



# **Investissements directs étrangers au Maroc : impact sur la productivité totale des facteurs selon le pays d'origine (1980-2012)**

Mohamed Azeroual\*

## **Résumé**

Cet article consiste à étudier l'impact des investissements directs étrangers (IDE) sur la productivité totale des facteurs (PTF) au Maroc durant la période 1980-2012, selon la source de l'IDE. Il ressort des résultats obtenus, en utilisant le modèle VECM (Vector Error Correction Model), que les IDE n'expliquent pas de la même manière la productivité totale des facteurs. À cet égard, seuls les IDE émanant de la France sont statistiquement significatifs et ont un effet positif sur la PTF. Cela est dû, selon notre premier constat, à la concentration de ces investissements dans le secteur industriel qui est l'un des secteurs catalyseurs de transfert de savoir-faire, de technologie et de croissance économique.

**Mots clés :** Investissement direct étranger (IDE), source de l'IDE, capital humain, productivité totale des facteurs, ouverture économique, transfert technologique, croissance économique, Maroc.

## **Abstract**

This article is to study the impact of foreign direct investments (FDI) on total factor productivity (TFP) in Morocco between 1980 and 2012 according to the origin of FDI. Using Vector Error Correction Model, the FDI's originating from different countries did not have the same impact on Morocco's TFP. Only the FDI coming from France were statistically significant and had a positive effect on total factor productivity. This is explained in part by the concentration of these investments in the industrial sector, catalyst for knowledge transfer, technological change and economic growth

---

\* Professeur chercheur en Sciences Economiques et de Gestion, Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Khouribga, Université Hassan Premier Settat, Maroc. E-mail : azeroualmoh@gmail.com

**Key Words:** Foreign direct investments (FDI), Origin of FDI's, trade openness, human capital, total factor productivity, technology transfer, economic growth, Morocco.

## **Introduction**

Actuellement, l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE) se place au centre des stratégies de développement de tous les pays, notamment des pays en développement. L'IDE est recherché, parce que, plus que d'autres formes de flux de capitaux, il est stable et constitue un engagement à long terme envers le pays d'accueil. L'IDE est également sollicité pour sa capacité à favoriser la croissance économique, notamment à travers le développement de l'investissement domestique, la création d'emplois, l'amélioration de la balance des paiements, la participation à la création de la valeur ajoutée directe à travers la production des entreprises étrangères, et l'accroissement de la concurrence et de la compétitivité de l'économie nationale. Il s'agit aussi de l'apport de nouvelles méthodes et des techniques managériales, via les contacts directs et indirects entre les filiales étrangères et les firmes locales, qui pourraient faciliter le transfert de connaissances et de normes technologiques à l'économie d'accueil.

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.

Ainsi, la politique d'attractivité des IDE engagée par le Maroc, en particulier à partir des années quatre-vingt-dix, s'inscrit dans une logique de diversification des sources de financement de l'économie nationale, et ce pour l'amélioration de la croissance économique et le développement des secteurs prometteurs en termes de transfert de savoir-faire et de technologie, notamment dans le cas du secteur des industries manufacturières.

Dans cet article, nous examinons l'impact des IDE sur la productivité totale des facteurs (PTF) de l'économie nationale et nous vérifions si l'origine de l'investissement étranger serait de nature à avoir des impacts différents sur ladite PTF. À cet égard, très peu d'études ont tenu compte de cette composante pour expliquer l'effet de l'IDE sur les performances d'une économie. Il s'agit donc de considérer que les investissements provenant des différents pays n'affectent pas de la même manière et au même degré la croissance de la PTF. La nature de ces investissements, leur contenu technologique<sup>1</sup>, la méthode et les conditions de transfert de cette technologie vers le pays d'accueil, en l'occurrence le Maroc, ne sont pas forcément les mêmes et divergent d'un pays à l'autre.

À cet égard, l'étude de l'impact des IDE sur la croissance économique au Maroc selon l'origine ou la provenance de ces derniers est de nature à apporter des réponses aux décideurs en termes de sélection et de ciblage des investissements originaires des pays ayant un fort impact sur la performance de l'économie nationale, notamment, sur le transfert de la technologie et l'amélioration de la productivité et la compétitivité des entreprises locales.

L'objectif final de notre travail est d'étudier d'une part l'impact des IDE globaux sur la croissance de la PTF de l'économie marocaine et d'autre part l'impact des IDE émanant des pays du Golfe et ceux de l'Union européenne, notamment la France et l'Espagne au cours de la période allant de 1980 à 2012 en utilisant le modèle VECM (*Vector Error Correction Model*).

### **Impact des IDE sur la croissance économique des pays d'accueil : enseignements théoriques et empiriques**

Les théories néoclassiques ont été les premières à considérer les IDE comme catalyseur de croissance économique. L'apport de capitaux peut favoriser l'augmentation de la production des pays hôtes, notamment des pays en développement où le taux de chômage est élevé et l'épargne locale insuffisante.

Ainsi le modèle de Solow (1956), avec l'hypothèse des rendements d'échelle décroissants du capital, suppose que les pays qui ont un niveau initial de stock de capital par tête faible, tendent à avoir des taux de croissance élevés. Ce qui facilitera, à long terme, leur convergence avec les pays avancés. Dans le modèle de Solow, l'impact des IDE sur la croissance est contraint par la règle des rendements décroissants. Ces derniers font que les IDE affectent la production par habitant seulement en niveau et à court terme. En revanche, une croissance de long terme ne peut avoir lieu que par l'introduction des améliorations technologiques qui constituent, selon lui, un facteur exogène.

Cette hypothèse a été développée dans les modèles de croissance endogène (Balasubramanyam et al. 1996 ; Bende-Nabende & Ford 1998 ; Borensztein et al. 1998 ; De Mello Jr. & Luiz 1999) qui considèrent la connaissance, source de gains de productivité, comme un type particulier de capital. L'idée de base étant que l'accumulation du capital contribue à la création collective de nouvelles connaissances technologiques et organisationnelles. Cette création de connaissance compense l'effet des rendements décroissants du capital et permet à l'économie de garder un taux de croissance soutenu à long terme, sous réserve des hypothèses appropriées concernant les externalités de l'apprentissage<sup>2</sup>.

Bien qu'il semble y avoir un consensus au niveau théorique en ce qui concerne l'impact positif de l'IDE sur la croissance économique, les résultats des études empiriques ayant tenté de vérifier cet impact positif ne sont pas généralement concluants (Agenor 2003). Ces études peuvent être décomposées en deux catégories.

La première catégorie confirme le lien positif entre l'IDE et la productivité locale (Globerman 1979 ; Romer 1986, 1990 ; Lucas 1988 ; Blomstrom & Wolf 1994 ; Caves 1996 ; De Mello Jr. 1999 ; Djankov & Hoekman 2000 :

Ainsi, Hoffman et Tan (1980) ont conclu que les sociétés contrôlées par les étrangers en Malaisie, dans les années 1960, ont eu une contribution de 23 pour cent à l'investissement brut et de 17,7 pour cent à la croissance du PIB. De même, Chuang et Lin (1999), Lipsey et Sjöholm (2001), Dimelis dans leurs études sur la Grèce, l'Indonésie et Taiwan confirment les retombées positives des IDE sur la croissance économique de ces pays (Blomström & Kokko 2001:6), (traduction par l'auteur).

De son côté, De Gregorio (1992), trouve une relation significative et positive entre les investissements directs étrangers et la croissance en étudiant un panel de douze pays d'Amérique latine sur la période allant de 1950 à 1985. Il démontre aussi que l'impact des IDE est trois fois plus important que celui de l'investissement local.

Dans ce sens, Démurger (1998) souligne l'impact positif des IDE sur la croissance économique des provinces chinoises au cours de la période 1985-1995. Le même résultat a été trouvé par Olivier et Yong (2003) en termes d'impact de l'IDE sur la dynamique d'inégalité régionale en Chine sur la période 1990-2002. Le primat du rôle de l'IDE en termes de facteur explicatif de l'inégalité entre régions est validé sur la période.

De même, Kokko, Chen et Tingvall (2011) ont démontré que les IDE à destination de la Chine sont bénéfiques pour son économie dans le sens où les entreprises locales profitent des retombées positives à travers « l'effet de contagion » et « l'effet de concurrence ». Toutefois, ces retombées ne sont pas proportionnelles au degré de présence des entreprises étrangères au sein de l'industrie ou de l'entreprise chinoise. Ainsi, les retombées issues de « l'effet concurrence » sont linéaires avec le niveau de productivité et de sophistication de la technologie des entreprises étrangères alors que les retombées provenant de « l'effet contagion » ont un fort impact sur d'autres entreprises étrangères que les entreprises locales.

Ainsi, Baldwin, Braconier et Forslid (2005) montrent que les multinationales affectent directement le taux de croissance endogène des pays d'accueil via des transferts technologiques. De ce fait, le transfert de la technologie aux entreprises domestiques engendre l'amélioration de leur

productivité, ce qui influence par la suite la croissance économique du pays dans son ensemble.

D'autres auteurs comme Li et Liu (2005) ayant étudié la relation entre les IDE et la croissance, sur un panel de 84 pays (21 développés et 63 en voie de développement), ont démontré que les IDE favorisent la croissance économique à travers des effets directs, mais aussi à travers leurs interactions avec le capital humain. Les auteurs montrent aussi que le décalage technologique entre les pays en développement et les pays développés est de nature à limiter les effets positifs des IDE. De ce fait, la disponibilité d'une main-d'œuvre hautement qualifiée est de nature à réduire l'écart technologique entre pays d'origine et pays d'accueil.

Dans une étude sur la relation entre les IDE, le capital humain et la productivité dans 63 pays en développement sur la période 1960 à 2004, Bouoiyour, Hanchane et Mouhoud (2009) constatent que les IDE ont un impact positif sur la croissance. En revanche, la relation entre le capital humain et la croissance des pays est négative.

L'un des arguments avancés pour expliquer ce lien positif entre l'IDE et la croissance se manifeste dans le fait que les FMN disposent d'un avantage, en termes de technologies sophistiquées et de savoir-faire managérial, par rapport aux entreprises des pays en développement (Blomström & Kokko 1996, 1997, 1999 ; OCDE 2002). Le transfert de cet avantage audits pays est susceptible d'améliorer la productivité et la performance de leur économie.

Pour la deuxième catégorie d'études empiriques ayant étudié la relation entre les IDE et la croissance de la productivité locale, elle souligne que la présence des entreprises étrangères dans un pays a des effets négatifs sur la performance de la productivité des entreprises au niveau national (Haddad & Harrison 1993 ; Kokko 1994 ; Kokko *et al.* De son côté, Levchenko *et al.* (2008) observent que la libéralisation du compte des capitaux, qui permet l'entrée et la sortie libres des investisseurs, n'a aucun effet sur la productivité totale des facteurs (PTF).

Dans le cas du Maroc, les travaux empiriques effectués sur l'interaction entre l'IDE et la croissance économique ne sont pas aussi concluants. Ainsi, Haddad et Harison (1993), dans une étude sur la productivité totale des facteurs des entreprises de l'industrie manufacturière marocaine, sur la période 1985-1989, constatent l'impact négatif des IDE sur la croissance de la productivité desdites firmes. Les auteurs ont démontré aussi que les retombées n'ont pas le même effet sur les différentes branches du secteur industriel marocain.

De même, Alaya (2006), dans une étude empirique qui couvre sept pays de la rive sud de la Méditerranée, sur une période allant de 1975 à

2002, a constaté que la présence de l'IDE semble agir négativement sur la croissance économique au Maroc, en Tunisie et en Turquie. Ce résultat pourrait être justifié par plusieurs éléments. Tout d'abord, les investisseurs étrangers ont tendance à évincer les autochtones, ce qui peut limiter d'une façon importante sa contribution à la croissance économique. Ensuite, les flux d'IDE dirigés vers ces pays sont relativement instables.

Cependant, Bouoiyour et Toufik (2003, 2004, 2005 et 2007), ont montré que les externalités positives induites par la présence des IDE au Maroc existent, mais sont faibles et dépendent d'un certain nombre de conditions. Parmi ces dernières, il y a l'écart technologique qui persiste entre les firmes nationales et étrangères. C'est dans les secteurs à basse technologie (textile, en particulier) que les externalités positives se produisent. Par contre, la présence des entreprises étrangères dans les secteurs de haute technologie peut s'avérer nuisible à leurs concurrentes marocaines.

Ainsi, le rapport FEMISE 2008<sup>3</sup>, consacré à l'évaluation de l'impact de la présence étrangère sur les productivités des entreprises tunisiennes (productivité globale des facteurs) et marocaines (productivité du travail) montre que, dans le cas marocain, le travail qualifié, la capacité d'exportation et la présence étrangère exercent un impact positif et significatif sur la productivité apparente du travail des firmes locales. Toutefois, l'impact de la présence étrangère apparaît faible et dépend de la capacité d'absorption des firmes marocaines et de l'écart technologique entre ces dernières et les firmes étrangères.

D'autres auteurs comme Mansouri (2009), dans une étude effectuée sur les effets des IDE et de l'ouverture commerciale sur la croissance économique au Maroc, constatent que ni les IDE ni l'ouverture commerciale, en tant que variables prises séparément, ne se sont avérées statistiquement significatives dans le modèle estimé. Par contre, l'effet combiné des IDE et de la libéralisation commerciale s'est avéré positif et statistiquement très significatif. D'après ces résultats empiriques, l'auteur affirme que les IDE peuvent avoir un effet positif sur la croissance économique au Maroc s'ils sont accompagnés de l'ouverture commerciale. Ainsi, Bakhti (2009) a démontré, en analysant l'évolution et les effets de l'investissement direct étranger sur la croissance économique au Maroc sur la période 1980-2006, que la variable IDE apparaît non significative et ne semble pas soutenir directement la croissance économique.

S'il existe une littérature abondante en ce qui concerne l'impact des IDE sur la croissance dans les pays d'accueils, très peu d'études ont tenu compte son effet sur la croissance d'une économie selon la source de ce dernier. Or, la nature et la provenance des IDE sont d'importants déterminants

des retombées de l'IDE sur la croissance économique des pays d'accueil (Schroath, Michael & Chen 1993<sup>4</sup> ; Fortanier 2007). Ainsi, investissements directs étrangers émanent de différents pays, spécialisés chacun dans un secteur déterminé, ce qui peut influencer le mode de fonctionnement et de transfert de technologie et la manière de gestion de l'entreprise du pays hôte.

Dans une étude effectuée par ANIMA<sup>5</sup>, on remarque cette distinction en termes de nature d'investissement provenant de chaque pays. Ainsi les pays de l'Europe du sud se caractérisent par des projets de taille moyenne plus intégrés et concernent les secteurs manufacturiers et la délocalisation des services – comme les centres d'appel. Les pays de l'Europe du nord et ceux de l'Amérique du Nord se distinguent par des projets très capitalistiques et moins intégrés, tels que le secteur de l'énergie et les technologies de l'information et de la communication qui peuvent avoir un effet sur la transformation du tissu industriel local. Quant aux pays du Golfe, ils investissent dans les projets de grande envergure, mais leurs investissements se concentrent souvent dans des secteurs rentiers, faibles en technologie, et peuvent être parfois contre-productifs comme le secteur de l'immobilier, du tourisme, des télécoms... De leur côté, les pays émergents se distinguent dans les secteurs traditionnels et une industrie peu capitaliste. Enfin vient la Chine qui opte pour l'investissement dans les ressources naturelles et l'immobilier, où les IDE ne semblent pas avoir de fortes retombées sur la croissance économique et sur le transfert de technologies sophistiquées.

Cette distinction signifie que la qualité de l'IDE peut jouer un rôle déterminant en matière d'impact sur la croissance. Certains pays, comme nous l'avons indiqué, disposent d'une industrie intense en technologie qui peut donc impacter positivement la croissance économique du pays récipiendaire et la PTF des entreprises locales.

Wei et Liu (2001) et Hu et Jefferson (2002)<sup>6</sup> démontrent que les investissements des multinationales américaines et européennes sont en moyenne plus intensifs en capital et en technologies que les investissements asiatiques.

Cependant, Banga (2003) a montré, dans une étude sur l'impact des IDE américains et japonais sur la PTF des entreprises indiennes agissant dans les secteurs de l'automobile, de l'électricité et de la chimie, que les IDE en provenance du Japon contribuent d'une manière plus importante à la croissance de la PTF des entreprises indiennes que ceux émanant des firmes américaines. Ce résultat s'explique par l'avantage concurrentiel des entreprises japonaises par rapport aux entreprises américaines dans les secteurs cités. D'ailleurs, des études montrent que les multinationales

américaines se concentrent dans les industries intensives en R&D ou en marketing tandis que les multinationales européennes et japonaises se développent dans des secteurs où elles disposent d'avantages concurrentiels forts, comme la chimie ou l'automobile, mais dont les dépenses en R&D ne sont pas nécessairement élevées<sup>7</sup>.

De ce fait, les entreprises étrangères peuvent ne pas être semblables dans leurs opérations de transfert de technologie, même si elles opèrent dans la même industrie.

C'est dans ce sens que Chan et Karim (2011), démontrent, en analysant l'impact des flux d'IDE en provenance des pays de l'Union européenne, de ceux de l'ASEAN<sup>8</sup>, des États-Unis, du Japon et de la Chine sur le secteur industriel Malaisien (période 1991-2006), qu'il existe à la fois une relation de court et de long termes entre la croissance du secteur manufacturier Malaisien et les IDE émanant des pays de l'Union européenne, de l'ASEAN et des États-Unis. Par ailleurs, la relation de long terme se confirme seulement dans le cas des IDE en provenance de l'Union européenne, des États-Unis et de la Chine alors que les IDE du Japon et de l'ASEAN impactent négativement la productivité dudit secteur. Ces résultats suggèrent que les IDE, intensifs en R&D, en provenance des pays développés permettent un transfert de technologie vers le secteur manufacturier des pays d'accueil.

De ce fait, les retombées des IDE varient selon le secteur d'activité investi par les multinationales (Alfaro 2003). Ainsi, Alfaro montre que contrairement au secteur de l'industrie, les IDE ne semblent pas avoir de fortes retombées économiques dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture et des services. De même, Aykut & Sayek (2007)<sup>9</sup> trouvent un résultat identique en étudiant la croissance du PIB selon le secteur d'activité (industrie, agriculture et services) dans 37 pays en développement sur la période 1990-2002.

### **IDE et productivité totale des facteurs au Maroc : impact selon le pays d'origine**

Très peu d'études empiriques ont tenu compte de l'effet des IDE sur la croissance d'une économie selon la source de ce dernier. Toutefois, la nature des IDE émanant de chaque pays peut agir différemment sur la croissance économique, notamment s'ils sont destinés aux secteurs créateurs de valeur ajoutée et ayant un impact positif sur le transfert de la technologie, comme l'industrie et les nouvelles technologies de l'information et de la communication.



L'étude de l'impact des IDE sur la croissance économique au Maroc selon la provenance de ces derniers a pour but d'apporter des réponses aux décideurs en matière de politiques d'incitations à mettre en place pour l'encouragement des investissements catalyseurs de la croissance économique.

### **Analyse empirique : le cadre conceptuel et méthodologique**

Pour analyser empiriquement l'impact des IDE sur la productivité totale des facteurs (PTF), le point de départ est le modèle standard de la croissance.

De ce fait, nous allons commencer par estimer la PTF en nous basant sur l'hypothèse d'une fonction de production de type Cobb-Douglas à deux facteurs de production :

$$Y = F(A, K, L) = A_t K_t^\alpha L_t^\beta \text{ où :}$$

Y est le PIB réel ;

L et K désignent respectivement le volume de travail<sup>10</sup> et le stock de capital<sup>11</sup> ;

$a$  et  $\beta$  : ( $a + \beta = 1$ ) désignent la répartition du revenu total entre la rémunération du facteur travail et du facteur capital ;

A est la productivité totale des facteurs de production<sup>12</sup>, elle est définie par :  $PTF_t = A_t = Y_t / K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$

Avant de procéder à l'estimation de la PTF, certains traitements de données sont nécessaires. Il s'agit de :

- La détermination du stock du capital en utilisant la méthode de l'inventaire permanent qui consiste à reconstituer la série du stock de capital  $K_t$  en partant d'un niveau initial et en procédant par une accumulation donnée par :  $K_t = FBCF_t + (1 - \delta)K_{t-1}$ , avec :  $FBCF_t$  (variation temporelle du capital),  $\delta$  (taux de dépréciation du capital)<sup>13</sup>,  $K_{t-1}$  (capital initial) ;
- L'évaluation de la formation brute de capital fixe (FBCF) en volume (à prix constants) en utilisant le déflateur de l'investissement<sup>14</sup> ;
- L'estimation du paramètre  $\alpha$  de la fonction de production. Dans le cas du Maroc, la DEPF<sup>15</sup> (2002)<sup>16</sup> l'a estimé à 0,22 et le HCP<sup>17</sup>(2005)<sup>18</sup> à 0,35.

En utilisant la log-linéarisation, la détermination de la PTF se présente comme suit :

$$\ln Y_t = \ln(PTF_t) + \alpha \ln(K_t) + (1-\alpha) \ln(L_t)$$

$$\ln(PTF_t) = \ln Y_t - \alpha \ln(K_t) + (1-\alpha) \ln(L_t)$$

Après avoir calculé la PTF, l'étape suivante consiste à estimer empiriquement l'impact des IDE sur la PTF.

À cet égard, la prise en considération de l'origine de l'IDE dans notre modèle s'avère très importante pour l'analyse de la diversité des impacts selon le pays de provenance. Le panel des pays qui a fait l'objet de cette estimation est constitué des pays de l'Union européenne suivants : la France, l'Espagne, l'Italie, la Grande Bretagne, la Suisse, les Pays-Bas et l'Allemagne et des pays du Golfe (l'Arabie saoudite, le Koweït et les Émirats arabes unis). Ce choix est justifié notamment par :

- La diversité de ces pays, englobant d'une part les pays de l'Union européenne (UE) avec lesquels le Maroc est lié par un accord d'association et qui en constituent les principaux partenaires économiques, et d'autre part les pays arabes qui sont au centre des initiatives des décideurs publics ces dernières années, notamment en matière d'amélioration des relations économiques bilatérales et multilatérales, et ce pour l'attractivité des investissements originaires de ces pays, en particulier dans le contexte de crise et de diversification des risques, étant donné que ces pays disposent d'une manne financière importante ;
- Le poids des investissements émanant de ces pays dans le total des IDE drainés par le Maroc sur la période étudiée (1980-2012). À signaler que l'investissement cumulé des pays de notre échantillon représente 80 pour cent de l'IDE global (dont 41 pour cent pour la France, 13 pour cent pour l'Espagne, 14 pour cent pour les autres pays de l'UE et 12 pour cent pour les pays du Golfe).

Le choix des autres variables explicatives (endogènes<sup>19</sup> et indicatrices<sup>20</sup>) est basé d'une part, sur les arguments théoriques qui justifient la relation entre les IDE, le capital humain, l'ouverture commerciale et la croissance économique, et d'autre part sur certains critères de sélection (comme la significativité des coefficients...). Ainsi, nous retenons dans cette étude les variables les plus pertinentes et qui ne sont pas redondantes. De ce fait, la forme finale de notre modèle se présente comme suit :

- dans l'équation (1), l'estimation porte sur l'IDE total ;
  - dans l'équation (2), l'estimation porte sur l'IDE origine des pays de l'UE et ceux du Golfe ;
  - dans l'équation (3), l'estimation porte sur les IDE en provenance de la France et de l'Espagne.
- (Eq.1)  $\text{LnPTF}_t = c + \alpha_1 \text{LnIDE}_t + \alpha_2 \text{LnKH}_t + \alpha_3 \text{LnOUV}_t + \alpha_4 \text{LnSC}_t + \alpha_5 \text{LnCrédit}_t + \alpha_6 \text{LnCFAP}_t + \varepsilon_t$
  - (Eq.2)  $\text{LnPTF}_t = c + \alpha_1 \text{LnIDEUE}_t + \alpha_2 \text{LnIDEG}_t + \alpha_3 \text{LnKH}_t + \alpha_4 \text{LnOUV}_t + \alpha_5 \text{LnSC}_t + \alpha_6 \text{LnCFAP}_t + \varepsilon_t$
  - (Eq.3)  $\text{LnPTF}_t = c + \alpha_1 \text{LnIDEF}_t + \alpha_2 \text{LnIDEE}_t + \text{LnIDEG}_t + \alpha_3 \text{LnKH}_t + \alpha_4 \text{LnOUV}_t + \alpha_5 \text{LnSC}_t + \varepsilon_t$

Avec :

- LnPTF : Le logarithme de la productivité totale des facteurs qui représente la variable à expliquer. La PTF est utile pour l'analyse de la compétitivité du fait qu'elle constitue le paramètre synthétique de la compétitivité coût, reflétant l'efficacité de la mise en œuvre du travail et du capital. Ainsi son analyse s'avère indispensable pour évaluer les performances d'une économie en matière de technologie ;
- LnIDE : le logarithme des investissements directs étrangers en pourcentage du PIB. L'IDE est considéré comme l'un des canaux de transmission de technologie et de savoir-faire des firmes étrangères aux entreprises locales et peut donc influencer positivement la PTF. Étant donné que la nature et l'origine des IDE sont d'importants déterminants des retombées de l'IDE sur la croissance économique des pays d'accueil, nous allons prendre en considération l'IDE émanant des pays de l'Union européenne (IDEUE), l'IDE des pays du Golfe (IDEG), l'IDE de la France (IDEF) et l'IDE de l'Espagne (IDEE) ;
- LnKH : le logarithme de stock de capital humain est mesuré par le ratio d'inscription à l'enseignement secondaire ou supérieur. Il est admis que plus le niveau de l'éducation est élevé, plus la croissance est affectée positivement. Ainsi, le progrès technologique est souvent étroitement lié à l'éducation, surtout dans le cas de l'enseignement supérieur. La disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée constitue un facteur d'assimilation de la technologie étrangère et favorise la croissance économique. Du reste, Barro, en 1997, a soutenu que l'investissement dans la scolarisation supérieure et secondaire est d'un effet très positif sur la croissance ;
- LnOUV : le logarithme de l'ouverture commerciale est calculé par le ratio (exportation + importation/PIB). Sur la base de l'hypothèse selon laquelle l'impact des IDE sur la croissance est lié au régime de la politique commerciale mis en place par un pays donné, plusieurs auteurs stipulent que la productivité globale augmente lorsque l'économie s'ouvre et laisse jouer les lois du marché ;
- LnSC : le logarithme de la sécheresse. Dans le cas du Maroc, l'agriculture constitue l'un des déterminants majeurs de la croissance économique. De ce fait, sa prise en compte dans notre modèle s'avère nécessaire<sup>21</sup>. Elle est mesurée par l'inverse du rendement céréalier par hectare, du fait de la concentration de la production agricole marocaine dans la culture des céréales qui est très sensible aux aléas climatiques (Mansouri 2009). D'autres variables proxys ont été

utilisées dans les études empiriques comme la part de l'agriculture dans le PIB (HCP 2005), le taux de croissance des terres cultivables (Bouoiyour, Hanchane & Mouhoud 2009)...

- LnCrédit : le logarithme du crédit intérieur accordé par le secteur bancaire en % PIB. Il constitue un indicateur de développement financier ;
- LnCF AP : le logarithme des dépenses de la consommation finale des administrations publiques en % du PIB comme mesure de la taille du secteur public ;
- $\varepsilon_t$  Le terme d'erreur aléatoire.
- La méthodologie adoptée dans ce travail se base sur l'application du test de cointégration et l'estimation du VECM (Vector Error Correction Model) où la variable dépendante est la PTF et les variables explicatives sont celles mentionnées ci-dessus. Les données sont issues, principalement, de la base de données de la Banque mondiale et du HCP et portent sur une période allant de 1980 à 2012 (soit 23 années).

### ***Résultats des estimations***

**Tableau 1** : Résultats des tests des séries en différence première<sup>22</sup> pour les trois équations

Variabes	Valeur critique	Test statistique au seuil (5 %)	Probabilité	Observations
PTF	-2.957 110	-3.729 382	0.0083	I(1)
IDE	-2.960 411	-16.96 224	0.0001	I(1)
IDE Golfe	-2.960 411	-6.422 780	0.0000	I(1)
IDE UE	-2.960 411	-17.35 188	0.0001	I(1)
IDE France	-2.957 110	-4.627 313	0.0008	I(1)
IDE Espagne	-2.957 110	-5.420 849	0.0001	I(1)
KH	-2.960 411	-3.127 217	0.0348	I(1)
OUV	-2.960 411	-6.584 192	0.0000	I(1)
SC	-2.963 972	-8.553 775	0.0000	I(1)
Crédit	-2.960 411	-7.094 489	0.0000	I(1)
CF Adm. Pub.	-2.960 411	-5.892 902	0.0000	I(1)

Source : calculs de l'auteur sur le logiciel Eviews

D'après la comparaison entre le « t » calculé et le « t » lu sur la table de 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.

À 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 des critères de « Akaike et Schwarz ».

**Tableau 2 : Résultats du test de Johansen**

Hypothèse nulle	Équation 1		Équation 2		Équation 3	
	Trace Statistic	Critical Value 0.05	Trace taticistic	Critical Value 0.05	Trace Statistic	Critical Value 0.05
$r = 0$	185.8 683*	134.6 780 (0.0000)	201.8 318*	134.6 780 (0.0000)	238.8 868*	134.6 780 (0.0000)
$r \leq 1$	130.3 744*	103.8 473 (0.0003)	127.3 222*	103.8 473 (0.0006)	140.7 345*	103.8 473 (0.0000)
$r \leq 2$	85.97 410*	76.97 277 (0.0087)	84.07 254*	76.97 277 (0.0130)	82.08 134*	76.97 277 (0.0193)
$r \leq 3$	52.73 435**	54.07 904 (0.0656)	60.63 210*	54.07 904 (0.0116)	52.66 278**	54.07 904 (0.0665)
$r \leq 4$	30.25 694**	35.19 275 (0.1 546)	39.98 821*	35.19 275 (0.0141)	32.67 785**	35.19 275 (0.0911)
$r \leq 5$	14.65 356**	20.26 184 (0.2 469)	21.93 193*	20.26 184 (0.0292)	17.12 609**	20.26 184 (0.1 279)
$r \leq 6$	5.190 703**	9.164 546 (0.2 632)	6.377 593**	9.164 546 (0.1 635)	2.745 385**	9.164 546 (0.6 293)
Nbre relations cointégration	3		6		3	

Source : calculs de l'auteur sur le Logiciel Eviews

\* 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).

\*\* l'hypothèse selon laquelle il y a au plus une relation de cointégration a été rejetée, car la trace est inférieure à la valeur critique.

Les résultats du test de la trace de Johansen indiquent la présence de trois relations de cointégration au seuil de 5 pour cent entre la variable dépendante (PTF) et les variables explicatives dans les équations 1 et 3 et six relations de cointégration dans le cas de l'équation 2.

**Tableau 3 :** Résultats de la relation de cointégration entre les variables (relation de long terme)

Variables	Équation 1	Équation 2	Équation 3
PTF	1.000000	1.000000	1.000000
C	-1.258 625 (0.02 835) <sup>23</sup>	-2.533 200 (0.15 235)	-1.147 601 (0.02 215)
IDE	-0.004 566 (0.00199)		
IDE Golfe		-0.434 127 (0.06 676)	-0.069 662 (0.01 956)
IDE UE		-0.090 602 (0.01 404)	
IDE France			0.045 472 (0.00417)
IDE Espagne			-0.062 998 (0.00563)
OUV	- 0.166 154 (0.04 744)	0.344 905 (0.21 104)	-0.221 379 (0.05 661)
KH	0.021 096 (0.03 432)	1.005 365 (0.20 538)	0.211 120 (0.05 980)
Crédit	0.001 077 (0.00020)		
CF AP	0.007 082 (0.00156)	0.069 051 (0.00782)	
SC	-0.000334 (5.8E-05)	-0.002 196 (0.00024)	-0.000362 (6.6E-05)

Source : calculs de l'auteur sur le Logiciel Eviews

Tableau 4 : Résultats de l'estimation du modèle VECM

Variables	Équation 1	Équation 2	Équation 3
PTF	1.000000	1.000000	1.000000
C	-1.256 928	-2.152 436	-1.133 368
IDE(-1)	-0.004 519 (0.00202)		
IDEG(-1)		-0.294 557 (0.04 582)	-0.068 007 (0.01 963)
IDEUE(-1)		-0.062 794 (0.00963)	
IDEF(-1)			0.044 547 (0.00419)
IDE(-1)			-0.061 898 (0.00565)
OUV(-1)	-0.164 012 (0.04 819)	0.239 290 (0.14 485)	-0.217 615 (0.06 685)
KH(-1)	0.019 759 (0.03 486)	0.686 223 (0.14 096)	0.206 993 (0.06 002)
Crédit(-1)	0.001 073 (0.00020)		
CF AP(-1)	0.006 873 (0.00158)	0.047 333 (0.00537)	
SC(-1)	-0.000324 (5.9E-05)	-0.001 517 (0.00017)	-0.000355 (6.6E-05)
Terme à correction d'erreur	-0.244 725 (0.04 339)*	0.005 699 (0.01 798)	-0.020 528 (0.02 310)*

Source : calculs de l'auteur sur le logiciel Eviews

- \* Le terme à correction d'erreur est négatif et significativement différent de 0 dans les équations 1 et 3. Dans le cas de l'équation 2, il convient de rejeter une spécification de type VECM. En effet, le mécanisme de correction d'erreur (rattrapage qui permet de tendre vers la relation de long terme) irait alors en sens contraire et s'éloignerait de la cible de long terme.

### ***Interprétation des résultats***

Nous constatons d'après les résultats des estimations effectuées (tableaux 4 et 5) que la prise en compte du total des IDE et leur décortication selon le pays d'origine n'affectent pas de la même manière la PTF au Maroc.

Dans le cas de l'équation 1, où nous avons pris en considération l'ensemble des IDE drainés par le Maroc sur la période 1980-2012, la variable IDE apparaît significative, mais agit négativement sur la PTF. De ce fait, les IDE ne semblent pas améliorer la croissance économique au Maroc à court terme et à long terme, car le coefficient de l'IDE est négatif (même si ce coefficient est très minime). Toutefois, nos résultats s'alignent sur ceux trouvés, dans le cas du Maroc, par Alaya (2006), Bakhti (2009) et Mansouri (2009).

Ainsi, les IDE ont certes des effets indirects sur la croissance économique notamment à travers la création de l'emploi, l'encouragement des exportations, l'amélioration du capital humain..., mais leur impact direct dépend de certains préalables comme la capacité d'absorption de l'économie locale, le niveau de développement des ressources humaines ainsi que la nature du secteur investi par les investisseurs étrangers.

Cependant, la prise en compte de l'origine des IDE à savoir ceux émanant de la France, de l'Espagne et des pays du Golfe, tel qu'elle apparaît sur l'équation 3 des tableaux 4 et 5 suscités, agit d'une manière différente sur la croissance économique au Maroc.

À cet égard, les IDE en provenance de la France s'avèrent significatifs et impactent positivement la PTF aussi bien à court terme qu'à long terme. En revanche, les IDE d'origine espagnole et ceux émanant des pays du Golfe semblent significatifs, mais agissent d'une manière négative sur la PTF.

Ces résultats contredisent en partie les études empiriques effectuées sur l'impact des IDE sur la croissance économique au Maroc. Ces études ont été élaborées sur la base de l'ensemble des flux d'IDE entrés au Maroc, sans distinction entre leur origine, alors que la nature et les caractéristiques de l'investissement étranger diffèrent d'un pays à l'autre. Certains pays investissent dans le secteur de l'industrie et des nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui constituent les principaux catalyseurs de transfert technologique et de savoir-faire tandis que d'autres s'orientent vers les secteurs à faible contenu technologique comme l'immobilier et le tourisme.

Dans le cas de la France, force est de constater que la plupart des IDE sont destinés aux secteurs à forte valeur ajoutée, tels que l'industrie manufacturière où elle est classée en premier rang avec 30 pour cent des participations dans l'ensemble des capitaux étrangers du secteur sur la période 1985-2012. Il



s'agit aussi du secteur des banques et des technologies de l'information et de la communication, où elle est devenue très présente ces dernières années.

S'agissant des investissements espagnols, même s'ils occupent la deuxième position après la France, leur effet semble significatif, mais agit négativement sur la PTF. Ce constat peut être justifié par la concentration des IDE dans les secteurs à faible valeur ajoutée technologique, tels que le tourisme et l'immobilier. Cependant, et malgré leur présence dans le secteur des industries manufacturières, force est de remarquer que la majorité de ces investissements sont orientés vers les branches traditionnelles et peu capitalistiques, comme l'industrie du tabac, le textile-habillement, l'industrie du cuir et de la chaussure, le travail de bois et l'industrie du papier et du carton (voir annexe V : part des entreprises à participations françaises et espagnoles dans les entreprises à capitaux étrangers<sup>24</sup>).

À partir de ces constats, il faut noter que l'importance des IDE en volume n'est pas toujours synonyme d'un impact positif sur la PTF. Le cas de l'Espagne<sup>25</sup> est éclairant en la matière ; bien qu'elle constitue le deuxième pourvoyeur d'IDE au Maroc, juste après la France, on remarque que leur effet sur la croissance est négatif, et ce pour des raisons que nous avons déjà évoquées ci-dessus.

À l'instar des IDE espagnols, les investissements émanant des pays du Golfe apparaissent significatifs et affectent négativement la PTF. Ce résultat est lié à la nature des projets d'investissement de ces pays, qui sont de grande envergure, mais à faible contenu technologique et risquent parfois même d'être contre-productifs – comme le secteur de l'immobilier et du tourisme.

Concernant l'ouverture commerciale, elle apparaît, dans les deux équations 1 et 3 des tableaux 4 et 5, significative, et tend plutôt à avoir un effet négatif sur la PTF. Ce résultat rejoint une partie de la littérature qui suppose que l'ouverture n'est bénéfique, pour une économie donnée, que si elle atteint un niveau de développement et de maturité lui permettant de faire face à la concurrence étrangère et de profiter des externalités technologiques incorporées dans les produits d'équipement importés. Dans le cas du Maroc, force est de constater que l'ouverture profite plus aux importations (intrants, produits finis d'équipement et de consommation...) qu'aux exportations. Cette situation, au lieu de constituer une opportunité d'innovation et de transfert de technologie, alourdit le déficit structurel de la balance commerciale – d'autant plus que l'offre exportatrice marocaine est peu diversifiée, en termes de produits et de débouchés<sup>26</sup>, et d'une valeur ajoutée faible ou moyenne (agroalimentaire, textile-habillement, industrie chimique, produits agricoles).

Quant à la variable capital humain, mesurée par le taux d'inscription à l'enseignement secondaire, elle est significative et agit positivement sur la PTF dans les deux équations 1 et 3. De ce fait les ressources humaines constituent un levier de la croissance économique au Maroc, même si leur niveau de qualification reste en deçà des attentes. À signaler que la majorité de ces ressources est employée dans les secteurs à faible valeur ajoutée qui ne sollicitent pas des compétences élevées, comme l'agriculture, le secteur des services, l'immobilier et certaines branches industrielles comme le textile-habillement...

Conscient que la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée permet l'assimilation et l'adoption d'innovations technologiques, le Maroc a porté une attention particulière, cette dernière décennie, à l'investissement dans le capital humain, notamment à travers la création de plusieurs spécialités techniques (dans les universités et les écoles supérieures de commerce et de gestion), l'accroissement des effectifs des ingénieurs et l'encouragement de la formation professionnelle.

Quant aux variables crédits et dépenses des administrations publiques, elles apparaissent statistiquement significatives, même si leur effet s'avère faible, et impactent positivement la PTF.

Dans le cas de la variable sécheresse, et comme prévu, elle est significative et son effet est négatif sur la PTF. Cela confirme que la croissance économique au Maroc est partiellement dépendante de la valeur ajoutée agricole, qui est de l'ordre de 15 à 16 pour cent du PIB en moyenne, et que les années de faibles précipitations pluviométriques ont certes des conséquences négatives sur la croissance. Toutefois, l'effet négatif de la sécheresse semble très faible, ce qui peut s'expliquer par les efforts employés par le Maroc, ces deux dernières décennies, en matière d'amélioration de la contribution des autres secteurs, comme les services et l'industrie, à la croissance économique.

## **Conclusion**

Nous avons démontré dans ce travail que les IDE drainés par le Maroc sur la période 1980-2012 semblent agir négativement, à court terme et à long terme, sur la PTF. Toutefois, la prise en compte du pays d'origine dans l'analyse de l'effet desdits IDE sur la PTF apparaît statistiquement significative et positive dans le cas de la France, et significatif, mais négatif dans le cas de l'Espagne et des pays du Golfe. Cette diversité en matière d'impact s'explique, selon notre premier constat, par la concentration des investissements émanant de la France dans le secteur industriel, qui est l'un des secteurs catalyseurs de transfert de savoir, de technologie et de croissance économique, et par l'orientation des investissements d'origine espagnole et

des pays du Golfe vers les secteurs à faible valeur ajoutée technologique, tels que le tourisme et l'immobilier.

Par ailleurs, il est certain que la présence des investissements étrangers sur le territoire national a créé de l'activité (emploi, exportations...), mais les retombées sur la PTF demeurent insuffisantes par rapport aux capacités qu'offre le pays. Les IDE, qui doivent être, normalement, un levier de transformation de l'économie marocaine, sont concentrés en grande partie dans les secteurs à contenu technologique moyen ou faible, et ce faute de politiques nationales, en particulier industrielles, suffisamment dynamiques.

De même, ces investissements n'ont pas permis l'intégration industrielle locale. De ce fait, peu de filières domestiques sont créées et l'essentiel des intrants sont importés, ce qui aggrave le déficit de la balance des transactions courantes du pays.

L'enjeu serait non seulement d'accroître et de faciliter l'entrée des investissements étrangers, mais aussi de viser des catégories précises d'investissements à contenu technologique important, susceptibles d'avoir un impact positif sur la productivité de l'économie nationale, notamment à travers le transfert de technologies sophistiquées et les bonnes pratiques managériales.

Il s'agit aussi de développer des compétences humaines pour que le pays puisse à la fois attirer l'IDE et exploiter pleinement ces retombées sur la productivité de l'économie nationale à travers l'assimilation des technologies étrangères.

## Notes

1. Le contenu technologique ou l'apport en termes de technologie diffère d'un secteur à un autre. Il est démontré que le secteur de l'industrie semble avoir plus de retombées en termes de transfert technologique que les autres secteurs.
2. Par exemple, le rôle du progrès technique et des innovations dans l'évolution de la production.
3. Rapport FEMISE, « Dynamique des investissements, mutations sectorielles et convertibilité du compte de capital : impacts des mesures de libéralisation et expériences comparées Tunisie-Maroc », 2008, p. 63.
4. Selon les auteurs, l'impact du pays d'origine est bien présent dans les activités d'investissements directs étrangers en Chine.
5. Bénédicte de Saint-Laurent, « L'impact des IDE sur le développement économique des pays : état de l'art et application à la région MED », note de réflexion, ANIMA, 22 décembre 2010, p. 22.
6. Cité par Lemoine, F. et Ünal-Kesenci, D. (2004), « Investissements étrangers et rattrapage technologique », *Revue d'économie financière*, n° 77, Le devenir financier de la Chine, pp. 63-79. Voir p. 5.

7. F. Sachwald et S. Perrin, « Multinationales et développement : le rôle des politiques nationales », Institut français des relations internationales /Agence française de développement, 2003, p. 63.
8. Association of Southeast Asian Nations.
9. Cité par Bénédicte de Saint-Laurent, « L'impact des IDE sur le développement économique des pays : état de l'art et application à la région MED », note de réflexion, ANIMA, 22 décembre 2010, p. 30.
10. On prend ici le niveau de la population active : utilisé par la DEPF (2002), le HCP (2005), Mansouri (2009) et autres dans le cas du Maroc.
11. K est calculé par la méthode de l'inventaire permanent.
12. En utilisant la méthode de la comptabilité de la croissance, A est le terme résiduel indiquant le niveau technologique appelé PTF.
13. Dans les différentes études empiriques, les taux de dépréciations retenus se situent entre 3 % et 7 %. En général les résultats sont peu sensibles à la variation du taux de dépréciation. Selon le HCP (2005), avec un taux de dépréciation de 5 %, un capital se réduit à moins de 10 % de sa valeur initiale au bout de 45 ans.
14. Données Banque mondiale (WDI).
15. Direction des études et des prévisions financières du ministère de l'Économie et des Finances.
16. DEPF (2002), « La productivité globale des facteurs », document de travail n° 76.
17. Haut commissariat au Plan.
18. HCP (2005), « Les sources de la croissance économique au Maroc ».
19. PTF, IDE, capital humain, ouverture commerciale.
20. Sécheresse, crédit, dépenses de la consommation finale des administrations publiques.
21. Il est possible d'utiliser le PIB hors agricole pour l'estimation de la PTF afin d'aboutir à une évaluation moins dépendante de la pluviométrie.
22. Le 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, indique que toutes les variables sont non stationnaires en niveau  $I(0)$  mais stationnaires en différence première  $I(1)$ .
23. Les valeurs entre parenthèses représentent la statistique de Student associée aux coefficients estimés.
24. Calculs de l'auteur à partir des données MICIEN.
25. Les IDE espagnols ont certes des effets positifs, notamment sur l'emploi et les exportations, mais leur effet sur le transfert technologique est incertain. Il faut signaler que les IDE en provenance de l'Espagne sont concentrés généralement dans les secteurs à faible valeur ajoutée comme l'immobilier et le tourisme, et dans les industries à basse technologie et les industries de monopole, qui ne permettent pas un transfert de savoir et de technique comme l'industrie du tabac.
26. Plus de 50% des échanges s'effectuent avec le marché européen.

## Références

- Aitken, B. and Harrison A., 1999, « Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment ? Evidence from Venezuela », *The American Economic Review*, vol. 89, n° 3.
- Alaya, M., 2006, « 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 économique et développement de l'AUF »*, Université Montesquieu-Bordeaux IV.
- Alfaro, L., 2003, « Foreign Direct Investment and Growth : Does the Sector Matter ? », Harvard Business School, 32 p.
- ANIMA, 2010, « L'impact des IDE sur le développement économique des pays : état de l'art et application à la région MED », Note de réflexion, ANIMA.
- Bakhti, J., 2009, « L'investissement direct étranger au Maroc : Évolution et effets sur la croissance économique », *Les Cahiers du Plan*, n° 24, Haut-commissariat au Plan, pp. 28-43.
- Balasubramanyam, V., Salisu, M. and Sapsford, D., 1996, « Foreign direct investment and growth in EP and IS countries », *Economic Journal*, 106(434), pp. 92-105.
- Baldwin, R., H. Braconier and R. Forslid, 2005, « Multinationals, Endogenous Growth, and Technological Spillovers : Theory and Evidence », *Review of International Economics*, vol.13, n° 5, pp. 945-963.
- Banga, R., 2003, « Differential impact of Japonaise and U.S foreign direct investments on productivity growth : A firm level analysis », *Indian Council for Research on International Economic Relations*, 19 p.
- Bende-Nabende, A. and Ford, J. L., 1998, « FDI, Policy Adjustment and Endogenous Growth : Multiplier Effects from a Small Dynamic Model for Taiwan, 1959-1995 », *World Development*, vol. 26, n° 7, pp. 1 315-1 330.
- Bhagwati, J., 1978, « Foreign Trade Regimes and Economic Development : Anatomy and Consequences of Exchange Contrast Regimes », Cambridge, MA, Ballinger Publishing Company.
- Blomström, Magnus and Kokko, Ari, 2001, *FDI and Human Capital : A Research Agenda*, Stockholm School of Economics, December 2001.
- Blomström M. & Kokko A., 1997, « The Impact of Foreign Investment on Host Countries : A Review of the Empirical Evidence », *Copy of World Bank Policy Research Working*, Paper n° 1745.
- Blomström M., Globerman S. & Kokko A., 1999, « The determinants of host country spillovers from Foreign direct investment : Review and synthesis of the literature », *Working Paper n° 76*.
- Blomström, M. and Kokko, A., 1996, « Multinational Corporations and Spillovers », Working Paper Series in Economics and Finance 99, Stockholm School of Economics.
- Blomström, M. et Wolff E., 1994, « Multinational Corporations and Productivity Convergence in Mexico », in Baaumol, W., Nelson, R. et Wolff, E., *Convergence of Productivity : Cross-National Studies and Historical Evidence*, Oxford University Press.

- Borensztein, E., de Gregorio, J. and Lee, J. W., 1998, « How does foreign direct investment affect economic growth ? », *Journal of international Economics* 45, pp. 115-135.
- Bouoiyour J., Hanchane H. & Mouhoud E. M., 2009, « Investissements directs étrangers et productivité : quelles interactions dans le cas des pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord ? », *Revue économique - vol. 60*, n° 1, pp. 109-132.
- Caves, R., 1996, *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Second Edition, Cambridge, New York and Melbourne : Cambridge University Press.
- Gee, Ch. S. & Karim, M. Z. A., 2011, « FDI's Country of Origin And Output Growth : The Case of Malaysia's Manufacturing Sector, 1991-2006 », *Euro-American Association of Economic Development*, vol. 11, pp. 161-176, FDI'S Country Of Origin And Output Growth: The Case Of Malaysia's Manufacturing Sector, 1991-2006, Applied Econometrics and International Development,
- Chuang, Y. C. and Lin, C. M., 1999, « Foreign Direct Investment, R&D and Spillover efficiency : Evidence from Taiwan's Manufacturing Firms », *The Journal of Development Studies* 35(4), pp. 117-37.
- De Gregorio, J., 1992, « Economic Growth in Latin America », *Journal of Development Economics*, 39, pp. 58-84.
- De Mello Jr. and Luiz, R., 1999, « Foreign Direct Investment-led growth : evidence from time series and panel data », *Oxford Economic Papers*, 51, pp. 133-151.
- Démurger, S., 1998, « Interdépendance de l'investissement étranger et de la croissance en Chine : une analyse sur données de panel », *Revue économique*, Volume 49, n° 1, pp. 151-163, Persée, <http://www.persee.fr>
- Dimelis, S. and Louri, H., 2002, « Foreign ownership and production efficiency : A quantile regression analysis », *Oxford Economic Papers* 54, pp. 449-469.
- Djankov, S. and Hoekman, B., 2000, « Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises », *The World Bank Economic Review*, vol. 14 (1), pp. 49-64.
- Fortanier, F., 2007 « Foreign Direct Investment and Host Country Economic Growth : Does the Investor's Country of Origin Play a Role ? », *Transnational Corporations*, vol. 16, n° 2, pp. 41-76.
- Globerman, S., 1979, « Foreign Direct Investment and Spillover Efficiency Benefits in Canadian Manufacturing Industries », *Canadian Journal of Economics*, n° 12, pp. 42-56.
- Haddad, M. et Harrison, A., 1993, « Are there Positive spillovers from direct foreign investment ? Evidence from Panel Data for Morocco », *Journal of Development Economics*, n° 42, pp. 51-74.
- Hoffmann, L. and Tan, T.N., 1980 « Industrial growth, employment and foreign investment in Malaysia » (Kuala Lumpur, Oxford University Press).
- Kokko, A., Chen, T. and Tingvall, P. G., 2011, « FDI and Spillovers in China : Non-linearity and Absorptive Capacity », *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, vol. 9, n° 1, pp. 1-22.
- Kokko, A., 1994, « Technology, Market Characteristics, and Spillovers », *Journal of Development Economics*, vol. 43, pp. 279-293.

- Levchenko, A. A., Rancière, R. and Mathias T., 2008, « Growth and Risk at the Industry Level : the Real Effects of Financial Liberalization », *CEPR Discussion Papers* 6 715.
- Li, X. and Liu, X., 2005, « Foreign direct investment and economic growth : an increasingly endogenous relationship », *World Development* 33, pp. 393-407.
- Lipsey, R. E. and Sjöholm, 2001, « Foreign Direct Investment and Wages in Indonesian Manufacturing », *NBER Working Paper n° 8299*, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research.
- Lucas R., 1988, « On the Mechanics of Economic Development », *Journal of Monetary Economics*, 22, pp. 342-367.
- OCDE, 2002, « L'investissement direct étranger au service du développement : optimiser les avantages, minimiser les coûts », 40 p.
- Olivier, B. et Yong, H., 2003, « Impact de l'IDE sur le développement régional chinois », <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/11/20/61/PDF/PUB03064.pdf>.
- Romer, P., 1986, « Increasing Returns and Long-Run Growth », *Journal of Political Economy*, vol. 94, n° 5, pp. 1002-1037.
- Romer, P., 1990, « Endogenous technological change », *Journal of Political Economy*, vol. 98, pp. 71-102.
- Schroath, F. W., Michael, Y. Hu and Chen, H., 1993, « Country-of-origin effects of foreign investments in the People's Republic of China », *Journal of International Business Studies*, vol. 24, n° 2, pp. 277-290.







