

Déterminants d'attractivité territoriale des investissements directs étrangers : cas des pays de l'Afrique du Nord et Moyen Orient

Determinants of territorial attractiveness of foreign direct investments: the case of North African and Middle Eastern countries

BELID Ahmed Oumohammadine

Doctorant

FSJES d'Agadir

Université IBN ZOHR

Laboratoire d'Etudes et Recherches en Economie et Management Appliqué (LEREMA)

Maroc

ECH-CHBANI Amina

Enseignante chercheuse

FSJES d'Agadir

Université IBN ZOHR

Laboratoire d'Etudes et Recherches en Economie et Management Appliqué (LEREMA)

Maroc

Date de soumission : 12/04/2025

Date d'acceptation : 20/05/2025

Pour citer cet article :

BELID A. & ECH-CHBANI A. (2025) « Déterminants d'attractivité territoriale des investissements directs étrangers : cas des pays de l'Afrique du Nord et Moyen Orient », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 8 : Numéro 2 » pp : 1208 - 1228

Résumé :

De nombreux débats théoriques et travaux empiriques se sont attachés à identifier les facteurs déterminants de l'attraction des investissements directs étrangers (IDE) dans les pays d'accueil. Toutefois, les résultats obtenus demeurent contrastés et ne permettent pas de dégager un consensus clair quant à l'impact de ces déterminants. Cette étude vise à analyser les principaux facteurs influençant les flux d'IDE dans les pays du Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA), à partir de données de panel couvrant la période 2000–2020.

Les résultats empiriques révèlent que l'ouverture commerciale, la taille du marché et l'investissement domestique exercent un effet positif et significatif sur les flux d'IDE. En revanche, le capital humain, bien que significatif, présente un effet négatif. D'autres variables, notamment les infrastructures, la stabilité économique et le crédit bancaire au secteur privé ne se révèlent pas statistiquement significatives.

Mots clés : IDE, attractivité, territoire, panel, MENA

Abstract:

Numerous theoretical debates and empirical studies have sought to identify the determining factors in attracting foreign direct investment (FDI) to host countries. However, the results obtained remain mixed and do not allow for a clear consensus on the impact of these determinants. This study aims to analyze the main factors influencing FDI flows in Middle Eastern and North African countries, using panel data covering the period 2000–2020.

The empirical results reveal that trade openness, market size and domestic investment have a positive and significant effect on FDI flows. In contrast, human capital, although significant, has a negative effect. Other variables, including infrastructure, economic stability, and private sector credit are not statistically significant.

Keywords: FDI, attractiveness, territory, panel, MENA

Introduction

Dans un contexte économique mondial caractérisé par une montée des incertitudes géopolitiques, des tensions commerciales persistantes et un resserrement des conditions monétaires, les flux d'investissements directs étrangers (IDE) ont enregistré un net recul. D'après le rapport de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED, 2023), les IDE mondiaux ont diminué de 12,4 % en 2022, illustrant les effets conjugués de ces turbulences internationales. Malgré cette tendance générale à la contraction, la région du Moyen-Orient et l'Afrique du Nord (MENA) a attiré environ 53,6 milliards de dollars d'IDE, affichant des performances contrastées selon les pays. Les Émirats arabes unis se sont distingués comme la principale destination régionale avec 22,7 milliards de dollars, soit près d'un tiers du total, tandis que l'Égypte a connu une croissance exceptionnelle de ses flux, atteignant 11,4 milliards de dollars, en hausse de 71 % par rapport à l'année précédente. L'Arabie saoudite, quant à elle, a capté 7,9 milliards de dollars, contre 2,1 milliards pour le Maroc.

Face à ces évolutions, de nombreux pays de la région MENA ont initié des réformes ambitieuses visant à renforcer leur attractivité. Ces réformes incluent l'ouverture accrue au commerce international, l'amélioration du climat des affaires, la création de zones industrielles intégrées et la modernisation des infrastructures, qu'il s'agisse du transport, de l'énergie ou des télécommunications. Néanmoins, les résultats de ces stratégies demeurent hétérogènes. Si certains pays parviennent à capter des flux significatifs, d'autres peinent encore à convaincre les investisseurs étrangers.

La littérature économique offre un cadre théorique riche pour appréhender ce phénomène. La théorie éclectique de Dunning (1979) met en évidence le rôle des avantages de localisation dans la décision d'implantation des firmes multinationales. Ces avantages incluent, entre autres, la stabilité macroéconomique, la taille du marché, le niveau des infrastructures, la qualité des institutions, la disponibilité du capital humain et le degré d'ouverture commerciale. Des études empiriques telles que celles de Noorbakhsh et al. (2001), Busse et Hefeker (2007) ou encore Bouri et Benmassoud (2014) confirment que ces facteurs exercent un effet différencié selon les contextes régionaux, et que leur combinaison est déterminante dans l'attraction des IDE. En effet, Asiedu (2002) démontre que l'ouverture commerciale stimule davantage les flux d'IDE vers les pays africains non subsahariens, tandis que Mina (2007) souligne l'importance des infrastructures et de la qualité institutionnelle dans les pays du Golfe. Au Maroc, Bouoiyour (2007) et Moujahid et Khariss (2021) identifient la taille du marché, l'investissement public et

les infrastructures comme des variables clés, mais parfois insuffisantes en l'absence de réformes structurelles durables.

Dans ce cadre, la présente étude vise à analyser les facteurs qui influencent l'attractivité des IDE dans les pays de l'Afrique du Nord et Moyen Orient à partir d'un modèle économétrique sur des données de panel couvrant la période comprise entre 2000 et 2020. Elle ambitionne de répondre à la problématique suivante : **quels sont les déterminants qui influencent l'entrée des IDE dans les pays d'Afrique du Nord et Moyen Orient ?**

Afin d'apporter des éléments de réponse à cette problématique, l'étude s'articule autour de trois axes majeurs. La première partie est consacrée à l'exploration des apports théoriques et empiriques relatifs aux facteurs influençant les investissements directs étrangers. La seconde partie expose les données utilisées et la méthodologie économétrique adoptée pour l'analyse. Enfin, la troisième partie présente les principaux résultats empiriques obtenus, en les confrontant aux réalités économiques propres à la région MENA et formule des recommandations de politique économique susceptibles de renforcer l'attractivité des pays concernés sur le long terme.

1. Approches théoriques et analyses empiriques des déterminants des investissements directs étrangers

Cette partie présente un aperçu des travaux existants sur les facteurs qui influencent l'attractivité des investissements directs étrangers. Elle a pour but de mieux comprendre les fondements théoriques et les résultats observés dans la réalité. Pour cela, la revue de la littérature est divisée en deux parties. Une revue théorique, qui expose les principales approches développées pour expliquer les IDE et une revue empirique qui examine les études appliquées menées dans différents pays, en particulier dans les économies en développement.

1.1. Approches théoriques des investissements directs étrangers

De nombreuses approches théoriques ont été mobilisées pour analyser les facteurs déterminant l'attractivité des IDE. Parmi les contributions majeures, Hymer (1960) introduit la notion d'avantages spécifiques en soutenant que les firmes investissent à l'étranger afin de protéger et exploiter des avantages stratégiques (marque, technologie, savoir-faire) face à la concurrence locale. Dans une perspective complémentaire, la théorie de l'internalisation, issue des travaux de Coase (1937) et approfondie par Williamson (1975), explique l'IDE comme un mécanisme permettant à l'entreprise de réduire les coûts de transaction en internalisant certaines fonctions plutôt qu'en passant par le marché. La théorie du cycle de vie du produit de Vernon (1966) postule que

l'internationalisation des entreprises intervient lorsqu'elles disposent d'un avantage technologique qu'elles souhaitent valoriser au-delà de leur marché national. Dans les premières phases du cycle de vie du produit, la firme développe et commercialise son nouveau produit sur le marché domestique. Mais dès lors que le produit atteint un certain degré de maturité, elle cherche à étendre sa portée commerciale et à exploiter cet avantage compétitif sur les marchés étrangers, notamment dans les pays où la demande est solvable. Ainsi, l'internationalisation devient un moyen d'amortir les coûts d'innovation et de renforcer la position concurrentielle de l'entreprise à l'échelle mondiale.

Enfin, l'approche éclectique proposée par Dunning (1979) postule que l'IDE résulte de la combinaison simultanée de trois types d'avantages spécifique, de localisation et d'internalisation. Cette vision est enrichie par la synthèse de Mucchielli (1991), qui met en évidence l'articulation entre avantages comparatifs des pays hôtes et avantages compétitifs des entreprises, soulignant ainsi la complémentarité entre logiques économiques nationales et stratégies d'internationalisation des firmes.

Toutefois, compte tenu de sa portée explicative et de son intégration des principaux déterminants des IDE, nous nous concentrerons ici sur la théorie éclectique de Dunning, qui constitue un cadre analytique de référence dans la littérature économique sur l'investissement international.

Dunning (1979) propose une approche intégrée de l'investissement international à travers la théorie éclectique, connue sous le nom de paradigme OLI (Ownership, Location, Internalization). Cette théorie vise à expliquer pourquoi certaines firmes choisissent d'investir à l'étranger plutôt que de se limiter à l'exportation ou à des accords de partenariats. Selon Dunning, la décision de s'engager dans une opération d'un investissement direct à l'étranger repose sur la réunion de trois catégories d'avantages complémentaires :

- **Avantages spécifiques (Ownership advantages)** : Ils renvoient aux avantages spécifiques que possède la firme, tels que la détention de technologies brevetées, de marques reconnues, de savoir-faire organisationnel ou de relations commerciales établies. Ces éléments confèrent un avantage concurrentiel qui justifie l'expansion à l'international.
- **Avantages d'internalisation (Internalization advantages)** : Ces avantages expliquent pourquoi une firme choisit de gérer en interne ses actifs spécifiques à l'étranger, plutôt que d'en transférer l'exploitation via des accords contractuels (cession de licences, franchises, sous-traitance). L'internalisation permet notamment de réduire les coûts de transaction, de préserver le contrôle sur les actifs stratégiques et de limiter les risques liés à l'opportunisme des partenaires locaux.
- **Avantages de localisation (Location advantages)** : Ils concernent les caractéristiques du pays d'accueil susceptibles d'attirer l'investissement, comme l'abondance de

ressources naturelles, une main-d'œuvre qualifiée à faible coût, des politiques incitatives ou encore l'accès à des marchés porteurs. Ces avantages influencent la destination géographique de l'IDE.

Selon Dunning, l'entreprise n'a véritablement intérêt à réaliser une opération d'IDE que si elle réunit ces trois conditions simultanément. Si elle dispose seulement des avantages spécifiques et d'internalisation mais non de localisation, elle privilégiera les exportations. En revanche, si elle ne possède que des avantages spécifiques, elle pourra opter pour des accords de coopération ou des partenariats afin d'exploiter ses actifs à l'étranger.

Les différents avantages selon la théorie de Dunning sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Récapitulatif des avantages O.L.I

Avantage spécifique (O)	Avantage à la localisation (L)	Avantage à l'internalisation (I)
- Propriété technologique - Taille, économie d'échelle - Différenciation du produit - Dotations spécifiques (hommes, capitaux, organisation) - Accès aux marchés des facteurs et des produits - Multinationalisation antérieure	- Différences des prix des inputs - Qualités des inputs - Coûts de transport et de communication - Distance psychique (langue et culture...) - Distribution spatiale des inputs et des marchés - Possibilités d'entente	- Diminution du coût d'échange - Diminution du vol de droit de propriété - Réduction de l'incertitude - Contrôle de l'offre (quantité et qualité) - Contrôles des débouchés - Internalisation des externalités - Inexistence des marchés à terme
Source : D'après Dunning J.H (1981), « International Production and the Multinational Enterprise ». George Allen and Unwin, Londres		

Source : Mucchielli, J. L.(2005), Relations économiques internationales, Hachette, Paris, pp. 91-92

1.2.Études empiriques sur les déterminants des IDE

Plusieurs travaux empiriques ont été consacrés à l'analyse des déterminants des investissements directs étrangers, dans une tentative de comprendre les motivations des firmes multinationales

(FMN) à relocaliser ou à implanter leurs activités à l'étranger. Parmi ces contributions, certaines études se révèlent particulièrement pertinentes pour notre propre investigation empirique

Ainsi, Noorbakhsh, Paloni et Youssef (2001), à partir d'un panel de 36 pays en développement répartis entre l'Afrique, l'Asie et l'Amérique latine sur la période 1980-1994, soulignent que le capital humain, l'ouverture commerciale et la taille du marché sont des déterminants majeurs des flux d'IDE. Dans une analyse centrée sur le continent africain, Asiedu (2002) montre que si des rendements du capital élevés et de meilleures infrastructures favorisent les IDE dans les pays non subsahariens, ces variables n'ont pas d'effet significatif dans les pays d'Afrique subsaharienne. L'ouverture commerciale, en revanche, exerce une influence positive dans les deux sous-groupes, bien qu'elle soit plus marquée dans les pays non subsahariens.

Dans une perspective similaire, Jordaan (2004) met en exergue l'importance de la qualité de la main-d'œuvre, de la densité des infrastructures et de la concentration industrielle dans la localisation des IDE dans les pays en développement. De leur côté, Blonigen et Piger (2014) mobilisent une approche bayésienne pour identifier les variables les plus robustes influençant les IDE, notamment le niveau du PIB, l'existence d'accords commerciaux, les coûts du travail et la stabilité politique.

Dans le contexte spécifique de la région MENA, Bouri et Benmassoud (2014) mettent en évidence, pour la période 1980–2011, l'impact positif de la taille du marché, du degré d'ouverture économique, de la qualité des infrastructures et de la stabilité politique sur les flux d'IDE. Mina (2007), analysant les pays du Conseil de Coopération du Golfe entre 1980 et 2002, relève un effet paradoxal du capital humain qui tend à freiner les IDE, tandis que l'ouverture commerciale, les infrastructures et la qualité des institutions constituent des incitations positives.

Concernant le Maroc, plusieurs études approfondies ont été menées. Bouoiyour (2007), couvrant la période 1960-2001, identifie comme principaux déterminants de l'attractivité des IDE la taille du marché, l'ouverture commerciale, le capital humain, le coût de la main-d'œuvre, le taux d'inflation et l'investissement public. Dans le même sillage, Azeroual (2015) met en avant, sur la période 1980-2012, l'influence du capital humain, du salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG), des infrastructures, de la formation brute de capital fixe (FBCF) et du taux de change réel. Enfin, Moujahid et Khariss (2021), à travers une étude portant sur la période 1980–2019, confirment l'impact positif de l'ouverture commerciale et des infrastructures, tout en soulignant des effets défavorables associés au coût de la main-d'œuvre et à la valeur retardée des IDE.

2. Etude économétrique

2.1.Méthodologie de la recherche

Afin d'analyser les déterminants de l'attractivité des IDE dans la région MENA, cette étude mobilise l'approche économétrique des données de panel. Cette méthode permet de tenir compte à la fois de la dimension temporelle et de la dimension individuelle de l'échantillon observé. Plusieurs techniques d'estimation sont envisageables dans le cadre des données de panel, et leur choix dépend des hypothèses formulées concernant les paramètres du modèle ainsi que la structure des erreurs.

Selon Bourbonnais (2021), trois approches principales peuvent être retenues : l'estimation par les moindres carrés ordinaires (MCO), l'estimation avec effets fixes et l'estimation avec effets aléatoires. Toutefois, l'utilisation des MCO peut conduire à des estimations biaisées si l'hétérogénéité non observée entre les pays est omise. En pratique, les tests empiriques montrent que les modèles à effets fixes ou aléatoires offrent généralement une meilleure qualité d'ajustement.

La première étape dans l'analyse d'un panel consiste à vérifier la nature homogène ou hétérogène du processus générateur de données. Autrement dit, il s'agit de déterminer si le modèle théorique peut être supposé identique pour l'ensemble des pays de l'échantillon, ou si des spécificités nationales justifient une modélisation différenciée.

L'analyse débute par la vérification de l'hypothèse d'une structure parfaitement homogène, dans laquelle les constantes et les coefficients de pente sont supposés identiques pour l'ensemble des unités observées. Dans un second temps, un test est mené pour examiner la présence d'effets individuels, en considérant que les coefficients de pente β_i demeurent constants, mais que des hétérogénéités peuvent exister au niveau des constantes spécifiques à chaque pays. Une fois ces deux tests réalisés, le modèle retenu est estimé sous l'hypothèse d'un panel hétérogène, en retenant des spécifications dans lesquelles l'hétérogénéité provient uniquement des constantes propres à chaque individu du panel.

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

Où α_i représente l'effet spécifique à chaque pays, β est le vecteur des coefficients communs à l'ensemble des individus, et ε_{it} l'erreur aléatoire.

Dans cette configuration, deux spécifications sont envisageables :

- Si les α_i sont supposées comme des constantes déterministes propres à chaque pays, on parle alors de **modèle à effets fixes** (Fixed Effects) ;

- Si ces effets spécifiques à chaque individu sont considérés comme les **manifestations d'une variable aléatoire** d'une moyenne constante et de variance finie, le modèle adopté est celui des **effets aléatoires** (*Random Effects*).

Le choix entre ces deux spécifications dépend du lien entre les effets spécifiques α_i et les régresseurs x_{it} . Afin de déterminer la spécification la plus appropriée, nous avons recours au **test de Hausman** (1978). Ce test a pour objectif d'évaluer l'hypothèse nulle stipulant que les effets spécifiques aux individus ne sont pas corrélés aux variables explicatives. Si cette hypothèse est validée, le modèle à effets aléatoires est retenu en raison de son efficacité asymptotique. En revanche, si l'hypothèse est rejetée, le recours au modèle à effets fixes s'impose, celui-ci garantissant des estimateurs non biaisés et consistants dans le cas de corrélation entre effets non observés et régresseurs.

L'hypothèse testée s'énonce comme suit :

$$\begin{cases} H_0 : E(\alpha_i/x_{it}) = 0 \text{ (effets aléatoires)} \\ H_1 : E(\alpha_i/x_{it}) \neq 0 \text{ (effets fixes)} \end{cases}$$

- Sous H_0 , les effets spécifiques sont supposés non corrélés avec les variables explicatives. Le modèle à **effets aléatoires** est alors plus efficient et son estimateur est retenu.
- En revanche, si H_0 est rejetée au profit de H_1 , cela indique une corrélation entre les effets individuels et les régresseurs, et seul l'estimateur à **effets fixes** est alors **consistant**.

La statistique de test de Hausman s'exprime comme suit :

$$H = (\widehat{\beta}_{MCO} - \widehat{\beta}_{MCG})' [\text{Var}(\widehat{\beta}_{MCO} - \widehat{\beta}_{MCG})]^{-1} (\widehat{\beta}_{MCO} - \widehat{\beta}_{MCG})$$

où :

- $\widehat{\beta}_{MCO}$ est l'estimateur du modèle à effets fixes (estimé par les Moindres Carrés Ordinaires),
- $\widehat{\beta}_{MCG}$ est l'estimateur du modèle à effets aléatoires (estimé par les Moindres Carrés Généralisés).

Sous H_0 , la statistique H suit asymptotiquement une loi du **Chi-deux** (χ^2) avec K degrés de liberté, où K correspond au nombre de coefficients testés.

Par ailleurs, il est important de souligner la possibilité de biais d'endogénéité dans le modèle estimé. Ce biais peut découler d'un phénomène de causalité inverse entre la variable dépendante (les flux d'IDE) et certaines variables explicatives telles que l'investissement domestique,

l'ouverture commerciale, voire même la taille du marché. Par exemple, les IDE peuvent eux-mêmes stimuler l'investissement local ou influencer la dynamique commerciale, ce qui rend la relation potentiellement circulaire.

Ce type d'endogénéité peut conduire à des estimateurs biaisés et inconsistants, en particulier dans les modèles à effets fixes où les effets non observés persistent. Pour remédier à cette limite, des approches économétriques plus sophistiquées, notamment les modèles de panel dynamique à la Arellano et Bond (1991) ou Blundell et Bond (1998) (méthodes GMM), pourraient être mobilisées. Ces techniques permettent d'introduire des variables retardées comme instruments et de mieux isoler l'effet causal des déterminants sur les IDE.

Dans le cadre de cette étude, ces méthodes n'ont pas été mobilisées pour des raisons de disponibilité de données et de complexité technique, mais leur usage dans des prolongements futurs permettrait de renforcer la robustesse des résultats et d'évaluer les effets dynamiques à moyen terme.

2.2. Description des variables de la recherche

Cette étude s'appuie sur un panel de pays appartenant à la région MENA (Algérie, Egypte, Lybie, Maroc, Tunisie, Arabie Saoudite, Bahreïn, Émirats Arabes Unis, Iraq, Israël, Jordanie et Kuwait) sur la période 2000–2020. Le choix se repose sur la disponibilité des données entre 2000 et 2020 ainsi que leur représentativité géographique et économique dans la région MENA. Le recours à une modélisation en données de panel se justifie par la nécessité de prendre en compte l'hétérogénéité structurelle propre à chaque pays, tout en captant les dynamiques régionales communes susceptibles d'influencer l'attractivité des investissements directs étrangers. Ce type d'approche permet d'améliorer la précision des estimations en exploitant à la fois la dimension temporelle et interspatiale des données, et de dégager ainsi les déterminants transversaux ayant un impact significatif sur les flux d'IDE au sein de la zone MENA.

Les données utilisées dans cette étude ont été extraites de la base de données de la Banque mondiale. L'analyse repose sur un ensemble de sept variables sélectionnées pour évaluer les déterminants de l'attractivité des IDE dans les pays de la région MENA.

Le choix de ces variables s'appuie sur une revue approfondie de la littérature empirique qui ont traité les facteurs de localisation des IDE. Les variables sont présentées comme suit :

Tableau 2 : Liste des variables

Variable	Description
IDE (investissements directs à l'étranger)	C'est la variable dépendante. Elle représente le flux net d'entrée des IDE par rapport au PIB
PIBH (taille du marché)	PIB par habitant en parité du pouvoir d'achat
CPH (Capital humain)	Taux brut de scolarisation secondaire
OUV (ouverture commerciale)	Rapport entre la moyenne des importations et des exportations et le PIB
INFR (infrastructure)	Nombre d'abonnés à la ligne téléphonique fixe sur 100 personnes.
INVEST (investissement domestique)	Formation brute du capital fixe en pourcentage du PIB.
STECO (stabilité économique)	Le taux d'inflation
CRINT (crédit intérieur)	Le crédit intérieur accordé par les banques au secteur privé.

Source : Auteurs

2.3. Spécification du modèle :

Dans un premier temps nous avons testé l'absence d'une racine unitaire ou, en d'autres termes, à la stationnarité de nos séries statistiques afin de les analyser sans éventuel biais.

En effet, la présence d'une racine unitaire pourrait avoir des effets pervers sur le plan statistique. Dans ce sens, les propriétés générales des estimateurs pourraient ne plus tenir. De même, la présence de données comportant une racine unitaire dans une régression peut conduire à croire l'existence de liens forts entre des variables qui sont, en réalité, totalement indépendantes entre elles.

Pour tester la présence ou non de la racine unitaire dans les données mesurant certaines variables de l'étude, nous recourons le test de **Levin, Lin et Chu** sous les hypothèses suivantes :

Hypothèse nulle : Les données des variables de l'étude du groupe MENA ont une racine unitaire ;

Hypothèse alternative : Les données des variables de l'étude du groupe MENA n'ont pas une racine unitaire.

Tableau 3 : Récapitulatif du test de la racine unitaire

Variables	Tests	P-Values	Décisions
IDE	Levin, Lin et Chu at level	0.0018	On retient H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0
INFR	Levin, Lin et Chu at level	0.0001	On rejette H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0
OUV	Levin, Lin et Chu at level	0.2533	On rejette H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0
INVEST	Levin, Lin et Chu at level	0.0622	On rejette H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0
PIBH	Levin, Lin et Chu at level	0.0050	On retient H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0
STECO	Levin, Lin et Chu at level	0.0045	On rejette H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0
CRINT	Levin, Lin et Chu at level	0.4924	On rejette H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0
CPH	Levin, Lin et Chu at level	0.0047	On retient H_0
	Levin, Lin et Chu at first difference	0.0000	On retient H_0

Source : Calculé par l'auteur en utilisant Stata 16.0

La lecture du test de la racine unitaire laisse remarquer un certain nombre de constats. Dans ce sens, les variables IDE, INFR, PIBH, STECO et CPH suivent une loi normale dans leurs états bruts, car les p-values du test adopté, Levin, Lin et Chu, sont inférieures à 5%. Tandis que les variables OUV, INV et CRINT ne vérifient pas la normalité de distribution en état brut. Nonobstant, la transformation de ces variables en différences premières les rend stationnaire selon le même test.

Dans un second temps nous avons procédé au test de Hausman.

Le tableau suivant donne les principaux résultats du test de Hausman.

Tableau 4 : Test de spécification de Hausman

P-Value	Statistique χ^2
0.0003(*)	25.38
(*) significatif au seuil de 5%	

Source : Calculé par l'auteur en utilisant Stata 16.0

Les résultats du test de Hausman indiquent une statistique de test $\chi^2(7)=25,38$, avec une p-value inférieure au seuil de 5 %, ce qui conduit au rejet de l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre les effets individuels et les variables explicatives. Dès lors, le modèle à effets fixes est jugé plus approprié. Dans un second temps, nous procédons à l'estimation du modèle à effets fixes, dont la forme générale s'écrit comme suit :

$$y_{it} = \alpha + \mu_i + \sum \beta x_{it} + U_{it}$$

Avec

y_{it} : Variable à expliquer pour le pays i à la période t .

x_{it} : Matrice des variables endogènes pour le pays i à la période t .

μ_i : Effet individuel.

α et β : Paramètres à estimer.

U_{it} : terme de l'erreur.

Donc le modèle économétrique estimé se présente comme suit :

$$IDE_{it} = \alpha + \mu_i + \beta_1 PIBH_{it} + \beta_2 CPH_{it} + \beta_3 OUV_{it} + \beta_4 INFR_{it} + \beta_5 INVEST_{it} + \beta_6 STECO_{it} + \beta_7 CRINT_{it} + U_{it}$$

Avec :

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ et β_7 sont les coefficients d'estimation correspondant respectivement à la taille du marché, le capital humain, l'ouverture commerciale, l'infrastructure, l'investissement domestique, la stabilité économique et le crédit intérieur.

3. Résultats et discussion

3.1. Résultats

Tableau 5 : Estimation du modèle

Attractivité	Effet
PIBH	0.0000652**
CPH	-0.0257225 ***
OUV	0.0487785***
INFR	0.0487785
INVEST	0.1025695***
STECO	0.0362398
CRINT	-0.0190615
Constante	-6.205409
R ²	33,15%
*** significatif au seuil de 1%	
** significatif au seuil de 5%	

Source : Calculé par l'auteur en utilisant Stata 16.0

Les résultats de la régression apparaissent moyennement satisfaisants. La valeur du coefficient de détermination ($R^2 = 33,15\%$) indique que le modèle explique 33,15% de la variation des flux d'investissements directs étrangers (IDE) dans les pays de MENA. Par ailleurs, la probabilité associée à la statistique de Fisher (F-statistic) est inférieure à 1 % ($p = 0,00$), ce qui atteste de la significativité globale du modèle au seuil de 5 %.

L'analyse des coefficients estimés révèle que quatre variables sont statistiquement significatives au seuil de 5% : la taille du marché, le capital humain, le degré d'ouverture commerciale et l'investissement local. La taille du marché (0.0000652), le degré d'ouverture commerciale (0.0487785) et le niveau d'investissement domestique (0.1025695) affichent des coefficients positifs, ce qui suggère que l'élargissement du marché intérieur, la libéralisation des échanges et le dynamisme de l'investissement local constituent des facteurs favorables à l'implantation des investisseurs étrangers dans la région MENA.

En revanche, le coefficient associé au capital humain (-0,0257225) révèle une relation négative avec les flux d'IDE, ce qui laisse penser que, dans le contexte des pays étudiés, cette variable pourrait constituer un frein potentiel à l'attractivité. Ce résultat peut s'interpréter comme le reflet d'un décalage entre les qualifications disponibles sur le marché du travail et les besoins

des investisseurs étrangers, ou encore comme un indicateur de la faible qualité des systèmes éducatifs et de formation, incapables de produire un capital humain adapté aux exigences des IDE à forte intensité technologique.

S'agissant des infrastructures, de la stabilité économique et du crédit intérieur accordé au secteur privé, les coefficients estimés ne se révèlent pas statistiquement significatifs, leurs p-values étant supérieures au seuil de 5 %. Cela signifie que, dans le cadre du modèle retenu, ces variables n'exercent pas d'effet démontré sur l'attractivité des investissements directs étrangers dans les pays de la région MENA.

Dans un souci de vérification de la robustesse des résultats obtenus et afin de garantir la fiabilité des conclusions tirées du modèle estimé dans cette analyse empirique, il est nécessaire de soumettre ce dernier à un ensemble de tests de validité. Parmi les conditions classiques à respecter, figure l'hypothèse de normalité des résidus. En effet, un modèle économétrique est considéré comme bien spécifié lorsque les erreurs sont normalement distribuées, ce qui constitue une condition essentielle à la validité des inférences statistiques.

La normalité des erreurs est vérifiée à l'aide du test combiné de Skewness et Kurtosis. Ce test repose sur les hypothèses suivantes :

Hypothèse H0 : Les erreurs sont normalement distribuées ;

Hypothèse H1 : Les erreurs ne sont pas normalement distribuées.

Les résultats bruts de ce test, tels que fournis par **Stata 16.0**, sont les suivants

Tableau 6 : Test de normalité des erreurs

P-Value	Statistique χ^2 ajusté
0.3827	1.82

Source : Calculé par l'auteur en utilisant Stata 16.0

Les résultats du test appliqué aux résidus du modèle donnent une statistique de chi-deux ajustée de 1.84, avec une p-value de 0.3986. Cette valeur étant largement supérieure au seuil usuel de 5 %, nous ne rejetons pas l'hypothèse nulle. Par conséquent, il est raisonnable de conclure que les erreurs du modèle sont normalement distribuées, ce qui confirme le respect de l'une des hypothèses fondamentales du modèle linéaire et renforce la validité statistique des inférences réalisées.

3.2. Discussion

L'analyse économétrique met en évidence plusieurs variables ayant un effet positif et significatif sur l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE) dans les pays de la région MENA.

Tout d'abord, L'ouverture commerciale, qui reflète l'intensité des échanges extérieurs d'un pays, apparaît comme une variable significative et positivement associée à l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE). Ce résultat est en ligne avec les conclusions de Noorbakhsh et al. (2001) et Moujahid et Khariss (2021), qui mettent en évidence que l'intégration aux échanges internationaux contribue à améliorer l'accès aux marchés, à renforcer l'insertion dans les chaînes de valeur mondiales, et à réduire les barrières à l'entrée pour les entreprises multinationales. Ainsi, ces études convergent vers l'idée que l'ouverture commerciale constitue un levier majeur dans les décisions de localisation des IDE, en particulier dans les économies en développement.

Par ailleurs, le résultat obtenu, montrant une relation positive entre le PIB par habitant et l'attractivité des IDE, met en évidence le rôle que joue la taille du marché intérieur dans les décisions d'implantation des investisseurs étrangers. En effet, un marché plus vaste, caractérisé par un pouvoir d'achat plus élevé, représente une opportunité commerciale plus importante pour les firmes multinationales, qui y voient un potentiel de consommation locale suffisant pour rentabiliser leur implantation. Ce constat rejoint l'idée selon laquelle les IDE de type horizontal, motivés par la proximité avec la demande finale, sont sensibles à l'ampleur du marché. Il s'inscrit dans la logique du cadre analytique proposé par Dunning (1988), qui considère la taille du marché comme un facteur clé dans la stratégie de localisation des firmes. Il est également cohérent avec les conclusions de Chakrabarti (2001) et Asiedu (2002), qui soulignent que, dans les pays en développement, la capacité d'absorption du marché domestique demeure l'un des principaux critères d'attractivité pour les investisseurs étrangers. Dès lors, la significativité du PIB par habitant dans notre modèle reflète la préférence des firmes pour les économies où la demande locale constitue un débouché crédible et croissant.

De plus, le lien positif observé entre l'investissement domestique et l'attractivité des IDE dans notre étude suggère que les économies où les acteurs locaux s'engagent activement dans la production, les infrastructures ou les services offrent un environnement plus propice à l'installation de capitaux étrangers. En effet, un niveau élevé d'investissement local peut être perçu comme un indicateur de confiance interne et de vitalité économique, ce qui peut inciter les firmes étrangères à s'implanter. Par ailleurs, un tissu productif dense et dynamique permet

souvent aux entreprises multinationales de trouver des partenaires, des fournisseurs ou des sous-traitants locaux, réduisant ainsi leurs coûts d'adaptation et favorisant leur intégration. Cette dynamique a été mise en évidence par Aitken et Harrison (1999), qui soulignent l'importance des interactions entre entreprises locales et étrangères, et par Borensztein et al. (1998), qui insistent sur le rôle de l'investissement intérieur dans la création de conditions favorables à l'absorption des IDE. Ainsi, le résultat obtenu dans notre modèle confirme que le renforcement de l'investissement local constitue non seulement un moteur de croissance interne, mais aussi un levier d'attractivité pour les capitaux internationaux.

En revanche, le capital humain, bien qu'il soit statistiquement significatif dans notre modèle, présente un effet négatif sur l'attractivité des IDE dans les pays de la région MENA. Ce résultat va à l'encontre des prédictions des modèles classiques, tels que ceux de Becker (1962) ou Mincer (1974), qui postulent que l'accumulation de compétences, via l'éducation et la formation, augmente la productivité et, par conséquent, l'attrait d'un pays pour les investisseurs étrangers. Toutefois, cette contradiction peut s'expliquer par plusieurs facteurs structurels. Dans de nombreux pays de la zone MENA, le niveau d'éducation formel ne garantit pas la qualité ni l'adéquation des compétences aux besoins réels du marché. Le capital humain disponible peut être sous-qualifié, surqualifié dans des secteurs non productifs, ou formé selon des cursus déconnectés du tissu économique. Des études comme celles de Mina (2007) et Bouri et Benmassoud (2014) ont montré que cette inadéquation entre offre et demande de travail qualifié constitue un obstacle majeur à l'attraction des IDE, en particulier dans les pays où les multinationales recherchent une main-d'œuvre opérationnelle et techniquement formée. Ainsi, la significativité négative du capital humain dans notre modèle suggère qu'un système éducatif peu efficace ou mal aligné sur les besoins productifs peut, paradoxalement, représenter un frein plutôt qu'un atout pour les investissements étrangers.

En ce qui concerne les infrastructures, la stabilité économique et le crédit intérieur au secteur privé, les résultats indiquent que ces variables n'ont pas d'effet statistiquement significatif sur l'attractivité des IDE dans le modèle estimé. Cette absence de lien peut s'interpréter de plusieurs façons. Tout d'abord, le fait que les infrastructures ne ressortent pas comme significatives peut refléter des carences qualitatives dans leur développement : une couverture insuffisante, des équipements obsolètes ou une mauvaise répartition territoriale peuvent limiter leur capacité à soutenir efficacement l'activité économique et à répondre aux attentes des investisseurs étrangers, comme l'ont suggéré Bouoiyour (2007) et Mina (2007).

S'agissant de la stabilité économique, mesurée par l'inflation, le manque de significativité pourrait s'expliquer par une volatilité limitée des taux d'inflation entre les pays de l'échantillon, ou encore par le fait que, dans certaines configurations, des taux d'inflation modérés ne constituent pas un critère prioritaire dans la décision d'investissement, comparativement à d'autres éléments comme la stabilité politique ou la prévisibilité réglementaire. En d'autres termes, les investisseurs pourraient tolérer une inflation relativement élevée tant que le climat institutionnel reste prévisible.

Enfin, le crédit intérieur au secteur privé ne semble pas influencer significativement les flux d'IDE. Ce résultat peut s'interpréter par la faible efficacité du système bancaire dans plusieurs pays MENA, où les financements ne sont pas toujours orientés vers les secteurs productifs, ou encore par l'existence de barrières structurelles qui limitent l'accès des entreprises locales au crédit. Comme le soulignent Campos et Kinoshita (2003), ce type de variable n'est réellement pertinent que dans les contextes où les institutions financières sont suffisamment développées, transparentes et inclusives.

Conclusion

L'étude menée sur un panel de pays de la région MENA sur la période 2000–2020 permet de dégager plusieurs enseignements quant aux déterminants de l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE). L'analyse économétrique met en lumière le rôle central de certaines variables économiques dans la dynamique des flux d'IDE, tout en révélant des divergences avec les prédictions théoriques pour d'autres facteurs.

Les résultats montrent que l'ouverture commerciale, la taille du marché et l'investissement domestique exercent un effet positif et significatif sur l'attractivité des IDE. Ces résultats suggèrent que les pays qui intensifient leurs échanges extérieurs, disposent d'un marché intérieur dynamique et favorisent l'investissement local offrent un environnement plus propice à l'implantation des entreprises étrangères. Ce constat est conforme à une partie importante de la littérature économique, qui met en avant l'importance de l'intégration commerciale, de la demande locale et des synergies productives pour attirer les IDE.

À l'inverse, le capital humain, bien que statistiquement significatif, présente un effet négatif sur les flux d'IDE, ce qui traduit une possible inadéquation entre les compétences offertes par les systèmes éducatifs et les besoins des investisseurs internationaux. Cette contre-performance pourrait refléter les faiblesses structurelles des systèmes de formation dans plusieurs pays de la

région, ainsi que la concentration des IDE dans des secteurs peu intensifs en main-d'œuvre qualifiée.

Enfin, des variables telles que les infrastructures, la stabilité économique et le crédit intérieur au secteur privé ne ressortent pas comme significatives dans le modèle. Leur absence d'impact statistique suggère que leur rôle ne peut être appréhendé uniquement à travers leur présence formelle ou leur volume, mais dépend fortement de leur qualité, de leur efficacité réelle et de leur articulation avec les besoins des investisseurs.

Au regard des résultats obtenus, plusieurs pistes de recommandations peuvent être proposées afin de renforcer l'attractivité des investissements directs étrangers dans les pays de la région MENA. En premier lieu, il apparaît essentiel de poursuivre et approfondir les efforts d'ouverture commerciale, en réduisant les barrières tarifaires et non tarifaires, en facilitant les procédures douanières et en renforçant l'intégration aux chaînes de valeur mondiales, notamment à travers des accords commerciaux régionaux. Parallèlement, les États devraient chercher à stimuler la demande intérieure, en soutenant le pouvoir d'achat, en diversifiant l'économie et en investissant dans les secteurs porteurs, afin de renforcer l'effet levier lié à la taille du marché. L'importance de l'investissement domestique dans l'attractivité des IDE plaide également en faveur de politiques visant à dynamiser le tissu productif local, notamment en facilitant l'accès au financement pour les entreprises nationales, en promouvant les partenariats public et privé et en développant des zones industrielles intégrées. En revanche, l'effet négatif du capital humain met en lumière la nécessité urgente de réformer les systèmes éducatifs et de formation professionnelle, en les adaptant davantage aux besoins du marché du travail et aux exigences technologiques des investisseurs étrangers. En ce qui concerne les infrastructures, la stabilité économique et le crédit au secteur privé, leur absence de significativité statistique ne remet pas en question leur importance théorique, mais suggère plutôt que la qualité, l'efficacité et la bonne gouvernance de ces leviers sont déterminantes. Il conviendrait dès lors d'orienter les politiques publiques vers l'amélioration de la qualité des infrastructures, la mise en place d'un cadre macroéconomique stable et prévisible, ainsi que le développement d'un système financier plus inclusif, mieux régulé et davantage orienté vers le financement des secteurs productifs.

BIBLIOGRAPHIE

- Aitken, B. J., & Harrison, A. E. (1999). Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela. *American economic review*, 89(3), 605-618.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Asiedu, E. (2002). On the determinants of foreign direct investment to developing countries: is Africa different? *World Development*, 30(1), 107-119.
- Azeroual, M., & Cherkaoui, M. (2015). Principaux déterminants des investissements directs étrangers au Maroc (1980-2012). *Revue Economie, Gestion et Société*(4).
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2), 9-49.
- Blonigen, B. A., & Piger, J. (2014). Determinants of foreign direct investment. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 47(3), 775-812.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of international economics*, 45(1), 115-135.
- Bouoiyour, J. (2007). The determining factors of foreign direct investment in Morocco. *Savings and Development*, 91-106.
- Bourbonnais, R. (2021). *Econométrie*. Dunod Paris.
- Bouri, S., & Benmassoud, M. (2014). Facteurs d'attractivité des investissements directs étrangers dans la région MENA: Analyse en données de Panel. *Les cahiers du MECAS*, 10(1), 186-195.
- Busse, M., & Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions and foreign direct investment. *European journal of political economy*, 23(2), 397-415.
- Campos, N. F., & Kinoshita, Y. (2003). *Why does FDI go where it goes? New evidence from the transition economies*. International Monetary Fund.
- CNUCED. (2023). *World Investment Report 2023. Investing in Sustainable Energy for All*.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm *Economica*, 4(16), 386-405.
- Dunning, J. H. (1979). Explaining changing patterns of international production: In defense of the eclectic theory. *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 41(4).
- Dunning, J. H. (1988). The theory of international production. *The International Trade Journal*, 3(1), 21-66. <https://doi.org/10.1080/08853908808523656>
- Hymer, S. H. (1960). *The international operations of national firms, a study of direct foreign investment* [Massachusetts Institute of Technology].
- Jordaan, J. C. (2004). *Foreign direct investment and neighbouring influences* [University of Pretoria].
- Mina, W. (2007). The location determinants of FDI in the GCC countries. *Journal of Multinational Financial Management*, 17(4), 336-348. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2007.02.002>
- Mincer, J. A. (1974). The human capital earnings function. In *Schooling, experience, and earnings* (pp. 83-96). NBER.
- MOUJAHID, M., & KHARISS, M. (2021). Principaux déterminants des investissements directs étrangers au Maroc: étude économétrique par le modèle VAR. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 2(4).
- Mucchielli, J.-L. (1991). Alliances stratégiques et firmes multinationales : une nouvelle théorie pour de nouvelles formes de multinationalisation. *Revue d'économie industrielle*, 55(1), 118-134. <https://doi.org/10.3406/rei.1991.1354>
- Mucchielli, J. L. (2005). *Relations économiques internationales*. Hachette Supérieur.
- Noorbakhsh, F., Paloni, A., & Youssef, A. (2001). Human capital and FDI inflows to developing countries: New empirical evidence. *World Development*, 29(9), 1593-1610.

- Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *The Quarterly journal of economics*, 80, 190-207. .
- Williamson, O. E. (1975). Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications: a study in the economics of internal organization. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*.