

## Facteurs d'attractivité des investissements directs étrangers dans la région MENA : Analyse En Données De Panel

BOURI Sarah<sup>1</sup> et BENMASSOUD Mohamed<sup>2</sup>

### Résumé :

La décision d'investir dans un pays peut être motivée par plusieurs déterminants. L'objectif de ce travail est d'identifier les principaux déterminants des investissements directs étrangers dans la région MENA (Moyen Orient et Afrique du Nord), sur lesquels agissent les pays d'accueil lors de la mise en place de leurs politiques d'attractivité et ce, en utilisant l'économétrie des données de panel sur des données collectées de 13 pays de la région MENA, durant la période 1980-2011. Les résultats de l'estimation économétrique montrent que l'importance de la taille de marché, l'ouverture commerciale, les infrastructures et la stabilité politique contribuent à expliquer les flux des investissements directs étrangers (IDE) à destination du pays de MENA.

**JEL Classification :** F21, C33.

**Mots-clés :** Investissements directs étranger (IDE), Moyen Orient et Afrique du Nord, l'économétrie des données de panel.

### Abstract :

The decision to invest in a country can be motivated by various determinants. Of the foregoing, the objective of this paper is to identify the main determinants of foreign direct investment in the MENA region (Middle East and North Africa) which allow the host countries to set up their attractiveness policies. Using econometric panel data on data collected from 13 countries in the MENA, during the period 1980-2011. The result of the of the econometric estimation show that the importance of market size, trade openness, infrastructure and political stability help to explain the flow of foreign direct investment (FDI) destination of MENA countries.

**Key words:** foreign direct investment, Middle East and North Africa, econometric panel data.

### 1. Introduction :

En survolant les étapes importantes du processus du changement économique mondial nous constatons que l'un des sujets les plus débattus dans le contexte général est celui de l'internationalisation des échanges et d'intensification des relations et tout ce qui en découle en matière d'enjeux économiques, les Investissements Directs Etrangers forment une partie indissociable de ce processus. D'une façon générale, nous pouvons retenir que l'investissement direct étranger désigne les engagements des capitaux effectués par un investisseur, sur le territoire d'une économie autre que la sienne, dans le but d'obtenir : « un intérêt durable et une capacité d'exercer une influence dans la gestion ».

Les pays en voie de développement, surtout les pays de MENA (Moyen Orient et Afrique du Nord), considèrent depuis peu le rôle de l'investissement direct étranger comme essentiel à leur développement. Sur le plan empirique, on en vante les vertus en admettant que les IDE sont un catalyseur du développement économique, notamment via leur contribution à la création de richesse. Ils participent notamment à la croissance de l'investissement privé dans le pays d'accueil (Borensztein, Gregorio et Lee, 1998 ; Bosworth et Collins, 1999), l'IDE fait figure de moteur de croissance car il fournit les capitaux, dont ces pays ont grandement besoin, nécessaires à l'investissement et augmente la concurrence dans les industries des pays hôtes tout en améliorant la productivité des entreprises locales en adoptant des technologies plus efficaces ou en investissant dans des capitaux humains et/ou physiques. L'investissement direct étranger contribue de manière considérable à la croissance car il est plus stable que les autres formes de flux de capitaux. L'IDE comprend de nombreux avantages ; il sert notamment de source de capital, crée des emplois, favorise par ailleurs le transfert de technologies et crée généralement des compétences dans les entreprises des pays hôtes, contribue à la formation et à l'amélioration du capital humain et concourt au développement des entreprises dans un environnement concurrentiel, notamment à travers l'augmentation de la productivité des facteurs de production. En outre, le développement des IDE entraîne une intégration plus poussée des pays aux échanges internationaux, et devrait avoir pour effet de faciliter l'accès des pays en développement aux marchés internationaux (Mucchielli, 2002).

<sup>1</sup> Doctorante en sciences économiques, Laboratoire MIFMA, Faculté des sciences économiques, Université de Tlemcen, Email: [bouritlm@hotmail.fr](mailto:bouritlm@hotmail.fr)

<sup>2</sup> Maître assistant à la Faculté des sciences économiques, Université de Ghardaia, Email : [mbermasoud@yahoo.fr](mailto:mbermasoud@yahoo.fr)

L'attraction des Investissements Directs Etrangers (IDE) est devenue une préoccupation nécessaire aussi bien pour les pays développés que pour les pays en développement. En effet, tous les pays et surtout les pays en voie de développement, font de l'attraction des implantations des firmes étrangères une priorité de leur politique industrielle. Si les territoires ont besoin des firmes multinationales, les entreprises à leur tour ont besoin des territoires (Sofiane Toumi 2009). D'une part, les firmes multinationales visent à améliorer leur efficacité économique en s'implantant là où elles espèrent trouver les meilleurs ressources et avantages; d'autre part, les gouvernements locaux cherchent à s'appuyer sur les firmes multinationales à travers leurs investissements et les transferts de technologies associés, pour atteindre leurs objectifs de croissance ou d'emploi.

Les pays de MENA font partie des pays ayant fourni des efforts considérables en vue de renforcer son attractivité et le gouvernement a également entrepris une politique de promotion du territoire. Notre papier a pour objet de rechercher les facteurs pertinents qui expliquent les flux entrants d'investissements directs étrangers dans la région MENA sur lesquels agissent les pays d'accueil lors de la mise en place de leurs politiques d'attractivité et ce, en utilisant l'économétrie des données de panel, couvrant les années 1980 à 2011. La question étant de savoir : **Quels sont les facteurs les plus déterminants des investissements directs étrangers dans la région MENA?**

Ce travail est organisé comme suit. La première section, présente une revue de la littérature sur les déterminants des investissements directs étrangers dans les pays en développement, la deuxième section décrit les données et les méthodes d'estimation utilisées. Enfin, la troisième section présente les résultats empiriques et leur interprétation.

## 1. Les déterminants des investissements directs étrangers dans les pays en développement : Revue de la littérature

### 1.1 Développements théoriques

Plusieurs théories ont tenté de développer une vaste littérature qui rend compte des facteurs déterminants qui pousse une firme à combiner ses activités à l'échelle mondiale. Cette diversité des théories explicatives des IDE est la conséquence d'une variété des questions qui peuvent être présentées : pourquoi une firme choisit-elle de s'investir à l'étranger ? Ou cette firme va-t-elle s'installer ? Sur qu'elle base la firme choisit son pays d'accueil ? Quels les facteurs déterminants pour stimuler l'attractivité des IDE ?

Nombre de théories économiques ont été consacrées à l'explication des mécanismes d'internationalisation des entreprises. Dunning (1973) est l'un des premiers à proposer une explication économique des IDE. Il s'intéresse tout particulièrement au choix de la localisation des firmes multinationales, et par conséquent à la question des déterminants des IDE.

En 1981, Dunning a proposé une synthèse de ces différentes approches qui sera baptisée « **le paradigme OLI** » selon l'auteur, la décision d'une entreprise d'investir à l'étranger dépend de trois avantages dont elle doit disposer :

- **Un avantage monopolistique** (ownership specificity) qui renvoie aux critères de supériorité de l'entreprise par rapport à ses concurrents, en particulier, ceux du pays d'accueil ;
- **Un avantage à la localisation** qui repose sur les caractéristiques inhérentes des pays d'accueil des investissements, et notamment le coût relatif de ses facteurs de production, mais aussi les barrières tarifaires ou autres ;
- **un avantage à l'internalisation**, c'est-à-dire dans quelle mesure l'investissement est plus profitable pour l'entreprise que l'exportation de sa production ou l'octroi de licences.

Par la suite, les théories *push* et *pull* sont utilisées pour expliquer l'émergence des flux de capitaux.

L'approche « *pull-factor* » examine la relation entre les conditions spécifiques des pays hôtes et les flux d'IDE qu'ils reçoivent. Cette approche indique ainsi que un certain nombre de facteurs socio-économiques et politique : (les infrastructures socio-économiques, la taille du marché, le niveau de développement du capital humain, la distance entre le pays et les principaux marchés internationaux, le coût du travail, l'ouverture au commerce international, le taux de change, les incitations fiscales, la stabilité politique, le développement du système financier), du pays qui en font ou non une destination privilégiée des IDE.

La seconde approche, ou « *push-factor* », examine les facteurs-clés, extérieurs aux pays hôtes des IDE, qui influencent ou motivent la décision des entreprises multinationales de s'implanter dans un pays autre que leur pays d'origine. Dans cette approche les auteurs se sont principalement attachés aux facteurs spécifiques à l'entreprise et aux marchés, en utilisant deux hypothèses inter-relées : l'hypothèse de l'internalisation et l'hypothèse de l'avantage monopolistique.

### 1-2 Quelques études empiriques sur les déterminants des IDE

L'analyse de déterminants des IDE dans les pays en développement font l'objet de nombreux travaux. Beaucoup d'auteurs s'y sont consacrés et ont contribué à cette littérature, nous pouvons citer (Morisset 1999, Assiedu 2002, Stein. E and Daude. C 2001, Dje 2008, Josph Djaowe 2009, Fayyaz Hussain et Kabibi Kimul 2012). Un certain nombre de facteurs suggérés dans la littérature théorique et empirique constituent des déterminants d'IDE autant pour les pays développés que pour les pays en développement. Ces derniers peuvent être résumés en deux catégories : les facteurs économiques et financiers et le risque politique.

- **Les facteurs économiques et financiers**

Spécifiquement (Morisset 1999) dans son étude sur les déterminants des IDE en Afrique, utilise, comme variables, le taux de croissance du PIB, le taux d'analphabétisme, le ratio exportations sur PIB, une variable d'infrastructures économiques (mesurée par le nombre de lignes de téléphone pour 1 000 personnes), et le rapport de la population urbaine sur la population totale. Il constate que les facteurs les plus importants sont la croissance économique et l'ouverture économique des pays aux échanges extérieurs.

Alors que (Assiedu 2002) porte son analyse économétrique sur les données de panel pour les pays africains, il rejette le rôle de l'ouverture économique sur les IDE pour les pays africains, considérant que les réformes commerciales africaines seraient jugées peu crédibles par les investisseurs étrangers. Il montre également que certains facteurs, traditionnellement admis comme étant des déterminants pertinents des IDE, ne sont pas valides dans le cas des économies africaines, à savoir le rendement du capital et le développement des infrastructures.

(Bouoiyour 2003) quant à lui analyse les déterminants des flux d'IDE au Maroc. Il trouve que la taille du marché, le coût de la main-d'œuvre, le niveau de l'investissement public, l'inflation, le capital humain et les exportations influencent positivement les flux des IDE au Maroc.

(Bevan et Estrin 2000) portent son analyse sur des données de panel des flux d'IDE des pays développés, vers 11 économies en transition d'Europe centrale et orientale, pour la période 1994-1998. Ils constatent que la taille du marché des PECO (Pays d'Europe Centrale et Orientale) semble attirer les flux d'IDE vers cette région du monde. Par contre, le coût du facteur travail et la distance géographique ont un impact négatif sur les afflux d'IDE.

En ce qui concerne le facteur financier, (Imen Mohamed Sghaier et Zouheir 2013), examinent le lien de causalité entre l'investissement direct étranger (IDE), le développement financier et la croissance économique dans un panel de quatre pays d'Afrique du Nord (Tunisie, Maroc, Algérie et Egypte) sur la période 1980-2011. Ils trouvent des preuves solides d'une relation positive entre l'IDE et la croissance économique. Ils trouvent aussi la preuve que le développement du système financier national est une condition importante pour l'IDE à avoir un effet positif sur la croissance économique.

Dans la même lignée, (Greenwood et Jovanovic 1990) affirment que le système financier bien développé contribue à la croissance économique par le biais de deux canaux. D'une part, il mobilise l'épargne, ce qui augmente le volume des ressources disponibles pour financer les investissements, d'autre part, permet de déceler les projets d'investissement des moniteurs (c'est à dire en réduisant les coûts d'acquisition de l'information), ce qui contribue à accroître l'efficacité des projets réalisés.

En estimant les effets des déterminants de l'investissement direct étranger (IDE) dans 29 régions chinoises de 1985 à 1995, (Leonard K. Cheng & Yum k. kwan 2000) constatent que un grand marché régional, une bonne infrastructure, et la politique préférentielle a eu un effet positif, mais le coût salarial a eu un effet négatif sur les IDE. L'effet de l'éducation a été positif mais statistiquement non significative. En outre, il y avait aussi un fort effet d'auto-renforcement de l'IDE sur lui-même.

Selon (Bouklia-Hassane et Zatloua 2001), des infrastructures insuffisantes ou des services d'infrastructures inadéquats pourraient constituer une barrière à l'entrée des IDE. En revanche, de bonnes infrastructures, particulièrement dans les domaines des transports et des communications, sont présentées comme des déterminants potentiels des afflux d'IDE.

Cependant, le degré d'ouverture des pays de l'Afrique Subsaharienne apparaît important et significatif dans la mobilisation des flux d'IDE. (Dje 2008) montre, contrairement à (Asiedu 2002) que l'ouverture commerciale est significative dans l'explication des flux d'IDE dans les pays en développement. La significativité de l'ouverture commerciale sur les flux d'IDE dépend du type d'IDE.

(Mottaleb & Kalirajan 2010), analysent les déterminants des investissements directs étrangers sur les pays en développement.

En utilisant des données de panel de 68 pays à revenu faible ou à revenu moyen-inférieur et en développement pour les années (2005, 2006, 2007), les résultats montrent que les pays avec de plus grandes PIB, des taux plus élevés de croissance du PIB, proportion plus élevée du commerce international et à l'environnement plus favorable aux entreprises sont plus propices pour l'attraction des IDE.

(Fayyaz Hussain et Kabibi Kimul 2012), explorent les différents facteurs responsables de la variation des investissements étrangers directs vers les pays en développement. En utilisant des données de panel de 57 pays faibles et inférieures à revenu intermédiaire pour les dix dernières années (2000-2009). Les auteurs montrent que la taille du marché est le déterminant le plus important de l'investissement direct étranger dans les pays en développement. En outre, l'environnement macro-économique stable, l'intégration mondiale, la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée et un secteur financier développé a également promouvoir l'investissement étranger direct dans les pays en développement.

Malgré la différence du résultat et de contexte d'analyse, la stabilité macro-économie du pays d'accueil (facteur pull) reste un déterminant de premier rang pour influencer les flux des IDE. Mais pour pouvoir évaluer la rentabilité de son projet, l'avenir du pays doit être prévisible pour qu'une firme multinationale (FMN) puisse prendre sa décision. Pour cela et à côté de la stabilité économique, tout investisseur doit avoir une idée sur la stabilité politique du pays.

- **Le risque politique**

La question des déterminants des IDE dans les PED a attiré l'attention de plusieurs auteurs, dont (Matthias Busse et Carsten Hefeker 2005), explorent les liens entre les risques politiques, les institutions et les investissements directs étrangers. Pour un échantillon de 83 pays en développement menée pour la période 1984 à 2003, ils ont identifiés les indicateurs qui comptent le plus pour les activités des sociétés multinationales. Les résultats montrent que la stabilité du gouvernement, les conflits internes et externes, la corruption et les tensions ethniques, la loi et l'ordre, la responsabilité démocratique de gouvernement, et la qualité de la bureaucratie sont des déterminants très significatifs des flux d'investissements directs étrangers.

De même, (Bassu A. et Srinivasan K 2002) ont étudié à partir d'un panel dynamique de sept pays africains (Botswana, Lesotho, Ile Maurice, Mozambique, Namibie, Swaziland et Ouganda), les principaux déterminants des flux d'IDE. Ils montrent que la stabilité politique, la bonne gouvernance et le faible niveau de corruption sont les principaux déterminants des IDE.

En utilisant un Modèle gravitationnel sur un échantillon de 18 pays sources d'IDE et 58 pays hôtes dans la période de 1995-1997 (Stein. E and Daude. C 2001) ont constaté que La qualité des institutions a un effet positif sur l'IDE. L'impact des variables institutionnelles est statistiquement significatif. Les pays qui ont une bonne qualité des institutions sont susceptible d'attirer plus d'IDE et générer des externalités positives.

L'étude de (Schneider et Frey 1985) porte son analyse sur les déterminants politiques et économiques des IDE dans les pays les moins développés. Il ressort de leur modèle économétrique qu'un PIB réel par tête élevé et un déficit maîtrisé de la balance des paiements, sont les déterminants les plus significatifs de l'IDE. Aussi, l'aide bilatérale des pays développés et la stabilité politique influencent positivement les afflux d'IDE.

(Gastanaga, Nugent et Pashamova 1998) examinent l'impact des politiques et réformes économiques sur l'afflux des IDE, dans le cadre de la théorie éclectique de Dunning (1979). L'étude empirique porte sur les données de panel de 49 pays les moins développés dans le monde pour la période 1970-1995. Les auteurs soutiennent que les réformes économiques des pays d'accueil influencent le choix du lieu d'implantation des IDE. L'analyse économétrique de Gastanaga et al. (1998) donne comme déterminants des afflux d'IDE les variables suivantes : le taux de croissance économique espéré, la fiscalité des entreprises, le degré d'ouverture économique, le niveau de corruption.

Analysant les données d'enquêtes réalisées dans les pays de la Southern African Développement Community (SADC), (Hess 2000) identifie cinq principaux obstacles aux IDE, communs à ces pays : l'environnement politique et économique instable, l'inefficacité de l'administration, la corruption, le manque de transparence et la forte pression fiscale.

(Josph Djaowe 2009) étudie l'existence d'une relation entre les investissements directs étrangers et la gouvernance à partir des données de panel sur des données collectées sur les six pays de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) durant la période 1993-2004. Les résultats de l'estimation économétrique montrent quatre variables qui sont statistiquement significatives à savoir le taux de croissance du PIB réel (variable du risque économique), la balance courante en % du PIB (variable du risque économique), la dette extérieure (variable du risque financier) et la stabilité politique (variable de gouvernance).

## 2. Analyse empirique des déterminants des investissements directs étrangers dans la région MENA

### 2.1 Méthodologie et données de l'étude

#### 2.1.1 Description des données :

Notre étude empirique est conduite sur un panel de 13 pays de la région MENA (Bahreïn, Arabie Saoudite, Émirats Arabes Unis, Kuwait, Israël, Maroc, Jordanie, Tunisie, Turquie Oman, Algérie, Egypt et Syrie) sur la période 1980-2011. Les données de l'étude sont issues de la base des données « *Statistical, Economic and Social Research and Training Centre for Islamic Countries (SESRIC)* », « *The African Development Indicators, World Bank* », « *Open data for Africa Index of economic freedom, 2011* ».

#### 2.1.2 Méthodologie de l'étude :

Pour analyser et déterminer les facteurs d'attractivité des investissements directs étrangers dans la région MENA, nous utilisons l'économétrie des données de panel. Il existe plusieurs méthodes d'estimation des données de panel. Le choix est tributaire des hypothèses procédées sur les paramètres et sur les perturbations. Trois méthodes d'estimation sont envisageables (Khedhiri S., 2005) : une estimation par les moindres carrés ordinaires; une estimation avec effets fixes; ou une estimation avec effets aléatoires. Etant donné que la technique (MCO) peut-être biaisée si l'hétérogénéité inhérente des pays est négligée, les tests ont montré que généralement les modèles à effets fixes ou aléatoires fournissent un meilleur ajustement.

La première étape à établir pour un échantillon de données de panel est de vérifier la spécification homogène ou hétérogène du processus générateur de données. Sur le plan économique, les tests de spécification reviennent à déterminer si l'on a le droit de supposer que le modèle théorique étudié est parfaitement identique pour tous les pays, ou au contraire s'il existe des spécificités propres à chaque pays.

On commence à tester l'hypothèse d'une structure parfaitement homogène (constante et pente identiques). Ensuite, on teste la présence des effets individuels en supposant ainsi que les  $\beta_i$  sont constantes pour tous les individus. Après avoir effectué ses deux tests, le modèle retenu sera estimé par deux spécifications de panel hétérogène, où la seule source d'hétérogénéité provient des constantes individuelles :

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it}$$

Pour ce type de modèle, on distingue deux cas : le cas où les paramètres  $\alpha_i$  sont des constantes déterministes (*modèle à effets fixes*) et le cas où les paramètres  $\alpha_i$  sont des réalisations d'une variable aléatoire d'espérance et de variance finie (*modèle à effets aléatoires*). Il convient, ainsi, de savoir quel est le bon modèle pour notre échantillon (*modèle à effets fixes ou à effets aléatoires*). Pour cela, on procède à une analyse de test de spécification de Hausman.

#### Test de Hausman :

Le test de Jerry A. Hausman (1978) est un test de spécification des effets individuels. Il sert à discriminer les effets fixes et aléatoires. L'hypothèse testée concerne la corrélation entre les effets individuels et les variables explicatives :

$$\begin{cases} H_0: E(\alpha_i/X_i) = 0 \\ H_1: E(\alpha_i/X_i) \neq 0 \end{cases}$$

Sous  $H_0$ , le modèle peut être spécifié avec des effets individuels aléatoires et on retient dans ce cas l'estimateur des MCG. Sous l'hypothèse alternative  $H_1$ , le modèle doit être spécifié avec des effets individuels fixes et on retient alors l'estimateur des MCO.

La statistique de test de *Hausman* est la suivante :

$$H = (\hat{B}_{MCO} - \hat{B}_{MCG})' [Var(\hat{B}_{MCO} - \hat{B}_{MCG})]^{-1} (\hat{B}_{MCO} - \hat{B}_{MCG})$$

Sous  $H_0$ , la statistique H suit asymptotiquement un Chi-deux ( $\chi^2$ ) à K degrés de liberté.

## 2.2 Spécification du modèle et variables utilisées :

Au regard de la revue de la littérature, il apparaît que toutes les études ne s'accordent pas sur la significativité des différents déterminants des IDE dans les pays en développement. Certaines mettent davantage l'accent sur les variables de marché (macroéconomiques) alors que d'autres s'appesantissent sur les variables de risque politique (institutionnelles). Nous allons pour notre part prendre en compte ces deux catégories de variables, macroéconomiques et institutionnelles.

L'étude se présente comme une synthèse des travaux de Matthias Busse et Carsten Hefeker (2007) et de Dje (2008) et de Fayyaz Hussain et Kabibi Kimul (2012), à travers l'estimation d'un modèle sur données de panel incluant un ensemble de variables pertinentes dans ces trois études. Le choix du panel a été effectuée pour prendre en compte la dimension régionale de la région MENA et rechercher ainsi les facteurs communs à tous les pays.

L'équation à estimer sera de la forme :

$$y_{it} = \alpha + \delta y_{it-1} + \sum \beta X_{it} + U_{it}$$

Avec :

$y_{it}$  = variable à expliquer ;

$X_{it}$  = matrice des variables explicatives ;

N = nombre total de pays ;

T = fin de la période ;

$\alpha$ ,  $\delta$  et  $\beta$  sont les paramètres à estimer ;

$U_{it}$  : Terme aléatoire.

Cependant, le choix a été effectuée dans cette étude de retarder d'une période la valeur de la variable à expliquer. En effet, les investisseurs prennent leurs décisions en tenant compte des données économiques des investissements directs étrangers des années antérieures à leur investissement.

Le modèle à estimer comprend d'une part la variable à expliquer qui est l'ensemble des flux d'investissements directs étrangers rapportés au PIB (IDE), d'autre part les variables explicatives qui sont les suivantes :

- **Le produit intérieur brut (PIB) :**

il donne une mesure de la taille du marché : on s'attend à l'existence d'une relation positive entre le PIB et les flux d'IDE. Les pays dont le marché intérieur est relativement important peuvent être attractifs pour les IDE ;

- **Le crédit accordé au secteur privé rapporté au produit intérieur brut (CRED) :**

Nous utilisons le crédit accordé au secteur privé comme proxy du développement financier. Cette variable informe de l'importance accordée au secteur privé dans l'économie. Elle renseigne de la disponibilité des intermédiaires financiers. En effet, un système financier assurant convenablement le crédit nécessaire à l'activité des entreprises privées donne un signal positif aux investisseurs étrangers. Un secteur privé dynamique sous entend la disponibilité des fournisseurs dans le pays d'accueil. Il est attendu une relation positive entre l'IDE et le crédit domestique accordé au secteur privé

- **L'ouverture commerciale (OPEN) :**

Indique l'ouverture commerciale dans le pays d'accueil, elle est mesurée par le ratio (Exportations + Importations / PIB). L'ouverture peut être un indicateur de la facilité d'accès d'un pays d'accueil des IDE au marché mondial. Elle suggère ainsi que les économies dont le commerce extérieur est important reçoivent aussi les flux d'IDE les plus élevés. Le signe attendu du coefficient de cette variable est positif ;

- **L'infrastructure (INFRA) :**

Le niveau d'infrastructures peut constituer un environnement favorable à l'entrée des investissements étrangers. elles sont approximées par le nombre d'abonnés à la ligne téléphonique fixe et de mobile sur 100 personnes. La présence d'infrastructures réduit les coûts de production des firmes. On s'attend donc à un signe positif entre les infrastructures et les flux d'IDE ;

- **L'inflation (INF) :**

Les investisseurs étrangers préfèrent investir dans une économie stable. Le taux d'inflation est souvent perçu comme un indicateur d'instabilité macroéconomique. Il reflète le degré d'incertitude d'une économie. Il est attendu un signe négatif de la relation entre le taux d'inflation et l'IDE.

- **Taux de pression fiscale (FISCAL) :**

est utilisée comme un proxy du taux d'imposition des entreprises du secteur formel. Le taux d'imposition permet de capter l'effet de la politique fiscale sur l'investissement. En effet, un taux d'imposition élevé pourrait décourager l'investissement en général, et les IDE en particulier. Un signe négatif est attendu pour cette variable.

- **Stabilité politique (STAB) :**

La stabilité politique procure un environnement favorable à l'investissement. Le risque politique exprime la menace de déstabilisation et de soumission à l'arbitraire, au mépris de l'Etat de droit dans le pays d'accueil. Le risque politique se matérialise généralement par des coups d'Etat, guerres civiles, émeutes, expropriations d'actifs, blocages des comptes et des fonds, terrorisme, conflits régionaux, népotisme, corruption, crimes organisés...etc. Nous nous référons à l'indice « *Political Stability and Absence of Violence* » (stabilité politique et absence de violence). Il est attendu pour cette variable un signe positif.

Nous menons notre étude sur un échantillon de 13 pays de la région MENA (Bahreïn, Arabie Saoudite, Émirats Arabes Unis, Kuwait, Israël, Maroc, Jordanie, Tunisie, Turquie, Oman, Algérie, Egypt et Syrie). L'estimation économétrique sera faite sur données de panel sur la période (1980-2011) avec le logiciel EViews 6.0.

Dans un premier temps nous avons procédé au test de Hausman à l'aide du logiciel EViews 6.0. Le tableau suivant donne les principaux résultats du test de Hausman.

**Tableau 01 : Test de spécification de Hausman**

P-Value	(Chi-Square.Statistic) Valeur du test
0.0004 (*)	28.499639

(\*) désigne le niveaux de signification au seuil de 5 %

**Source :** élaboration personnelle à partir des résultats d'estimation.

Les résultats du test de Hausman (1978) donne la statistique  $X^2(8) = 28.49$ , la P-value est inférieure au niveau de confiance 5%, l'hypothèse nulle est rejetée, nous utilisons par conséquent le modèle à effets fixes.

Dans un deuxième temps nous procédons à l'estimation du modèle à effet fixe qui s'écrit comme suit :

$$y_{it} = \alpha + \mu_i + \delta y_{it-1} + \sum \beta X_{it} + U_{it}$$

Avec :

$y_{it}$  = variable à expliquer ;

$X_{it}$  = matrice des variables explicatives ;

N = nombre total de pays ;

T = fin de la période ;

$\mu_i$  = effet pays individuel ;

$\alpha$ ,  $\delta$  et  $\beta$  sont les paramètres à estimer ;

$U_{it}$  : terme de l'erreur.

Au total, le modèle théorique s'écrit comme suit :

$$IDE_{it} = \alpha + \mu_i + \beta_1 IDE_{it-1} + \beta_2 INF + \beta_3 INFRA + \beta_4 OPEN + \beta_5 FISCAL + \beta_6 PIB + \beta_7 STAB + \beta_8 CRED + U_{it}$$

### 3. Présentation des résultats et interprétation :

Les résultats de la régression sont consignés dans le tableau 2.

**Tableau 2: Résultats de l'estimation de panel avec effets spécifiques fixes****Variable dépendante** : Flux d'IDE rapportes au PIB

Les variables explicatives		Modèle à effet fixe
Constante		-2.469331 (0.0576)
IDE (-1)		0.363287 (0.0000)***
PIB		3.69 E-17 (0.0549)*
INF		0.000599 (0.9169)
OPEN		0.029167 (0.0035)**
FISCAL		-0.049915 (0.1227)
INFRA		0.084682 (0.0071)*
STAB		-1.4 00330 (0.0073)*
CRED		0.004049 (0.7230)
Nombre d'observations		416
R <sup>2</sup>		0.418446
R ajusté		0.385774
Prob ( F- statistic)		0.000000
Effets fixes	Algérie	-1. 341071
	Maroc	1.155911
	Tunisie	1.716843
	Egypte	1.179211
	Syrie	0.234780
	Turquie	-1.121741
	Saudi Arabia	0.851033
	Bahrain	-0.962056
	Oman	1.936561
	Kuwait	-1.063371
	Jordanie	1.950106
	United Arab Emirates	-1.897104
Israël	-2.639101	

Notes : les t statistiques sont entre parenthèses. \*\*\* Significatif au seuil de 1% au plus, \*\* Significatif au seuil de 5% au plus, et \* significatif au seuil de 10% au plus.

**Source** : élaboration personnelle à partir des résultats d'estimation.

La valeur de la statistique de Fisher est de 12,16384. Elle nous renseigne en principe sur la significativité globale du modèle et cette valeur élevée avec une probabilité nulle signifie que le modèle est globalement significatif. Le coefficient de détermination (R<sup>2</sup>) est de 41.84%, la variance expliquée représente environ 42% de la variance totale, l'ajustement économétrique est donc de qualité moyenne.

Il ressort des estimations les résultats suivants :

- La taille du marché influence de manière positive les flux d'IDE dans les pays de la région. L'augmentation de 1% par tête, entraîne, toute chose égale par ailleurs, une augmentation de 3.69% des flux d'IDE (en % du PIB). Ainsi, les pays de la région MENA qui ont des marchés étendus attireraient davantage les flux d'IDE. Plusieurs études empiriques ont montré que l'augmentation des revenus sont un signal d'une augmentation de la taille de marché et le pouvoir d'achat. Ce résultat est conforme à celui établi dans nombreuses études (Kravis et Lipsey 1982, Chakrabarti 2001, Alsan et al. 2004).
- Dans nos spécifications la variable INF est non significative. Elle affiche un signe positif. Ce qui est contraire à celui qui est attendu. L'augmentation de 1% de la variable INF, entraîne, toute chose égale par ailleurs, une augmentation de 0.000599% des flux d'IDE (en % du PIB). Ce résultat peut être expliqué par l'hétérogénéité des pays composant notre échantillon.
- Le degré d'ouverture économique du pays d'accueil contribue significativement aux afflux des IDE dans les pays de la région. L'augmentation de 1% de la variable OPEN, entraîne, toute chose égale par ailleurs, une augmentation de 0.029167% des flux d'IDE (en % du PIB). L'ouverture économique augmente la productivité des projets d'IDE dans la

mesure où elle permet aux entreprises un accès sans contraintes à tous les types d'intrants. Lorsque l'IDE est orienté à l'export, alors une économie ouverte est vraisemblablement plus attractive, car les restrictions au commerce extérieur augmentent les coûts de transaction associés aux exportations (Chakrabarti 2001, Noorbakhsh et al. 2001, Asiedu 2002).

- Par ailleurs, malgré la non-significativité, le taux de pression fiscale a le signe attendu. L'augmentation de 1% de la variable FISCALE entraîne, toute chose égale par ailleurs, une baisse de 0.049915% des flux d'IDE (en % du PIB). Une fiscalité sur les entreprises trop lourde découragerait ainsi les investisseurs étrangers.
- Le niveau des infrastructures influence de façon significative et positive les flux d'IDE dans les pays de la région. L'augmentation de 1% de la variable INFRA entraîne, toute chose égale par ailleurs, une augmentation de 0.0834682% des flux d'IDE (en % du PIB). Une infrastructure de bonne qualité particulièrement dans les domaines des transports et des télécommunications, est une condition nécessaire pour attirer les IDE en premier et pour la réussite des IDE en second lieu (Asiedu 2006, Boukllia-Hassane et Zatlà 2001).
- L'indice de la stabilité politique a un impact négative et statistiquement significative, l'augmentation de 1% de la variable STAB entraîne, toute chose égale par ailleurs, une baisse de 1.400330 % des flux d'IDE (en % du PIB). cela est expliqué par les troubles politiques dans quelques pays de la région dont (la Tunisie, l'Egypt et la Syrie).
- Alors que, le crédit domestique accordé au secteur privé (Cred) informe de l'importance accordée au secteur privé et de la disponibilité des intermédiaires financiers. Contribue aux afflux d'IDE mais faiblement. L'augmentation de 1% de la variable Cred entraîne, toute chose égale par ailleurs, une augmentation de 0.004049% des flux d'IDE (en % du PIB). Plus le niveau de crédit local est élevé, moins le besoin de financement est important et moins d'opportunités s'offrent aux investisseurs étrangers. Cela confirme bien la non significativité du crédit local.
- Enfin, l'IDE retardé d'une période est fortement significatif. Ce résultat montre l'importance de l'effet d'entraînement exercé par les IDE passés. C'est un signe que l'existence d'une économie d'agglomération entraîne une mobilisation de nouveaux IDE en sa direction. L'effet d'agglomération est un signal positif pour tout nouvel investisseur qui a priori ne maîtrise pas forcément l'environnement dans lequel il décide d'investir.

### Conclusion

Après avoir fait une revue de littérature théorique et empirique sur les déterminants des investissements directs étrangers, cet article est une contribution à la littérature qui traite des facteurs d'attractivité des flux d'IDE entrants dans un pays donné. Il examine empiriquement les facteurs d'attractivité de l'investissement direct étranger dans la région MENA. Les investissements directs étrangers sont d'un enjeu majeur et d'une grande importance pour les pays de la Zone MENA, l'entrée des capitaux étrangers y est une condition nécessaire à un financement stable de la balance courante. De façon plus spécifique, l'IDE joue dans ces régions, un rôle déterminant dans le processus de réformes structurelles, en termes de modernisation des économies, d'apprentissage du marché et de stimulation de la croissance et développement économique. Les investisseurs étrangers exigent des fondamentaux macroéconomiques, un bon climat des affaires, une large taille de marché, un environnement macro-économique stable, un bon niveau de développement des infrastructures et des télécommunications, un secteur financier bien développée, un environnement macro institutionnel favorable et une certaine stabilité politique.

Dans notre étude, on a relevé la pertinence de telles attentes pour la région MENA. On a détecté et analyser les facteurs d'attractivité des IDE dan la région, et pour cela, Nous avons utilisé une batterie de huit variables pour expliquer l'attractivité des pays de la région MENA pour les IDE. Il ressort de notre estimation économétrique que malgré l'aubaine que peuvent constituer les investissements directs étrangers pour le développement économique, les pays de MENA n'en reçoivent pas assez. L'étude a identifié un certain nombre de facteurs explicatifs des IDE dans la région. Les résultats des estimations peuvent être résumés comme suit :

- Il existe une relation positive et significative entre la taille du marché et les flux d'IDE ;
- L'ouverture commerciale a un impact positif et significative sur les flux d'IDE ;
- Des infrastructures de qualité sont aussi corrélées positivement aux IDE ;
- Il existe une liaison inverse entre l'inflation et celle des flux d'IDE ;
- Bien que non significatif, l'effet du développement financier a un effet positif mais faible sur les flux d'IDE;
- Il existe une relation positive et aussi significative entre la stabilité politique et les flux d'IDE ;

Par ailleurs, malgré les réformes économiques et les processus de libéralisation des échanges, l'attractivité de ces pays reste encore insuffisante pour capturer les investisseurs étrangers. En effet, leur attractivité n'est qu'artificielle. Elle dépend des facteurs qui ne sont pas déterminants dans le choix actuel de localisation des firmes multinationales .Pour qu'elle devienne réelle, il leur incombe de corriger les dysfonctionnements de leurs Etats et d'appliquer des réformes internes sociales, politiques et économiques qui améliorent leur adaptation institutionnelle avant de se lancer dans le processus de libéralisation des échanges.

**Bibliographies:**

- Asiedu, E. (2002), "On the Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different?" *World Development*, Vol. 30, n°1, pp.107-119.
- Batana Y.M. (2005), "L'analyse des déterminants des flux d'investissements directs étrangers dans les pays de l'UEMOA", CRA, rapport final, mai, P. 56.
- Bassu A. and Sirinivasan K. 2002 "Foreign Direct Investment in Africa –Some Case Studies." Working Paper N°261, 2000, P 40.
- Bevan A.A. and Estrin S. (2000), "The Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies", William Davidson Institute Working Paper n°.342.
- Borensztein E., De Gregorio J., et Lee J-W. (1998), "How does foreign direct investment affect economic growth?" *Journal of International Economics*, No. 45, pp. 115-135.
- Bosworth, B. et S. Collins (1999), "Capital Inflows, Investment, and Growth", Tokyo Club Papers, vol. 12, p. 55-72.
- Bouoiyour, J. (2003). "The Determining Factors of Foreign Direct Investment in Morocco". CATT University of Pau (France). *Saving and development* No. Issue 1 (2007): pp. 91-105.
- Boukli-Hassane R. et Zatl N. (2001), " L'IDE dans le Bassin Méditerranéen: Ses Déterminants et son Effet sur la Croissance Économique", *Les Cahiers du CREAD*, n°.55, pp.118-143.
- DJE, P. (2008), "Les déterminants des investissements directs étrangers dans les pays en développement : enseignements pour les pays de l'UEMOA", *Revue Economique et Monétaire*, n°3, pp. 53-86.
- Dunning (J.H.) (1981), "International Production and Multinational Enterprise, London", Allen & Unwin, 1981, p 439.
- Fayyaz Hussain and Kabibi Kimuli (2012), "Determinants of Foreign Direct Investment Flows to Developing Countries", *SBP Research Bulletin* Volume 8, Number 1, 2012.
- Gastanaga V.M., Nugent J.B. and Pashamova B. (1998), "Host Country Reforms and FDI Inflows: How Much Difference do they Make?" *World Development*, vol.26, no.7, pp.1299-1314.
- Greenwood, J., and Jovanovic, B. 1990. "Financial development, growth, and the distribution of income," *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.
- HESS, R. (2000). "Constraints of Foreign Direct Investment" In C. Jenkins, J. Leape and L. Thomas (eds), *Gaining from Trade in Southern Africa: Complementary Policies to Underpin the SADC Free Trade Area*, Macmillan/Commonwealth Secretariat.
- Leonard K. Cheng and Yum K.Kwan (2000), "What are the determinants of the location of foreign direct investment? The Chinese experience", *Journal of International Economic* Volume 51, Issue2, August 2000, Pages 379-400.
- Jossph Djaowe (2009), "Investissements directs étrangers (IDE) et gouvernance : les pays de la CEMAC sont-ils attractifs ? ", *Revue africaine de l'Intégration* Vol. 3, No. 1, janvier 2009.
- Khedhiri S., 2005, *cours d'économétrie*, Centre de Publication Universitaire, Tunis, 2005.pp 85-95.
- Matthias Busse and Carsten Hefeker (2005), *Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment*, Hamburg Institute of International Economics (HWWA), Neuer Jungfernstieg 21 – 20347 Hamburg, HWWA Discussion Paper 315.
- Morisset, J. (1999), "Foreign Direct Investment in Africa: Policies also Matter". World Bank Policy Research Working Paper Series, n° 2481.
- Mottaleb, K. A. and K. Kalirajan (2010). "Determinants of Foreign Direct Investment in Developing Countries: A Comparative Analysis", *Australia South Asia Research Centre, ANU Working Paper*, 2010/13.
- Mucchielli, J. L. (2002), "IDE et exportations : compléments ou substituts ", *Problèmes économiques*, 6 mars.
- Imen Mohamed Sghaier and Zouheir Abida (2013), "Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth: Empirical Evidence from North African Countries", *Journal of International and Global Economic Studies*, 6(1), June 2013, 1-13.
- Sofiane Toumi (2009), "Facteurs d'attractivité des investissements directs étrangers en Tunisie, l'actualité économique", vol. 85, n° 2, 2009, p. 209-237.
- Schneider F. and Frey B.S. (1985), "Economic and Political Determinants of Foreign Direct Investment", *World Development*, vol.13, no.2, pp.161-175.