

Principaux déterminants des investissements directs étrangers au Maroc (1980-2012)

De :

Mohamed AZEROUAL

Chercheur en Sciences Economiques à la FSJES de Rabat- Agdal.

Sous la Direction :

Mouna CHERKAoui

Professeur à la FSJES de Rabat-Agdal, Université Mohammed V.

Résumé :

Cet article analyse empiriquement les principaux déterminants des investissements directs étrangers (IDE) au Maroc en utilisant le test de cointégration et l'estimation du Vector Error Correction Model (VECM) sur la période 1980-2012.

Les principaux résultats démontrent qu'à long terme, les variables : capital humain, infrastructures, SMIG, FBCF et taux de change réel ont tous des signes attendus et constituent les principaux déterminants des IDE au Maroc. En revanche, l'ouverture commerciale, la qualité des institutions et le crédit intérieur fourni au secteur privé, affichent des signes négatifs non conformes à ce qui est attendu au moment où la variable PIB réel qui mesure la taille du marché intérieur apparaît non significative.

Mots-clés:

Déterminants des IDE, capital humain, ouverture commerciale, crédit intérieur, taille du marché, taux de change, formation brute du capital fixe, infrastructures, salaire minimum interprofessionnel garanti, qualité des institutions.

Abstract:

In this paper, we present an empirical analysis of the main foreign direct investments (FDI) determinants in Morocco using the cointegration test and the Vector Error Correction Model (VECM) estimation from 1980 to 2012. The conducted experiments show that, for the long-term perspective, variables including human capital, infrastructure, minimum wage, fixed investment and real exchange rate have all the expected signs and are the main determinants of FDI in Morocco. However, the trade openness, the quality of institutions and the domestic credit provided to the private sector display negative signs not compliant with the expectations, while the real Gross Domestic Product (GDP), which measures the size of the domestic market, appears insignificant.

Keywords:

Determinants of FDI, human capital, trade openness, domestic credit, Domestic market size, exchange rates, gross fixed capital formation, infrastructure, guaranteed minimum wage, institutional quality.

Introduction

Il existe plusieurs arguments théoriques et empiriques en faveur de l'implantation des firmes multinationales (FMN) dans les pays d'accueil. Certaines implantations s'expliquent par les différentes stratégies desdites firmes qui cherchent à exploiter les différences en termes d'avantages comparatifs entre les pays et de faire l'arbitrage entre produire et vendre sur le marché local ou exporter ailleurs. Les FMN cherchent donc des localisations où elles peuvent combiner leurs actifs mobiles d'une manière efficace avec les ressources immobilières nécessaires pour produire les biens et services pour les marchés qu'elles veulent servir.

C'est dans ce sens, qu'actuellement tous les pays, notamment les pays en développement, ont accordé une place primordiale dans leurs politiques économiques à l'attractivité de l'investissement direct étranger. Ces pays ont renforcé les mécanismes de promotion de l'investissement étranger dans leurs orientations économiques tout en atténuant les risques entravant l'entrée de ces investissements.

Si la taille et le dynamisme du marché intérieur sont parmi les conditions nécessaires pour l'attraction de l'investissement étranger, il existe d'autres facteurs déterminants en la matière. Il s'agit de la mise en place d'institutions au service des investisseurs, de l'amélioration de l'environnement juridique et de la gouvernance des affaires, du renforcement de la compétitivité de l'appareil productif du pays à travers le lancement des politiques sectorielles, de la stabilisation du cadre macroéconomique, du degré d'intégration à l'économie mondiale, de l'efficacité du système financier, du niveau de développement des infrastructures, de la qualité de la main-d'œuvre ainsi que la stabilité sociale et politique.

Conscient de l'importance des IDE en matière de croissance économique, le Maroc n'a pas ménagé ses efforts durant ces deux dernières décennies, pour assurer l'instauration d'un environnement favorable à l'investissement, à travers la mise en place de politiques de promotion et d'attraction des IDE. C'est ainsi que la mise en place, en 1995, de la charte de l'investissement¹, qui a unifié les dispositifs sectoriels d'encouragement à l'investissement, a été suivie par la création de plusieurs institutions pour la promotion de l'investissement local et étranger. Il s'agit notamment des Centres Régionaux d'Investissement, de l'Agence Marocaine de Développement des Investissements, du Fonds Hassan II pour le Développement Economique et Social, etc.

De même, les pouvoirs publics ont lancé des politiques sectorielles afin de stimuler la compétitivité de l'économie nationale. Ces efforts ont été couronnés par l'investissement dans les infrastructures autoroutières, ferroviaires, portuaires, télécommunications...qui ont joué le rôle de catalyseur de l'attractivité des investisseurs privés marocains et étrangers.

Par ailleurs, l'insertion du Maroc dans l'économie mondiale, à travers la signature de plusieurs accords multilatéraux et bilatéraux, lui a permis de se positionner comme une plateforme d'exportation, pour les investisseurs, vers les pays signataires de ces accords et vers le reste du monde.

Ainsi, l'intérêt de cet article est d'étudier empiriquement les principaux déterminants des IDE au Maroc. Pour se faire, la première section synthétise la justification théorique et empirique des principaux déterminants de l'implantation des firmes étrangères dans un pays donné. La deuxième section examine empiriquement les déterminants des IDE au Maroc en utilisant le test de cointégration et l'estimation du Vector Error Correction Model (VECM) sur la période 1980-2012.

¹ Cette charte vient remplacer les 5 codes d'investissement de 1958, 1960, 1973, 1983 et 1988.

1. Déterminants des IDE : enseignement théoriques et empiriques

Il n'existe pas de consensus sur ce qui explique le choix d'implantation des FMN dans un pays donné². Les stratégies complexes d'intégration mettent en exergue les déterminants économiques traditionnels des différents types d'IDE sans mettre l'accent sur un seul déterminant de localisation. Par conséquent, d'autres facteurs déterminants des IDE reflètent généralement les risques encourus par les investisseurs et les différentes opportunités qu'offre une économie.

1.1. Fondements théoriques de la localisation des firmes multinationales

La théorie des stratégies de localisation s'est focalisée essentiellement sur les déterminants de l'implantation des multinationales dans un pays donné. A cet effet, le paradigme OLI³ de Dunning propose une approche globale de facteurs qui expliquent l'arbitrage d'une firme entre l'exportation, le passage sous une licence ou l'IDE. L'investissement horizontal, quant à lui, répond à une logique de contournement des barrières au commerce et l'exploitation des économies d'échelle. Dans le cas du modèle vertical, les firmes cherchent l'optimisation du processus de production en exploitant les différences d'avantages comparatifs entre pays. Cette littérature a été enrichie par le modèle de concurrence monopolistique qui tient compte de l'hétérogénéité des firmes dans la dimension performance productive (Melitz 2003 et Helpman, Méltiz et Yeaple 2004).

1.1.1. Approche éclectique de Dunning (Paradigme OLI)

Dunning propose une approche globale de facteurs qui expliquent l'arbitrage d'une firme entre l'exportation, le passage sous une licence ou l'investissement direct étranger. Cette approche connue, sous le paradigme (OLI) retrace la combinaison des trois avantages à savoir : Les avantages spécifiques, les avantages de localisation et les avantages d'internalisation. Dans ce sens, la firme multinationale choisit d'investir à l'étranger quand elle possède des avantages particuliers qui lui permettent de réduire ses coûts et de disposer d'un certain pouvoir de marché vis-à-vis des firmes concurrentes (avantages technologiques, brevets, savoir-faire ou organisationnel, réseaux de commercialisation...). Toutefois, le choix de l'internationalisation dépend généralement des caractéristiques propres aux pays d'accueil (terre, capital, savoir-faire, coût et qualité du travail, économies d'échelle...) qui créent un avantage pour les firmes qui localisent leurs investissements. Pour l'avantage d'internalisation, il soutient que les coûts de transaction, de licence, des exportations sont plus élevés que la gestion des activités avec les filiales des firmes multinationales. Le choix de la délocalisation dépend de facteurs spécifiques au secteur industriel (coût d'implantation, nature des activités) et institutionnels telle que la structure des marchés en situation d'asymétrie d'information.

L'approche éclectique de Dunning souligne que si une firme réunit ces trois avantages, elle choisit de pénétrer le marché étranger et réalise donc un IDE. Si elle dispose de l'avantage spécifique et de l'avantage de l'internalisation, elle choisit d'exporter au lieu de s'implanter à l'étranger. Enfin, si elle dispose uniquement de l'avantage spécifique, elle décide de vendre une licence à une entreprise locale.

Si ce modèle s'avère actuellement insuffisant pour expliquer la majeure partie des IDE, il est au moins à l'origine de départ des nouveaux éléments théoriques apportés par la nouvelle théorie du commerce international.

1.1.2. Stratégie d'intégration horizontale (théorie de l'IDE horizontal)

²Il existe une grande diversité des stratégies d'expansion des firmes multinationales Hanson et al. (2001).

³ O: Ownership advantage; L: Location advantage; I: Internalisation advantage.

L'investissement horizontal permet à une entreprise le transfert de son activité à un autre pays afin de produire les mêmes biens que ceux fabriqués dans le pays d'origine et ce, pour servir le marché local ou les marchés tiers, ou parfois de réimporter sur le territoire national les biens produits. Dans la stratégie d'intégration horizontale, l'investissement direct étranger se substitue alors aux échanges du pays d'origine.

Selon Michalet (1999), les IDE à stratégie horizontale sont effectués dans des pays qui ont un niveau de développement similaire. La stratégie peut donc être qualifiée d'horizontale du fait qu'elle concerne les flux d'investissements croisés, Nord-Nord, qui se développent entre les Etats-Unis, l'Europe et le Japon.

Dans la plupart des travaux théoriques, la taille du marché local, exprimée généralement par le produit intérieur brut (PIB), ouvre des opportunités d'investissements aux firmes étrangères qui développent des stratégies horizontales. Une grande taille du marché est nécessaire pour une utilisation efficiente des ressources et l'exploitation des économies d'échelle (Krugman, 1980). Lorsque la taille du marché atteint un certain niveau, l'implantation étrangère doit s'accroître (Scaperlanda et Mauer, 1969 ; Torrissi, 1985), dans la mesure où elle constitue un facteur important de rentabilité pour l'IDE.

Par ailleurs, Markusen (1984) fait la distinction entre les économies d'échelle au niveau du pays d'accueil et celles au niveau de la maison mère et démontre que les firmes s'implantent à l'étranger pour éviter les coûts d'exportation tels que les coûts de transport ou les obstacles tarifaires.

Dans cette optique, Horstmann et Markusen (1992), montrent que les décisions d'implantation à l'étranger reposent sur l'arbitrage entre la proximité par rapport aux consommateurs et la concentration de la production pour bénéficier d'économies d'échelle. Les firmes optent donc pour une intégration horizontale lorsque les avantages d'accès au marché, tels que les coûts de transport et les obstacles au commerce, l'emportent sur les avantages des économies d'échelle au niveau de la maison mère⁴. L'implantation se fait, à cet effet, dans le pays qui offre les meilleurs avantages de localisation indépendamment de la taille de son marché. C'est ce que tentent d'expliquer les modèles théoriques de l'IDE vertical.

1.1.3. Stratégie d'intégration verticale (théorie de l'IDE vertical)

Les premiers modèles théoriques de l'IDE vertical remontent au travail de Helpman (1984) et de Helpman et Krugman (1985). Ces modèles ont été généralement fondés sur les différences de dotations factorielles. Ils supposent deux facteurs de production et deux secteurs, l'un parfaitement concurrentiel avec des rendements d'échelle constants alors que l'autre secteur produit deux biens différenciés avec des rendements d'échelle croissants. Dans une stratégie verticale, la firme installe ses filiales appelées « ateliers » à l'étranger pour bénéficier d'une proximité des ressources naturelles ou profiter d'une main d'œuvre bon marché.

Cette théorie présente un grand intérêt du fait qu'elle permet d'analyser les circonstances qui incitent les firmes à installer des unités de production à l'étranger. Dans ce sens, Helpman (1984) intègre l'investissement étranger dans des modèles en concurrence monopolistique comme un transfert d'actifs spécifiques. La maison mère considère donc l'investissement comme un bien intermédiaire qu'il exporte vers une unité de production délocalisée dans un pays d'accueil, dans la mesure où la productivité corrigée des différences de coût des facteurs est avantageuse.

C'est ainsi que l'avantage comparatif en termes de facteurs de production est de nature à maintenir la compétitivité des entreprises dans un monde en mutation rapide.

⁴Cité par Rahmouni O. (2012), « Investissement direct et sous-traitance internationale dans les pays du Sud : le cas de la Tunisie », Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université Paris-Est-Créteil, p.35.

En bref, l'investissement vertical cherche l'optimisation du processus de production de la firme multinationale qui va scinder sa chaîne de production en différentes activités et procéder à la localisation de chaque fonction dans le pays permettant de faire valoir les meilleurs avantages comparatifs en termes de coûts de production⁵ (Mayer et Mucchielli, 1999).

Toutefois, la distinction entre la stratégie horizontale et verticale est complexe comme le souligne Hanson et al. (2001) en partant du constat que les entreprises ne fournissent pas uniquement le marché du pays d'accueil mais aussi ceux des pays voisins. Par ailleurs, le modèle de Melitz (2003) basé sur la concurrence monopolistique tient compte de l'hétérogénéité des firmes dans la dimension performance productive.

1.1.4. Apports de la nouvelle théorie du commerce international

Les approches les plus récentes basées sur la théorie de l'hétérogénéité des firmes de Mélitz (2003), ont mis en évidence l'importance de la productivité dans le choix d'implantation à l'étranger. Pour Mélitz, le commerce international implique aussi des coûts variables dont la réduction entraîne un accroissement de la demande étrangère et, à l'équilibre, une hausse du salaire réel. De ce fait, les firmes les moins productives sont forcées alors d'abandonner le marché étant donné l'augmentation des coûts marginaux (le salaire), ce qui implique une augmentation de la productivité moyenne agrégée. Ce modèle permet aussi d'expliquer la réaffectation des parts de marché vers les firmes les plus productives.

Le modèle de Melitz établit donc un mécanisme d'auto-sélection pour expliquer la relation productivité-exportations. Cependant, le modèle de Melitz (2003) ne considère qu'une forme d'internationalisation des entreprises, en l'occurrence l'exportation, négligeant ainsi deux autres importants modes d'élargissement à savoir l'investissement direct étranger et les licences⁶.

En se limitant à la prise en compte des IDE, Helpman, Mélitz et Yeaple (2004) montrent que toutes les entreprises n'ont pas les avantages spécifiques, supposés irrécouvrables⁷, et que toutes les entreprises ne sont pas d'un même niveau d'efficacité dans une branche d'activité donnée. Seule une partie de ces entreprises est capable de surmonter les coûts fixes d'entrée et pourra investir à l'étranger. En deçà d'un certain seuil, les firmes se contentent d'exporter en supportant des coûts irrécouvrables⁸ plus faibles ou continuent à produire uniquement pour le marché local.

En plus des déterminants expliqués par les stratégies de localisation des multinationales, notamment la taille du marché et les coûts des facteurs (main d'œuvre qualifiée et bon marché, coût du capital, disponibilité d'infrastructures...), il existe d'autres explications qui orientent le choix d'implantation des FMN dans un pays plutôt que dans un autre. Parmi ces déterminants se trouvent notamment les incitations publiques aux investisseurs, la stabilité économique et la qualité des institutions, l'ouverture commerciale, le développement financier, etc.

1.2. Quelques explications empiriques de l'attractivité des IDE

Les déterminants de l'implantation des firmes multinationales dans un pays donné sont multiples et parfois complexes, cependant, certaines études empiriques ont mis l'accent, en particulier, sur la

⁵ Dans le cas de la France, Vincent A. et Marie-Laure C. (2002), stipulent que la recherche de meilleurs coûts de production ne constitue pas l'un des déterminants majeurs de l'IDE français. Celui-ci s'inscrit dans une stratégie de conquête de parts de marché à l'étranger. Voir : Vincent A. et Marie-Laure C. (2002), « Les investissements directs français à l'étranger et l'emploi en France », n° 152-153, la Documentation Française, pp. 171-188.

⁶ Cité par Gazaniol A., Peltrault F. et Siroen J. M. (2010), « Les performances des entreprises françaises implantées à l'étranger », *Economie et Statistique* n° 435-436, p.151.

⁷ Si l'investissement direct évite les coûts variables de transport, il supporte des coûts fixes spécifiques, supposés irrécouvrables, qui sont liés à la duplication des coûts dans les différents pays d'implantation.

⁸ Les coûts irrécouvrables d'exportation incluent les coûts fixes de recherche, de réseaux de distribution ou de publicité, auxquels s'ajoutent des coûts variables comme les coûts de transport.

taille du marché, les incitations fournies par les pouvoirs publics aux investisseurs, la qualité des institutions, la stabilité économique et financière, la politique commerciale, le développement des infrastructures, l'investissement dans le capital humain, etc.

1.2.1. Taille du marché

La taille du marché reste l'un des déterminants traditionnels de l'investissement étranger. Elle est exprimée généralement par le taux de croissance économique du pays d'accueil et le revenu moyen par habitant.

Dans une étude sur l'investissement dans 28 pays en développement, Nunnenkamp et Spatz (2002) démontrent l'importance de la taille du marché intérieur en tant que principal facteur déterminant des IDE. Le même résultat a été trouvé par Anyanwu (2011) dans une étude sur les déterminants des IDE en Afrique sur la période 1980-2007. En outre, Ferrara et Henriot (2004) trouvent que les tailles du pays investisseur et du pays d'accueil apparaissent comme des déterminants privilégiés de l'importance du degré d'internationalisation des économies.

En revanche, Motta et Norman (1993 et 1996)⁹ montrent, dans une étude sur les entreprises japonaises implantées à l'étranger, que la taille du marché du pays d'accueil ne constitue pas un déterminant majeur de l'arbitrage d'une firme entre exportation et IDE. C'est plutôt, l'accessibilité que permet la constitution d'un marché commun qui justifie ce choix. Ainsi, la taille du marché intégré et le coût élevé qui peut résulter du commerce avec les partenaires hors dudit marché commun influencent le choix stratégique des firmes pour des IDE.

Dans ce sens, le modèle développé par Baltagi et al. (2007) stipule que la taille du marché des partenaires, la distance entre les pays concernés et le niveau de qualification dans le pays d'accueil, constituent des variables explicatives du comportement des firmes américaines en matière du choix d'implantation.

1.2.2. Incitations publiques à l'investissement

Les pays d'accueil souhaitent promouvoir les investissements étrangers sur leur territoire dans la mesure où cela peut contribuer à la création d'emplois, faciliter l'importation de capital, de technologie et de savoir-faire et favoriser l'intégration du pays dans l'économie mondiale, de sorte que les coûts de l'investissement initial en termes d'incitations puissent être récupérés et que l'économie du pays d'accueil se développe grâce à l'IDE.

Parmi le large éventail de mesures incitatives¹⁰ mises en place par les pays d'accueil, les plus fréquentes sont des avantages financiers et fiscaux, tel que la réduction d'impôts, la restitution des droits de douane et l'exemption de droits. Ces types de subventions réduisent le coût initial de l'investissement et minimisent ainsi le risque encouru par le projet.

A cet effet, Benassy-Quere, Fontagne et Lahreche-Revil (2005) montrent que les différences fiscales entre 11 pays de l'OCDE « jouent un rôle significatif dans la compréhension des décisions de localisation des investissements étrangers »¹¹.

Toutefois, ces mesures incitatives sont mises en cause pour les raisons suivantes : premièrement, il existe des problèmes en matière d'identification des investissements qui ne pourraient pas entrer dans le pays d'accueil sans ces incitations. Deuxièmement, il est difficile de réaliser des calculs

⁹ Cité par : Nguyen H.T.T, Hattab M. et Kechidi M. (2010), « Les effets des investissements directs étrangers de plateforme d'exportation sur les industries locales au Viêt Nam: effet de concurrence et retombées technologiques », Région et Développement n° 32, p.181.

¹⁰ Plusieurs études soulignent que les incitations fiscales constituent une condition nécessaire mais pas suffisante pour attirer les FMN.

¹¹ Cité par : Jacky Mathonnat (2006), Incitations et politiques d'attractivité des investissements directs étrangers, Annals of University of Bucharest, Economic and Administrative Series, n° 1, p. 30.

fiables pour déterminer les opportunités et les avantages attendus en termes d'emploi, de recettes fiscales ou de croissance en général. Troisièmement, et en particulier si la nature de l'investissement étranger est assimilée aux investissements locaux, la subvention de l'IDE fausse la concurrence et peut générer des pertes importantes aux entreprises nationales (Blomström, 2002). A cet égard, pour De Gregorio (2003) il n'existe aucune raison pour faire la discrimination entre les investisseurs étrangers et locaux, sauf de fournir certaines garanties qui concernent uniquement les investisseurs étrangers telle que la simplification de transfert des profits réalisés sur le territoire du pays d'accueil.

Cependant, force est de constater que les incitations à l'investissement international peuvent jouer un rôle en matière des décisions d'implantation des FMN même si la recherche empirique montre que leur rôle est limité (Blomström et al. 2000). C'est ainsi que d'autres facteurs comme la stabilité du cadre macroéconomique, la qualité des institutions, la politique commerciale... expliquent la plupart des variations d'entrées des IDE entre pays.

1.2.3. Qualité des institutions (le risque politique)

Plusieurs indicateurs ont été employés¹² pour la mesure de la qualité des institutions dont notamment l'indice de risque politique de l'International Country Risk Guide (ICRG). Ce dernier est noté sur la base de 100 points et inclut douze éléments, à savoir la stabilité du gouvernement, la qualité de l'investissement, les conditions socio-économiques, les conflits internes et externes, la corruption, la participation de l'armée dans la politique, les tensions religieuses, le respect des lois, la solidité et l'impartialité du système judiciaire, la responsabilisation démocratique et la qualité bureaucratique.

Asiedu (2003) en examinant un échantillon de 22 pays africains pour la période 1984-2000, trouve que la structure juridique efficace attire l'IDE au moment où la corruption et l'instabilité politique y font obstacle. De même, Busse et Hefeker (2005), démontrent l'importance de la qualité des institutions dans une étude sur un échantillon de 83 pays en développement sur la période allant de 1984 à 2003

De son côté, (Koffi, 2005) en examinant la relation entre les IDE et la croissance économique, tout en mettant l'accent sur les faits économiques et politiques marquants de la Côte d'Ivoire sur la période de 1975 à 2002, a souligné que la prise en compte de la stabilité politique, des mesures d'ajustement structurel et de la dévaluation a pour but de déterminer le rapport entre la croissance économique et l'IDE. Cela veut dire qu'un contexte politique stable et un environnement économique dynamique et performant constituent des conditions nécessaires à l'afflux des IDE et à la croissance économique de la Côte d'Ivoire. Ces résultats ont été confirmés par (Esso, 2005).

De ce fait, plusieurs études ont démontré que l'IDE, en particulier dans les pays en développement, est impacté négativement par l'incertitude politique. Dans ce sens, (Boujedra)¹³ a démontré, en analysant un échantillon comprenant vingt-huit pays en développement à bas ou moyen revenu, sur la période 1984-2002, que le choix d'implantation des IDE est déterminé par le risque pays. Ainsi, l'IDE devient instable et suit une évolution irrégulière dans les pays à risque.

Il faut signaler que les investisseurs étrangers visent les pays où les lois et les règlements ne sont pas trop gênants ou directives¹⁴, le respect des contrats est assuré par les tribunaux, la non-discrimination vis-à-vis des investisseurs étrangers et les règles de l'économie de marché sont

¹² Il existe d'autres proxy de la qualité des institutions comme : l'indice de liberté économique, les indicateurs composites de gouvernance de la Banque mondiale et l'indice des droits politiques et des libertés civiles.

¹³ Faouzi Boujedra, « Modèle théorique de l'IDE avec la prise en compte du risque pays : Cas d'application aux pays en développement », synthèse de thèse, Laboratoire d'Economie d'Orléans (18 pages), P.12.

¹⁴ Une législation stricte en matière de protection de l'emploi et une taxation élevée des revenus du travail influence les stocks d'IDE en provenance de l'étranger.

respectées et la diffusion d'informations sur les conditions et possibilités d'investissement est transparente (CNUCED, 2008 et 2009).

En outre, la gouvernance (dont la corruption) joue aussi un rôle important en matière de compétitivité des pays et de l'amélioration du climat d'investissement. Dans ce sens, les tracasseries administratives et l'opacité des procédures constituent une source de corruption et engendrent des coûts additionnels pour les investisseurs. Les résultats d'une enquête effectuée par Nkendar, (2007) sur les pays de la CEMAC, « estiment totalement imprévisible le processus d'investissement dans cette zone, quel que soit le secteur d'activité, en raison des entraves d'ordre administratif et gouvernemental »¹⁵.

De même, la protection des droits de la propriété intellectuelle (brevets ou copyright...) est susceptible d'encourager l'afflux des investissements internationaux, du fait qu'elle rend plus difficile la reproduction illégale des éléments de savoir, propres à l'entreprise (OCDE, 2002).

En général, la bonne qualité des institutions favorise les IDE et les exportations de produits manufacturés (Sekkat et Méon, 2004 ; Sekkat, 2012).

1.2.4. Environnement économique et financier stable et favorable à l'investissement

La stabilité économique et financière constitue un cadre propice à l'investissement étranger, du fait qu'elle permet aux investisseurs de développer leurs affaires et par conséquent d'augmenter la rentabilité du capital investi à l'abri de tout risque.

Parmi les indicateurs qui donnent une image sur la stabilité économique d'un pays figurent, en particulier, une inflation et un taux de change maîtrisés ainsi qu'un taux d'intérêt favorable aux affaires.

De ce fait, plusieurs études ont démontré que l'IDE, en particulier dans les pays en développement, est négativement impacté par l'incertitude économique (Schneider et Frey, 1985 ; Elbadawi et Mwega, 1997 ; Méon et Sekkat, 2010¹⁶) et l'instabilité macroéconomique (Asiedu, 2003).

De même, (Froot et Stein, 1991 ; Klein et Rosengren, 1994 ; Stevens, 1998 ; Lim, 2001 ; Basu et Srinivasan, 2002 ; Blonigen, 2005) montrent que la stabilité macroéconomique et spécifiquement la stabilité du taux de change, joue en faveur de l'attractivité de l'investissement. Schneider et Frey (1985) soulignent également l'impact négatif des déficits élevés de la balance des paiements sur les flux d'IDE, alors que (Apergis et Katrakilidis, 1998) trouvent le même rapport avec l'inflation.

Dans le même ordre d'idées, Hermes et Lensink, (2003), Alfaro et al. (2004) montrent qu'un système financier en plein essor joue un rôle assez important en matière de stimulation des flux des IDE.

Dans une étude empirique couvrant 7 pays de la rive sud de la méditerranée, sur une période allant de 1975-2002, Alaya (2006) trouve que, dans les trois pays de cet échantillon à savoir : le Maroc, la Tunisie et la Turquie, le développement du marché financier est l'un des facteurs explicatif de l'entrée des IDE dans leurs territoires.

¹⁵ Robert Nkendar, « Bonne gouvernance et investissements directs étrangers en Afrique Sub-saharienne à l'ère de la mondialisation des économies : le cas des pays de la CEMAC », Colloque IDEAL 2007.

¹⁶ Toutefois, les auteurs démontrent que l'IDE devient moins sensible aux risques politiques lorsque le volume global des flux des capitaux, au niveau mondial, est plus important. Cela pourrait être expliqué, selon les auteurs, par les rendements décroissants du capital, le manque d'opportunité d'investissements dans les pays les plus sûrs, l'effet des facteurs comportementaux sur l'évaluation du risque par les investisseurs...

C'est dans cette perspective que l'ouverture, la liberté et la dynamique du marché des capitaux peuvent encourager et promouvoir l'investissement étranger en réduisant le coût du capital. De ce fait, certains accords internationaux d'investissement traitent de l'importance de l'accès au marché des capitaux pour les investisseurs (CNUCED, 2008).

1.2.5. Ouverture économique

L'ouverture de l'économie sur le marché mondial exprimé par le ratio des exportations et des importations rapporté au PIB, garantie à la FMN, d'une part, une plus grande flexibilité en matière d'importation de biens de consommation intermédiaire nécessaires à la production et d'autre part, un accroissement de facilités et d'opportunités d'exportation des biens produits.

A cet égard, l'ouverture d'un pays sur l'extérieur, par son adhésion à l'Organisation mondiale du commerce (OMC), la signature d'accords de libre-échange et la conclusion d'accords internationaux d'investissement, stimule l'implantation des investisseurs étrangers (El Aïdouni, 2003 et al.; CNUCED¹⁷, 2009). De ce fait, l'ouverture sur l'économie mondiale a des effets positifs sur l'attractivité de l'investissement étranger (Morisset, 2000 ; Chakrabarti, 2001; Sekkat et Varoudakis, 2007¹⁸, Anyanwu, 2011¹⁹).

Par ailleurs, des auteurs comme Brainard (1997) trouvent une relation négative entre le niveau des droits de douane et l'IDE. De son côté, Asiedu (2002) rejette le rôle de l'ouverture économique sur les IDE dans le cas des pays de l'Afrique, étant donné que les réformes commerciales menées par ces pays sont jugées peu crédibles par les investisseurs étrangers²⁰.

1.2.6. Développement des infrastructures

L'existence d'infrastructures sous forme d'équipements en réseau routier, ferroviaire et portuaire, de nombre de ligne téléphoniques et d'accès à internet, d'approvisionnement en eau, etc. joue un rôle déterminant en matière d'attraction des IDE, notamment dans les pays en développement.

A cet effet, Alfaro et al. (2005) ; Sekkat et Varoudakis, (2007), soulignent que les pays ayant de bonnes infrastructures attirent davantage d'IDE. Ce constat est déjà confirmé dans une étude effectuée sur les pays de la méditerranée (Bouklia et Zatlà, 2000). Ainsi, la mise en place d'infrastructures de soutien, sous forme d'installations et de services socio-économiques, pourraient aider à mieux attirer de nouveaux investissements étrangers plutôt que d'accorder des subventions qui ont peu de chances d'être plus durables (Schmidt et Culpeper, 2003)²¹.

1.2.7. Disponibilité d'une main d'œuvre qualifiée

Le système d'éducation constitue l'un des fondements les plus importants de la dimension socioculturelle. Il est à l'origine de la préparation des ressources et des compétences humaines au service du développement économique du pays. De ce fait, le capital humain est l'un des facteurs clés de l'attractivité d'une économie en termes de capitaux étrangers (Wang, 1990 ; Hanson, 2001 ; Dupuch et Milan, 2005).

¹⁷ Les accords internationaux d'investissement contribuent à l'amélioration du climat de l'investissement et peuvent avoir une incidence sur l'attractivité des IDE.

¹⁸ Les auteurs montrent que l'ouverture commerciale, la disponibilité des infrastructures et les conditions économiques et politiques sont des facteurs déterminants des IDE dans les pays en développement notamment dans les pays de l'Asie du Sud, de l'Afrique et du Moyen-Orient. Les résultats montrent aussi que l'impact de ces facteurs est plus important sur l'IDE industriel que sur l'IDE global.

¹⁹ Dans le cas de l'Afrique.

²⁰ « Les déterminants des investissements directs étrangers dans les pays en développement », Revue économique et monétaire, N° 3 - Juin 2008. p.64.

²¹ Rodney Schmidt et Roy Culpeper, (Septembre 2003), « L'investissement étranger privé dans les pays les plus démunis », l'Institut Nord-Sud, Ottawa, Canada, p.5.

Dans le cas du Maroc, Bouoiyour (2007), a étudié les déterminants des IDE sur la période 1960-2000 et trouve que la taille du marché intérieur, l'effort d'investissement (FBCF), le capital humain, le coût de la main d'œuvre, la dépréciation du taux de change et l'ouverture commerciale constituent les principaux déterminants des IDE. En revanche, l'instabilité macroéconomique (inflation) et l'instabilité de la croissance économique impactent négativement l'attractivité des IDE.

Dans l'étude FEMISE (2008), le taux de croissance du PIB, qui reflète la dynamique de l'économie marocaine, n'est pas un déterminant pertinent de l'IDE. De même, le taux de change a un effet négatif sur l'attractivité de l'IDE au moment où l'ouverture impacte positivement l'entrée des IDE.

Toutefois, il n'existe pas de consensus sur les déterminants des IDE, le cadre théorique s'intéressant aux stratégies des firmes multinationales offre un aperçu sur l'arbitrage de ces dernières en matière de choix du pays d'implantation. Ce choix s'explique, essentiellement, par la logique de la division internationale du travail en termes de différence d'avantages comparatifs entre les pays. D'autres facteurs catalyseurs des IDE²² ont été expliqués par les études empiriques tels que les incitations publiques à l'investissement, le climat des affaires, le développement du marché financier, l'ouverture économique, la qualité des institutions, l'infrastructure etc.

D'autres facteurs semblent être d'une grande importance en matière de l'attractivité des IDE dont la proximité linguistique et culturelle entre les partenaires. Dans le cas des investissements intra-arabes, par exemple, Sekkat (2014) trouve que les déterminants traditionnels à savoir le capital humain, l'ouverture commerciale, les infrastructures et la qualité des institutions n'affectent pas la décision d'investissement. Ce phénomène peut être expliqué par les similitudes culturelles et les relations entre les gouvernements arabes.

2. Présentation des variables et méthodologie d'estimation

Notre objectif dans cet article n'est pas de proposer un modèle statistique qui regroupe tous les déterminants des IDE au Maroc mais de sélectionner les principales variables utilisées dans les modèles économétriques notamment dans le cas des pays en développement. Ainsi, pour l'estimation des déterminants des IDE au Maroc nous retenons les variables suivantes :

IDE entrant comme **variable dépendante**.

Concernant **les variables explicatives**, nous retenons les variables suivantes :

Capital humain (KH) : le stock de KH est mesuré par le ratio d'inscription à l'enseignement secondaire ;

Ouverture commerciale (Ouv) : l'ouverture commerciale est approximée, en général, par le ratio (exportation + importation/PIB) ;

Crédit (Créd) : la plupart des études empiriques retiennent le crédit intérieur fourni au secteur privé en pourcentage du PIB comme mesure indiquant le degré de développement du système financier d'un pays ;

Produit intérieur brut réel (PIBR) : cette variable cherche à expliquer l'effet taille de marché intérieur. De ce fait, une demande importante adressée à l'étranger peut inciter la délocalisation des entreprises étrangères, auparavant exportatrices de biens, vers le pays d'accueil ;

²² Dans une étude sur les déterminant des IDE et des exportations des produits manufacturiers dans 11 pays de Sud de la méditerranée, sur la période 1985-2009, Sekkat, K. (2012) confirme le rôle de la dépréciation du taux de change, de l'ouverture économique, la qualité des institutions et de l'infrastructure. L'auteur avance aussi qu'une intégration plus poussée entre les pays de la région et l'Union européenne favorise l'attractivité de l'IDE et des exportations du secteur manufacturier.

Taux de change(Tc) : il représente l'indicateur de mesure de la stabilité du marché financier. La volatilité des taux de change peut à la fois décourager et favoriser l'investissement étranger. Si la stratégie des FMN vise l'exportation de leurs produits hors du pays d'accueil, l'appréciation de la monnaie nationale est de nature à décourager l'attractivité de l'IDE. Si, en revanche, leur stratégie est de servir le marché local, l'appréciation de la monnaie aura un effet d'entraînement sur l'IDE ;

Formation Brute du Capital Fixe (FBCF) : elle représente la part de l'investissement public et privé dans le PIB et désigne l'effort d'investissement d'un pays dans les différents domaines en particulier dans les infrastructures ;

Infrastructures (Infr) : elles sont mesurées par le nombre de téléphones par 1000 habitants ;

Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) : il représente le coût de la main d'œuvre ;

Qualité des institutions (Inst) : elle est mesurée par l'indice de risque politique de l'International Country Risk Guide (ICRG).

Ces variables sont issues de la base de données de l'Office des changes, du Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Economie Numérique, du Haut-commissariat au Plan et de la Banque Mondiale. Ces données portent sur la période allant de 1970 à 2012.

La méthodologie adoptée dans ce travail se base sur l'application du **test de cointégration et l'estimation du VECM** et ce, pour déterminer la ou les relation(s) de long terme entre les IDE et les variables explicatives et pour analyser la dynamique du court terme entre ces différentes variables.

Deux approches de cointégration peuvent être distinguées. La première est celle développée par Engel et Granger (1987), qui ont soulevé la possibilité d'existence d'une relation de long terme entre des variables non stationnaires. Toutefois, cette approche est très restrictive et n'est applicable que dans le cas d'une seule et unique relation de cointégration.

La deuxième est celle proposée par Johansen (1998), qui permet d'estimer la relation de cointégration entre plusieurs variables et de déterminer le nombre de relations d'équilibre de long terme entre des variables intégrées de même ordre quelle que soit la normalisation utilisée. Pour l'estimation de notre modèle, nous allons utiliser la méthode de Johansen.

Pour l'application du test de cointégration et l'estimation du VECM entre plusieurs variables, cinq étapes doivent être respectées, à savoir :

▪ Etape 1 : application du test de stationnarité sur les séries pour vérifier s'il y a possibilité de cointégration ou non en utilisant le test « Augmented Dickey-Fuller (ADF) ».

Le test ADF repose sur les hypothèses suivantes :

H_0 : processus non stationnaire sous forme :

$$(1) \quad X_t = \phi_1 X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(2) \quad X_t = \phi_1 X_{t-1} + c + \varepsilon_t$$

$$(3) \quad X_t = \phi_1 X_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$$

$$\text{Où } \phi_1 = 1 \text{ et } \varepsilon_t \longrightarrow iid(0, \sigma^2)$$

$$H_1: \phi_1 < 1$$

Sous l'hypothèse H_0 , la statistique de test pour l'estimateur de ϕ_1 est donnée par :

$$t_{\phi_1} = \frac{\hat{\phi}_1 - 1}{\hat{\sigma}_{\phi_1}^2}$$

▪ Etape 2 : détermination du nombre de retards (p) du modèle VAR(p). Plusieurs approches peuvent être envisagées, parmi celles-ci, nous retenons deux à savoir le critère d'information d'Akaike et celui de Schwartz. Pour un modèle, incluant k paramètres, estimé sur T périodes et dont la réalisation de l'estimateur de la variance des résidus est $\hat{\sigma}_{\varepsilon_t}^2$, les critères de : Akaike (AIC)

et de Schwartz (SC) sont définies respectivement de la manière suivante : $AIC(k) = T \log(\hat{\sigma}_{\varepsilon_t}^2)$

et $SC(k) = T \log(\hat{\sigma}_{\varepsilon_t}^2) + k \log(T)$

▪ Etape 3 : mise en œuvre du test de Johansen pour connaître le nombre de relations d'équilibre de long terme entre des variables intégrées de même ordre. Pour effectuer le test de la trace, il est nécessaire de préciser d'abord les spécifications à retenir. Dans notre cas, nous allons prendre en compte la constante dans la relation de long terme et aussi dans le modèle VECM.

Le test de la trace repose sur l'hypothèse nulle qu'il existe au plus r relations de cointégration.

$$H_0: \lambda_i = 0, \quad i = r+1, \dots, N.$$

La statistique de test s'écrit comme suit :

$$TR = -T \sum_{i=r+1}^N \log(1 - \lambda_i^N).$$

On accepte H_0 lorsque la valeur de la statistique TR est inférieure à sa valeur critique ;

▪ Etape 4 : identification des relations de cointégration ;

▪ Etape 5 : estimation du modèle VECM. Lorsque des séries sont stationnaires et cointégrées, il convient d'estimer leurs relations au travers d'un modèle VECM. D'après Granger, la cointégration implique l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur qui empêche les variables de trop s'éloigner de leur équilibre à long terme.

La méthode de Johansen prend comme un point de départ un VAR qui s'écrit de la manière suivante :

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Avec : Y_t : vecteur de dimension (k x 1) constitué des k variables;

A_1, \dots, A_p : Matrice de dimension (k x k) ;

ε_t : Vecteur des erreurs.

L'équation 2 s'écrit sous forme d'un modèle VECM « Vector Error Correction Model », donc l'équation devient :

$$\Delta Y_t = B_1 \Delta y_{t-1} + B_2 \Delta y_{t-2} + \dots + B_{p-1} \Delta y_{t-p+1} + \Pi y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Où : $B_i = \sum_{j=i+1}^p -A_j$ avec $i = 1, \dots, k-1$ et $\Pi = A_1 + \dots + A_k - I$

L'équation 2 est appropriée pour tester l'hypothèse de cointégration en utilisant le rang de la matrice d'impact Π qui contient les informations au sujet de la relation de long terme pouvant exister entre les composantes du vecteur Y_t .

La matrice Π peut s'écrire sous la forme : $\Pi = \alpha\beta'$ Où : le vecteur α est la force de rappel vers l'équilibre et β' le vecteur dont les éléments sont les coefficients des relations de long terme des variables.

On peut observer trois cas possibles :

- $Rg \Pi = 0$ donc $r = 0$, de ce fait, toutes les variables dans Y_t sont intégrées d'ordre 1 et le modèle n'a aucune propriété de long terme ;
- $Rg \Pi = p$ alors les variables sont toutes $I(0)$ et le problème de la cointégration ne se pose pas ;
- $Rg \Pi = r (0 < r < p)$, il existe r relations de cointégration.

La structure finalement retenue de notre modèle se présente sous forme de l'équation suivante :

$$LIDE_t = c + \alpha_1 LPIBR_t + \alpha_2 KH_t + \alpha_3 OUV_t + \alpha_4 FBCF_t + \alpha_5 LSMIG_t + \alpha_6 INFR_t + \alpha_7 Tc_t + \alpha_8 Créd_t + \alpha_9 INST_t + \varepsilon_t$$

3. Résultats et discussion

Nous constatons à partir des estimations effectuées à l'aide du Modèle VECM, qu'à long terme, les variables capital humain, infrastructures, SMIG, FBCF et taux de change réel ont tous des signes attendus. En revanche, les variables ouverture commerciale et le crédit intérieur fourni au secteur privé affichent des signes négatifs non conformes à ce qui est attendu au moment où la variable PIB réel qui mesure la taille du marché intérieur apparaît non significative.

Concernant le **capital humain**, il est statistiquement significatif et positif. Il constitue donc l'un des déterminants des IDE au Maroc. Il est intéressant dans ce sens, de signaler que les IDE entrant au Maroc ces quinze dernières années sont orientés, en plus des secteurs traditionnels qui nécessitent une main d'œuvre non qualifiée, aux secteurs à fort contenu technologique qui sollicitent des compétences moyennes et élevées.

Pour sa part, la variable **infrastructure** mesurée par le nombre de lignes téléphoniques par 1000 habitants s'avère significative et positive. De ce fait le développement des infrastructures et le degré de pénétration ou d'utilisation de la technologie a des effets positifs sur l'attractivité de l'IDE.

De même, nos résultats montrent que la **FBCF** qui représente l'effort de l'investissement interne du pays est significative et impacte positivement l'attractivité des IDE. L'élasticité positive entre l'IDE et la FBCF nous renseigne sur l'existence d'une relation de complémentarité entre les capitaux étrangers et le capital national. Il est donc normal que les différents projets structurants entamés par le pays constituent des niches pour les investisseurs nationaux et étrangers.

Concernant le **SMIG** qui constitue une proxy du coût de la main d'œuvre d'une économie, il apparaît significatif et négatif. Cela veut dire qu'un SMIG très élevé décourage l'implantation des entreprises étrangères qui cherchent dans leur politique de délocalisation l'optimisation des coûts des facteurs dont le coût de la main d'œuvre.

En outre, le **taux de change réel** qui mesure la stabilité du marché financier se voit significatif et positif. A signaler que le taux de change peut à la fois décourager et favoriser l'investissement étranger. Si la stratégie des FMN vise l'exportation de leurs produits hors le pays d'accueil,

l'appréciation de la monnaie locale rend ces exportations très chères et décourage par conséquent l'attractivité de l'IDE. Si, en revanche, leur stratégie est de servir le marché local, l'appréciation de la monnaie aura un effet d'entraînement sur l'IDE. Dans le cas du Maroc, il apparaît que le taux de change influence l'entrée des IDE suite notamment à la stabilité des fluctuations de ce dernier.

Par ailleurs, **l'ouverture commerciale** s'avère significative et affecte négativement l'afflux des IDE au Maroc même si son effet est faible. Ce résultat est contraire à une large littérature économique qui stipule que l'ouverture commerciale est l'un des déterminants majeurs des IDE. Ce résultat est surprenant dans le cas du Maroc qui a mis en place notamment à partir des années 1990 une politique d'ouverture²³ de l'économie nationale et ce, pour renforcer la portée des stratégies sectorielles entamées et pour faire du pays une plate-forme pour les investisseurs étrangers.

De même, le **crédit intérieur** fourni au secteur privé, qui indique le degré de développement du système financier d'un pays, s'avère significatif mais négatif. Ce résultat peut être expliqué, entre autres, par l'étroitesse du marché financier marocain, le coût élevé du financement et des garanties exigées des investisseurs. L'effet du développement financier sur l'attractivité des IDE peut aussi dépendre de la qualité des institutions.

En ce qui concerne la **taille du marché intérieur** exprimé par le PIB réel, elle apparaît non significative dans le modèle estimé.

Par ailleurs, même si la **qualité des institutions** est significative, son effet sur l'attractivité des IDE au Maroc reste négatif. Le Maroc a certes franchi des étapes importantes relatives à l'instauration d'un climat des affaires favorable à l'investissement et à l'encouragement de l'initiative privée, mais il existe encore des obstacles administratifs dont, la multiplicité des intervenants, la qualité du service rendu par l'administration et la corruption, entre autres.

C'est ainsi que la stratégie gouvernementale en matière d'encouragement de l'attractivité des IDE n'est pas parvenue à convaincre les investisseurs étrangers, au moment où le Maroc est invoqué comme un pays pouvant normalement attirer plus d'IDE eu égard à son potentiel.

Si à long terme, la plupart des variables explique l'implantation des IDE au Maroc, à court terme les résultats ne sont pas robustes.

Conclusion

Il existe une grande diversité des stratégies de l'implantation des firmes multinationales dans un pays donné (Hanson et al. 2001). Les stratégies complexes d'intégration mettent en avant les déterminants économiques traditionnels des différents types d'IDE à l'instar des coûts des facteurs, la taille de l'économie, le degré d'ouverture commerciale, le capital humain, les infrastructures... Il s'agit aussi d'autres facteurs qui reflètent les risques encourus par les investisseurs (protection de la propriété privée, garantie de transfert des revenus issus des investissements, stabilité politique..) et la proximité linguistique et culturelle entre les partenaires.

A cet égard, les résultats issus de l'application du Modèle VECM pour estimer les déterminants des IDE au Maroc, sont en grande partie, en ligne avec les approches théoriques et empiriques en la matière. De ce fait nous constatons qu'à long terme, les variables : capital humain, infrastructures, SMIG, FBCF et taux de change réel ont tous des signes attendus et constituent donc les principaux déterminants des IDE au Maroc. En revanche, les variables, ouverture commerciale, crédit intérieur fourni au secteur privé et qualité des institutions affichent des signes négatifs non conformes à ce qui est attendu au moment où la variable PIB réel qui mesure la taille du marché intérieur apparaît non significative.

²³ L'adhésion à l'OMC et la signature de plusieurs accords de libre-échange.

Malgré ce constat, il semble très peu probable que l'accroissement des flux d'IDE soit le résultat d'une politique particulière des autorités publiques marocaines. Les IDE drainés par le Maroc dépendent souvent de la conjoncture économique internationale et de la sensibilité des investisseurs au « risque pays »²⁴. La proximité géographique, historique et culturelle (en particulier la langue) avec les pays comme la France et l'Espagne, qui constituent d'ailleurs les principaux pourvoyeurs des IDE entrant au Maroc, est sans nul doute parmi les déterminants primordiaux. De même, les cessions d'actifs privés, les privatisations et les participations étatiques ont joué un rôle essentiel dans cette dynamique.

NB :

Ce travail de recherche a été subventionné par le Conseil pour le Développement de la Recherche en Sciences Sociales en Afrique (CODESRIA), référence du contrat « SGRT. 15/T15 ».

Bibliographie

- Alaya, M. (2006), « L'investissements directs étrangers et croissance économique : une estimation à partir d'un modèle structurel pour les pays de la rive sud de la méditerranée », journées scientifiques du réseau « Analyse Economique et Développement de l'AUF », Université Montesquieu-Bordeaux IV.
- Alfaro, L. et al. (2005), « Capital Flows in a Globalized World: The Role of Policies and Institutions » Working Paper for the NBER Conference on International Capital Flows.
- Anyanwu, J. C. (2011), « Determinants of Foreign Direct Investment Inflows to Africa, 1980-2007, African Development Bank Group, Working Paper n°136, pp. 1-31.
- Asiedu, E. (2003), « Foreign Direct Investment to Africa: The Role of Government Policy, Governance and Political Instability », Department of Economics, University of Kansas.
- Asiedu, E. (2002), « On the Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different? », World Development, 30 (1), pp. 107-119.
- Basu, A. et Srinivasan, K. (2002), « Foreign Direct Investment in Africa: some case studies », IMF Working Paper 02/61, Washington, D.C., Funds Monetary International.
- Blomström, M. (2002), « The Economics of International Investment Incentives », Stockholm School of Economics, NBER and CEPR, to be presented at the ECLAC/World Bank Seminar on Globalization, Santiago de Chile.
- Bloningen, B. (2005), « A review of the empirical literature on FDI determinants », Atlantic Economic Journal, International Atlantic Economic Society, vol. 33, n° 4, pp. 383-403.
- Boujedra, F. « Modèle théorique de l'IDE avec la prise en compte du risque pays : Cas d'application aux pays en développement », synthèse de thèse, Laboratoire d'Economie d'Orléans (18 pages).
- Bouklia, H. R. et Zatla, N. (2000), « L'IDE dans le bassin méditerranéen : ses déterminants et son effet sur la croissance économique », programme de recherche de la FEMISE.
- Bouoiyour, J. (2007), « The determining factors of foreign direct investment in Morocco », Saving and Development, Issue 1, pp. 91-115.
- Busse, M. et Hefeker, C. (2005), « Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment », Hamburg Institute of International Economics, Discussion Paper, n°315, pp.1-24.

²⁴Rapport rédigé par le Cercle d'Analyse Economique de la Fondation Abderrahim Bouabid (2010), « Le Maroc a-t-il une stratégie de développement économique ? Quelques éléments de réflexion pour un véritable décollage économique et social », p. 27 et 28.

- Chakrabarti, A. (2001), « The Determinants of the Foreign Direct Investment: Sensitivity Analyses of Cross-Country Regressions », n°54, pp. 89-114.
- CNUCED (2008), « Dispositions relatives à la promotion de l'investissement dans les accords internationaux d'investissement », études de la CNUCED sur les politiques d'investissement international au service du développement, Nations Unies, New York et Genève.
- CNUCED (2009), « Contribution des accords internationaux d'investissement à l'attrait des pays en développement pour l'investissement étranger direct », études de la CNUCED sur les politiques d'investissement international au service du développement, Nations Unies, New York et Genève, pp. 1-126.
- De Gregorio, J. (2003), « The Role of Foreign Direct Investment And Natural Resources In Economic Development », Central Bank of Chile Working Papers n° 196, 26 p.
- Dupuch, S. et Milan C. (2005), « Les déterminants des investissements directs européens dans les pays d'Europe Centrale et Orientale », l'Actualité économique, vol. 81, n° 3, pp. 521-534.
- El Aïdouni, A. (2003), « Attractivité marocaine des investissements directs étrangers industriels dans le contexte international actuel », Revue marocaine d'économie et de droit, n° 7.
- Elbadawi, I. et Mwega Francis, M. (1997), « FDI in Africa », Washington D.C.: World Bank, mimeo.
- Esso, L. J. (2005), « Investissements directs étrangers : Déterminants et influence sur la croissance économique », Politique Economique et Développement, Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIRES, Juin 2005, E. n° 117, pp. 1-27.
- FEMISE (2008), « Dynamique des investissements, mutations sectorielles et convertibilité du compte de capital : impacts des mesures de libéralisation et expériences comparées Tunisie - Maroc », 78 p.
- Ferrera, L. et Henriot, A. (2004), « La localisation des entreprises industrielles : comment apprécier l'attractivité des territoires », Economie Internationale, n° 99, pp. 91-111.
- Froot, K. A. et Stein, J. C. (1991), « Exchange rates and foreign direct investment : an imperfect capital market approach », Quarterly Journal of Economics, Cambridge, MA, The MIT Press, vol. 106, n° 4, pp. 1191-1217.
- Hanson, G., Mataloni, R. et Slaughter, M. (2001), « Expansion Strategies of US Multinational Firms », Working paper n° 8433, National Bureau of Economic Research, pp. 1-47.
- Helpman, E. (1984), « A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations », Journal of Political Economy, vol. 92, N° 3, pp. 451-471.
- Helpman, E. et Krugman, P. (1985), « Market structure and foreign trade: increasing returns, imperfect competition and the international economy », Wheatsheaf Books, Harvester Press, Brighton.
- Helpman, E., Melitz, M. et Yeaple, S. (2004), « Export versus FDI with Heterogeneous Firms », American Economic Review, 94, pp. 300-316.
- Horstmann, I.J. et Markusen, J.R. (1992), « Endogenous Market Structures in International Trade (Natura Facit Saltum) », Journal of International Economics, vol. 32, pp. 109-129.
- Klein, M. W. et Rosengren, E. S. (1994), « The real exchange rate and foreign direct investment in the United States: Relative wealth versus relative wage effects », Journal of International Economics, Elsevier, vol. 36, n° 3-4, pp. 373-389.
- Koffi, P. (2005), « Investissements directs étrangers et croissance économique en Côte d'Ivoire », Politique Economique et Développement, Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIRES, E. n° 130c.
- Krugman, P. (1980), « Scale economics, product differentiation, and the pattern of trade », The American Economic Review, 70 (5), pp. 950-959.

- Lim, E-G. (2001), «Determinants of, and the relation between foreign direct investment and growth : a summary of the recent literature», IMF Working Paper, Washington, D.C., Funds Monetary International, n° 1/175.
- Markusen, J.R. (1984), «Multinationals, Multi-Plant Economies, and the Gains from Trade», *Journal of International Economics*, vol. 16, pp. 205-226.
- Mayer, T. et Mucchielli J. L. (1999), « La localisation à l'étranger des entreprises multinationales : Une approche d'économie géographique hiérarchisée appliquée aux entreprises japonaises en Europe », In: *Economie et statistique*, pp. 326-327.
- Melitz, M.J. (2003), «The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity», *Econometrica*, 71, pp. 1695-1725.
- Méon, P. G. et Sekkat, K. (2010), « FDI waves, waves of neglect of political risk», CEB Working Paper n° 10/004, Université Libre de Bruxelles - Solvay Brussels School of Economics and Management, Centre Emile Bernheim, pp. 1-34.
- Michalet, C.A. (1999), «La séduction des nations ou comment attirer les investissements», Paris: Economica.
- Morisset, J. (2000), « Foreign Direct Investment in Africa: Policies Also Matter» Policy Research Working Paper n° 2481.
- Nunnenkamp, P. et Spatz, J. (2002), «Determinants of FDI in developing countries: Has globalization changed the rules of the game? », *Transnational Corporations*, vol. 11, n° 2, pp. 1-34.
- OCDE (2002), « L'investissement direct étranger au service du développement: optimiser les avantages, minimiser les coûts », 40 p.
- Scaperlanda, A. et Mauer, L. (1969), «The determinants of US direct investment in the EEC», *American Economic Review*, 59(4), pp. 558-568.
- Schmidt, R. et Culpeper, R. (2003), « L'investissement étranger privé dans les pays les plus démunis », l'Institut Nord-Sud, Ottawa, Canada, 20 p.
- Schneider, F., Frey, B. (1985) « Economic and Political Determinants of Foreign Direct Investment », *World Development* 13(2), pp. 161-175.
- Sekkat, K. (2012), « Manufactured Exports and FDI in Southern Mediterranean Countries: Evolution, determinants and prospects», MEDPRO Technical Report n° 14, pp. 1-30.
- Sekkat, K. (2014), « There Anything Special with Intra-Arab Foreign Direct Investment? », *Journal of Economic Integration*, pp.139-164.
- 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, pp. 1475-1498.
- Sekkat, K. et Varoudakis, M. A., (2007), « Openness, Investment Climate, and FDI in Developing Countries », *Review of Development Economics*, Wiley Blackwell, vol. 11(4), pp. 607-620.
- Stevens, G. V. G. (1998), «Exchange rates and foreign direct investment : a note », *Journal of Policy Modelling*, Society for Policy Modelling, Elsevier, vol. 20, n° 3, pp. 393-401.
- Torrisi, C. (1985), «The determinants of direct foreign investment in a small LDC», *Journal of Economic Development*, 10(1), pp. 29-45.
- Wang, W. (1990), «Growth, Technology Transfer, and the Long-run Theory of International Capital Movements», *Journal of international economics*, volume 29, pp. 255-271.

Annexes**Tableau 1** : Résultats des tests de Dickey-Fuller Augmenté (ADF)²⁵

Variables	En niveau		En différence première		Ordre d'intégration
	Valeur critique	Test statistique au seuil (5%)	Valeur critique	Test statistique au seuil (5%)	
LIDE	-3.523623	-2.356970	-1.949097	-19.32332	I(1)
OUV	-3.520787	-2.352870	-1.949097	-7.067038	I(1)
KH	-3.526609	-1.885495	-1.949319	-9.562635	I(1)
Infr	-3.523623	-2.811267	-1.949097	-3.442207	I(1)
LPIBR	-3.523623	-1.968774	-2.935001	-10.98158	I(1)
LSMIG	-3.520787	-1.693605	-2.935001	-5.713374	I(1)
FBCF	-2.935001	-2.751358	-1.949097	-4.914540	I(1)
Tc	-2.935001	-1.676020	-1.949097	-3.998040	I(1)
Créd	-1.9488862	2.683032	-2.935001	-6.968890	I(1)
Inst	-2.971853	-1.713249	-2.976263	-5.093232	I(1)

Source : Calculs réalisés par l'auteur sur le logiciel « EvIEWS 7 ».

D'après la comparaison entre le « t » calculé et le « t » lu sur la table d'ADF, il apparaît que toutes les variables sont stationnaires en différence première, c'est-à-dire qu'elles ont un même ordre d'intégration I(1). De ce fait, il y a possibilité de cointégration entre la variable indépendante et les différentes variables explicatives.

A partir de ce premier résultat, on peut envisager l'estimation d'un modèle VECM. Pour ce faire, on doit passer par la détermination du nombre de retards (p) du modèle VAR(p) à l'aide notamment des critères de « Akaike et Schwarz ».

Tableau 2 : Résultats de l'estimation du modèle VAR²⁶(p)

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-629.2731	NA	585.7289	31.91366	32.29365	32.05105
1	-298.7376	495.8033	0.002462	19.43688	25.79415	20.81083
2	-200.4838	103.1665	0.001990	12.78867*	23.23686*	21.18470
3	-3.773318	118.0263*	5.88e-05*	13.57419	23.42861	16.63573*

²⁵Le logiciel « EvIEWS 7 » a été utilisé pour effectuer le test ADF. La comparaison entre le t-calculé et le t lu sur la table de ADF, permet d'exclure les variables intégrées d'ordre zéro à savoir : taux d'intérêt, taux d'inflation et taux de croissance.

²⁶Vector Autoregressive model.

Source : Calculs réalisés par l'auteur sur le Logiciel « Eviews 7 ».

* D'après les critères d'information de « Akaike et Schwarz », le nombre de retards (p) que nous allons retenir est 2.

Tableau 3 : Résultats du test de Johansen

Test (Trace)				
Hypothèse nulle	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value 0.05	Probabilité
$r = 0^*$	0.783970	268.2392	197.3709	0.0000
$r \leq 1^*$	0.709904	205.4133	159.5297	0.0000
$r \leq 2^*$	0.659200	154.6740	125.6154	0.0003
$r \leq 3^*$	0.636005	110.5391	95.75366	0.0033
$r \leq 4$	0.455819	69.10384	69.81889	0.0569
$r \leq 5$	0.363963	44.15642	47.85613	0.1067
$r \leq 6$	0.269366	25.60396	29.79707	0.1410
$r \leq 7$	0.181268	12.73641	15.49471	0.1248
$r \leq 8^*$	0.104744	4.536491	3.841466	0.0332
Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
*il y a cointégration car l'hypothèse nulle d'absence de cointégration a été rejetée au seuil de 5% (la trace est supérieure à la valeur critique).				

Source : Calculs de l'auteur sur le Logiciel « Eviews 7 ».

- Les résultats du test de la trace indiquent la présence de quatre relations de cointégration au seuil de 5% entre la variable dépendante (IDE) et les variables explicatives.
- Les résultats du test (Maximum Eigenvalue) indiquent la présence d'une relation de cointégration au seuil de 5% entre la variable dépendante (IDE) et les variables explicatives.

Tableau 4 : Résultats de l'estimation du modèle VECM

Variables	Relation de long terme
LIDE	1.000000
OUV	-0.090750 (0.02642) [-3.43430]*
KH	0.147951 (0.05697) [2.59693]*

INFR	0.781320 (0.16172) [4.83118]*
LPIBR	-3.797908 (3.14835) [-1.20632]**
LSMIG	-4.895599 (1.36477) [-3.58713]*
FBCF	0.247808 (0.05617) [4.41176]*
Tc	0.870139 (0.11718) [7.42542]*
Créd	-0.126691 (0.02455) [-5.16146]*
Inst	-0.107895 (0.0790) [-3.16146]*
Constante	71.94939
Note : Les chiffres entre parenthèses sont les écarts types. *Variable significative au seuil de 5% **Variable non significative.	

Source : Calculs de l'auteur sur le Logiciel « Eviews 7 ».

Variables	Relation de court terme
CointEq1	-0.605803* (0.19730) [-3.07044]**
D(LIDE(-1))	-0.504741 (0.13393) [-3.76860]**
D(OUV(-1))	-0.075436 (0.03485) [-2.16476]**
D(KH(-1))	-0.066090 (0.14400) [-0.45896]***
D(INFR(-1))	0.021780 (0.26345) [0.08267]***
D(LPIBR(-1))	-4.631387 (4.97081) [-0.93172]***
D(LSMIG(-1))	2.803333 (3.08400) [0.90899]***
D(FBCF(-1))	0.099357 (0.06999)

	[1.41956]***
D(Tc(-1))	0.545301 (0.30854) [1.76734]***
D(Créd(-1))	-0.043700 (0.04259) [-1.02609]***
D(Inst(-1))	-0.147159 (0.0314) [2.02609]**
C	0.371552 (0.32600) [1.13973]
<p>Note : Les chiffres entre parenthèses sont les écarts types.</p> <p>*Le terme à correction d'erreur est négatif et significativement différent de 0. Dans ce cas, il convient d'accepter une spécification de type VECM. D'après Granger la cointégration implique l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur qui empêche les variables de trop s'éloigner de leur équilibre à long terme.</p> <p>**Variable significative au seuil de 5%.</p> <p>***Variable non significative.</p>	

Source : calculs de l'auteur sur le Logiciel « EvIEWS 7 ».