

Facteurs d'attractivité des investissements directs étrangers au Maroc : Analyse et Essai de modélisation

Factors of attractiveness of foreign direct investments in Morocco: Analysis and modeling attempt

Ismail BELHAJ

Enseignant chercheur

Université SIDIMOHAMMED BEN ABDELLAH

Faculté des sciences juridiques économiques et sociales –Fès –

Le Laboratoire Interdisciplinaire De Recherche En Economie, Finance Et Management

Des Organisations (LIREFIMO)

Belhaj.ismail.07@gmail.com

Date de soumission : 17/09/2021

Date d'acceptation : 25/10/2021

Pour citer cet article :

BELHAJ. I (2021) « Facteurs d'attractivité des investissements directs étrangers au Maroc : Analyse et Essai de modélisation », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 4 : Numéro 4 » pp : 702 - 731

Résumé

A l'ère de la globalisation, la notion de compétitivité territoriale acquiert une grande importance notamment en ce qui concerne les politiques de développement. Le rôle du territoire est de fournir aux entreprises des facteurs (capital, travail) compétitifs, aptes à recevoir et maîtriser les nouvelles technologies et les nouvelles organisations managériales

En effet, la compétitivité est considérée comme facteur déterminant du renforcement du niveau de l'activité économique d'un pays donné. Aborder aujourd'hui le thème de l'attractivité des investissements directs étrangers (IDE) relève d'une préoccupation essentielle d'un pays comme le Maroc. La contribution des investissements directs étrangers à la croissance économique a poussé le gouvernement Marocain à placer l'attraction de ces derniers parmi les priorités économiques du pays, ce qui a permis l'émergence et le développement des politiques visant la séduction des firmes internationales. Dans le cadre de la création d'un environnement favorable à l'investissement, le Maroc a déployé d'importants efforts, touchant la politique publique en matière de réformes économiques entamées depuis les années 90 et visant à mettre en place les instruments législatifs et réglementaires nécessaires au fonctionnement d'une économie de marché. Notre article se propose d'identifier les principaux déterminants des investissements étrangers. Il s'agit notamment de mettre en exergue les nouvelles conditions d'investissements recherchées par les firmes multinationales et d'apprécier l'attractivité du territoire Marocain.

Mots-clés : IDE ; la politique publique ; l'attractivité ; l'environnement des affaires ; principaux facteurs.

Abstract

In the era of globalization, the notion of territorial competitiveness is gaining great importance, particularly with regard to development policies. The role of the territory is to provide companies with competitive factors (capital, labor), able to receive and master new technologies and new managerial organizations.

Indeed, competitiveness is considered as a determining factor in strengthening the level of economic activity in a given country. Addressing the issue of the attractiveness of foreign direct investment (FDI) is a key concern for a country like Morocco. The contribution of foreign direct investments to economic growth has led the Moroccan government to place the attraction of these investments among the country's economic priorities, which has allowed the emergence and development of policies aimed at attracting international firms. In the context of

creating an investment-friendly environment, Morocco has made significant efforts in terms of public policy and economic reforms since the 1990s to put in place the legislative and regulatory instruments necessary for the functioning of a market economy. Our article aims to identify the main determinants of foreign investment. In particular, it aims to highlight the new investment conditions sought by multinational firms and to assess the attractiveness of the Moroccan territory.

Keywords: FDI; public policy; attractiveness; business environment; main factors.

Introduction

L'attractivité de l'investissement direct étranger au niveau de notre pays ne cesse de se confirmer comme le prouve le flux continu des implantations étrangères au Maroc. Outre les domaines d'intervention traditionnels des investisseurs étrangers, à savoir le tourisme, le textile et l'industrie. Egalement les Investissements directs étrangers (IDE) ont touché de nouveaux champs tels que l'équipement des voitures et la fabrication de pièces destinées à l'industrie aéronautique. De même, notre pays est devenu une destination privilégiée pour la délocalisation des activités de service à l'échelle méditerranéenne (l'industrie automobile, l'industrie informatique).

Ainsi Le Maroc, tout comme l'ensemble des pays émergents ou en voie de développement, ayant connu un niveau de développement aussi bien économique qu'humain, accorde une importance capitale au drainage des IDE sur son territoire. Conscient de ces besoins en investissements étrangers, le Maroc a mis en place toute une série de mesures et de réformes qui visent à faciliter et à favoriser son ouverture sur le marché international afin d'attirer le plus grand nombre d'investisseurs étrangers. Donc Notre problématique se résume ainsi : Dans quelles mesures le territoire marocain est-il attractif aux IDE ?

Notre article se propose d'identifier les principaux déterminants des investissements étrangers. Il s'agit notamment de mettre en exergue les nouvelles conditions d'investissements recherchées par les firmes multinationales et d'apprécier l'attractivité du territoire Marocain. D'abord, nous nous intéressons à l'évolution et aux caractéristiques des investissements étrangers attirés par le Maroc. Ensuite, l'étude économétrique, réalisée sur des données qualitatives, a permis d'identifier les principaux facteurs constituant les principaux leviers de l'attractivité du territoire marocain.

1. Evolution générale des IDE

Depuis l'indépendance, le Maroc a montré sa volonté d'attirer les investissements et les capitaux étrangers, ceci s'est affirmé dans les différentes lois relatives à l'investissement. En effet, les ressources naturelles dont dispose le pays additionnées à de nombreux avantages comparatifs (CNUCED, 2013), tels que la proximité de l'Europe, l'infrastructure, la disponibilité de la main d'œuvre (jeune), la francophonie et les avantages fiscaux, sont des déterminants favorables.

1.1. Flux et Origines des IDE au Maroc

Notre pays poursuit, par ailleurs, sa politique d'intégration dans l'économie mondiale, notamment vers les marchés progressifs. L'Afrique y occupe une place privilégiée, comme le montre la croissance annuelle de 11% en moyenne des échanges du Maroc avec le continent sur la période 2005-2015. L'ensemble des mutations engagées par le royaume semble aujourd'hui porter ses fruits : le Maroc, 68^{ème} au classement global du «Doing Business 2017» de la Banque mondiale vient ainsi de faire une entrée remarquée dans le premier tiers des pays ayant le meilleur environnement des affaires. Une performance confirmée par le rapport de compétitivité du Forum économique mondial, qui classe le Maroc à la 70^{ème} position, premier du Maghreb et 4^e en Afrique, derrière l'Île Maurice, l'Afrique du Sud et le Botswana.

Pour ce qui est de l'origine des investisseurs au Maroc, il apparaît que depuis l'an 2000 le trio de tête est resté inchangé, mais des mutations sont en cours. La France demeure le premier partenaire du royaume, avec une part de 49% des IDE totaux investis sur la période 2000-2007 et 38% entre 2008 et 2015.

1.2. Domaines et perspectives d'investissements

D'après les derniers chiffres de l'Office des changes, le Maroc a, en effet, attiré près de 2,57 milliards de dollars d'investissement direct étranger (IDE) en 2017, soit une hausse de 12 % par rapport à 2016. Reconnu comme étant l'un des meilleurs marchés émergents pour l'investissement à l'étranger, le pays attire surtout les investissements vers les secteurs de l'énergie, des infrastructures, du tourisme et des nouvelles technologies.

Ce renforcement traduit un effort de rattrapage et une volonté de l'Etat marocain pour le renforcement et la consolidation des réformes et mesures administratives, institutionnelles et économiques au profit des IDE, et surtout pour une modernisation de l'appareil productif. Ce qui laisse augurer d'une relative confiance des opérateurs privés aussi bien nationaux qu'étrangers quant aux potentialités de croissance de l'économie nationale.

Sur le territoire national, des projets d'envergure sont déjà sur les rails. Au cours des quinze dernières années, les télécommunications et le tourisme ont perdu de leur attrait au profit des services, de l'immobilier, y compris les grands travaux et du secteur de l'énergie et des mines. Quant à l'industrie, elle, bénéficie à plein des effets du Plan d'accélération industrielle, qui positionne le Maroc comme base privilégiée de fabrication en Afrique pour les investisseurs étrangers.

Par ailleurs il est à signaler que parmi les secteurs en fort développement, l'automobile et l'aéronautique se montrent particulièrement dynamiques. Ils sont au cœur de partenariats et de contrats d'investissement qui devraient prochainement entrer dans leurs phases de mise en œuvre (Ministère de l'économie et des finances, 2017). La région de Tanger attire à elle seule deux projets phares. Le premier est porté par l'opérateur néerlandais APM Terminals, qui investira quelque 8 MMDH dans le port de Tanger Med d'ici 2019. Non loin de là et dans une logique de complémentarité et d'effet multiplicateur, une nouvelle ville industrielle qui fait son apparition. Sa construction initiée par le groupe chinois Haite, nécessitera environ 10 milliards de dirhams. À terme, ce sont 200 industries chinoises qui s'y installeront, créant jusqu'à 100.000 emplois et investiront 100 MMDH au cours de la décennie à venir. Aux côtés de PSA, Stelia, Bombardier, Yazaki, Delfingen, elles affichent leur confiance en l'avenir du Maroc et stimulent le développement économique et social du royaume ainsi que ses exportations. La spirale vertueuse des IDE est bel et bien engagée.

2. Principales mesures prises en vue d'améliorer l'attractivité du Maroc

Le Maroc a développé une stratégie efficace d'attraction des IDE qui lui permet aujourd'hui de se positionner parmi les meilleurs pays africains bénéficiaires de l'IDE. Pour ce faire, le Maroc a entamé la réalisation d'un certain nombre d'actions en vue de promouvoir des investissements privés principalement étrangers.

2.1. Les principales mesures au niveau interne

Face aux mutations de l'environnement international, marquées par la formation de groupements économiques régionaux, et avec l'entrée en vigueur de nouvelles règles visant la libéralisation de plus en plus poussée du commerce international et l'intensification de la compétition, l'économie marocaine a fait l'objet de réformes importantes ayant pour objectifs de rétablir les équilibres macroéconomiques, de préparer l'économie marocaine à faire face à la concurrence internationale

2.1.1. Réforme du cadre juridique des affaires

Dans le but de promouvoir l'investissement privé national et étranger, les autorités marocaines ont entrepris plusieurs réformes qui ont permis de mettre en place un cadre juridique libéral SAAD BELGHAZI (2000) qui offre les garanties nécessaires aux investisseurs tout en simplifiant les formalités et procédures requises en la matière notamment :

- Les réformes visant la libéralisation de l'économie marocaine et sa modernisation¹
- Modification et modernisation des textes juridiques au profit des entreprises

2.1.2. Modernisation du cadre institutionnel

Parallèlement à la réforme des textes législatifs et réglementaires relatifs à l'environnement de l'investissement, le Maroc a entamé la réalisation d'un certain nombre d'actions en vue de la promotion des investissements privés principalement étrangers. Il s'agit de la mise en place d'un cadre institutionnel au service de l'investisseur.

Afin de pallier les problèmes qui ont trait à la complexité des procédures et aux lourdeurs administratives (Adil HIDANE, 2002), les pouvoirs publics ont opté pour les mécanismes institutionnels notamment la création de :

- L'Agence marocaine pour le développement des investissements (AMDI)
- Centres Régionaux Investissements (CRI)
- La commission des investissements
- Comité national de simplification des procédures liées à l'investissement (CNPI)

2.1.3. Mesures d'ordre économique

Le Maroc a placé les flux d'investissement au cœur de sa stratégie économique. Cette démarche vise à faire des investisseurs étrangers de véritables partenaires privilégiés pour le développement du Maroc. C'est pourquoi, au cours de ces vingt dernières années, notre Royaume a entrepris de mettre en place toute une série de réformes afin de favoriser son ouverture sur le marché international :

- Réforme du secteur bancaire et financier : A partir des années 90 le Maroc a entamé des réformes visant la mise en place d'un système financier moderne, libéral et permettant de favoriser la reprise de l'investissement en vue d'assurer une croissance forte et durable.
- Réforme fiscale : Les pouvoirs publics ont veillé à la mise en place d'un cadre fiscal attrayant en vue d'inciter davantage les investisseurs étrangers à réaliser leurs projets au Maroc.

¹ La privatisation au Maroc est le Reflet de la présence de forces économiques et sociales qui se sont montrées capables de la poser comme une réalité concrète. Egalement, elle doit aussi être perçue, dans le cas du Maroc, comme l'expression politique d'un projet social naissant. L'expérience de 1993 à 1998 a amené les pouvoirs publics

- Réforme du cadre comptable : les pouvoirs publics ont promulgué un certain nombre de textes de lois généralisant l'obligation du respect de nouvelles normes comptables (EL HARRAS Mohamed Larbi, 2001).
- Promotion de zones franches : On entend par « zone franche » un espace délimité et clos, légalement mis à l'abri total ou partiel de certaines législations nationales, principalement en matière douanière et fiscale.

2.2. Les principales mesures au niveau international

A côté des mesures d'ordre financier ou fiscal, les Accords de Promotion et de Protection des Investissements constituent l'un des points fondamentaux de la politique du Maroc en faveur de l'investissement, et reflètent le degré de libéralisation et d'ouverture de notre pays vis-à-vis de l'extérieur ainsi que le niveau de protection et de garantie que nous assurons aux investissements étrangers qui constituent, désormais, un facteur important dans le développement économique et social de notre pays (OCDE,2010).

2.2.1 Les conventions de non double imposition « CNDI »

Pour encourager les investissements étrangers et renforcer ses relations économiques avec ses partenaires, le Maroc a également conclu des conventions fiscales de non double imposition avec une cinquantaine de pays dont 28 conventions actuellement en vigueur.

2.2.2. Les accords de libre échange « ALE »

Ces accords visent à supprimer les barrières commerciales, à faciliter le commerce transfrontalier des biens et des services et à accroître les perspectives d'investissement des entreprises étrangères au Maroc, notamment :

- Accord d'Association entre le Maroc et l'Union Européenne
- Accord de libre-échange avec les Etats-Unis
- Grande Zone Arabe de Libre-échange²
- Accord de libre-échange avec les pays arabes méditerranéens (Accord d'Agadir)
- Accord de libre-échange avec la Turquie

² Les premières tentatives pour développer l'intégration économique entre les pays arabes remontent à 1950. Le Traité sur le transit commercial (1953) a été le premier accord visant à faciliter les échanges commerciaux par la mise en place de tarifs préférentiels sur des produits agricoles et industriels. Le développement de la coopération s'est poursuivi avec la signature en 1964 par la Jordanie, la Syrie, Egypte et l'Irak, rejoints par la Libye en 1975 d'un accord sur un marché commun arabe. Un autre accord signé en 1981 et destiné à faciliter et à encourager la promotion du commerce intra-arabe, avait pour objectif l'instauration d'une zone de libre-échange (libéralisation progressive des échanges et mise en place d'une union douanière).

- Accord de libre-échange avec les Émirats Arabes Unis

2.3 Stratégies sectorielles

Parallèlement aux réformes citées plus haut aussi bien au niveau interne qu'au niveau international touchant les aspects institutionnel, juridique, économique et social et à fin de promouvoir les activités où il dispose de meilleurs avantages comparatifs et de reconstruire un potentiel de production compétitif, le Maroc orchestre depuis plus que dix ans un ensemble cohérent et ambitieux de stratégies sectorielles, en partenariat avec le secteur privé. Il s'agit de grands projets structurant :

- Le plan Maroc vert
- Le plan d'accélération
- Plan Rawaj
- Stratégie du secteur touristique
- Stratégie énergétique 2030
- Stratégie de compétitivité logistique
- Stratégie Portuaire à l'horizon 2030
- La Vision de l'artisanat (Artisanat du Maroc, 2006)

3. Les facteurs d'attractivité et les opportunités d'investissement au Maroc

Les investissements directs étrangers sont généralement attirés par les caractéristiques économiques fondamentales des pays d'accueil, il est tout de même important de noter que Le Maroc présente des opportunités intéressantes pour les investisseurs étrangers.

3.1. Rétablissement des équilibres macro-économiques : une situation favorable aux affaires

La recherche de la stabilité macroéconomique constitue l'élément essentiel de l'organisation institutionnelle de la politique économique au Maroc et ce depuis 1998 (Nezha yamani, 2012).

En effet, l'économie marocaine a renoué avec des indicateurs macro-économiques stables et performants permettant un retour graduel à la croissance économique.

3.2. Stabilité politique

Le Maroc jouit d'une bonne stabilité sur le plan politique. Malgré une situation sécuritaire régionale préoccupante, en raison de l'activisme des cellules terroristes au cours de l'année 2013, la situation sécuritaire du Maroc a été maîtrisée. En effet, le pays a renforcé ses services

de sécurité en termes de ressources humaines et de moyens logistiques, et a aussi assuré la sécurité au niveau de ses frontières pour lutter contre la montée du terrorisme.

Cependant, on peut dire que la stabilité politique du Maroc a favorisé sa notation en termes de risque-pays permettant ainsi de promouvoir l'attractivité du Pays (Bakhti Jamal, 2019).

3.3. Proximité géographique des marchés potentiels

Le Maroc à l'instar des autres pays méditerranéens, bénéficie d'une position géographique stratégique pour la mise en valeur de son potentiel d'investissement, avec sa proximité avec l'Europe, l'Afrique et les pays arabes. Cette remarquable position devrait en effet favoriser les investissements étrangers orientés vers l'exportation et lui permettre de tirer avantage pour attirer les capitaux étrangers.

3.4. Disponibilité des ressources naturelles

La disponibilité des ressources naturelles représente un atout pour l'économie nationale. En effet, contrairement aux idées reçues, le Maroc a été plutôt bien doté par la nature avec plusieurs richesses naturelles. Si certaines sont déjà exploitées, d'autres sont à explorer ou à optimiser (Labry & Andre, 2001).

3.5. Développement des infrastructures

Depuis plus d'une décennie, le Maroc a mis en œuvre des projets structurants de vaste envergure³. Cette impulsion est donnée dans l'optique de s'aligner aux standards internationaux. Conscient de cela, et pour mieux capter les IDE, le Maroc maintient le cap des investissements pour accroître son offre en infrastructures. A titre illustratif, il convient de citer les grands travaux dans les domaines suivants : télécommunications, zones d'activités économiques (zones franches, Technoparc, etc.), réseaux routiers et ferroviaires, aéroports, et ports.

- **Infrastructures routières** : Le réseau routier marocain est le meilleur du Maghreb et l'un des meilleurs d'Afrique.
- **Infrastructures aéroportuaires** : Depuis l'intronisation de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, l'aérien a connu des avancées majeures et incontournables. Aussi, l'entrée en vigueur en 2006 de l'accord du ciel ouvert (Open Sky) en est le meilleur exemple.

³ Depuis l'accession au Trône de SM le Roi Mohammed VI en 1999, le Maroc a amorcé une trajectoire l'inscrivant dans une dynamique de développement des infrastructures.

- **Infrastructures ferroviaires :** Le développement des infrastructures ferroviaires a été très palpable depuis l'intronisation de Sa Majesté. Un succès qui a donné l'impulsion à la signature de nouveaux contrats-programmes en février 2010, pour le lancement d'une première ligne TGV au Maroc.
- **Infrastructures de télécommunications :** Le Maroc a opté pour le développement de ses infrastructures de télécommunications aux normes internationales. Ainsi, avec trois opérateurs globaux (fixe, mobile, Internet et data), le secteur des télécommunications au Maroc enregistre chaque année une activité intense et soutenue.
- **Zones-franches et logistique portuaire** Le port Tanger-Méditerranée, entré en service en 2007 avec une capacité globale de 3 millions de conteneurs (8 millions en 2016) et une offre immobilière professionnelle de plus de 2 000 hectares, est venu compléter un réseau portuaire déjà composé de 11 ports répondant aux standards internationaux. Ajoutant à cela, Le Maroc dispose de deux zones franches opérationnelles situées à Tanger, au Nord du Maroc, à 15 km du Sud de l'Europe. La Zone Franche du Port de Tanger et la Zone Franche d'exportation de Tanger.

3.6. Disponibilité et qualification des ressources humaines

Le Maroc a en sa possession un réservoir de ressources humaines important, par ailleurs et pour s'adapter à des enjeux économiques, sociaux et environnementaux en constante évolution, notre pays a engagé un programme ambitieux en matière de formation, en vue de doter les entreprises des compétences nécessaires à leur développement. A cet effet, on peut noter qu'au Maroc, les ressources humaines constituent un atout majeur au service de l'investissement compétitif et de la création de valeur ajoutée.

4. Modélisation économétrique

La relance de l'économie nationale par le biais de l'investissement privé, notamment de l'investissement direct étranger (IDE), constitue l'une des priorités majeures des autorités marocaines. Dans ce contexte, malgré des atouts certains et une amélioration réelle du cadre général de l'investissement, un certain nombre de contraintes structurelles continue de peser sur la rentabilité à court et moyen terme des investissements étrangers au Maroc et affecte son attractivité.

Le présent point traite la problématique de l'attractivité des investissements étrangers à travers la modélisation des déterminants des IDE au Maroc. Pour cela le modèle VAR a été utilisé pour cette étude, étant donné qu'il est un outil économétrique particulièrement conçu pour

mesurer en simulation, l'ensemble des liaisons dynamiques à l'intérieur d'un groupe de variables données et cela en utilisant Eviews comme logiciel.

4.1. Présentation des variables

Il est bien évident que l'étude des interactions entre les différents indicateurs économiques et de l'impact de l'évolution de l'un sur l'autre, est d'une grande importance pour la mise en place des politiques économiques prenant en compte les spécificités, les moyens et les capacités de chaque pays, pour assurer une croissance durable.

Ainsi, pour expliquer l'attractivité des IDE au Maroc, on a retenu neuf variables à savoir : Les investissements directs étrangers, Epargne nationale privée, Crédits à moyen et long terme, Produit intérieur brut, Taux de chômage, Taux d'inflation, Les exportations, Les importations, Taux de liquidité.

Les données collectées sont de différentes sources : le haut-commissariat au plan, le ministère des finances, l'office de change, Bank Al-Maghreb et la Banque mondiale.

4.2 Résultats empiriques

En vue de confronter la théorie de l'adaptation institutionnelle de l'IDE à la réalité marocaine, nous examinons ici sa performance dans une analyse de régression économétrique. Le modèle théorique développé précédemment nous permet de construire une relation de long terme et de court terme entre les flux d'IDE et certains éléments fondamentaux constituant ses déterminants. Il permet ainsi de construire à partir des séries temporelles, une équation d'attractivité.

4.2.1 Test de racine unitaire (test de non stationnarité)

Le test, donc, consiste à vérifier si les propriétés des séries statistiques temporelles sont indépendantes du temps durant la période d'étude (Bourbonais, 2005). Si cette condition n'est pas vérifiée, les résultats sont invalides et il y a lieu de remplacer les séries par leur différentielle dans l'estimation (Johston jack et Dinardo john , 1999).

Nous allons donc appliquer les tests de racine unitaire, notamment celui de Dickey Fuller Augmenté (ADF) mais aussi d'autres tests tels que le test de Philips et Perron, le test de KPSS (Kwiatkowski-Phillips-schmidt-shin) pour étudier la stationnarité des variables et déterminer en conséquence leur ordre d'intégration. Les tests de stationnarité ont été appliqués sur les variables suivantes : les IDE, CRMLT, PIB, TLIQT, TAINF, TACHO, EPV, M, X. Ces

variables ont été transformées en logarithme soient respectivement : LIDE, LCRMLT, LPIB, LTLIQT, LTAINF, LTACHO, LEPV, LM, LX.

Les résultats des différents tests de stationnarité sont consignés dans le tableau ci-après :

Tableau 1 : Résultats des tests de racine unitaire

Variables	Test de Dickey-Fuller augmenté ¹				Test de Phillips-Perron				Test de KPSS ²			
	Modèle ³	Retard P	ADF t-Stat.	Prob.	Modèle	Largeur de bande	t statistique ajusté	Probabilité critique	Modèle	Largeur de bande	LM Statistique	Valeur critique à 5%
En niveau												
LCRMLT	[3]	1	-2.92	0.1678	[1]	2	5.75	1.0000	[2]	5	0.67	0.46
LIDE	[1]	1	0.24	0.7516	[1]	1	0.03	0.6871	[2]	4	0.45	0.46
LPIB	[1]	0	7.79	1.0000	[2]	2	-2.41	0.1447	[2]	5	0.67	0.46
LTLIQT	[3]	0	-3.47	0.0588	[3]	0	-3.47	0.0588	[2]	5	0.66	0.46
LTAINF	[3]	2	-3.11	0.1198	[2]	4	-2.74	0.0772	[2]	4	0.64	0.46
LTACHO	[3]	1	-2.81	0.2023	[3]	3	-3.51	0.0545	[3]	4	0.19	0.14
LEPV	[3]	2	-2.80	0.2055	[3]	0	-2.47	0.3374	[2]	5	0.67	0.46
LM	[3]	0	-2.40	0.3725	[3]	3	-2.36	0.3901	[2]	4	0.61	0.46
LX	[1]	4	3.11	0.9991	[1]	32	5.65	1.0000	[2]	4	0.79	0.46

Source : Elaboré par nos soins

Avec : * dénote la stationnarité de la série au seuil de 5%;

[3] : le modèle [3] (modèle avec tendance et constante);

[2] : le modèle [2] (modèle sans tendance et avec constante);

[1] : le modèle [1] (modèle sans tendance, ni constante)

² A l'inverse des autres tests de racine unitaire, KPSS (1992) proposent un test fondé sur l'hypothèse nulle d'absence de racine unitaire (de stationnarité), contre l'hypothèse alternative de présence d'une racine unitaire.

³ Afin de ne pas commettre des erreurs économétriques lors du choix entre le modèle [3], le modèle [2] et le modèle [1], il faut tester la significativité de la tendance ainsi que de la constante en se référant aux tables de Dickey-Fuller (voir S.LARDIC et V. MIGNON (2002), op.cit, tableau 5.2, p.137).

Ainsi il ressort des différents tests de stationnarité résumés dans le tableau ci-dessus, que les séries ne sont pas stationnaires en niveau et présentent au moins une racine unitaire.

Par contre nous les avons ainsi rendues stationnaires en différence première, les résultats des tests de stationnarité qui figurent dans le tableau ci-dessous, rassurent que toutes les séries utilisées sont bel et bien stationnaires en différence première donc intégrées d'ordre un. Ce qui nous amène alors à utiliser la méthode d'estimation en deux étapes proposée par Engle et Granger.

Tableau 2 : Résultats des tests de racine unitaire

Variables	Test de Dickey-Fuller augmenté				Test de Phillips-Perron				Test de KPSS ¹			
	Modèle ²	Retard P	ADF t-Stat.	Prob.	Modèle	Largeur de bande	t statistique ajusté	Probabilité critique	Modèle	Largeur de bande	LM Statistique	Valeur critique à 5%
En D 1ere												
DLCRLT	[2]	0	-3.10*	0.0361	[2]	1	-3.12*	0.0343	[2]	2	0.08*	0.46
DLIDE	[1]	0	-7.93*	0.0000	[1]	2	-7.74*	0.0000	[2]	1	0.08*	0.46
DLPIB	[2]	0	-6.50*	0.0000	[3]	3	-7.17*	0.0000	[2]	3	0.34*	0.46
DLTLIQT	[2]	0	-7.55*	0.0000	[2]	5	-8.32*	0.0000	[2]	9	0.13*	0.46
DLTAINF	[1]	0	-11.17*	0.0000	[1]	8	-12.96*	0.0000	[2]	14	0.23*	0.46
DLTACHO	[1]	1	-4.32*	0.0001	[1]	2	-8.21*	0.0000	[2]	4	0.45*	0.46
DLEPV	[2]	1	-3.24*	0.02	[2]	0	-7.37*	0.0000	[2]	4	0.11*	0.46
DLM	[1]	0	-7.52*	0.0000	[1]	0	-7.52*	0.0000	[2]	0	0.07*	0.46
DLX	[2]	3	-5.51*	0.0002	[1]	7	-7.82*	0.0000	[2]	32	0.5	0.46

Source : Elaboré par nos soins

Avec : * dénote la stationnarité de la série au seuil de 5%;

[3] : le modèle [3] (modèle avec tendance et constante);

[2] : le modèle [2] (modèle sans tendance et avec constante);

[1] : le modèle [1] (modèle sans tendance, ni constante)

¹ A l'inverse des autres tests de racine unitaire, KPSS (1992) proposent un test fondé sur l'hypothèse nulle d'absence de racine unitaire (de stationnarité), contre l'hypothèse alternative de présence d'une racine unitaire.

² Afin de ne pas commettre des erreurs économétriques lors du choix entre le modèle [3], le modèle [2] et le modèle [1], il faut tester la significativité de la tendance ainsi que de la constante en se référant aux tables de Dickey-Fuller (voir S.LARDIC et V. MIGNON (2002), op.cit, tableau 5.2, p.137).

4.2.2 Test de Cointegration :

L'analyse de cointégration permet de traiter les séries chronologiques non stationnaires. Elle décrit la véritable relation à long terme existant entre deux ou plusieurs variables.

Nous allons mener deux relations de cointégration statistique. L'une porte sur la cointégration de la variable IDE avec les différentes variables considérées individuellement ; soient donc des modèles où la cointégration est bivariée et une autre qui porte sur la cointégration multivariée entre l'IDE et les autres variables prises ensemble dans le même cadre, selon donc l'objectif de l'étude, peuvent être considérées pour enrichir notre application économétrique.

4.2.3 La cointégration bivariée

Le test bivarié de cointégration peut être effectué grâce à plusieurs techniques, donc on fait appel à la méthode de Engel et Granger.

➤ La relation entre LIDE et LTLIQT

Etape 1 : Estimation par les Moindres carrés ordinaires (MCO) de la relation de long terme :
$$\text{LIDE}_t = 3,7369 * \text{LTLIQT}_t - 10,5892 + e_t \quad (1)$$

(3,4457)	(0,8076)
[-3,0731]	[4,6270]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
[.] t-statistic ,

Nous pouvons vérifier que le résidu est stationnaire. D'après les résultats du test ADF, le résidu e_t de cette relation est stationnaire. Il existe, donc, un risque de cointégration entre les deux variables. Nous procédons donc maintenant à l'estimation du modèle à correction d'erreur. Pour ce faire, nous calculons d'abord le résidu (provenant du modèle précédent) décalé d'une période.

Soit : $e_{t-1} = \text{LIDE}_{t-1} - 3,7369 * \text{LTLIQT}_{t-1} + 10,5892$

Etape 2 : Estimation par les MCO de la relation du modèle dynamique (court terme)

$$\Delta \text{LIDE}_t = -0,9159 * \Delta \text{LTLIQT}_t - 0,3628 * e_{t-1} + U_t \quad (2)$$

(2,8502)	(0,1443)
[-0,3213]	[-2,5142]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
[.] t-statistic,

De l'équation, il résulte que le coefficient du terme à correction d'erreur (force de rappel vers l'équilibre) est significativement négatif ; alors la spécification du modèle à correction d'erreur est alors acceptée. Il en découle, l'existence d'une relation positive à long terme entre LIDE et LTLIQT (selon l'équation 1). En d'autres termes, lorsque la variable LTLIQT augmente la variable LIDE augmente aussi. Il est à noter que 36,28% du déséquilibre de la période précédente est absorbé dans la période suivante.

Toutefois le coefficient de la variable Δ LTLIQT n'est pas significatif au seuil statistique de 5% (selon l'équation 2), ce qui signifie l'absence d'une relation à court terme significative entre les deux variables.

➤ La relation entre LIDE et LPIB

Etape 1 : Estimation par les Moindres carrés ordinaires de la relation de long terme

$$\text{LIDE}_t = 1,8061 * \text{LPIB}_t - 17,4445 + e_t \quad (1)$$

(4,8923) (0,3878)
[-3,5657] [4,6571]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
[.] t-statistic,

L'estimation par les moindres carrés ordinaires de la relation de long terme relève que le résidu est stationnaire, d'après les résultats du test ADF. Le résidu e_t de cette relation est stationnaire. Il existe, donc, un risque de cointégration entre les deux variables. Il est à procéder donc à l'estimation du modèle à correction d'erreur. Il faut Nous calculer d'abord le résidu (provenant du modèle précédent) décalé d'une période.

$$\text{Soit : } e_{t-1} = \text{LIDE}_{t-1} - 1,8061 * \text{LPIB}_{t-1} + 17,4445$$

Etape 2 : Estimation par les MCO de la relation du modèle dynamique (court terme)

$$\Delta \text{LIDE}_t = 1,2036 * \Delta \text{LPIB}_t - 0,3890 e_{t-1} + U_t \quad (2)$$

(2,4285) (0,1411)
[0,4956] [-2,7560]

Où (.) écart type du coefficient estimé
[.] t-statistic

L'estimation par les moindres carrés ordinaires de la relation dynamique (court terme) montre que le coefficient du terme à correction d'erreur (force de rappel vers l'équilibre) est significativement négatif ; la spécification du modèle à correction d'erreur est alors acceptée. Il est donc important de noter qu'il existe une relation positive à long terme entre LIDE et LPIB (selon l'équation 1). En d'autres termes, toute augmentation de la variable LPIB

entraîne l'augmentation de la variable LIDE. Il est à noter que 38,90% du déséquilibre de la période précédente est absorbé dans la période suivante.

Toutefois le coefficient de la variable Δ LPIB n'est pas significatif au seuil statistique de 5% (selon l'équation 2), ce qui signifie l'absence d'une relation à court terme significative entre les deux variables.

➤ Relation entre LIDE et LEPV

Etape 1 : Estimation par les Moindres carrés ordinaires de la relation de long terme

$$\text{LIDE}_t = 1,4992 \text{ LEPV}_t - 11,3091 + e_t \quad (1)$$

(3,4067) (0,3064)
 [-3,3195] [4,8915]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
 [.] t-statistic,

Nous pouvons vérifier que le résidu est stationnaire, d'après les résultats du test ADF. Le résidu e_t de cette relation est stationnaire. Il existe donc un risque de cointégration entre les deux variables. Nous procédons donc maintenant à l'estimation du modèle à correction d'erreur. Nous calculons d'abord le résidu (provenant du modèle précédent) décalé d'une période.

$$\text{Soit : } e_{t-1} = \text{LIDE}_{t-1} - 1,4992 * \text{LEPV}_{t-1} + 11,3091$$

Etape 2 : Estimation par les MCO de la relation du modèle dynamique (court terme)

$$\Delta \text{LIDE}_t = 0,8681 * \Delta \text{LEPV}_t - 0,4027 e_{t-1} + U_t \quad (2)$$

(1,2135) (0,1402)
 [0,7154] [-2,8719]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
 [.] t-statistic,

Le coefficient du terme à correction d'erreur (force de rappel vers l'équilibre) est significativement négatif ; la spécification du modèle à correction d'erreur est alors acceptée. Il est donc important de noter qu'il existe une relation positive à long terme entre LIDE et LEPV (selon l'équation 1). En d'autres termes, toute augmentation de la variable LEPV entraîne l'augmentation de la variable LIDE. Il est à noter que 40,27 % du déséquilibre de la période précédente est absorbé dans la période suivante.

Toutefois le coefficient de la variable Δ LEPV n'est pas significatif au seuil statistique de 5% (selon l'équation 2), ce qui signifie l'absence d'une relation à court terme significative entre les deux variables.

➤ La relation entre LIDE et LX

Etape 1 : Estimation par les Moindres carrés ordinaires de la relation de long terme

$$\text{LIDE}_t = 6,3827 \text{ LX}_t - 15,7942 + e_t \quad (1)$$

(4,5513) (1,3744)
[-3,4701] [4,6439]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
[.] t-statistic,

Nous pouvons vérifier que le résidu est stationnaire, d'après les résultats du test ADF. Le résidu e_t de cette relation est stationnaire. Il existe donc un risque de cointégration entre les deux variables. Nous procédons donc maintenant à l'estimation du modèle à correction d'erreur. Nous calculons d'abord le résidu (provenant du modèle précédent) décalé d'une période.

$$\text{Soit : } e_{t-1} = \text{LIDE}_{t-1} - 6,3827 * \text{LX}_{t-1} + 15,7942$$

Etape 2 : Estimation par les MCO de la relation du modèle dynamique (court terme)

$$\Delta \text{LIDE}_t = 0,6480 * \Delta \text{LX}_t - 0,3939 e_{t-1} + U_t \quad (2)$$

(2,3755) (0,14474)
[0,2727] [-2,6711]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
[.] t-statistic,

Le coefficient du terme à correction d'erreur (force de rappel vers l'équilibre) est significativement négatif ; la spécification du modèle à correction d'erreur est alors acceptée. Il est donc important de noter qu'il existe une relation positive à long terme entre LIDE et LX (selon l'équation 1). En d'autres termes, toute augmentation de la variable LX entraîne l'augmentation de la variable LIDE. Il est à noter que 39,39% du déséquilibre de la période précédente est absorbé dans la période suivante.

Toutefois le coefficient de la variable ΔLX n'est pas significatif au seuil statistique de 5% (selon l'équation 2), ce qui signifie l'absence d'une relation à court terme significative entre les deux variables.

➤ La relation entre LIDE et LM

Etape 1 : Estimation par les Moindres carrés ordinaires de la relation de long terme

$$\text{LIDE}_t = 7,4353 \text{ LM}_t - 20,8797 + e_t \quad (1)$$

(4,7978) (1,3605)
[-4,3518] [5,4650]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
[.] t-statistic,

Nous pouvons vérifier que le résidu est stationnaire, d'après les résultats du test ADF. Le résidu e_t de cette relation est stationnaire. Il existe donc un risque de cointégration entre les deux variables. Nous procédons donc maintenant à l'estimation du modèle à correction d'erreur. Nous calculons d'abord le résidu (provenant du modèle précédent) décalé d'une période.

$$\text{Soit : } e_{t-1} = \text{LIDE}_{t-1} - 7,4353 * \text{LM}_{t-1} + 20,8797$$

Etape 2 : Estimation par les MCO de la relation du modèle dynamique (court terme)

$$\Delta \text{LIDE}_t = 2,7886 \Delta \text{LM}_t - 0,4237 e_{t-1} + U_t \quad (2)$$

(2,3663)
 [0,1701]

(1,1784)
 [-2,4901]

Où (.) écart type du coefficient estimé,
 [.] t-statistic,

Le coefficient du terme à correction d'erreur (force de rappel vers l'équilibre) est significativement négatif ; la spécification du modèle à correction d'erreur est alors acceptée. Il est donc important de noter qu'il existe une relation positive à long terme entre LIDE et LM (selon l'équation 1). En d'autres termes, toute augmentation de la variable LM entraîne l'augmentation de la variable LIDE. Il est à noter que 42,37% du déséquilibre de la période précédente est absorbé dans la période suivante.

Toutefois le coefficient de la variable ΔLM n'est pas significatif au seuil statistique de 5% (selon l'équation 2), ce qui signifie l'absence d'une relation à court terme significative entre les deux variables.

4.2.4 Cointégration multivariée

Nous allons donc, grâce notamment à la modélisation multivariée de Johansen, étudier si des relations de cointégration existent entre ces différentes variables sélectionnées, c'est donc l'intérêt particulier de cette méthode.

➤ Estimation du modèle⁹

On estime un modèle VAR en niveau de nos variables d'intérêt, puis on détermine l'ordre optimal du modèle VAR sur la base des critères d'information, à savoir FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike information criterion), SC (Schwarz information criterion) et HQ (Hannan-Quinn information criterion).

⁹ La plupart des cas, c'est la méthode de Johansen qui est appliquée.

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: LIDE LTLIQT LPIB LEPV LX LM
 Exogenous variables:
 Date: 07/13/15 Time: 23:53
 Sample: 1980 2013
 Included observations: 31

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	169.7252	NA	7.43e-12*	-8.627430	-6.962155*	-8.084592*
2	201.2664	38.66344	1.24e-11	-8.339767	-5.009216	-7.254091
3	246.2301	37.71148	1.46e-11	-8.918070*	-3.922244	-7.289555

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Source : Elaboré par nos soins

Puisque nos données sont toutes annuelles, nous avons estimé suffisant de partir d'un retard maximal de 3, d'ailleurs et déjà avec un retard de 4, les estimations des coefficients deviennent impossibles étant donné l'étendue de notre série relativement courte et qui ne parvient pas facilement à retenir plusieurs retards.

On constate d'après le résultat ci-dessus que les critères d'information FPE, SC et HQ indiquent que le retard optimal est de 1 alors que le critère AIC indique que le retard optimal est de 3¹⁰. Ainsi on peut dire que le modèle VAR optimal est alors VAR(1).

➤ Estimation des relations de long terme

Après ces tests préalables, l'étape qui suit concerne l'estimation des relations de long terme éventuelles. Mais, le choix du modèle de Johansen à utiliser pose problème (explication). Pour cela, on va estimer les cinq spécifications de Johansen en commençant par l'hypothèse que le rang de cointégration est égal à zéro. Par la suite, les statistiques de la trace et de la valeur propre maximale sont calculées pour chaque valeur r dans chaque spécification. Dans chaque étape, les valeurs calculées de la trace et de la valeur propre maximale sont comparées à leurs valeurs critiques.

La spécification 1 où l'équation de cointégration ne contienne ni constante, ni trend déterministe linéaire est davantage retenue ici. L'analyse des résultats statistiques permet de choisir le retard optimal. D'ailleurs le même raisonnement aurait été suivi si on analyse les différentes spécifications.

Les résultats de cette spécifications sont alors reproduites ci-après afin d'étudier aussi bien les liens de cointégration de long terme que les modèles à correction d'erreur correspondant.

¹⁰ Dans la suite du travail et à force de juger du bon retard, nous avons préféré de travailler avec les deux retards $p=1$ (FPE,SC,HQ) et $p=4$ (AIC)

Nous soulignons à ce stade l'importance du test de la trace par rapport au test de la valeur propre maximale ; nous testons dans le premier cas l'hypothèse qu'il existe r relations de cointégration contre l'hypothèse II (matrice des coefficients de long terme) est de plein rang, et nous testons dans le deuxième cas l'hypothèse de l'existence de $(r=k)$ relations de cointégration contre l'hypothèse que $(r=k+1)$ relations de cointégration. Nous fournissons ci-dessus les différents résultats relatifs à la première spécification du test de Johansen.

Tableau 3: Les résultats des tests de cointégration de Johansen

		Test de la trace			test de la valeur propre maximale		
		hypothèse nulle $r \leq k$	valeur de la trace	valeurs critiques à 5%	hypothèse nulle $r=k/r=k+1$	valeurs propres maximales	valeurs critiques à 5%
spécification 1: absence de tendance linéaire dans les séries et d'une constante dans es relations de cointégration.	retard 1	$r=0$	106,0789* ¹¹	83,93712	$r=0 / r=1$	52,44705*	36,63019
		$r \leq 1$	53,63184	60,06141	$r=1 / r=2$	23,7532	30,43961
		$r \leq 2$	29,87864	40,17493	$r=2 / r=3$	13,67286	24,15921
		$r \leq 3$	16,20578	24,27596	$r=3 / r=4$	11,63864	17,7973
		$r \leq 4$	4,56714	12,3209	$r=4 / r=5$	3,890513	11,2248
		$r \leq 5$	0,67663	4,129906	$r=5 / r=6$	0,676636	4,129906
	retard 2	$r=0$	130,7668*	83,93712	$r=0 / r=1$	41,66508*	36,63019
		$r \leq 1$	89,10176*	60,06141	$r=1 / r=2$	37,17801*	30,43961
		$r \leq 2$	51,92375*	40,17493	$r=2 / r=3$	24,85001*	24,15921
		$r \leq 3$	27,07375*	24,27596	$r=3 / r=4$	16,18447	17,7973
		$r \leq 4$	10,88928	12,3209	$r=4 / r=5$	8,66259	11,2248
		$r \leq 5$	2,226691	4,129906	$r=5 / r=6$	2,226691	4,129906
	retard 3	$r=0$	379,1252*	83,93712	$r=0 / r=1$	154,5675*	36,63019
		$r \leq 1$	224,5577*	60,06141	$r=1 / r=2$	126,6174*	30,43961
		$r \leq 2$	97,94025*	40,17493	$r=2 / r=3$	54,71196*	24,15921
		$r \leq 3$	43,22829*	24,27596	$r=3 / r=4$	27,35608*	17,7973
		$r \leq 4$	15,87221*	12,3209	$r=4 / r=5$	10,10447	11,2248
		$r \leq 5$	5,767746*	4,129906	$r=5 / r=6$	5,767746*	4,129906

Source : Elaboré par nos soins

D'après ces différents résultats, nous observons que le test de la trace rejette l'hypothèse de non cointégration entre les variables et suppose l'existence d'au moins une seule relation de cointégration au seuil critique de 5% entre LIDE, LTLIQT, LPIB, LEPV, LX, LM.

De même les résultats du test de la valeur propre maximale (vpm) nous permettent aussi de confirmer l'hypothèse d'existence d'une seule relation de cointégration entre les variables étudiées. La première spécification du modèle de cointégration (Mohamed Ait Oudra, 2006), rejette l'hypothèse de non cointégration entre nos variables d'intérêt lorsqu'on considère un

¹¹ (*) Désigne le rejet de l'hypothèse nulle de r relations de cointégration au seuil de 5% pour le test de la valeur propre maximale et d'au plus r relations de cointégration au même seuil pour le test de la trace

seul retard. Ainsi on peut estimer un modèle vectoriel à correction d'erreur (vecm) entre ces variables.

Tableau 4: Estimation du modèle VECM (modèle vectoriel à correction d'erreur)

	DLIDE	DLTIQT	DLPB	DLEPV	DLX	DLM
ECM_{t-1}	-0,0567 [-2,2416]	-0,0004 [-0,3836]	-0,0041 [-4,3544]	-0,0048 [-1,5411]	-0,0029 [-1,6988]	-0,0002 [-0,1165]
DLIDE_{t-1}	-0,3810 [-2,1748]	0,0077 [0,8796]	0,0063 [0,9561]	-0,0283 [-1,3076]	0,0177 [1,4525]	0,0186 [1,3300]
DLTIQT_{t-1}	3,4229 [1,0947]	-0,1577 [-1,0086]	0,1710 [1,4491]	0,4767 [1,2328]	0,1482 [0,6811]	0,2065 [0,8250]
DLPB_{t-1}	-12,0168 [1,9401]	0,6477 [-1,0086]	-0,3314 [1,4491]	-0,3865 [1,2328]	-0,2766 [0,6811]	0,2534 [0,8250]
DLEPV_{t-1}	-1,3625 [-0,7514]	-0,1412 [-1,5582]	0,0023 [0,0350]	-0,0970 [-0,4325]	-0,1376 [-1,0907]	-0,1886 [-2,997]
DLX_{t-1}	-1,2888 [-0,3476]	-0,0451 [-0,2434]	0,1246 [0,8906]	0,0321 [0,0700]	-0,3026 [-1,1729]	-0,0207 [-0,0700]
DLM_{t-1}	0,0368 [0,0111]	-0,1262 [-0,7653]	0,0709 [0,5695]	0,3514 [0,8612]	-0,225 [-0,9799]	-0,3302 [-1,2500]
R-squared	0,33	0,38	0,35	0,20	0,30	0,17
AdjR-squared	0,17	0,24	0,20	0,02	0,13	-0,02
S.E.equation	1,26	0,06	0,04	0,15	0,08	0,10

Source : Elaboré par nos soins

Où ECM_{t-1} = le terme à correction d'erreur (la force de rappel)

$$\begin{aligned}
 \text{ECM}_{t-1} = & \text{LIDE}_{t-1} - 85,1010 \cdot \text{LTIQT}_{t-1} - 0,9785 \cdot \text{LPB}_{t-1} + 26,8670 \cdot \text{LEPV}_{t-1} - 19,1610 \cdot \text{LX}_{t-1} \\
 & \quad [6,5949] \quad [0,1728] \quad [-5,8159] \quad [0,8980] \\
 & \quad + 47,0162 \cdot \text{LM}_{t-1}. \\
 & \quad [-5,2432]
 \end{aligned}$$

Après la visualisation des résultats du modèle VECM, on constate que le coefficient du terme à correction d'erreur est significativement négatif uniquement pour les équations explicatives de DLIDE et DLPB alors que celui des autres équations est négatif mais il n'est pas significatif ce qui traduit l'existence d'un équilibre à long terme qui n'est pas significatif.

On constate aussi que :

- Le flux des investissements directs étrangers est influencé positivement à long terme par le taux de liquidité.

- L'épargne privée exerce un effet négatif sur le flux des investissements directs étrangers lorsqu'il s'agit du long terme
- L'effet des importations sur le flux des investissements directs étrangers est négatif dans le long terme.
- Le flux des investissements directs étrangers est influencé par lui-même négativement à court terme avec un retard d'un ou deux ans.

Tableau N°5 : Causalités au sens de Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLTLIQT does not Granger Cause DLIDE	32	1.82934	0.1867
DLIDE does not Granger Cause DLTLIQT		0.08627	0.7711
DLPIB does not Granger Cause DLIDE	32	2.80898	0.1045
DLIDE does not Granger Cause DLPIB		0.85699	0.3622
DLEPV does not Granger Cause DLIDE	32	2.21257	0.1477
DLIDE does not Granger Cause DLEPV		1.94864	0.1733
DLX does not Granger Cause DLIDE	32	0.80804	0.3761
DLIDE does not Granger Cause DLX		2.09730	0.1583
DLM does not Granger Cause DLIDE	32	0.78347	0.3834
DLIDE does not Granger Cause DLM		0.97178	0.3324

Source : Auteur

- La probabilité $0,18 > 0,05$ implique qu'il n'y a pas une relation de court terme entre LIDE et LTLIQT.
- La probabilité $0,10 > 0,05$ implique qu'il n'y a pas une relation de court terme entre LIDE et LPIB. Mais on peut rejeter H_0 au seuil de 0,06.
- La probabilité $0,14 > 0,05$ implique qu'il n'y a pas une relation de court terme entre LIDE et LEPV.
- La probabilité $0,37 > 0,05$ implique qu'il n'y a pas une relation de court terme entre LIDE et LX.

- La probabilité $0,38 > 0,05$ implique qu'il n'y a pas une relation de court terme entre LIDE et LM.

Conclusion

La dite étude a pour objet de déceler et mettre en relief les principales mesures prises en vue d'améliorer l'attractivité de notre pays, notamment de mesures économiques, administratives et institutionnelles. Une modélisation économétrique a été entreprise sur les données relatives au cas du Maroc qui a pu mettre en évidence les relations de court terme et de long terme des variables utilisés et les IDE. Il est à souligner que le Maroc a placé les flux d'IDE au cœur de sa stratégie économique. Cette décision vise à faire des investisseurs étrangers de véritables partenaires privilégiés pour son développement. C'est pourquoi, l'économie marocaine a connu à la fin des années quatre-vingt, un ensemble de mutations et de changements d'ordre politique et économique - consolidés par les orientations des institutions financières – qui ont influencé positivement la promotion des investissements directs étrangers. Il est tout de même important de noter que les déterminants des flux d'investissements directs étrangers ne sont pas qu'économiques, comme il a été signalé dans notre article, il s'agit aussi des facteurs qui relèvent de la gouvernance au sein des pays d'accueil, à savoir la lutte active contre la corruption et l'amélioration des cadres politiques, réglementaires et institutionnels, Lutter contre la recherche de rente avec l'instauration de la crédibilité et la Maintenance de la dynamique des réformes .Il s'agit notamment de : Faciliter la coordination , Examiner les politiques et les lois existantes, Examiner les nouvelles propositions touchant les politiques et la réglementation.

En résumé, la stratégie à adopter par les pouvoirs publics en vue d'améliorer l'attractivité de l'investissement doit comporter quatre étapes importantes :

D'abord, il faut prévoir la mise en place des facteurs propres à la localisation de l'entreprise qui lui donneront la possibilité ou le désir d'investir, de créer des emplois et de développer ses activités, deuxièmement, les décideurs doivent s'attaquer aux causes profondes de l'échec des politiques qui érodent le climat de l'investissement. Pour ce faire, ils doivent prendre des mesures visant à lutter contre la corruption et d'autres formes de recherche de rente qui alourdissent les coûts et introduisent des distorsions dans les politiques, et à renforcer la crédibilité de la puissance publique afin de rassurer les entreprises et les inciter à investir, troisièmement, il faut savoir que l'amélioration du climat de l'investissement est un processus et non une action ponctuelle. Il n'est pas nécessaire de s'attaquer à tous les problèmes en

même temps et la perfection n'est indispensable dans aucun des aspects de la politique publique. Il est possible de réaliser des progrès significatifs en prenant des mesures pour lever des obstacles, qui pèsent lourdement sur les entreprises de manière à les rassurer pour qu'elles investissent, et en instaurant une dynamique pour inscrire cette action réformatrice dans la durée, et enfin les politiques publiques doivent également chercher à mettre en œuvre des conditions favorables à l'émergence de réseaux de partenariat entre tous les acteurs (firmes, pouvoirs publics, universités, centres de recherche); le but étant d'offrir aux entreprises les meilleures conditions pour le développement de nouveaux savoirs, compétences et produits. Cet objectif peut être atteint par différents moyens : programmes de coopération technologique, aménagement de technopoles et d'autres zones d'activités permettant de rassembler sur un même lieu des acteurs appartenant à la même filière, etc.

BIBLIOGRAPHIE

- Adil HIDANE, (2002). « Diagnostic de l'attractivité du Maroc pour les Investissements Directs Etrangers », P : 07
- Ait oudra mohamed (1997), « les modèles VAR cointégrés application à quelques variables macroéconomiques marocaines », Mémoire d'obtention de DES en sciences économiques, , P : 102.
- AIT OUDRA Mohamed, 2006 « La modélisation des séries non stationnaires : la théorie de la cointégration », thèse doctorat en sciences économiques, faculté des SJES de Fès, p 98
- Artisanat du Maroc (2006), « Vision 2015 de l'Artisanat : Notre authenticité, moteur de notre essor », P10.
- Bakhti Jamal (2009), « l'investissement direct étranger au Maroc : évolution et effets sur la croissance économique », les cahiers du plan, N°24, P : 33.
- Bourbonnais (2005), Econométrie, Dunod, Paris, p : 125
- BOURBONNAIS & M.TERRAZA (2004). « Analyse des séries temporelles, applications à l'économie et à la gestions », Dunod, P :95.
- Conference des nations unis sur le commerce et le developpement (2013), « GLOBAL VALUE CHAINS : INVESTISSEMENT AND TRADE FOR development »,p :208
- El bekkari mohamed & hassas mohamed & rachidi Mohamed amine (2020), Le projet de développement territorial de la commune rurale Sidi Boulkhalf, Province AZILAL, revue internationale du chercheur, volume 1, numéro 1, P : 178
- EL HARRAS Mohamed Larbi (2001). « attraction de l'investissement étranger et dynamique de l'économie marocaine », préface Habib El malki, P : 206.
- Johston jack & Dinardo John, 1999, « méthodes économétriques », Economica, 4 ème éditions, Paris, P : 383
- Karray, Z. & S. Toumi (2007) , « Investissement direct étranger et attractivité : appréciation et enjeux pour la Tunisie », Revue d'Economie Régionale et Urbaine, P :85
- Labry & Andre (2001), « les ressources naturelles au Maroc », la porte éditions, P :56.
- Labaronne, D. & F. Ben Abdelkader (2008), « Transition Institutionnelle des pays méditerranéens et des pays d'Europe de l'Est. Analyse comparative de l'évolution de leurs systèmes de gouvernance », Revue d'économie politique, P :141

- La Banque mondiale (2016), « Doing Business 2017 : résultats encourageants pour les pays du Maghreb ».
- Les infrastructures au Maroc : bilan de la dernière décennie et perspectives, Conjoncture N° 998 - 15 décembre 2017 - 15 janvier 2018.
- Ministère de l'économie et des finances (2017), « projet de la loi de finances pour l'année budgétaire 2017, rapport économique et financier », p : 14
- Nezha yamani (2012). « politique économique et piège du sous-développement au Maroc », thèse pour obtenir le grade de docteur de l'université de Grenoble, P :25
- Organisation de coopération et de développement économiques (2010), « Examens de l'OCDE des politiques de l'investissement », Maroc, P : 50
- Offices des changes, « indicateur des échanges extérieurs », 2017.
- SAAD BELGHAZI (2000), « L'expérience de privatisation au Maroc », P: 03
- S.LARDIC & V.MIGNON (2002.), « Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières », Economica, p :100.