$$

$$-3.32GE -1.47PS$$

(0,09)	(0,43)	(1,18)	(-1,53)	(2,06)	(1,54)
(-0,32)	(-0,85)				

$$-3.93 Crpt + 5.44 RL + 7.56 RQ + 5.17 VA$$

(-1,20)	(0,80)	(2,46)	(1,53)
---------	--------	--------	--------

R²=0,87

Le modèle estimé montre que le coefficient de la qualité de réglementation est positif et significatif, mais le coefficient de contrôle de corruption est négatif et non significatif, ce qui signifie que l'indice de corruption n'affecte pas les entrées d'IDE dans le cas du Maroc alors que c'est le cas seulement pour la gouvernance économique détectée par la qualité de la réglementation. De même pour l'efficacité de l'action publique, la stabilité politique, qualité de procédure de loi et les voix d'expressions ne constituent pas des facteurs d'attractivité des IDE, mais plutôt des déterminants d'influence de la performance des télécommunications (sens de causalité entre le nombre d'abonnés au mobile et la qualité institutionnelle). En effet, grâce à notre estimation on a relevé que l'efficacité de l'action publique cause le nombre d'abonnés au mobile ainsi que la stabilité politique (F est inférieur à 5%) et les voix d'expressions. **Il s'agit donc d'un impact indirect de la gouvernance sur les IDE, certainement, comme il a été prôné par Sekkat (2007), la gouvernance peut avoir un effet indirect sur les flux d'IDE à travers son impact sur les autres variables. Les flux d'IDE sont sensibles à la qualité des infrastructures, donc en affectant cette dimension des variables, la qualité institutionnelle va affecter certainement les IDE.**

Contrairement à la régression précédente, le nombre d'abonné aux mobiles a un effet significatif et positif sur les IDE grâce à une mise au point d'une politique d'amélioration de

¹² Des valeurs plus élevées de signalisation d'une meilleure gouvernance.

n'a aucun impact significatif pour le cas du Maroc, vue la taille restreint du marché et les faibles efforts d'investissements dans le capital humain, mais ils ont un impact détériorant sur la significativité des TIC dans l'explication des IDE. Certainement un faible effort d'investissements dans l'amélioration de la capital humain ainsi qu'un taux très limité de scolarisation dans l'enseignement supérieur affectent la bonne utilisation des TIC et par la suite la non significativité sur l'attractivité des IDE. Par ailleurs, les résultats trouvés par la méthode MCO sont presque identiques aux résultats de test de causalité.

Par ailleurs, cet effet insignifiant des dépenses dans l'enseignement supérieurs est expliqué par une faible utilisation des TIC et par la faible qualité institutionnelle étant détecté seulement par la qualité de réglementation pour le cas de Maroc. L'IDE est source essentielle de nouvelles technologies, en particulier dans les régions où la recherche-développement (R&D) nationale est peu développée comme c'est le cas du Maroc.

✓ **Analyse économétrique pour la Tunisie**

➤ **Statistiques descriptives**

Les variables de notre modèle présente une dispersion de variabilité (tableau 3). Certainement, la variable Dépense par étudiant présente une moyenne de 8.578 et une variabilité de 3 (écart type), la variable taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur présente une moyenne de 2.08 et une variabilité de 0.956. Les variables reflétant la performance des télécommunications, citant les lignes principales par employé, Nombre d'abonnés au mobile et nombre d'utilisateurs d'internet présentent une moyenne et une variabilité importante. La deuxième et la troisième présentent une moyenne de 15 et une forte variabilité de 2.9 et de 2.7.

Pour les variables représentant la qualité institutionnelle, on enregistre un meilleur résultat ; l'efficacité de l'action publique, présente une moyenne de 1.19 et une faible variabilité de 0.15. La variable stabilité politique présente une variabilité différente ; une moyenne de 1.16 et une faible variabilité de 0.08. Alors que le contrôle de corruption présente une faible moyenne de 0.76 et une faible variabilité de 0.28. De même pour la qualité de réglementation. Cependant, les variables de l'environnement macro institutionnels présentent une forte divergence de variabilité. Les capacités revendicatives et d'expression présente une moyenne de 0.97 et une faible variabilité de 0.25.

La variable taux de croissance économique qui reflète le dynamisme du pays présente une moyenne de 3.357746 et une forte variabilité de 1.74. Le taux d'inflation présente une moyenne de 4 et une variabilité de 1.58.

➤ **Test de Causalité selon Engel et Granger :**

A partir de ce tableau on constate que plusieurs variables jouent un rôle déterminant dans la détermination du niveau des IDE pour le cas de la Tunisie, une contribution plus intéressante que le cas du Maroc. En effet, l'attractivité des IDE est expliquée par le nombre d'abonnés au mobile et par le nombre d'utilisateurs d'internet par 100 habitants, et par la qualité de la gouvernance politique détectée par le contrôle de la corruption. Les IDE exercent aussi une influence sur certaines variables institutionnelles à savoir le contrôle de corruption et la qualité de procédure des lois.

Tableau 4 : Test de causalité

Null Hypothesis:	Obs	F-	Probabilit
------------------	-----	----	------------

		Statistic	y
T2 does not Granger Cause Y	17	4.22781	0.03952
Y does not Granger Cause T2		2.15719	0.16476
Y does not Granger Cause T3	17	0.58174	0.68474
T3 does not Granger Cause Y		9.70585	0.00368
Y does not Granger Cause X3	15	52.1138	0.01895
X3 does not Granger Cause Y		0.18068	0.04657
Y does not Granger Cause X4	15	31.9713	0.03064
X4 does not Granger Cause Y		0.38261	0.84737

Lien de causalité entre la qualité institutionnelle et TIC

X1 does not Granger Cause T2	19	7.20598	0.00705
T2 does not Granger Cause X1		0.73146	0.49872
X5 does not Granger Cause T2	19	1.54918	0.24673
T2 does not Granger Cause X5		6.54328	0.00985

Lien de causalité entre la performance des télécommunications et capital humain

T3 does not Granger Cause C1	19	0.47608	0.63091
C1 does not Granger Cause T3		4.28582	0.03531
T2 does not Granger Cause C2	19	2.40009	0.12699
C2 does not Granger Cause T2		8.00247	0.00481
T3 does not Granger Cause C2	19	4.36377	0.03365
C2 does not Granger Cause T3		6.92307	0.00812

Grâce aux résultats trouvés, l'efficacité de l'action publique a un impact sur le nombre d'abonnés au mobile. Certainement, l'efficacité des services publics a un effet important sur le nombre d'abonnés au mobile.

On a relevé que le nombre d'abonnés au mobile agit sur la qualité de la réglementation. En effet, un nombre important d'utilisateurs de la téléphonie mobiles y compris les investisseurs privée soit nationales ou internationales exigent une bonne réglementation en leurs faveurs. Certainement, l'émergence de nombre d'abonnées dans le mobile a provoqué la réforme du marché des télécommunications en Tunisie. La mise en œuvre du code des télécommunications de 2001 a été facilitée par la publication de différents textes d'applications dans un esprit de réforme, ce code a été amendé en 2008.

Un cadre technique et réglementaire a été aussi promulgué en 2008 qui vise à moderniser et à diversifier les services de la téléphonie à travers la voix sur IP (Décret n°2008-2638 fixant les Conditions de fourniture du service téléphonie sur protocole Internet). D'autres décrets précisant l'application de la loi de 2008 ont été promulgués au cours de la même année.

En analysant le lien de causalité entre la performance des télécommunications et le capital humain, on a relevé que pour la Tunisie l'effort d'investissement dans l'enseignement supérieur a un impact positif sur le nombre d'utilisateurs d'internet par 100 habitants.

Certainement, l'internet offre un potentiel énorme pour les entreprises Tunisiennes en facilitant l'accès à l'information, en facilitant les relations entre clients et fournisseurs et en améliorant les échanges avec les pouvoirs publics.

De ce fait, en vue de réaliser ces objectifs, une entreprise privée soit national ou étrangère, aura besoin de connexion internet à un prix abordable et des connaissances et des compétences nécessaires pour les exploiter. La croissance de l'utilisation d'internet marquée dans les pays en développements est expliquée par l'augmentation des appareils qui offrent la possibilité de se connecter à internet.

Grâce à nos résultats des liens de causalité, on a détecté aussi que le taux de scolarisation dans l'enseignement supérieurs a une influence sur le nombre d'abonnées au mobiles (une probabilité inférieure à 5%). En effet, la diffusion de la téléphonie mobile continue de transformer le paysage des TIC et d'avoir d'importantes implications pour le développement du secteur privé (CNUCED 2010). Cependant, le paysage des TIC étant élargit par la gamme des applications mobiles, de la messagerie textuelle aux transactions financière nécessite des compétences et une haute qualification afin de multiplier les services pour le développement du secteur privé étranger et national.

➤ Résultats d'Estimations :

L'annexe 2 présente les modèles de régression estimés pour expliquer les déterminants des IDE pour le cas de la Tunisie. Afin d'identifier les déterminants des IDE et voir le poids de chaque volet, on va procéder la même démarche établit sur le Maroc.

Le modèle 1 estimé indique que seulement le PIB est significatif, une augmentation de 10% de PIB entraîne une augmentation de 9,01% des IDE. Ainsi, pour la Tunisie, le taux d'inflation n'attire pas les IDE.

$$\ln(Y) = 0.9 \ln(GDP) - 0.07GDPG - 0.01Rcp$$

$$(2.66) \quad (-1.13) \quad (-0.17)$$

$$R^2 = 0.38$$

En ajoutant les variables qui relève les TIC à savoir le nombre de lignes principales/Emploi total, nombre d'abonnés au mobile/Emploi mobile et le nombre d'utilisateur d'internet par 100 habitants, on ne constate pas un changement dans la qualité du modèle (R^2 reste presque stable) et aucune variable ne révèlent être significative. Cependant, pour la Tunisie les investisseurs étrangers sont indifférents des technologies d'information et de télécommunication, de même les IDE implantés en Tunisie ne sont pas en mesure de développer les TIC. Ce résultat trouvé est expliquée par le faite que la performance des télécommunications est limitée en Tunisie en termes de qualité, de prix et de productivité n'ayant pas ainsi un poids significatif sur les IDE. Elle peut être aussi expliquée par le faite qu'une grande part d'entre eux est dans le secteur manufacturier à faible valeurs ajoutées.

$$\ln(Y) = 1.08 \ln(GDP) - 0.09 GDPG - 0.04 Rcp - 0.001 LFEM - 0.0007NAM + 0.01INTER$$

$$(0.75) \quad (-1.16) \quad (-0.27) \quad (-0.38) \quad (-0.46) \quad (0.63)$$

$$R^2 = 0.69$$

La différence est néanmoins très claire entre le Maroc, marqué par un effet significatif et positif de nombre d'utilisateurs d'internet sur l'attractivité des IDE, un effet justifié par les efforts poursuivis pour le développement des technologies des télécommunications qui a permis aux entreprises marocaines de développer et d'exploiter un secteur de télécommunications en continuelle évolution. Ces efforts ont été marquants après la promulgation du LOI 24/96 relative à la Poste et aux Télécommunications. Alors que la Tunisie a entamé les efforts de réformes seulement en 2001. Comme c'est le cas pour le Maroc, on a constaté que la Tunisie présente un petit marché n'ayant pas un effet significatif sur l'attractivité des IDE (lim (2001)). L'objectif de notre travail c'est de voir l'interaction entre les deux volets (TIC et qualité institutionnelle) simultanément et leurs impacts sur les IDE, donc un 3^{ème} modèle est établi afin de relever cet objectif.

$$\begin{aligned}
 \text{Ln}(Y) = & 0.73\text{Ln}(\text{GDP}) - 0.15 \text{GDPG} - 0.14 \text{Rcp} - 0.001 \text{LFEM} + 0.005\text{NAM} - 0.06\text{INTER} + \\
 & 0.82\text{GE} + 0.58\text{PS} \\
 & (-1.25) \quad (-0.71) \quad (-0.23) \quad (0.76) \quad (-0.90) \quad (0.27) \\
 (0.21) \quad (1.08) \\
 & +1.09\text{Crpt} - 2.21\text{RL} - 2.66 \text{RQ} - 1.16\text{VA} \\
 & (-0.57) \quad (0.91) \quad (-0.62) \quad (-0.12)
 \end{aligned}$$

Le modèle estimé montre que la qualité institutionnelle prônée par la gouvernance politique, économique et institutionnelle, accompagnée par les services de télécommunications est statistiquement non significatif. En effet, en prenant en considération seulement ces variables, on conclut que l'efficacité de l'action publique, la stabilité politique, qualité de procédure de loi, les voix d'expressions et le contrôle de corruption n'a aucun impact sur l'attractivité des IDE. Par ailleurs une interaction entre la qualité institutionnelle et la performance des télécommunications n'a pas d'impact significatif sur les IDE. Ces résultats démontrent la médiocrité de la qualité institutionnelle en Tunisie, et suggère l'introduction d'autres variables de l'économie de connaissance autres que les TIC susceptibles de générer un modèle robuste et d'attirer les IDE.

En estimant le modèle 4, incluant les Dépense publique par étudiant et le taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur, on constate une amélioration spectaculaire du modèle ($R^2=0.88$). Néanmoins, contrairement au Maroc, plusieurs variables expliquent l'attractivité des IDE, à l'instar de taux d'inflation, le contrôle de corruption, la qualité de procédure de loi et qualité de réglementations, les dépenses dans l'enseignement supérieurs et le taux de scolarisations. En ajoutant ces deux dernières variables, la qualité institutionnelle demeure significative et positive pour le contrôle de corruption et significatif et négatif pour la qualité de réglementation et procédures de lois.

$$\begin{aligned}
 \text{Ln}(\text{FDI}) = & 0.36\text{Ln}(\text{GDP}) - 0.18\text{GDPG} - 0.23\text{Rcp} - 0.003\text{LFEM} + 0.008\text{NAM} + 0.007\text{INTER} + \\
 & 4.28\text{GE} + 2.73\text{PS} + \\
 & (0.16) \quad (-1.66) \quad (1.15) \quad (-0.38) \quad (1.8) \quad (0.13) \\
 (1.49) \quad (1.37)
 \end{aligned}$$

1.53Crpt -6.95RL - 3.49RQ - 1.77VA - 0.06DP- 0.42SUP

(2.04 (-2.36) (-1.84) (-1.32) (-1.92) (-2.13

Une augmentation de 10% de l'inflation entraîne une augmentation de 3,4 des IDE. En effet, une monnaie faible peut entraîner des conséquences négatives sur l'économie d'un pays, expliqué par le risque inflationniste l'hors d'une dépréciation de la monnaie, risque qui se répercute directement sur le consommateur. En effet, une monnaie faible attire les investisseurs et fait gonfler la demande extérieure, ce qui peut créer de l'inflation, mais aussi jouer sur la demande intérieure, une monnaie faible va faire augmenter les prix. Cependant, une monnaie faible induisant l'inflation peut être facteur de croissance. En effet, elle attire les investisseurs et les investissements directs à l'étranger (I.D.E.), ce qui peut permettre de vendre plus de biens et de services pour une entreprise ou d'innover et donc augmenter son profit et pourquoi pas de baisser ses prix.

Un control de corruption induit par une augmentation de 10% des procédures et d'inspections en la matière fait augmenter les IDE de 14,5%, un impact très important sur l'attractivité. Concernant la gouvernance institutionnelle, elle est aussi détectée par la qualité des procédures de loi. Une augmentation de 10% de ce dernier indicateur génère un flux négatif de 70 % des IDE. Par ailleurs, ce ci vient contredire certains apports théoriques, mais plaide d'autres travaux. En effet, Huntington et Dominguez (1975) dans leurs travaux ont affirmé que la mauvaise qualité de procédure légale et la bureaucratie fournissent une meilleure protection des droits de propriété mieux que les régimes démocratiques et les bons procédures légales, et stimule l'adoption des réformes efficaces, ce qui attire les investisseurs étrangers. Par ailleurs, une amélioration de 10% de la qualité de réglementations entraîne une augmentation de 39% des IDE. Certainement on peut conclure que la qualité de réglementations, la qualité de procédures légale et le control de corruption sont des variables institutionnelles significatifs pour le modèle Tunisien.

Par ailleurs, grâce au 4^{ème} modèle établi, on a détecté que l'effort d'investissement et le taux de scolarisation dans l'enseignement supérieurs ont un effet direct et indirect sur l'attractivité des IDE. Le premier effet est détecté par le fait qu'une augmentation de 10 % de dépense dans l'enseignement supérieurs entraîne une diminution de 0,7% des IDE. Ceci n'est pas conforme à la littérature économique qui suggère qu'une bonne qualification est un facteur attrayant des IDE ; ce résultat trouvé peut être expliqué, soit par le fait que les IDE nécessitent principalement de la main d'œuvre non qualifié au détriment de la main d'œuvre qualifiée, soit par le fait que, vue les investissements publics improductifs qui se traduisent par une inefficacité des établissements publics et un ralentissement de l'accumulation du capital humain, les institutions défectueuses entravent indirectement l'attractivité des investissements étrangers.

L'effet indirect se manifeste dans l'effet dévoilé de la qualité institutionnelle sur les IDE. Donc on affectant les variables de la qualité institutionnelle, l'effort d'investissements dans le capital humain a affecté les IDE pour le cas de la Tunisie. Cependant, la mauvaise qualité institutionnelle en Tunisie caractérisée par une mauvaise procédure de lois, et des fortes entraves réglementaires affecte négativement l'effort d'investissement dans l'enseignement supérieur. De même, l'effort d'investissement géré par la bureaucratie encourage la corruption (un effet de causalité entre C1 et X3). Par ailleurs, le taux de

scolarisation dans l'enseignement supérieurs a un effet de causalité sur l'efficacité de l'action publique détectée par une bonne qualité de service public et par la bonne bureaucratie.

A partir de travail effectué, on a relevé que la dimension de la qualité institutionnelle attrayante pour les IDE est la gouvernance économique pour le Maroc détectée par la qualité de réglementation, alors que pour la Tunisie il s'agit du control de corruption. La qualité de réglementation et procédures de lois affectent négativement les IDE.

Dans l'ensemble, les résultats trouvés appuient l'hypothèse selon laquelle les meilleurs équipements d'infrastructure et meilleure qualité institutionnelle ont une incidence positive sur les flux d'IDE, contrairement à la littérature économique, la taille du marché et les efforts déployés dans l'amélioration de capital humain n'a aucun impact significatif pour le cas du Maroc. Ceci est expliqué par la taille restreint du marché et les faibles efforts d'investissements dans le capital humain.

La différence est néanmoins très claire entre le Maroc et la Tunisie, marquée par un effet significatif et positif de nombre d'utilisateurs d'internet sur l'attractivité des IDE, un effet justifié par les efforts poursuivis pour le développement des technologies des télécommunications qui a permis aux entreprises marocaines de développer et d'exploiter un secteur de télécommunications en continuelle évolution.

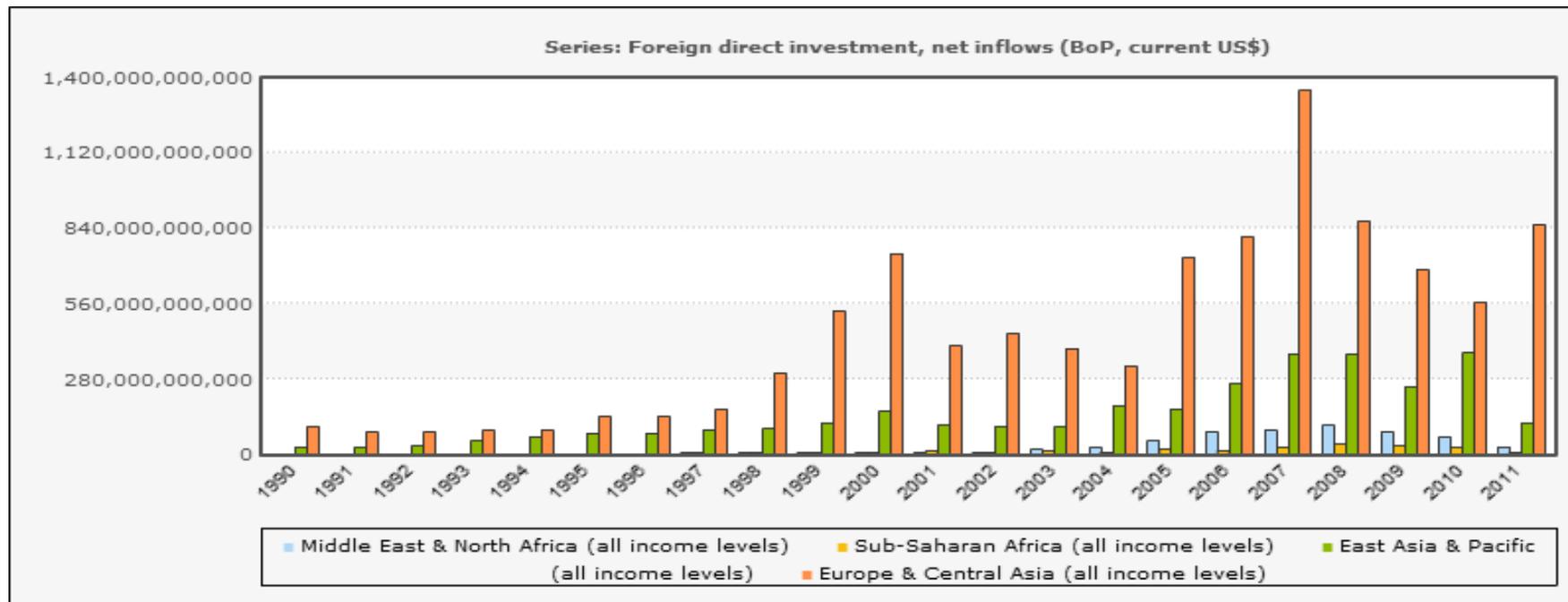
L'efficacité de l'action publique, la stabilité politique et les capacités revendicatives et d'expressions ont un impact positif et indirect sur l'attractivité des IDE pour le Maroc.

Concernant, le deuxième pilier de l'Economie de la Connaissance, le capital humain a un impact sur les IDE par le biais des TIC et spécialement par le nombre d'abonné au mobile pour le Maroc. L'effort d'investissements dans le capital humain a affecté les IDE pour le cas de la Tunisie directement et indirectement en agissant sur la qualité institutionnelle.

Grâce à notre estimation, on a détecté que la qualité institutionnelle affecte positivement les IDE par le biais de performance des télécommunications pour le cas du Maroc, alors que la qualité institutionnelle affecte positivement les IDE par le biais de capital humain pour le cas de la Tunisie.

Annexe 1 :

Graphique 1 : Evolution des flux d'IDE de la Zone MENA comparant aux différents régions



Source :CNUCED

ANNEXE 2 : Estimation MCO étape par étape

Modèle 1 :

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 10/07/12 Time: 15:18
 Sample: 1990 2010
 Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(S1)	3.266897	1.043130	3.131820	0.0061
S2	0.054544	0.078288	0.696707	0.4954
S3	0.524985	0.189661	2.768020	0.0132
C	-77.68274	25.86420	-3.003485	0.0080
R-squared	0.428854	Mean dependent var	4.142775	
Adjusted R-squared	0.328064	S.D. dependent var	1.893352	
S.E. of regression	1.552013	Akaike info criterion	3.886626	
Sum squared resid	40.94866	Schwarz criterion	4.085583	
Log likelihood	-36.80957	F-statistic	4.254909	
Durbin-Watson stat	1.243728	Prob(F-statistic)	0.020510	

Modèle 2 :

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares

Date: 10/07/12 Time: 15:21
 Sample: 1990 2010
 Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	-			
LOG(S1)	4.227378	4.343714	-0.973217	0.3470
S2	0.069596	0.063453	1.096812	0.2912
S3	0.416069	0.168387	2.470902	0.0269
	-			
T1	0.012029	0.022166	-0.542698	0.5959
T2	0.010014	0.007093	1.411741	0.1799
T3	0.130510	0.097415	2.339732	0.2017
C	103.9312	104.3342	0.996137	0.3361
R-squared	0.693332	Mean dependent var		4.142775
Adjusted R-squared	0.561903	S.D. dependent var		1.893352
S.E. of regression	1.253188	Akaike info criterion		3.550460
Sum squared resid	21.98673	Schwarz criterion		3.898634
	-			
Log likelihood	30.27983	F-statistic		5.275338
Durbin-Watson stat	1.870605	Prob(F-statistic)		0.004926

Modele 3 :

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 10/07/12 Time: 15:22
 Sample (adjusted): 1990 2008
 Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(S1)	0.70494	7.249072	0.097247	0.9257

	8			
	0.03079			
S2	3	0.070368	0.437597	0.6770
	0.47972			
S3	2	0.405516	1.182993	0.2816
	-			
	0.04751			
T1	4	0.030901	-1.537620	0.1751
	0.02684			
T2	2	0.013013	2.062740	0.0847
	0.21630			
T3	1	0.140419	1.540397	0.1744
	-			
	3.32994			
X1	5	10.20213	-0.326397	0.7552
	-			
	1.47180			
X2	5	1.727403	-0.852033	0.4269
	-			
	3.93884			
X3	4	3.265266	-1.206286	0.2731
	5.44935			
X4	0	6.804367	0.800861	0.4537
	7.56647			
X5	0	5.162139	2.465762	0.1931
	5.17135			
X6	3	3.376993	1.531348	0.1766
	2.10176			
C	9	174.4719	0.012046	0.9908
<hr/>				
	0.87025			4.01267
R-squared	0	Mean dependent var		9
Adjusted R-squared	0.61075	S.D. dependent var		1.94820
	0	Akaike info criterion		3.44390
S.E. of regression	1.21548	Schwarz criterion		2
	3			4.09009
Sum squared resid	8.86439			7
	8			
	-			
	19.7170			3.35356
Log likelihood	7	F-statistic		7
	2.50621	Prob(F-statistic)		0.07389
Durbin-Watson stat	6			8

Modèle 4 :

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares
Date: 10/07/12 Time: 15:25
Sample (adjusted): 1990 2008
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	-			
LOG(S1)	6.15985			
	1	12.62790	-0.487797	0.6512
S2	0.07955			
	4	0.102204	0.778382	0.4798
S3	0.30052			
	6	0.536460	0.560203	0.6052
	-			
T1	0.05503			
	2	0.036520	-1.506914	0.2063
T2	0.03300			
	6	0.019988	1.651267	0.1740
T3	0.39997			
	3	0.309749	1.291282	0.2662
	-			
X1	18.8797			
	5	23.62846	-0.799026	0.4690
	-			
X2	4.27890			
	9	4.122190	-1.038018	0.3579
X3	4.53307			
	0	11.66474	0.388613	0.7174
X4	8.49718			
	8	8.748396	0.971285	0.3864
X5	10.0079			
	7	7.506639	1.333216	0.2533
X6	7.71915			
	3	5.052008	1.527938	0.2012
	-			
C1	0.02595			
	8	0.115254	-0.225226	0.8328
	-			
C2	2.04128			
	8	2.773009	-0.736127	0.5025
C	199.802			
	5	342.1543	0.583954	0.5906
R-squared	0.88752			4.01267
Adjusted R-squared	0.49386	Mean dependent var		9
	8	S.D. dependent var		1.94820
				6

	1.38601		3.51154
S.E. of regression	2	Akaike info criterion	0
	7.68411		4.25715
Sum squared resid	3	Schwarz criterion	0
	-		
	18.3596		2.25455
Log likelihood	3	F-statistic	8
	2.66219		0.22470
Durbin-Watson stat	9	Prob(F-statistic)	0

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 10/09/12 Time: 23:03

Sample: 1990 2010

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	0.90136			
LOG(S1)	9	0.337691	2.669214	0.0162
	-			
	0.07712			
S2	5	0.067971	-1.134687	0.2723
	-			
	0.01527			
S3	4	0.086138	-0.177314	0.8614
	-			
	15.7099			
C	1	8.230533	-1.908736	0.0733
	0.38597			5.50155
R-squared	6	Mean dependent var		3
Adjusted R-squared	9	S.D. dependent var		8
	0.52796			1.73007
S.E. of regression	6	Akaike info criterion		5
	4.73872			1.92903
Sum squared resid	2	Schwarz criterion		1
	-			
	14.1657			3.56206
Log likelihood	8	F-statistic		9
	1.72948			0.03641
Durbin-Watson stat	2	Prob(F-statistic)		2

Bibliographie

1. Aghion.Philippe & David Paul A. & Foray.Dominique (2009): "Science, technology and innovation for economic growth: Linking policy research and practice in 'STIG Systems'," *Research Policy*, Elsevier, vol. 38(4), pages 681-693, May.
2. Alaya. M, Nicet-Chenaf. N, Rougier. E (2007) : « Politique d'attractivité des IDE et dynamique de croissance et de convergence dans les Pays du Sud Est de la Méditerranée », Cahiers du GREThA n° 2007 – 06, Juin 2007.
3. Amable. B (2005) : « Les cinq capitalismes : Diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation », Paris, Seuil, p 374.
4. Application to Asia”, *Journal of Asian Economics*, vol. 13 n°6, p. 873–90.
5. Arrow, K., (1962a), "Economic welfare and the allocation of resources for invention", in *the rate and direction of inventive activity*, Nelson R., ed., Princeton University Press.
6. Axarlolou K(2005) : “What attracts foreign direct investment inflows in the United States”, *international trade journal*, vol 19, n3, pp285-308
7. Azais C., Corsani A., Dieuaide P., *vers un capitalisme cognitif ?*, l’Harmattan, Paris, 2001.
8. Baayer A., « Maroc Telecom, un acteur majeur de la génération des NTIC au Maroc », *Multimédia Marketing Manager*, n° 21, mai 2001, p. 10-24.
9. Bardhan (1977): « corruption and development: A review of issues », *journal of Economic Literature* volume 35, n°3.
10. Basu, A., K. Srinivasan (2002):”Foreign Direct Investment in Africa – Some case studies”, IMF working paper, wp/02/61, March 2002.
11. Benassy-Quéré, A., M. Coupet, ET T. Mayer (2005):” Institutional determinants of foreign direct investment”, CEPII Working Papers 2005-05.
12. Bloningen, B (2005): “A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants”, *Atlantic Economic Journal*, 33(4), 383-403.
13. Brunetti, A., G. Kisunko and B.Weder, 1998. “Credibility of Rules and Economic Growth: Evidence from a Worldwide Survey of the Private Sector”, *World Bank Economic Review*, vol. 12 n° 3, p.353-384.
14. Cameron.G, Proudman.J et Redding. S (2005): “Technological Convergence, R&D, Trade and Productivity Growth”, *European Economic Review*, Vol. 49, No. 3, pp. 775-807.
15. Campos, J.E.D. Lien and S. Pradhan, 1999. “The Impact of Corruption on Investment: Predictability Matters”, *World Development*, vol 27 n°6, p.1059-1067.
16. Card, D. et Krueger, A.B (1992): “Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States”, *Journal of Political Economy*, Vol 100, pp. 1-40.
17. Carrolaggi P.L., *Les technologies d'information et de communication : opportunité ou obstacle dans les relations entre générations ?* Dept. Conseil-Recherche-Innovation, Greta du Velay, Le Puy-en-Velay, France, 2008.

18. Catin M., Guillon B., Le Bas C., (2001), *Activités technologiques, connaissances et organisation*, L'Harmattan, Paris.
19. Chakrabarti, A. (2001): "The determinants of foreign direct investment : sensitivity analysis of cross-country regressions", *Kyklos*, vol. 54, n°1, pp. 89-114.
20. Chan K.K et Gemayel E.R. (2004): "Risk instability and the pattern of FDI in MENA", IMF Working Paper.
21. Cohen, W. M. et Levinthal, D.A (1989): "Innovation and Learning: Two faces of R&D", *Economics Journal* 99, pp. 569-596.
22. Cohendet P., " Information, connaissances et théorie évolutionniste de la firme ", in Pascal P. et alii (sous la dir.), *L'économie de l'information. Les enseignements des théories économiques* ", Paris, La Découverte, 1998.
23. Culem, C (1988): "The Location Determinants of Foreign Direct Investment in Developing countries", The University of Adelaide Working paper n°12.
24. Daniel Kaufmann Aart. Kraay, Pablo Zoido (1999): "Governance Matters", World Bank Policy Research Working Paper No. 2196
25. De la pierre.M Moatti, P. Mouhoud. M(2000): «connaissance et mondialisation», Paris, Economica.
26. Des Partenariats pour Transformer l'Afrique: « Rapport 2011 sur les progrès en Afrique », Africa Progress Panel.
27. Devisch R., «Les sciences et les savoirs endogènes en Afrique noire: perspectives anthropologiques», in Nahavandy F. (sous la dir.), *L'enseignement universitaire et la coopération internationale au XXIe siècle*. Paris, Karthala, 2002, p.3-15.
28. Djankov, S., E. Glaeser, R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes and A. Shleifer, 2003. "The
29. Dominique Foray & Edward Steinmueller (2003): "On the economics of R&D and technological collaborations: Insights and results from the project colline," *Economics of Innovation and New Technology*, Taylor and Francis Journals, vol. 12(1), pages 77-91.
30. Dominique Foray (2009) : « L'économie de la connaissance », Harmatton.
31. Dr. Khondoker Abdul Mottaleb:" Determinants of Foreign Direct Investment and Its Impact on Economic Growth in developing Countries", *The Journal of Applied Economic Research* November 2010vol. 4 no. 4 369-404
32. Drucker P., *Au-delà du capitalisme. La métamorphose de cette fin de siècle*, Paris, Dunod, 1994. (Ed. originale: *Post Capitalism Society*, 1993).
33. Dunning, J.H.(1993): "Multinational Enterprises and the global Economy", Addison Wesley Workingham.
34. Foray, D., et Lundvall, B.A., (1996), « The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy » dans *Employment and growth in the knowledge-based economy*, OECD Documents, OCDE, Paris.
35. Gay C., (2003), "Économie de l'innovation technologique localisée : un essai sur les individus, organisations et réseaux apprenants", Thèse Université de Lyon 2, Décembre.
36. Gliberman, S. and D. Shapiro, 2002. "Global foreign direct investment flows: the role
37. Haggard, S., 1990. Pathways from the periphery: the politics of growth in the newly
38. Halévy M., *L'Age de la connaissance et réflexion sur la révolution noétique au 21ème siècle*, MM2, Paris ,2005.
39. Hayek F., *Economics and Knowledge*, Economica, newser, London,1937.
40. Heidenheimer, M. Johnston and V.T. LeVine (eds.), Oxford, Transaction Books, p.51-66.

41. Helpman, E (2006):" Trade, FDI and the organization of Firms", NBER working paper 12091, National Bureau of Economic Research.
42. Helpman, E.M.(1984) : "A Simple Theory of Trade with Multinational Corporations", *Journal of Political Economy*, Vol. 92, 99 451-471.
43. Hisamatsu, Y., 2003. "Does foreign demand affect corruption?", *Applied Economics*
44. Huntington, S.P. and J.I. Dominguez, 1975. "Political development", in F.I. Greenstein and N.W. Polsby (eds.) *Handbook of Political Science 3*, Reading, Addison-Wesley, p.1-114. industrializing countries, Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
45. Jamal Bouoiyour, Hicham Hanchane, ElMouhoub Mouhoud (2009): «Investissements directs étrangers et productivité : Quelles interactions dans le cas des pays du Moyen Orient et d’Afrique du Nord ? » *Revue économique – vol. 60, N° 1, janvier 2009*, p. 109-132.
46. Kamaly, A (2003):" Behind the surge of FDI to developing countries in the 1990s : An empirical investigation, Cairo", The American University of Cairo, Department of Economics, mimeo.
47. Kauffman (1977):" la corruption: Some myths and facts", in early version was publisher in foreign policy, pp 114-134.
48. Kaufmann, D., Kraay, A. and P. Zoido-Lobaton (1999):" Aggregating Governance Indicators", World Bank Policy Research Paper 2195.
49. Kaufmann, D.A. Kraay and P. Zoido-Lobaton, 1999b. "Governance Matters", World Bank, Working Paper n°2196.
50. Knack, S. and O.Azfar, 2003. "Trade intensity, country size and corruption", *Economics of Governance*, vol. 4 n°1, p.1-18.
51. Korbin, S. (1981) : "Political Risk: A Review and Recommendation" , *Journal of International Business*.
52. Lambsdorff, J.Graf, 2003. "How corruption affects persistent capital flows", *Economics of Governance*, vol. 4 n°3, p.229-243.
53. Le Bas C., *Economie de l'innovation*, Economica, 1995.
54. Le PNUD dans son rapport mondial sur le développement humain de 2002, *Approfondir la démocratie dans un monde fragmenté*, De boeck, Bruxelles.
55. Lecraw, D (1991):" Factors influencing FDI in host developing countries: a preliminary report", in P.J. Buckley and J. Clegg (eds.) *Multinational enterprises in Less Developed Countries*, pp. 163-180.
56. LEFI- Centre Walras, Institut des Sciences de l'Homme, lebas@univ-lyon2.fr.
57. *Letters*, vol. 10 n°1, p.1-2.
58. Levasseur, Sandrine (2002):« Investissements directs à l'étranger et stratégies des firmes multinationales», *Revue de l'OFCE*, Hors série, Mars 2002.
59. Leys, C. (1965), 1989. "What Is the Problem about Corruption?", *Journal of Modern African Studies*, vol. 3, n°2, p.215-230. Reprint in *Political corruption: A handbook*, A.J.
60. Lim, E.(2001):" Determinants of, and the relation between, foreign direct investment and growth: a summary of the recent literature, IMF working Paper, WP/01/175,
61. Lucas R.F.B. (1993): «On The Determinants Of Direct Foreign Investment: Evidence from East and Southeast Asia », *World Development*, Vol.21 , n° 3, p. 391-406.
62. Luyckx Ghisi M., *Au-delà de la modernité, du patriarcat et du capitalisme. La société ré enchantée*, Préface du Professeur Ilya Prigogine, Prix Nobel de Chimie 1977, L’Harmattan, Paris, 2001.

63. Machlup, F., (1962), *The production and distribution of knowledge in the United-States*, Princeton University Press, Princeton.
64. Mauro, P., 1998. "Corruption and the Composition of Government Expenditure", *Journal of Public Economics*, vol. 69 n°2, p.263-79.
65. McKinsey & Company (2010), "Lions on the move: The progress and potential of African economies", The McKinsey Global Institute.
66. Méon, P.-G. and K. Sekkat, 2005. "Does corruption grease or sand the wheels of growth?", *Public Choice*, vol. 122 n°1-2, p. 69-97.
67. Méon, P.-G. and L.Weill, 2006. "Is corruption an efficient grease? A cross-country aggregate analysis", presented at the Public Choice Society Meeting, New Orleans.
68. Michael. Clévenot, David. Doyère (2008) : « pour une critique de l'économie de la connaissance »,
69. Mickaël Clévenot et David Douyère (2008) : « Pour une critique de l'économie de la connaissance comme vecteur du développement », Présenter dans un Colloque international « Economie de la connaissance et développement » XXIVe Journées du développement de l'Association Tiers-Monde, Organisé par l'Université Gaston Berger (Sénégal), le Bureau d'économie théorique et appliquée de l'Université Nancy2/CNRS., 2008, Saint Louis, Sénégal.
70. Mody,A. and Srinivasan K., 1998."Japanese and U.S. firms as foreign investors: do they march to the same tune?" *Canadian Journal of Economics*, vol. 31 n°4, p.778-799.
71. Morisset. J et O. Lumenga Neso. (2002):" Administrative barriers to foreign investment in developing countries",Washington, D.C., World Bank and International Finance Corporation, Foreign Investment Advisory Service.
72. Nadiri, M.I (1993): "Innovations and technological spillovers", NBER Working Paper, n°4423.
73. Ndoye M., « L'éducation et l'économie de la connaissance », *Conférence "La connaissance pour le développement de l'Afrique"*, Johannesburg, Afrique du Sud, 8-10 mai 2006. New comparative economics", *Journal of Comparative Economics*, vol.31 n°4, p.595-619.
74. Nigh, D., and H. Schollhammer (1987):" Foreign direct investment, political conflicts, and cooperation: the asymmetric response hypothesis", *Management Decision Economics*, Vol. 8 (December), pp. 307-312.
75. Nonaka I., Takeuchi H., *La connaissance créatrice, traduction de la première version américaine*, De Boeck université, Paris Bruxelles, 1997.
76. NORTH, D.C. (1990):"Institutions, institutional change and economic performance", Cambridge University Press, 1990.
77. OCDE (1996a), *The knowledge-based economy*, OCDE/GD(96)102, p7. [http://www.oecd.org/dsti/sti/s_t/inte/prod/kbe/.pdf]
78. OCDE, *L'économie fondée sur le savoir*, OCDE, Paris, 1996.
79. OCDE, *Société des savoirs et gestion des connaissances*, OCDE, Paris, 2000
80. O'Donnell, G., 1978."Reflections on the Patterns of Change in the Bureaucratic Authoritarian State", *Latin American Research Review*, vol. 13 n°1, p.3-38.
81. Rapport sur l'économie de l'information, CNUCED (Février 2008)
82. Rapport CNUCED (2010): « l'investissement dans le monde ».
83. Rapport CNUCED (2011) : « l'économie de l'information: les TIC, catalyseur du développement du secteur privé ».

84. Rapport de Banque mondiale (1992) : “Gouvernance et développement”
85. Resnick, A. L., 2001. “Investors, turbulence, and transition: democratic transition and foreign direct investment in nineteen developing countries”, *International Interactions*, vol. 27 n°4, p.381-98.
86. Rodrik, D (1999):” Making Openness Work: The New Global Economy and the Developing Countries”: Overseas Development Council, Washington, DC, 1999.
87. 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.
88. Root, F. and Ahmad, A. (1979) : “Empirical Determinants of Manufacturing Direct Investment in Developing Countries,” *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 27, pp. 751-767.
89. Schneider, F. and Frey, B. (1985) “Economic and Political Determinants of Foreign Direct Investment,” *World Development*, vol. 13, pp. 161-175.
90. Schultz, Th.W.(1960) : “Capital Formation by Education”, *Journal of Political Economy*, Vol. 68, pp. 571-583.
91. Schultz, Th.W.(1961): “Investment in Human Capital: Reply”, *American Economic Review*, Vol.51, pp. 1035-1039.
92. Sekkat. K et Méon. P.G (2004):” Does the quality of institutions limit the MENA’s integration in the world economy?” Annual Bank conference on development economics-Europe, Belgium, May 10-11, 2004
93. Simonis, D., Belgium’s export performance (2000):” a constant market shares analysis”, Working Paper 2-00, Bureau fédéral du Plan.
94. Singh, Harinder and Kwang Jun (1995): “Some new evidence on determinants of foreign direct investment in developing countries”, Policy Research Working Paper, No. 1531 , Washington D.C, World Bank.
95. Smith K., (2000), « What is the knowledge economy ? Knowledge-intensive industries and distributed knowledge bases », papier présenté à la conférence d’été de DRUID sur *L’économie apprenante –entreprises, régions et institutions*, 15-17 juin 2000, Aalborg, Danemark.
96. Stein. E et Daude. C (2007) :” The quality of institutions and forein direct investment, *Economics & Politics*”, volume 19, No. 3.
97. Steinmuller, W.E.,(1999), *Networked knowledge and knowledge-based economies*, Telematica Institut, Delft, Février.
98. Thomas L Brewer (1993):”Government Policies, Market Imperfections, and Foreign Direct Investment “, *Journal of International Business Studies*, , vol. 24, issue 1, pages 101-120.
99. UNESCO, La société du savoir, *Revue internationale des sciences sociales*, n° 171, mars 2002.
100. Vérez J-C, Quelle place pour l’économie de la connaissance dans les pays en développement africains ?, *Mondes en développement* , 2009/3 (n° 147), 154 pages .
101. Vinod, H. D., 2003. “Open Economy and Financial Burden of Corruption: Theory and
102. Walliser B., *L’économie cognitive*, Paris, Editions Odile Jacob, 2000.
103. Wei, S.-J., 2000. “How Taxing Is Corruption on International Investors?”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 82 n°1, p.1-11.
104. Wei. Shang-Jin (1997):” Why is Corruption so Much More Taxing than Tax? “, Arbitrariness Kills, NBER Working Paper 6255.

105. Wei. Shang-Jin (2000):” How taxing is corruption to international investors?”, *Review of Economics and Statistics*.
106. Wheeler, D., and A. Mody (1992) :” International investment location decisions: the case of U.S firms”, *Journal of International Economics*, vol. 33, pp. 57-76.
107. WILLIAMSON, J. (1993):“Democracy and the 'Washington Consensus”, *World Development*, 21(8), p.1329-1336.