



THÈSE

En vue de l'obtention du
DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
Ès sciences économiques
Délivré par l'Université Toulouse 1 Capitole

Présentée et soutenue par
Huu Thanh Tam Nguyen

Le 12 Octobre 2011

**L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme :
des facteurs de localisation aux impacts sur l'économie
d'accueil**

Le cas des industries manufacturières au Vietnam

Jury

Monsieur Olivier Brossard

Professeur, IEP de Toulouse

Monsieur Jean-Pierre Cling

Professeur, Université Paris Nord, Rapporteur

Monsieur Med Kechidi

Maître de conférences HDR, Université Toulouse 2 Le Mirail, Directeur de thèse

Monsieur Cuong Le-Van

Professeur, Université Paris 1- Panthéon Sorbonne, Rapporteur

Monsieur Alexandre Minda

Maître de conférences HDR, IEP de Toulouse, Directeur de thèse

Monsieur Benoît Mulkay

Professeur, Université de Montpellier 1

École doctorale Temps, Espaces, Sociétés, Cultures (TESC)
Laboratoire d'Étude et de Recherche sur l'Économie, les Politiques et les Systèmes Sociaux
(LEREPS)

*« L'Université n'entend donner aucune approbation
ni aucune improbation aux opinions émises dans les thèses.
Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs. »*

Remerciements

En préambule à cette thèse, je souhaite adresser mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont contribué à la réussite de ces formidables années universitaires que j'ai passées au LEREPS. La rédaction d'une thèse n'est jamais un travail solitaire.

J'aimerai, tout d'abord, remercier sincèrement mes directeurs de thèse, Med KECHIDI et Alexandre MINDA. Ils se sont toujours montrés à l'écoute et très disponibles tout au long de ce travail de recherche. Leurs conseils, leurs remarques et leur relecture finale méticuleuse de chacun des chapitres m'a sans aucun doute permis de préciser mon propos et d'affiner mes développements. Sans eux, cette thèse n'aurait certainement pas empruntés les chemins qu'elle a pris.

Mes plus sincères remerciements s'adressent également aux membres de mon jury. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude aux professeurs Cuong LE-VAN et Jean-Pierre CLING pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger mon travail en tant que rapporteurs. Je remercie infiniment les professeurs Olivier BROSSARD et Benoît MULKAY pour avoir accepté de participer à ce jury de thèse.

J'adresse aussi mes remerciements aux personnes que je nomme « ressources » dans la réalisation de ce travail.

Je suis très heureux de pouvoir remercier Simon NADEL, Phuong Thao BUI et Thi Thu Thuy TRAN qui n'ont pas ménagé leurs efforts dans la relecture minutieuse de cette thèse. Je tiens également à exprimer ma gratitude à Farid GASMI et Malika HATTAB-CHRISTMANN pour leurs remarques et conseils très pertinents. Je souhaite par ailleurs remercier très amicalement et exprimer ma reconnaissance à Manh-Hung NGUYEN et à Minh NGUYEN-KHAC qui m'ont aidé à réaliser la partie empirique de ma thèse.

Je n'oublie pas toute l'équipe du LEREPS pour l'accueil et les conditions privilégiées qui m'ont été offertes, et particulièrement à Christine et à Guihong. Mes remerciements vont aussi à ma famille et mes amis qui m'ont toujours soutenu et encouragé au cours de la réalisation de cette thèse.

Remerciements

Ces remerciements ne peuvent s'achever, sans une pensée particulière pour ma mère. Sa présence et ses encouragements sont pour moi les piliers fondateurs de ce que je suis et ce que je fais. Merci maman pour tout ce que tu as fait.

Sommaire

Introduction générale	9
I Facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : l'exemple des industries orientées vers l'exportation au Vietnam	19
1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?	23
2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam	101
II Impacts de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme sur les industries locales : le cas du Vietnam	167
3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains	171
4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007	243

SOMMAIRE

Conclusion	309
Bibliographie	317
Annexes	341
A. Modèles à effets fixes et à effets aléatoires	343
B. Liste des industries manufacturières au Vietnam	351

Introduction générale

La deuxième partie du XX^{ème} siècle a connu une forte croissance des investissements directs étrangers (IDE) réalisés par les firmes multinationales (FMN). Le montant des IDE réalisés dans le monde est passé de 13,3 milliards à 17 743,4 milliards de dollars américains (USD) entre 1970 et 2009, soit une croissance annuelle de 27%¹. Cet essor des investissements étrangers s'est accompagné de plusieurs travaux de recherche sur les fondements théoriques de la décision d'investissement à l'étranger des firmes et sur les impacts de cet investissement sur les pays d'accueil.

En premier lieu, pour se localiser à l'étranger, la firme en question devrait, tout d'abord, disposer des avantages spécifiques transférables (Kindleberger, 1969 ; Hymer, 1976). Ces avantages spécifiques résultant des imperfections des marchés sont de différentes natures : image de marque, savoir-faire, accès privilégié à certains marchés (capitaux, matières premières, main d'œuvre spécialisée), réalisation d'économies d'échelle et/ou de gamme, etc. Ensuite, les deux autres avantages envisageables sont liés à l'internalisation et à la localisation dans le pays d'accueil. De façon générale, un IDE sera réalisé dès lors que ces trois avantages sont réunis (Dunning, 1977) ou qu'il existe une discordance entre les avantages spécifiques de la firme et les avantages comparatifs de son pays d'origine (Mucchielli, 1998).

L'histoire du développement de la multinationalisation de la firme depuis la fin du XIX^{ème} montre l'existence de différents types de stratégie. Les premiers investissements à l'étranger, réalisés par les multinationales américaines et européennes qui émergent à partir de 1880, sont essentiellement portés par des stratégies d'approvisionnement (Wilkins, 1970 ; Chandler, 1980). Les filiales sont implantées à proximité des ressources naturelles des pays en développement afin d'approvisionner la maison-mère². Cette stratégie de FMN primaires (Michalet 1976) est encore adoptée dans des

1. Il est à noter que ce taux est nettement supérieur à celui du PIB mondial qui a connu un taux de croissance annuel de 7,8% au cours de la même période.

Source : CNUCED, Statistiques (<http://www.unctad.org>) et Banque Mondiale, Indicateurs de développement (<http://donnees.banquemondiale.org/>).

2. Helpman (1984) lie cette stratégie d'approvisionnement à un IDE vertical, particulièrement lorsque les entreprises étrangères acquièrent les fournisseurs locaux.

secteurs dépendant d'*inputs* en matières premières comme les hydrocarbures, les mines et la métallurgie.

Les stratégies de marché (IDE horizontal) apparues au début du XX^{ème} siècle sont motivées par l'accès à un grand marché local pour la production de biens finaux. Les raisons qui incitent les FMN à s'établir à proximité des consommateurs sont nombreuses. D'une part, elles peuvent profiter de la croissance du marché local, contourner des barrières tarifaires ou diminuer des frais de transport (Brainard, 1993, 1997 ; Markusen et Venables, 1998). D'autre part, elles peuvent réaliser des économies d'échelle ou tirer profit des faibles coûts d'installation (Buckley et Casson, 1981).

Les stratégies verticales (IDE vertical), mises en œuvre dans les années 1960, visaient à améliorer la compétitivité-prix par la recherche d'une réduction des coûts de production (Helpman 1984 ; Markusen et al. 1996). En développant ce type d'investissement, les FMN séparent internationalement leur processus de production en cherchant les pays qui offrent les meilleures conditions de coûts (Hummels et al., 2001).

A partir des années 1980, de nouvelles stratégies ont vu le jour (Andreff, 2003). On peut citer à titre d'exemple, la fusion des stratégies verticale et horizontale (Yeaple, 2003 ; Grossman et al., 2006), l'émergence de stratégies technico-financières conglomérales basées sur le montage d'opérations complexes (Dunning 1993) et le renforcement des alliances entre FMN. Ces nouvelles stratégies jettent les bases d'une stratégie globale d'intégration mondiale de la production (Levitt, 1983 ; Porter, 1986).

La dernière décennie du XX^{ème} siècle et la première décennie du XXI^{ème} siècle sont caractérisées par un nombre croissant d'accords d'intégration régionale (AIR). Pour mémoire, parmi les 211 accords en vigueur aujourd'hui, plus de 85% ont été conclus durant ces vingt dernières années³. Cette montée en puissance des AIR a fait apparaître une nouvelle stratégie de pénétration des FMN, dite d'IDE d'exportation-plateforme (IDEEP). Cette stratégie est considérée comme un investissement étranger dans un pays d'accueil dont la production est principalement destinée à être exportée. Celle-ci est surtout privilégiée pour approvisionner une espace de libre-échange ou une zone d'intégration régionale.

Dans le prolongement des analyses des fondements théoriques de la multinationalisation des firmes, de nombreux travaux plus récents ont cherché à expliquer ce nouveau mode de pénétration des FMN. Les théoriciens de l'IDEEP suggèrent que la baisse du tarif douanier intra-régional met la FMN, adoptant initialement une stratégie d'exportation, devant l'alternative du tarif jumping ou de l'IDEEP (Neary, 2002 ; Montout et Zitouna, 2005). La première stratégie implique, pour la firme *outsider*, l'implantation d'une filiale dans chacun des pays auparavant destinataires de ses exportations. Dans la

3. Source : OMC, Ressources, Statistiques (<http://www.wto.org>)

mesure où cette implantation vise à servir uniquement le marché local, il s'agit d'IDE horizontaux (Motta, 1992). La FMN adoptera le tarif jumping dès lors que le commerce extra-régional est régulé par des barrières (tarifaires ou non) importantes et que le coût fixe d'implantation est faible. Au contraire, une stratégie d'IDEEP sera privilégiée dès lors que le coût fixe d'implantation est élevé et que les échanges extra-régionaux sont limités. Cette stratégie sera d'autant plus préférée que cette région comprend plusieurs pays à différents stades de développement. Dans ce cas, la FMN a tendance à investir dans le pays où le coût du travail est le moins élevé (Montout et Zitouna, 2005 ; Ekholm et al., 2007).

Il convient de noter que les approches de l'IDEEP exposées présentent l'intérêt de tenir compte des pays tiers dans la détermination de la stratégie d'IDEEP. Dès lors, **les modèles à deux pays de l'IDE deviennent inadaptés pour analyser les stratégies complexes des FMN** (Yeaple, 2003 ; Baltagi et al., 2007 ; Neary 2008). Par ailleurs, ces approches considèrent l'IDEEP comme une réponse stratégique des FMN face au processus d'intégration régionale. Les facteurs déterminants de la localisation sont la taille des marchés tiers, le coût du commerce extra-régional ou encore le coût fixe d'implantation. Néanmoins, **le rôle de certaines variables comme le coût du transfert technologique, les avantages comparatifs du pays d'origine et du pays d'accueil n'est pas encore souligné.**

En second lieu, la présence des FMN dans le pays d'accueil exerce de multiples influences, en particulier au niveau des industries locales. La littérature économique relève l'existence de deux types d'impacts : les effets intra-industriels (impacts horizontaux) et les effets inter-industriels (impacts verticaux) (Lin et Saggi, 2005, 2007).

Les impacts intra-industriels peuvent être générés de façons directe ou indirecte. De façon directe, les multinationales engendrent un effet de concurrence, en entraînant une baisse de production ou une sortie nette des firmes domestiques concernées (Markusen et Venables, 1999 ; Nguyen et al., 2010). En outre, ces firmes étrangères sont, de manière indirecte, à l'origine des retombées technologiques via l'imitation de leur technologie, leur activité d'exportation ou encore la concurrence entre celles-ci et les firmes locales (Blomstrom and Kokko, 1997 ; Crespo et Fontoura, 2007). Néanmoins, la littérature économique montre l'existence d'un impact incertain sur la productivité des firmes locales. Pour certains auteurs, l'impact est bénéfique (Caves, 1974 ; Blomstrom et Persson, 1983 ; Tansini et Zejan, 1998 ; Sinani et Meyer, 2004 ...) alors que d'autres suggèrent la présence d'un effet défavorable (Haddad et Harrison, 1993 ; Aitken et Harrison, 1999 ; Barrios et Strobl, 2002 ; Bwalya, 2006 ; Liu, 2008 ; etc.). Ces résultats contradictoires peuvent s'expliquer par l'existence de différents facteurs : le niveau de développement du pays d'accueil et/ou la capacité d'absorption des firmes locales (Aitken et Harrison, 1999 ; Meyer et Sinani, 2009) ; la proximité géographique

entre les FMN et les firmes locales (Girma et al., 2001 ; Gorg et Greenaway, 2004 ; Torlak, 2004) ; l'origine de la FMN et la nature de l'IDE réalisé (Rodriguez-Clare, 1996 ; Banga, 2003 ; Karparty et Lundberg, 2004), etc.

Par ailleurs, les FMN peuvent affecter leurs partenaires locaux en amont. Dans ce cas, des impacts inter-industriels se réalisent. Les travaux théoriques les examinent via l'effet de compétition et l'effet de création de demande (Rodriguez-Clare, 1996 ; Markusen et Venables, 1999). L'effet de compétition résulte de la concurrence entre les producteurs étrangers et les producteurs domestiques, laquelle se traduit par une baisse de demande d'*input* de ces derniers. A l'inverse, l'effet de création de demande résulte d'une hausse de la demande provenant de la production des producteurs étrangers (Lin et Saggi, 2005). En parallèle avec ces travaux théoriques, les impacts inter-industriels font également l'objet de nombreuses études empiriques. Néanmoins, les résultats de ces études sont contradictoires et dépendent largement de différents facteurs : facteurs macroéconomiques, méso-économiques ou encore facteurs microéconomiques (Lim et Fong, 1982 ; Belderbos et al., 2001).

Il convient de noter que la littérature économique développée traite plutôt la relation entre l'IDE et le pays d'accueil. **Les impacts de l'IDEEP sur le pays d'accueil sont peu étudiés** (Nguyen et al., 2010).

Compte tenu des deux constats évoqués, l'objectif de cette thèse est double. Il s'agit, d'une part, de **déterminer les facteurs de localisation de l'IDEEP** et, d'autre part, **d'examiner les impacts de cet investissement sur le pays d'accueil**.

Ainsi, la première question de recherche que nous nous posons concerne les facteurs favorables à l'implantation de l'IDEEP. Nous analyserons le rôle des différents déterminants, notamment celui de l'accès aux marchés tiers, de la taille de ces marchés, du coût transfert technologique et des avantages comparatifs du pays d'origine et du pays d'accueil.

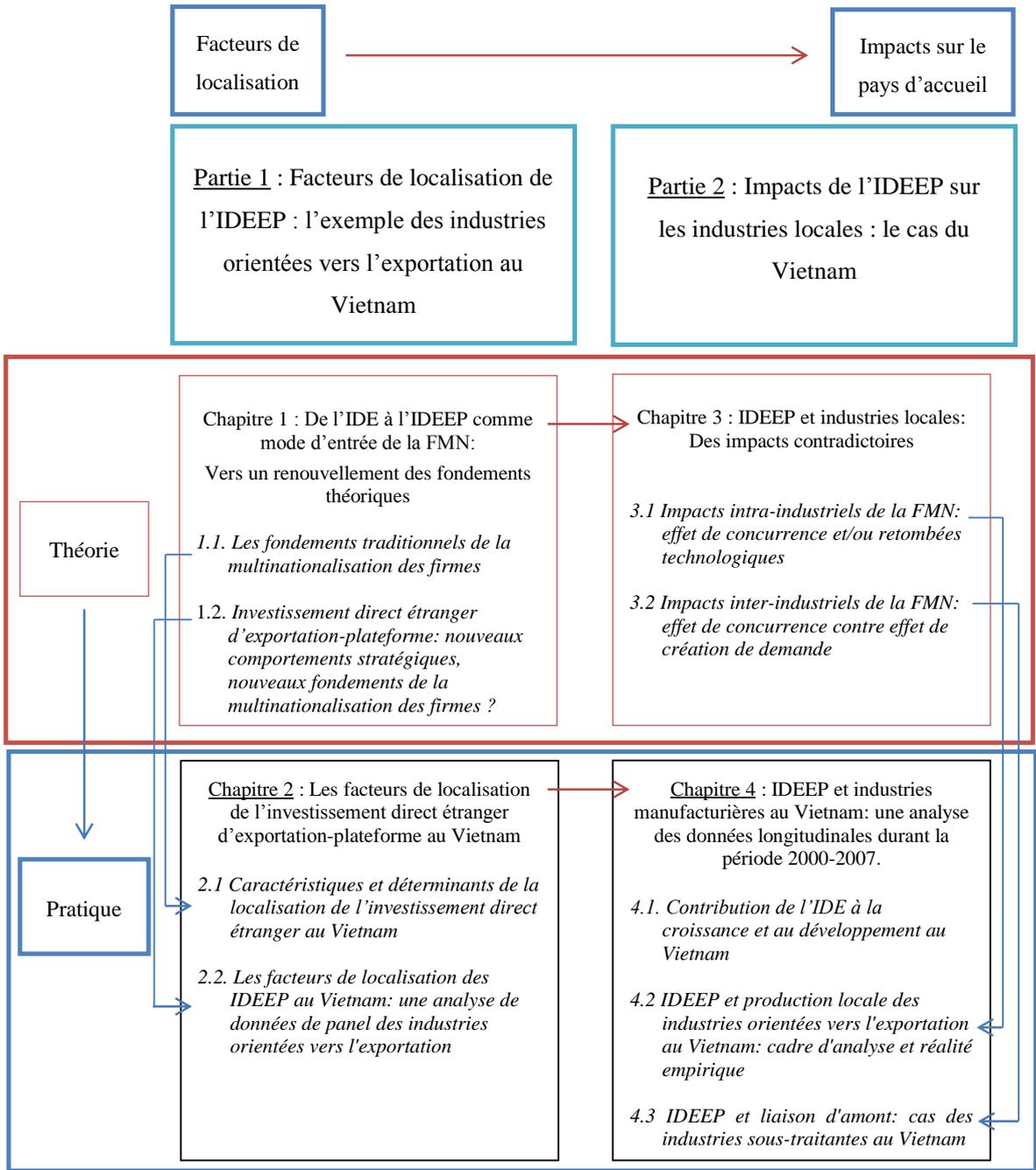
La seconde question de recherche consiste à identifier les impacts de l'IDEEP sur le pays d'accueil. Nous nous focaliserons sur la production des industries locales (industries de biens finaux et industries sous-traitantes concernées). Nous privilégierons la production plutôt que la productivité puisque comme le souligne Aiken et Harrison (1999), la seconde peut s'améliorer sans que la première suive la même tendance.

Pour répondre à chacune des deux questions, nous construirons un modèle analytique à trois pays, alimenté par une illustration pratique : le cas des industries manufacturières au Vietnam durant la période 2000-2007. Les données utilisées pour nos études empiriques sont issues des enquêtes annuelles réalisées par le Bureau Statistique (*General Statistics Office – GSO*) du Vietnam. De ce fait, la méthodologie appliquée sera celle des données de panel.

Il est à souligner que le choix du pays est intéressant à plus d'un titre. En premier, il y a peu d'études empiriques cherchant à identifier les déterminants de l'IDEEP dans les pays en développement ou en transition. A l'exception des travaux qui font référence au Mexique (Hanson et al., 2001 ; Markusen, 2004 ; Ekholm et al., 2007) et à la Pologne (Ulff-Moller Nielsen et Pawlik, 2007), les études empiriques portent principalement sur les pays développés (voir par exemple Baltagi et al., 2007). De plus, le Vietnam traverse une période de transition depuis la mise en application du programme *Doi Moi* (Renouveau Economique) dont l'objectif était de passer progressivement d'une économie planifiée à une économie de marché (Le-Van et Mazier, 1998). Ce programme initié en 1986 pour libéraliser et ouvrir l'économie a favorisé l'entrée d'IDE qui représentait près de 9% du PIB en 2007 contre 6,3% sur la période 1990-94 (Menon, 2009 ; Chaponnière et Cling, 2009 ; Cling et al., 2009). Cette hausse des IDE est à relier également avec la volonté du Vietnam de s'intégrer à l'économie régionale et mondiale. Ce pays a rejoint l'ASEAN (*Association of South East Asian Nations*) en 1995, l'AFTA (*ASEAN Free Trade Area*) et l'ASEM (*Asia-Europe Meeting*) en 1996, et l'APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*) en 1998. Il est devenu le 150ème membre de l'OMC (Organisation Mondiale du Commerce) en janvier 2007. Le Vietnam a signé parallèlement plusieurs accords commerciaux dans les années 2000, en particulier avec les Etats-Unis (2001) et l'Union européenne (2003). Ces efforts d'intégration se sont concrétisés par un essor du commerce extérieur. La part des exportations de marchandises dans le PIB est passée de 30,8% à 69,2% entre 1990 et 2008. Les firmes étrangères ont joué un rôle important dans la croissance des échanges commerciaux (Chaponnière et Cling, 2009). Leur part dans le total des exportations de produits manufacturés dépassait les 50% en 2006 contre 20% en 1991. Pour Athukorala (2009), l'augmentation de la part relative des FMN dans les flux d'exportation industrielle n'est jamais que le résultat de leur volonté d'utiliser le Vietnam comme base d'exportation pour la conquête de marchés extérieurs.

L'organisation de la thèse peut être présentée comme suit.

L'investissement direct étranger d'exportation plateforme : des facteurs de localisation aux impacts sur le pays d'accueil
 Cas des industries manufacturières au Vietnam



Ainsi, nous développerons notre argumentation en deux parties. Il s'agira, en premier lieu, d'identifier les facteurs déterminant la localisation de l'IDEEP (partie 1) et en second lieu, d'examiner ses impacts sur l'économie d'accueil (partie 2).

La première partie comprendra deux chapitres. Dans le premier chapitre, nous chercherons à **expliquer les déterminants théoriques des investissements directs à l'étranger de la FMN**. Nous nous intéresserons, dans un premier temps, aux fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes. L'analyse portera, tout d'abord, sur les théories du commerce international (Mundell, 1957 ; Kojima, 1978), de la concurrence imparfaite (Vernon, 1966 ; Hymer, 1976) et de la firme (Ethier, 1986 ; Rugman, 1985, 1986 ; Teece, 1986 ; Ethier et Markusen, 1993 ; Horstmann et Markusen, 1995), et puis sur les approches éclectique et synthétique de la FMN (Hirsch, 1976 ; Dunning, 1978, 1981, 1986, 1988, 2001 ; Dunning et Narula, 1994 ; Mucchielli, 1985, 1991, 2001). Enfin, les approches dynamique et stratégique de la localisation à l'étranger de la FMN seront étudiées (Helpman, 1984, 1985 ; Markusen, 1984 ; Smith, 1987 ; Horstmann et Markusen, 1992 ; Brainard, 1993a, 1993b, 1997 ; Markusen et Venables, 1995, 1998 ; Yeaple, 2003 ; Grossman et al., 2005). Dans un deuxième temps, nous nous focaliserons sur les nouveaux comportements de la FMN face à l'essor de l'intégration économique régionale. Différentes approches théoriques permettant d'expliquer l'apparition de la stratégie appelée d'IDEEP seront développées (Motta et Norman, 1996 ; Neary, 2001 ; Montout et Zitouna, 2005 ; Ekholm et al., 2007). Dans ce même chapitre, nous examinerons également les facteurs de localisation de cet investissement. Pour ce faire, nous proposerons un modèle analytique à trois pays qui s'inspire de ceux de Norman et Motta (1996), Montout et Zitouna (2005) et d'Ekholm et al. (2007).

Il convient de noter que le premier chapitre laisse une interrogation concernant la réalisation des investissements de la FMN au plan empirique. De ce fait, dans le deuxième chapitre, **l'étude portera sur cette réalisation dans un cas particulier, celui du Vietnam**. Tout d'abord, nous mettrons l'accent sur la réalisation de l'IDE dans le pays ciblé. Celui-ci sera étudié à travers différentes caractéristiques : l'évolution et l'origine de l'investissement durant la période 1988-2008, sa distribution selon les formes d'investissement, les localisations régionale et sectorielle, le positionnement du Vietnam dans le processus de développement de l'investissement selon Dunning et Narula. Nous déterminerons aussi les facteurs favorables à la localisation de cet investissement. Ce chapitre visera également à identifier les facteurs de localisation de l'IDEEP dans le cas du Vietnam et notamment à illustrer et à vérifier les prédictions de notre modèle analytique proposé dans le premier chapitre. Pour ce faire, nous utiliserons des données longitudinales des industries orientées vers l'exportation au Vietnam à l'horizon de 2000 à 2007, en appliquant les modèles à effets fixes et à effets aléatoires.

Suite à son implantation dans le pays d'accueil, la FMN peut y exercer différentes influences. Le but de la seconde partie est **d'examiner les impacts intra- et inter-industriels de l'IDEEP sur pays d'accueil**. Cette partie se décomposera en deux chapitres.

Le troisième chapitre de la thèse visera à **étudier les impacts évoqués dans un cadre théorique**. Il s'agira, en premier, de déterminer les impacts intra-industriels de l'IDEEP. Nous réaliserons, tout d'abord, une revue de la littérature des effets horizontaux de l'IDE sur les industries locales. Cette lecture nous permettra de relever l'existence de deux impacts essentiels : l'effet de concurrence et les retombées (externalités) technologiques (Nguyen et al., 2010). Elle montrera également la présence des impacts contradictoires selon les pays étudiés. Ceux-ci dépendent largement de différents facteurs, surtout le niveau de développement du pays d'accueil et/ou la capacité d'absorption des firmes domestiques. Après cette revue de la littérature, nous étudierons les impacts horizontaux de l'IDEEP sur la production (industrielle locale) en construisant un modèle analytique à trois pays. Dans notre étude, cette production est définie par l'ensemble de la production des firmes domestiques localisées dans l'industrie considérée. Notre modèle s'inspire de celui de Markusen et Venables (1999). Néanmoins, la différence la plus notable entre les deux modèles est que dans le nôtre, l'entrée de la firme sur le marché est limitée et que nous tenons compte de la présence des pays tiers. De plus, nous examinerons simultanément les deux effets (effet de concurrence et retombées technologiques) et c'est donc l'interaction entre ceux-ci qui détermine l'impact net de l'IDEEP sur la production locale. En second lieu, notre analyse portera sur les impacts inter-industriels de cet investissement. Ceux-ci seront examinés via l'effet de compétition et l'effet de création de demande, en s'appuyant sur la construction d'un modèle à trois pays à l'équilibre partiel. Il s'agira donc d'un prolongement de celui des impacts horizontaux de l'IDEEP évoqué ci-dessus. De plus, nous distinguerons deux cas de figure : la situation où les firmes domestiques et multinationales sont homogènes (en disposant d'une même technologie de production) et celle où ces firmes sont hétérogènes (en possédant différentes technologies de production).

Le quatrième chapitre **examinera les impacts de l'IDEEP dans le cas particulier du Vietnam**. Il s'agira **d'illustrer et de justifier les prédictions formulées dans les modèles proposés dans le troisième chapitre**. Nous nous intéresserons, tout d'abord, aux influences générales de l'IDE sur l'économie vietnamienne. L'analyse concernera son rôle dans la croissance économique, les grands équilibres ainsi que dans le transfert et la génération des retombées technologiques. Ensuite, nous examinerons les impacts intra-industriels de l'IDEEP, en ciblant les industries orientées vers l'exportation durant la période 2000-2007. Notre étude portera, d'une part, sur la production locale et, d'autre part, sur le bilan démographique et la production des firmes

domestiques. Enfin, nous mettrons l'accent sur les impacts inter-industriels de cet investissement, en visant les industries sous-traitantes (d'amont) entre 2000-2007. L'étude portera particulièrement sur la liaison d'amont, qui est considérée comme la production totale de l'industrie sous-traitante en question. Nous nous focaliserons également sur le rôle de l'intensité en inputs de la technologie des FMN. De ce fait, certaines préconisations de politique économique seront énoncées.

Première partie

Facteurs de localisation de
l'investissement direct étranger
d'exportation-plateforme :
l'exemple des industries orientées
vers l'exportation au Vietnam

De nombreux travaux ont été consacrés à identifier les déterminants et les formes de la localisation de l'IDE dans les économies d'accueil. Deux variables sont généralement avancées pour expliquer les IDE : la taille du marché (stratégie horizontale) et la recherche de coûts bas (stratégie verticale). Dans le premier cas, la production des filiales "relais" (Michalet, 1999) est essentiellement écoulee sur les marchés des pays d'accueil et une partie pourrait être réexportée vers le pays d'origine (Markusen, 1984 ; Markusen and Venables, 1999). Dans une stratégie verticale, la firme installe ses filiales, appelées "ateliers" (Michalet, 1999), à l'étranger pour bénéficier d'une proximité avec des ressources naturelles ou des faibles coûts du travail (Helpman, 1984 ; Helpman and Krugman, 1985). Sa production est réexportée vers les pays d'implantation de la maison mère ou vers d'autres ateliers dans un pays tiers. Les stratégies qui combinent ces deux dimensions sont dites complexes ou hybrides (Yeaple, 2003 ; Grossman et al., 2006).

Résultant du développement des AIR et de la constitution de grands espaces de libre-échange, notamment durant les années 1990 et 2000⁴, nous observons de nouvelles stratégies qui privilégient les IDE sur les exportations et, dans certains cas, combinent les deux. Ce dernier cas de figure concerne les IDEEP dont l'objectif est d'implanter une filiale dans un pays appartenant à une zone de libre échange pour approvisionner des pays tiers intégrés dans la même zone.

Il convient de noter que les facteurs de localisation de ce type d'investissement font rarement l'objet des recherches théoriques et empiriques. De ce fait, l'objectif de cette partie est double. Dans un premier temps, nous identifierons les facteurs de la localisation de l'IDEEP en construisant un modèle analytique à l'équilibre partiel de Cournot-Nash (chapitre 1). Dans un second temps, il s'agira d'illustrer ce modèle dans le cas des industries manufacturières au Vietnam (chapitre 2).

4. Sur les 211 accords en vigueur aujourd'hui, plus de 80% ont été conclus durant les décennies 1990 et 2000 (Source : OMC, Ressources, Statistiques : <http://www.wto.org>).

Chapitre 1

De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Introduction

L'histoire du développement des FMN depuis la fin du XIX^{ème} relève l'existence de plusieurs types de stratégie. Les premières multinationales américaines et européennes qui émergent à partir de 1880 ont essentiellement des stratégies d'approvisionnement (Chandler 1980 ; Wilkins 1970). Les filiales installées à proximité des ressources naturelles des pays en développement permettaient d'approvisionner la maison-mère¹. Cette stratégie de FMN primaires (Michalet 1976) est encore adoptée dans des secteurs qui dépendent d'intrants en matières premières comme les hydrocarbures, les mines et la métallurgie.

Les stratégies de marché (IDE horizontal) apparues au XX^{ème} siècle sont motivées par l'accès à un grand marché local pour la production de biens finaux. Les raisons qui poussent les FMN à s'établir à proximité des consommateurs sont nombreuses. D'une part, elles peuvent profiter de la croissance du marché local, contourner des barrières tarifaires ou diminuer des frais de transport (Brainard, 1993, 1997 ; Markusen

1. Helpman (1984) lie cette stratégie d'approvisionnement à un backward IDE vertical, particulièrement lorsque les entreprises étrangères acquièrent les fournisseurs locaux.

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

et Venables, 1998). D'autre part, elles peuvent réaliser des économies d'échelle ou tirer profit des faibles coûts d'installation (Buckley et Casson, 1981).

Les stratégies verticales (IDE vertical), mises en oeuvre dans les années 60, visaient à améliorer la compétitivité-prix par la recherche d'une réduction des coûts de production (Helpman 1984 ; Markusen et al. 1996). Dans ce type d'investissement, la FMN fragmente ses différentes opérations productives pour les implanter dans les pays offrant les conditions de coût les mieux adaptées (Hummels et al. 2001). En développant ce type d'investissement, les FMN séparent internationalement leur processus de production en cherchant les pays qui offrent les meilleures conditions de coûts (Hummels et al., 2001).

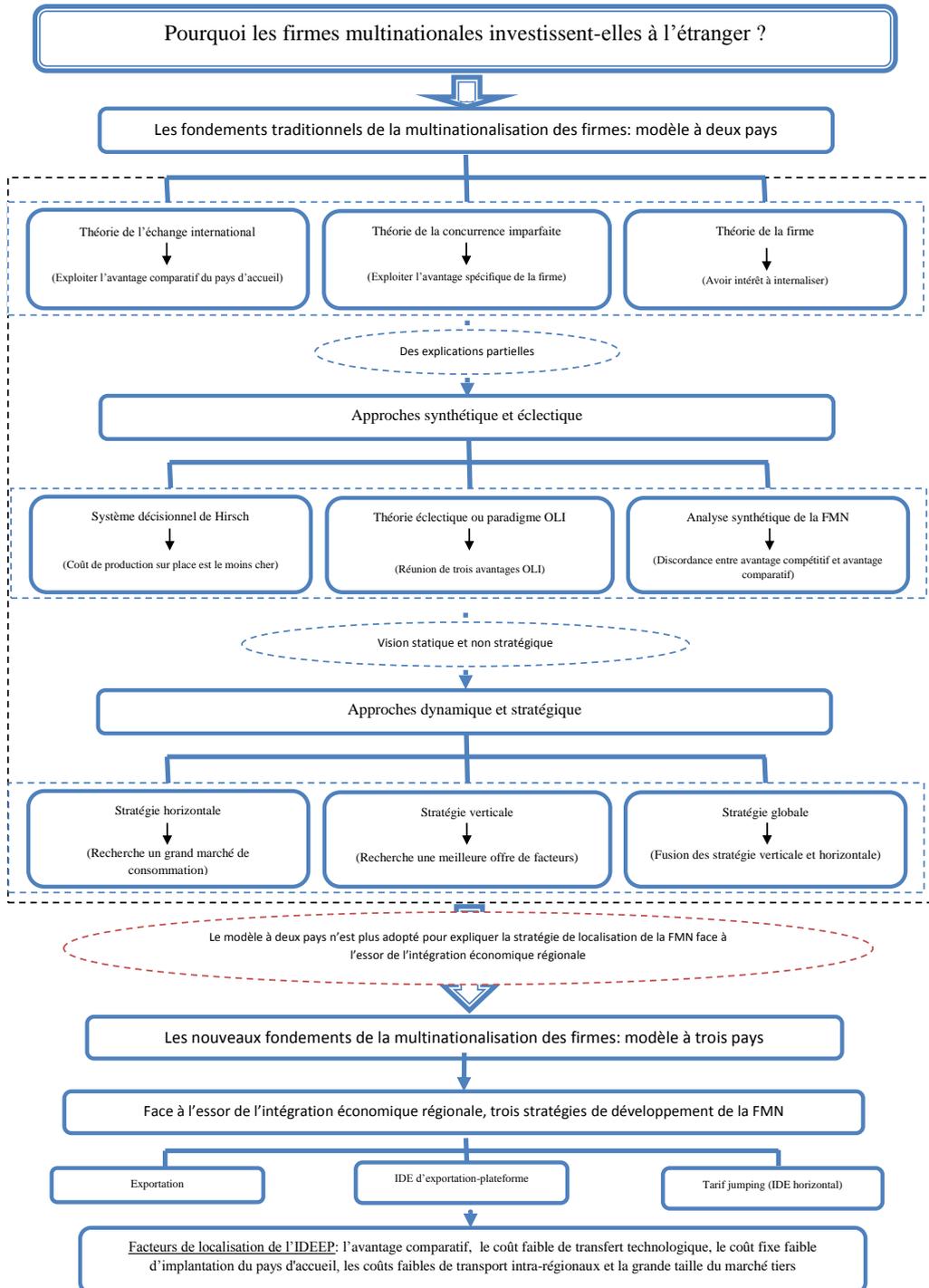
Comme le souligne Andreff (2003), plusieurs stratégies ont vu le jour dans les années 1980 : fusion des stratégies horizontales et verticales (Markusen 2002 ; Yeaple 2003 ; Grosman et al. 2006) ; stratégie technico-financière conglomérale basée sur le montage d'opérations complexes (Dunning 1993) ; alliances entre FMN, jetant les bases d'une stratégie globale d'intégration mondiale de la production (Levitt 1983 ; Porter 1986).

Les années 1990 sont caractérisées par un nombre croissant d'AIR qui ont entraîné une nouvelle stratégie de pénétration des FMN, dite d'IDEEP. Cette stratégie implique que ces firmes implantent leurs filiales dans un pays membre d'une région économique intégrée afin de servir cette même zone.

Ce bref rappel historique de l'évolution du comportement stratégique des FMN nous incite à nous interroger sur les déterminants théoriques de leurs investissements directs à l'étranger. L'organisation de ce chapitre peut être représentée dans le schéma ci-dessous.

Dans la première section, nous nous intéressons aux fondements traditionnels de la décision d'investissement à l'étranger de la FMN. Nous commencerons par examiner les théories du commerce international, de la concurrence imparfaite et de la firme. Nous nous focaliserons ensuite sur les approches éclectique et synthétique de la FMN. Nous analyserons enfin les approches dynamique et stratégique de la localisation à l'étranger de la FMN.

La deuxième section traitera des nouveaux comportements de la FMN face au développement de l'intégration économique régionale. Nous développerons différentes approches théoriques permettant d'expliquer l'apparition d'un nouveau mode de pénétration du marché de la FMN. Il s'agit de la stratégie appelée d'IDEEP, qui implique la production dans un pays d'accueil, généralement membre d'une zone de libre-échange afin d'approvisionner cette même zone. Cette section cherchera également à identifier les facteurs de localisation de l'IDEEP. Pour ce faire, nous proposerons un modèle



1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

analytique à trois pays qui s'inspire de ceux de Norman et Motta (1996), Montout et Zitouna (2005) et d'Ekholm et al. (2007).

1.1. **Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes**

La deuxième partie du XX^{ème} siècle a connu une forte croissance de l'IDE. Le montant des IDE réalisés dans le monde est passé de 13,3 milliards à 17 743,4 milliards d'USD entre 1970 et 2009, soit une croissance annuelle de 27%. Dans le même temps, le PIB mondial a connu une croissance annuelle de 7,8%². Cet essor des investissements étrangers s'est accompagné de plusieurs recherches sur les fondements théoriques de la décision d'investissement à l'étranger des firmes. Celles-ci peuvent être classées au sein de trois approches qui vont être présentées dans cette section.

La première approche, disons partielle, donne les conditions de la réalisation d'un IDE. Elle se compose de trois séries de travaux. D'abord, la théorie du commerce international conçoit cet investissement comme un flux de capital et vise à profiter du coût élevé de ce facteur dans le pays d'accueil. Ensuite, les théoriciens de la concurrence imparfaite comme Kindleberger (1969) et Hymer (1976) expliquent la multinationalisation des firmes industrielles par l'existence de leurs avantages spécifiques qui sont transférables à l'étranger. Enfin, dans la lignée des travaux de Coase, les auteurs comme Rugman (1981), Caves (1982) et Casson (1983) utilisent la théorie de la firme pour justifier les implantations à l'étranger.

La deuxième approche porte sur les choix éclectique et synthétique de la FMN en pénétrant un nouveau marché à l'étranger. De manière synthétique, la firme multinationale peut pénétrer un marché étranger selon trois modalités : l'exportation, l'IDE ou la vente de licence (Hirsch, 1976). Son choix final dépend de trois types d'avantage : l'avantage spécifique (O comme ownership advantages), l'avantage à la localisation (L) et l'avantage à l'internalisation (I). L'IDE est préféré aux autres modes d'entrée si ces trois avantages sont réunis (Dunning, 1988) ou lorsqu'il y a une discordance entre les avantages compétitifs de la firme et les avantages comparatifs de son pays d'origine (Mucchielli, 1998).

La troisième approche concerne les choix dynamique et stratégique de la localisation à l'étranger. Cette approche distingue deux types d'investissement à l'étranger : IDE vertical et IDE horizontal. L'IDE horizontal est choisi lorsque la firme concernée est à la recherche d'un nouveau grand marché (Markusen, 1984). Par ailleurs, l'IDE vertical est la stratégie adoptée dès lors que cette firme cherche un faible coût de facteurs de

2. Source : CNUCED et Banque Mondiale

production (Helpman, 1984 ; 1985). De ce fait, une stratégie est dite globale lorsque la firme fusionne deux stratégies d'IDE vertical et horizontal.

1.1.1. Investissement à l'étranger - du flux de capital au comportement de la firme multinationale

Dans cette sous-section, nous nous intéressons à la question de la décision d'investissement à l'étranger selon trois types de théories. Cette décision peut simplement être analysée comme un mouvement de capitaux dans la théorie de l'échange international et se détermine en tenant compte de la rémunération de ce facteur (paragraphe 1.1.1.1).

A la différence de la théorie de l'échange international, la décision d'investissement à l'étranger est considérée comme comportement stratégique de la FMN dans les théories de la concurrence imparfaite et de la firme. La théorie de la concurrence imparfaite explique l'existence des avantages spécifiques transférables à l'étranger des FMN comme étant à l'origine de l'IDE (paragraphe 1.1.1.2). La théorie de la firme suggère que les FMN préfèrent, pour certaines raisons, internaliser leurs activités à l'étranger au lieu d'exercer des transactions sur le marché ou de céder leur licence à une firme locale (paragraphe 1.1.1.3).

1.1.1.1. Avantage comparatif et IDE : recours à la théorie de l'échange international

Cette théorie, en se basant sur le modèle d'Heckscher-Ohlin du commerce international, considère l'IDE comme un mouvement de capitaux. Ce mouvement s'effectue dans la mesure où les pays possèdent des dotations en capital différentes. Il provient des pays ayant une dotation abondante et est destiné aux pays ayant une dotation faible (MacDougall, 1960).

Au-delà, la mobilité du capital sera d'autant plus préférée que les échanges internationaux sont empêchés ou limités par des tarifs douaniers importants. Dans ce cas, l'IDE peut être un substitut ou un complément aux échanges commerciaux internationaux (Mucchielli, 2005).

1.1.1.1.1 IDE comme substitut à l'échange

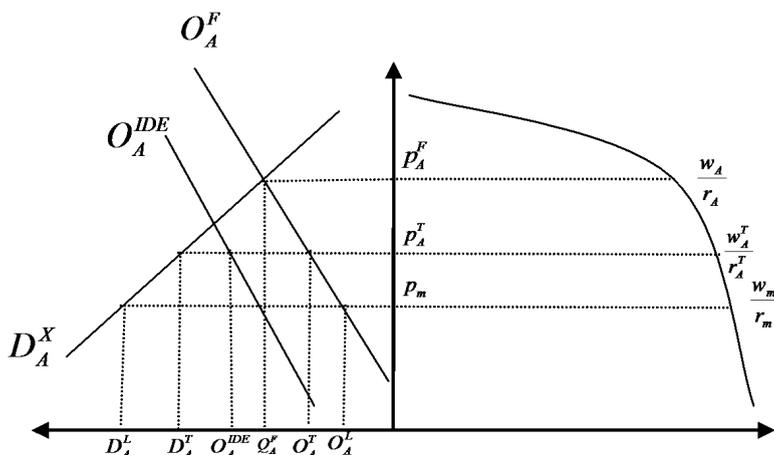
Selon les explications de Mundell (1957), l'existence d'un droit de douane peut stimuler l'IDE. Cependant, un tel investissement se substitue aux échanges internationaux. Il propose un modèle à deux pays : pays d'accueil A et pays d'origine O. Ces deux pays disposent de différentes dotations de facteurs de production. A est abondant en travail alors que O possède une dotation de capital.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Considérons la production d'un bien X intensif en capital et internationalement échangeable. Le prix de ce bien est établi par le rapport entre le coût du travail (w) et celui du capital (r).

Si toutes les économies sont fermées, le prix d'équilibre de ce bien dans le pays A et dans le pays O sont respectivement $p_A^F = \frac{w_A}{r_A}$; $p_O^F = \frac{w_O}{r_O}$. Ainsi, $p_A^F > p_O^F$. La quantité de X produite dans le pays A sera Q_A^F (figure 1.1).

FIGURE 1.1 – IDE comme substitut aux échanges internationaux



Si ces économies sont ouvertes et qu'aucun tarif douanier n'est appliqué, le prix de X sera le prix mondial, p_m . A ce prix, la quantité de X produite dans le pays A est O_A^L alors que la demande locale est D_A^L . Dès lors, le niveau de X importé sera : $IM_A^L = D_A^L - O_A^L$.

Maintenant, supposons que chaque unité de X importée est imposée à un niveau de τ par le pays A. Ainsi, le prix de ce bien dans le pays A sera p_A^T , où $p_A^T = p_m + \tau$. De ce fait, la quantité de X produite localement est O_A^T alors que la demande locale est D_A^T . En conséquence, la quantité de X importée sera : $IM_A^T = D_A^T - O_A^T$

Par ailleurs, il est à noter que si X est imposée, les producteurs du pays O ont un double intérêt à investir dans le pays A. D'une part, la rémunération relative du capital est plus élevée dans ce pays que dans leur pays d'origine ($\frac{w_A^T}{r_A^T} > \frac{w_m}{r_m} > \frac{w_O}{r_O}$). D'autre part, ils peuvent contourner les barrières tarifaires imposées par ce pays. Ces doubles motivations incitent les producteurs du pays O à localiser leur production dans le pays A, ce qui fait déplacer la courbe d'offre vers la gauche, de O_A^F à O_A^{IDE} . Dès lors, la quantité de X produite dans le pays A progresse de O_A^T à O_A^{IDE} alors que la demande reste au même niveau, D_A^T . En conséquence, la quantité de X importée diminue, de IM_A^T à IM_A^{IDE} où $IM_A^{IDE} = D_A^T - O_A^{IDE}$. L'IDE apparaît donc comme se substituant à l'échange international.

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

Les analyses de Mundell se basent sur l'hypothèse selon laquelle l'IDE est originaire du pays ayant un avantage comparatif dans la production de X et est destiné au pays importateur de ce produit. Autrement dit, l'IDE est réalisé dans l'industrie où le pays d'origine dispose d'un avantage comparatif. De ce fait, il perd une partie de cet avantage en faveur du pays d'accueil (pays A). Dès lors, l'IDE se substitue au commerce extérieur.

Cependant, dans certains cas, si l'IDE est effectué dans l'industrie où le pays d'accueil dispose d'un avantage comparatif, il peut jouer un rôle créateur d'échange international.

1.1.1.1.2 IDE comme stimulant au commerce extérieur

En analysant les investissements japonais dans les pays en développement, Kojima (1978) souligne une dimension supplémentaire.

Soit deux pays, le pays d'origine J et le pays d'accueil V et deux industries : machine et textile. Le pays d'origine est développé et dispose d'un avantage comparatif dans la production de machines qui est intensive en capital. Au contraire, le pays d'accueil V est en développement et possède un avantage comparatif dans la production de textile qui est intensive en main d'œuvre. Par ailleurs, au départ, le prix international du textile (p) et celui du pays d'accueil V (c_1) sont identiques ($p = c_1$). Alors, aucun échange international du textile n'est effectué.

Comme le capital est rare et le travail est abondant dans le pays V, les firmes textiles du pays J ont donc double intérêt à investir dans le pays V. D'une part, la rentabilité du capital textile y est plus élevée que celle dans leur pays d'origine. D'autre part, elles peuvent profiter du faible coût du travail dans ce pays d'accueil. L'arrivée de ces firmes augmente la production et diminue le prix du textile dans le pays V. Alors, ce dernier devient plus faible que le prix mondial et le pays V peut commencer d'ores et déjà à exporter ce produit. Alors, l'IDE est créateur d'échanges internationaux.

Comme le modèle de Mundell, l'IDE est ici réalisé dans une même industrie. Pourtant, il se réalise dans le secteur où le pays d'origine n'a pas d'avantage comparatif et le pays d'accueil en possède un, sans pouvoir initialement l'exporter.

1.1.1.1.3 Critiques sur la théorie de l'échange international

Il est à noter que Mundell et Kojima assimilent l'IDE à la mobilité internationale du capital, ce qui est discutable car cet investissement apporte également des technologies de production.

Ensuite, les analyses de Mundell et Kojima se basent sur l'hypothèse de concurrence parfaite et l'existence de l'avantage comparatif, soit du pays d'accueil, soit du pays d'origine. Dès lors, lorsque les échanges internationaux sont empêchés ou limités, cette existence conduit à l'apparition de l'IDE. Ces analyses sont critiquables dans la mesure

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

où ces auteurs ne tiennent pas compte des coûts liés à la production à l'étranger comme les coûts fixe d'implantation, les coûts de formation de la main d'œuvre locale, etc. Au-delà, l'IDE est le plus souvent le résultat d'une concurrence imparfaite que d'une concurrence parfaite.

1.1.1.2. **Avantages spécifiques et FMN : recours à la théorie de la concurrence imparfaite**

Cette théorie suppose une concurrence imparfaite entre les firmes. Elle considère l'IDE comme comportement stratégique de la FMN. En effet, cette dernière peut s'implanter à l'étranger parce qu'elle dispose des avantages spécifiques transférables à l'étranger (Hymer, 1976). Ceux-ci lui permettent d'obtenir des gains supérieurs aux coûts d'implantation et ainsi de demeurer compétitive sur les territoires étrangers.

1.1.1.2.1 **Avantages spécifiques transférables à l'étranger**

Ces avantages peuvent s'exprimer grâce à certaines imperfections du marché qui bénéficient à la FMN.

Il s'agit notamment des imperfections sur les marchés de produits finaux, en particulier les avantages de différenciation. Les biens fabriqués par la FMN concernée peuvent se différencier de ceux réalisés par les firmes domestiques. Cette différenciation peut provenir de son image de marque, son fort budget publicitaire, son service après-vente, etc. (Jacquemot, 1990).

Ces imperfections du marché peuvent également porter sur les marchés des facteurs de production ou autrement dit des avantages absolus de coûts de production. Ces avantages tiennent à l'importance de dépenses en R&D de la FMN, des dépenses qui sont en partie amorties (Jacquemot, 1990). Ils peuvent également se rattacher à la technologie plus avancée dont celle-ci dispose. Dès lors, en implantant sa filiale à l'étranger, cette technologie peut être considérée comme un transfert intra-firme, permettant à cette filiale de produire à moindre coût par rapport aux firmes locales (Markusen, 1984). Ces avantages peuvent aussi s'imputer à des accès privilégiés aux marchés des capitaux, du travail qualifié ou des matières premières (Michalet, 1999).

Les politiques gouvernementales favorables (du pays d'accueil ou du pays d'origine) dont la FMN est bénéficiaire, contribuent également à la formation d'avantages spécifiques.

Enfin, les avantages spécifiques portent aussi sur les économies d'échelle et de gamme. La taille importante acquise par la FMN peut lui offrir une meilleure spécialisation, une meilleure organisation par rapport aux firmes locales. Celle-ci peut lui permettre de se situer dans des zones où les coûts unitaires de production décroissent (rendements d'échelle croissants). Cette décroissance peut aussi être attribuée aux expé-

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

riences de son personnel, ce qui lui permet de bénéficier d'une "courbe d'apprentissage" privilégiée (Jacquemot, 1990).

En plus de l'existence d'avantages spécifiques transférables internationalement, la décision d'investissement à l'étranger de la FMN dépend également du cycle de vie du produit.

1.1.1.2.2 Théorie du cycle de vie du produit

Selon la théorie du cycle de vie du produit initialisé par Vernon (1966), chaque produit suit cinq phases de développement, de sa naissance à son déclin. Chaque phase est déterminée en fonction de la demande et de la technologie détenue par la firme innovatrice.

A la première phase, c'est-à-dire la phase de "conception", les activités de recherche fondamentale sont importantes. Celles-ci exigent des compétences sophistiquées et spécifiques des chercheurs (compétences tacites) ainsi que l'existence de laboratoires et de centres d'études spécialisés. C'est donc la phase d'innovation.

Après sa naissance, le nouveau produit entre dans sa phase de "lancement" et de "croissance". Cette phase est d'abord caractérisée par de fortes dépenses en R&D. Ensuite, du côté de l'offre, le marché est dominé par un très petit nombre de firmes, ce qui leur donne une position monopolistique ou quasi-monopolistique. Puis, du côté de la demande, les parts de marché (de ce produit par rapport aux autres) sont faibles mais en croissance, ce qui laisse présager de fortes dépenses en publicité. Enfin, dans cette phase, l'élasticité de la demande par rapport au prix est faible.

La phase suivante est celle de "maturité" du produit qui est identifiée par des technologies intensives en capital et en travail qualifié. Il s'agit d'une phase d'expansion de marché où des producteurs sont de plus en plus nombreux. Par ailleurs, l'élasticité de la demande s'accroît.

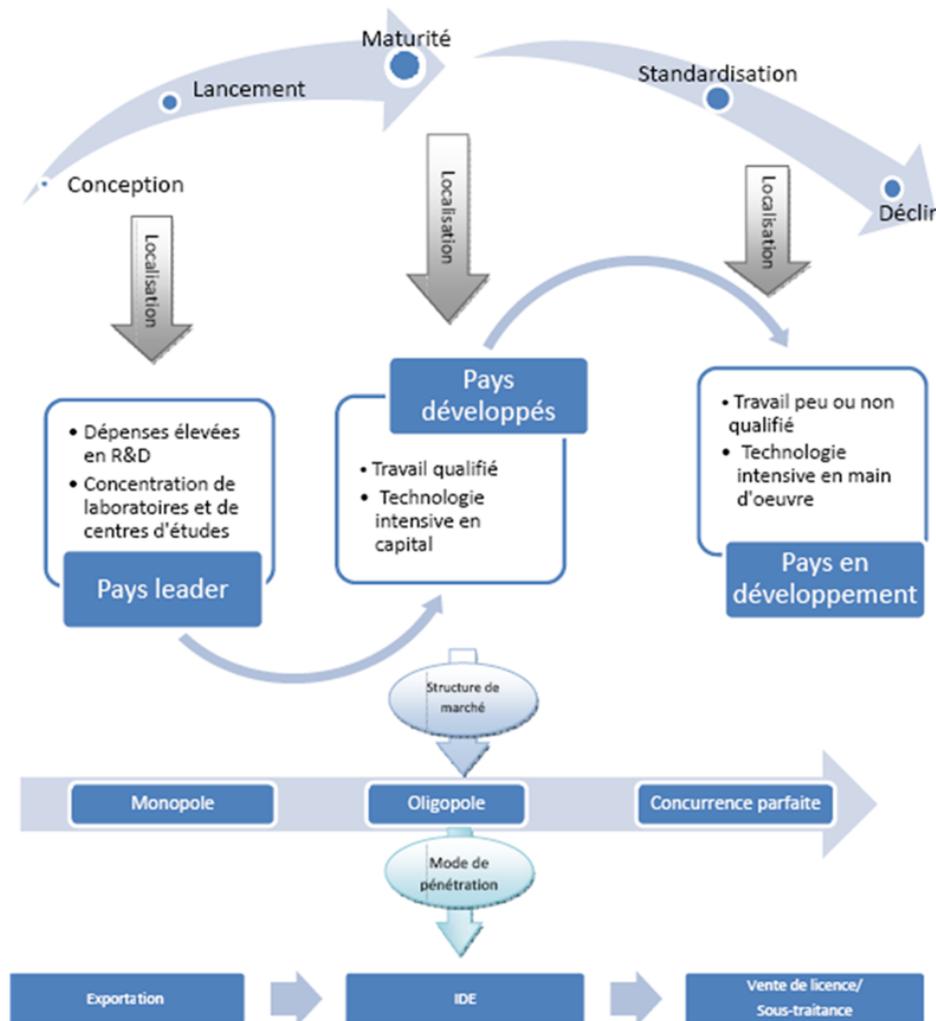
Après sa maturité, le nouveau produit passe à la phase de "standardisation" du processus de production. Il devient banalisé, ce qui conduit à une production de masse. Dès lors, la technologie utilisée est plutôt intensive en travail peu ou pas qualifié. Cette phase exige des dépenses importantes liées à la différenciation des produits et des services. Par ailleurs, les parts de marché sont stabilisées et le nombre de firmes commence à diminuer. Le marché est en effet dominé par des acheteurs.

Enfin, le nouveau produit entre dans sa phase de "déclin". Les parts de marché diminuent fortement. Le nouveau produit est menacé par l'apparition d'un autre "nouveau produit" substituable.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Relativement à chaque phase du cycle de vie de son produit, les firmes innovatrices se comportent de manières différentes pour pénétrer le marché. Celles-ci peuvent être résumées dans la figure 1.2 ci-dessous.

FIGURE 1.2 – Cycle de vie du produit et mode d'entrée sur le marché



Lors de la phase de conception et de lancement, les firmes sont innovatrices et en situation monopolistique. Le nouveau produit est vendu sur leur propre marché et exporté vers d'autres pays développés. Ces activités ont pour but d'internaliser les dépenses en R&D et de bénéficier de leur situation monopolistique.

Ces firmes innovatrices, après avoir exporté vers des pays développés, s'y délocalisent. Les explications reposent sur l'évaluation du produit et de la technologie détenue par ces firmes. D'une part, le nouveau produit arrive à son stade de maturité. D'autre part, les firmes innovatrices perdent peu à peu leur avantage technologique absolu, au profit des firmes imitatrices. Les firmes imitatrices de leur pays d'origine sont déjà leurs adversaires sur les marchés étrangers, les firmes locales dans les pays importateurs commencent à imiter le nouveau produit afin de prendre une part de marché.

1.1. *Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes*

Alors, pour renforcer leur compétitivité, les firmes innovatrices vont s'implanter dans les pays antérieurement destinataires de leurs exportations. Cette implantation va leur permettre de :

- réduire les coûts de revient en produisant sur place, elles évitent des coûts liés à l'exportation comme les coûts de transport, les frais d'assurance, les coûts de stockage, les frais de distribution, etc. ;

- mieux s'adapter à l'évolution de la demande locale en produisant sur place, elles peuvent comprendre les différents comportements des consommateurs locaux, ce que l'exportation ne lui permet pas ;

- augmenter les barrières à l'entrée sur le marché des pays importateurs.

Lorsque le nouveau produit entre dans sa phase de standardisation et de déclin, il devient banalisé. La concurrence s'effectue surtout en termes de prix. Alors, la production à moindre coût devient une condition indispensable. Les firmes ont tendance à transférer leurs activités vers les pays en développement où la contrainte de coûts est satisfaite et la demande de ce produit existe encore. Dans la mesure où la concurrence oligopolistique ne joue plus aussi fortement que dans le cas précédent, ce transfert peut simplement se faire par la vente de licence ou par la sous-traitance des firmes locales.

1.1.1.2.3 Limites du modèle de Vernon et de la théorie de la concurrence imparfaite

Le modèle du cycle de vie du produit se base sur les interprétations de Vernon concernant les investissements américains durant les années 50-60. Dès lors, il comporte certaines limites.

Une première limite est liée à la nature de l'innovation. Ce modèle ne distingue pas l'innovation de produit et l'innovation de procédé (Jacquemot, 1990). La première innovation est destinée à développer un nouveau marché alors que la deuxième vise à réduire le coût et le temps de production. L'analyse de Vernon se place en effet uniquement dans le cas où ces deux types d'innovation sont réunies.

Une deuxième limite porte sur la durée du cycle. Selon l'auteur, la durée de chaque cycle doit être suffisamment longue pour que l'entreprise innovatrice puisse réaliser ses ajustements. Or, de nos jours, la durée de vie d'un produit, surtout les produits informatiques et high-tech, est très courte.

Vernon sous-estime également le rôle des pays en développement et les considère comme les pays tardifs. Aujourd'hui, les pays en développement peuvent concurrencer les pays développés en matière d'attractivité de la production de nouveaux produits car ils disposent souvent d'une main d'œuvre jugée non seulement à bas coût mais également qualifiée. On peut citer ici l'exemple des produits informatiques, électriques

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

ou automobiles où seule la phase de conception est réalisée dans le pays développés, la production est généralement localisée dans les pays en développement.

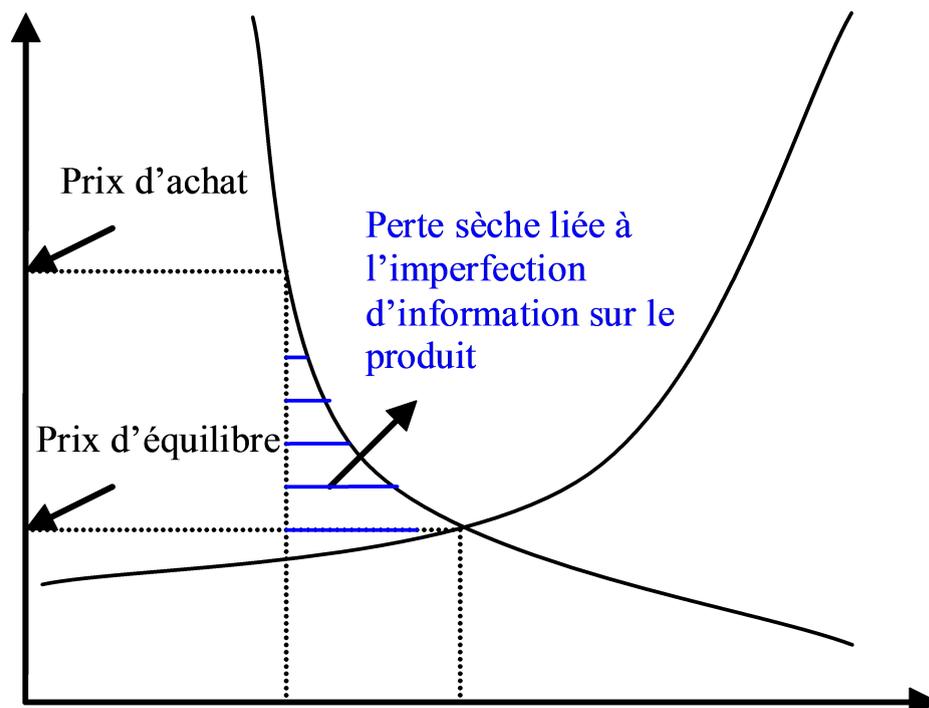
1.1.1.3. **Avantage à l'internalisation et FMN : recours à la théorie de la firme**

De manière générale, les transactions sur le marché engendrent souvent des risques (Coase, 1937 ; Williamson, 1975, 1981, 1994). Ces risques résultent principalement de l'asymétrie d'information sur le marché. Autrement dit, l'inexistence d'une information parfaite entre co-échangistes rend le marché imparfait. Dès lors, en internalisant, la firme est capable de contourner les risques qu'elle peut probablement confronter à l'échange suivant :

- l'impossibilité d'établir un contact entre vendeurs et acheteurs. Ce risque apparaît notamment lorsque ceux-ci sont peu nombreux et dispersés ;

- l'asymétrie d'information sur le produit. Il s'agit d'une incapacité à comprendre les spécialités du produit, surtout lorsqu'il est nouveau. En effet, en raison d'une méconnaissance ou d'une connaissance insuffisante sur le produit, l'acheteur (la firme concernée) peut proposer ou accepter un prix plus élevé que celui d'équilibre, ce qui génère une perte sèche (voir la figure 1.3 ci-dessous). Cette perte peut également s'imputer à l'achat d'un produit qui n'est pas compatible à ce qu'on voulait ou qu'on n'arrive pas à utiliser ;

FIGURE 1.3 – Asymétrie d'information sur le marché et perte sèche concernée



1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

- l'incapacité à s'accorder sur un prix de vente. Elle intervient lorsqu'il existe une méconnaissance du marché. Celle-ci engendre par conséquent, des coûts de négociation du prix de vente ;

- l'incertitude sur la qualité du produit. En achetant, la firme ne peut pas être certaine de la qualité du produit (défauts dans la qualité du produit). Cela peut venir de la malhonnêteté du vendeur ou de sa mauvaise connaissance du produit. Cela fait apparaître des coûts d'utilisation ou de réparation ;

- l'incertitude sur le délai de livraison. Le délai de livraison peut ne pas être respecté. Ce non-respect peut s'accompagner de ruptures de production.

Au-delà des raisons abordées ci-dessus, si une firme veut se développer à l'étranger, d'autres motivations peuvent l'inciter à réaliser elle-même cette expansion au lieu de la sous-traiter par des voies contractuelles.

Premièrement, l'internalisation internationale lui permet d'assurer son approvisionnement extérieur, donc d'éviter des ruptures de production. Cette motivation concerne notamment les multinationalisations dans le secteur agricole ou celles dépendant fortement des matières premières (Michalet, 1999). Par ailleurs, l'internalisation permet la continuité internationale de son processus de fabrication (Jacquemot, 1990). Il est fait référence ici à la décomposition internationale du processus productif (DIPP) de la firme. Cette motivation se retrouverait chez des firmes de l'industrie manufacturière, surtout celles envisageant des biens intermédiaires intensifs en capital et en travail qualifié.

La deuxième motivation est liée à la propriété non-exclusive de connaissances (Markusen, 1995). En cédant sa licence à une firme domestique, la FMN risque de perdre sa position sur le marché parce que d'autres firmes domestiques peuvent l'imiter (Rugman, 1986 ; Teece, 1986). Dès lors, la FMN préfère transférer sa technologie à sa propre filiale (Ethier, 1986).

La troisième motivation résulte de l'asymétrie d'information entre FMN et le licencié potentiel, surtout lorsque le produit est nouveau ou complexe. La FMN comprend bien le fonctionnement de son processus de production ainsi que la qualité du bien qu'elle produit alors que la firme cédée ne l'est toujours pas (Rugman, 1986). De ce fait, l'internalisation est préférée à l'accord de licence (Ethier, 1986). D'autre part, en produisant sur place, la firme locale dispose d'informations concernant le comportement du consommateur local que la FMN ne peut pas acquérir sans s'y implanter. Alors, celle-ci a un désavantage par rapport à la firme cédée en partageant les gains concernés (Horstmann et Markusen, 1995).

Quatrièmement, il semble qu'une technologie susceptible d'être cédée internationalement peut être imitée (Markusen, 1995). Ce problème incite la FMN à protéger sa

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

technologie en localisant une filiale dans le pays d'accueil plutôt qu'à céder sa licence à une firme domestique (Rugman, 1985, 1986 ; Ethier et Markusen, 1993).

Une dernière motivation est liée au coût de transfert technologique. En effet, certaines cessions de technologies sont plus coûteuses qu'en les transférant de manière interne (Markusen, 1995). Ceci peut résulter de la culture d'entreprise ou de la formation de la main d'œuvre selon laquelle le coût interne est plus faible que le coût externe (Teece, 1986).

En résumé, dans cette première sous-section, nous défendons l'idée selon laquelle la décision d'investissement à l'étranger est destinée à profiter d'un certain type d'avantage : l'avantage comparatif du pays d'accueil dans la théorie de l'échange international, l'avantage spécifique de la firme dans la théorie de la concurrence imparfaite, ou l'avantage à l'internalisation dans la théorie de la firme. Néanmoins, il est à noter qu'à côté des limites relatives à chaque théorie, les différentes théories abordées n'apportent qu'une explication partielle de cette décision. De ce fait, nous allons présenter dans la sous-section suivante les théories éclectique et synthétique de la FMN. Celles-ci sont en effet conçues comme une synthèse des théories abordées précédemment.

1.1.2. **Théories éclectique et synthétique de la FMN**

Cette sous-section concerne les dimensions éclectiques et synthétique de la FMN. Elle est divisée en trois paragraphes.

Tout d'abord, nous abordons le système décisionnel de Hirsch (1976), qui porte sur différentes possibilités de pénétration d'un marché étranger de la FMN. (paragraphe 1.1.2.1). Ensuite, la théorie éclectique (ou paradigme OLI) de Dunning (1988) va être présentée (paragraphe 1.1.2.2). Enfin, nous nous intéresserons à la dimension synthétique de cette firme (paragraphe 1.1.2.3).

1.1.2.1. **Le système décisionnel de Hirsch**

Selon Hirsch (1976), la décision stratégique de la firme dépend de trois approches.

La première approche est liée à l'avantage comparatif du pays d'accueil. Soit deux pays F (pays d'origine) et V (pays d'accueil). Les coûts de production dans ces pays sont respectivement p_f et p_v . Par ailleurs, les coûts de commercialisation domestique et de commercialisation internationale sont respectivement C_d et C_e . Alors, $C_d < C_e$. Si on note $C = C_e - C_d$, cette différence peut ainsi être considérée comme facteur déterminant d'exportation.

La deuxième approche porte sur l'avantage spécifique de la firme du pays d'origine (notons la firme F). Elle devrait disposer d'un (des) avantage(s) relativement à la firme du pays d'accueil (firme V). Celui (ceux)-ci permet(tent) à la firme F de retenir une

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

situation monopolistique temporaire sur un certain segment de marché. Par ailleurs, la firme F, à un moment donné, peut céder la licence à la firme V, à un coût T ($T > 0$). Ce coût est proposé comme celui du risque de dispersion ou d'imitation de l'avantage spécifique concerné. Alors, T se présente comme facteur relatif à la vente de licence.

La troisième approche, qui est empruntée à la théorie de l'organisation industrielle, se rattache à l'avantage de l'internalisation. En effet, concernant son organisation, la firme F peut internaliser sa production soit dans son pays d'origine, soit à l'étranger. Si I_f et I_v sont respectivement les coûts d'internalisation correspondants, alors $I_v > I_f$. De ce fait, si on note $I = I_v - I_f$, alors I est considéré comme facteur décisionnel de l'implantation à l'étranger.

Alors, en prenant ces trois approches, pour la firme F, $p_f + C$ implique les coûts d'exportation, $p_v + T$ représente les coûts de cession de licence à une firme V alors que $p_v + I$ désigne les coûts de production à l'étranger. De ce fait, cette firme exporte depuis son pays d'origine lorsque :

$$\begin{aligned} p_f + C &< p_v + T \\ p_f + C &< p_v + I \end{aligned}$$

Si ces deux inéquations sont toutes justifiées, l'exportation devient moins chère que la cession de licence et l'IDE. Au contraire, cette firme s'implante dans le pays V lorsque les conditions suivantes sont satisfaites :

$$\begin{aligned} p_v + I &< p_v + T \\ p_v + I &< p_f + C \end{aligned}$$

Dans ce cas, la production dans le pays V présente un double avantage. Elle est plus rentable que la vente de licence et que l'exportation.

Enfin, la cession de licence est préférée aux autres stratégies dès lors que deux conditions suivantes sont vérifiées :

$$\begin{aligned} p_v + T &< p_f + C \\ p_v + T &< p_v + I \end{aligned}$$

Les inéquations ci-dessus impliquent que les coûts de la cession de licence sont moins coûteux que ceux de deux autres modes d'entrée.

Il est à noter que les analyses de Hirsch restent encore très simples car la logique de décision de la FMN porte uniquement sur les coûts relatifs à chaque mode d'entrée.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

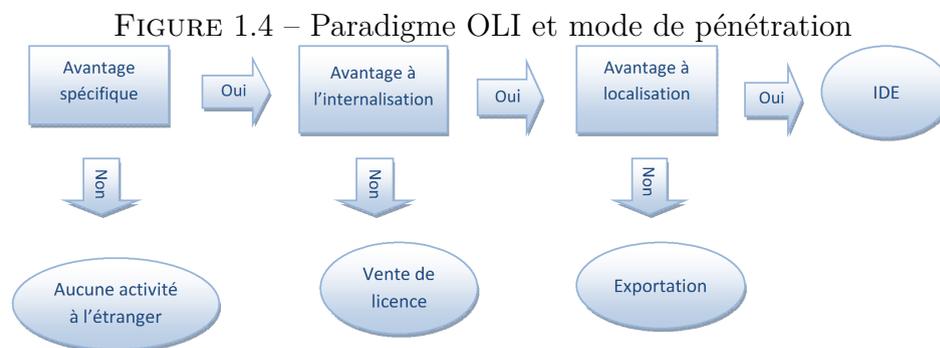
De ce fait, Dunning (1978, 1979, 2001) a précisé, prolongé et développé le modèle de Hirsch. C'est ce que nous allons développer dans le paragraphe suivant.

1.1.2.2. Paradigme OLI ou théorie éclectique de Dunning

Selon cet auteur, le mode d'entrée sur un marché étranger de la FMN dépend de la combinaison des trois avantages OLI abordés ci-dessus (ou ci-dessous). L'IDE est choisi lorsque ces trois avantages sont réunis. Dunning prolonge les analyses de Hirsch en précisant les différentes façons selon lesquelles ces trois avantages sont formés. Dunning propose également un cycle d'IDE en fonction de l'évolution des variables OLI.

1.1.2.2.1 Paradigme OLI et mode de pénétration

En prenant les analyses de Hirsch, Dunning (1978) précise le choix de pénétration d'un marché étranger de la FMN. Celui-ci peut être résumé dans la figure 1.4 ci-dessous.



Ainsi, la décision de pénétrer un marché étranger d'une FMN dépend largement de son avantage spécifique, de l'avantage à l'internalisation et de l'avantage comparatif du pays d'accueil. Bien évidemment, dans le cas où elle n'en dispose aucun, aucune activité à l'étranger ne sera réalisée. Par ailleurs, lorsqu'elle détient uniquement son avantage spécifique, elle va céder sa licence à une firme locale. Au contraire, si cette firme possède à la fois l'avantage spécifique et l'avantage à l'internalisation, l'exportation est préférée à la vente de licence et à l'IDE. Enfin, lorsque ces trois avantages se mêlent, l'IDE devient la stratégie optimale.

Par ailleurs, Dunning (1978) prolonge les analyses de Hirsch dans le sens où il analyse les influences de variables structurelles des pays, des industries ou des firmes sur la formation des variables OLI.

1.1.2.2.2 Variables structurelles et formations des variables OLI

Au niveau macroéconomique, les variables structurelles des pays (tant d'origine que d'accueil) peuvent intervenir sur la formation de l'avantage spécifique de la FMN par leur dotation de facteurs, surtout lorsque ceux-ci sont rares et que cette firme a un certain privilège à y accéder. Cet avantage spécifique peut aussi être affecté par des

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

politiques gouvernementales telles que des dépenses publiques importantes en R&D du pays d'accueil, des politiques protégeant des droits de propriété intellectuelle, etc. Par ailleurs, la localisation est influencée positivement par l'existence d'une distance géographique importante entre pays d'origine et pays d'accueil. Elle peut également être encouragée par des politiques incitatives du pays d'accueil comme la formation des zones franches ou hors taxes, les aides aux investissements étrangers, etc. Quant à l'avantage à l'internalisation, il est affecté par l'intervention gouvernementale sur le marché (augmentation des coûts de transaction, niveau élevé des taxes) ou par l'infrastructure du pays d'accueil, etc.

Au niveau microéconomique, la FMN influence elle-même ses propres avantages spécifiques par sa taille, sa diversification des produits ainsi que ses politiques d'innovation (dépenses en R&D, accords d'alliances stratégiques, etc.). La firme peut affecter la formation de la variable I par sa capacité à organiser son internalisation. La variable L est également influencée par la FMN car cette variable dépend de la position du produit dans son cycle de vie, des expériences d'investissement à l'étranger de la FMN, etc.

Au niveau mésoéconomique, certaines industries exigent une technologie avancée, des économies d'échelle ou des différenciations de produit, ce qui incite la FMN à améliorer son avantage spécifique. Par ailleurs, d'autres industries favorisent la localisation des FMN en recommandant une proximité géographique des ressources (matières premières, travail qualifié) ou en envisageant des coûts élevés de transport ou des taxes douanières importantes pour les inputs importés. Les industries peuvent aussi influencer cette localisation par le mode de concurrence (monopole, oligopole ou concurrence) ou par leur protection spécifique. La variable I est influencée par les coûts ou la fréquence de transaction sur le marché, par la possibilité d'arrangements contractuels entre producteurs et fournisseurs, etc.

Au-delà de ses analyses sur le mode de pénétration d'un marché étranger et sur les influences des variables structurelles sur la formation des variables OLI, Dunning (1981, 1986) développe les analyses de Hirsch en proposant un cycle de l'IDE (the investment development path (IDP) model). Il suggère que les IDE entrants et sortants parcourent différentes phases au fur et à mesure de l'évolution du développement d'un pays.

1.1.2.2.3 Evolution des avantages OLI et étapes de multinationalisation

Le cycle de l'IDE ou autrement dit l'*IDP model* portant sur les étapes de multinationalisation est initialisé par Dunning (1981, 1986, 1988). Il est ensuite développé par lui-même et puis par Narula (Dunning et Narula, 1994; Narula, 1996). Ce modèle suggère que les IDE entrants et sortants d'un pays suivent 5 stades de développement,

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

de l'instant où le pays concerné ne reçoit et n'exporte aucun IDE jusqu'au moment où ces investissements sont neutralisés, l'un par l'autre.

Au premier stade, le pays étudié est sous-développé. Il ne dispose d'aucun avantage favorable à la localisation des IDE, ni à l'exportation des IDE. En conséquence, ce pays ne reçoit aucun IDE entrant. De même, il n'exporte aucun investissement à l'étranger. Donc :

$$IDE\ entrant = IDE\ sortant = 0$$

Au deuxième stade, ce pays est en plein développement. Dès lors, les firmes étrangères trouvent des avantages favorables à y localiser leurs investissements. Ces avantages proviennent du faible coût du travail, de l'existence de matières premières, des politiques incitatives du gouvernement, etc. Dès lors, ce pays commence à recevoir des investissements étrangers :

$$IDE\ entrant > 0$$

Cependant, le niveau de développement de ce pays reste encore faible pour que les firmes domestiques disposent d'un avantage spécifique à s'implanter à l'étranger. Il n'exporte alors aucun IDE :

$$IDE\ sortant = 0$$

Au troisième stade, les firmes étrangères continuent à localiser leurs filiales dans ce pays. Toutefois, à la différence du stade précédent, ces firmes commencent à perdre leurs avantages spécifiques, en faveur des firmes domestiques. Ces dernières sont en phase d'expansion et commencent à investir à l'étranger. L'IDE sortant accroît progressivement, et plus rapidement que l'entrant. Ce stade se termine lorsque ces deux types d'investissement s'égalisent :

$$IDE\ entrant = IDE\ sortant$$

Au quatrième stade, le pays concerné devient exportateur de l'IDE. L'investissement direct sortant est plus important que l'entrant :

$$IDE\ entrant < IDE\ sortant$$

Lors de son dernier stade, le pays étudié devient très avancé. L'IDE entrant est alors neutralisé par l'IDE sortant. Dès lors, la balance des investissements étrangers fluctue

autour de son équilibre.

$$IDE \text{ entrant} - IDE \text{ sortant} \leq 0$$

Ce dernier stade est le résultat du développement des accords d'intégration économique internationale entre les pays industrialisés (Dunning, 1993 ; Dunning et Narula, 1996).

Relativement à l'*IDP model* proposé et développé par Dunning et Narula, on observe que les Etats-Unis et la plupart des pays développés se trouvent plutôt au dernier stade. Par ailleurs, certains pays émergents comme les quatre dragons asiatiques³ semblent être à la fin du troisième stade ou au quatrième stade. En revanche, certaines économies en développement et/ou en transition comme la Chine, l'Inde, la Russie, le Brésil ou le Vietnam se situent entre le deuxième et le troisième stade. Les pays africains, à l'exception de l'Afrique du Sud, se trouvent plutôt au premier stade car un très petit nombre des FMN s'y localisent.

1.1.2.2.4 Limites et évolution de la théorie éclectique

Kojima (1982) dans son article "Macroeconomic versus international business approach to Direct Foreign investment" mentionne certaines limites du paradigme OLI⁴.

Tout d'abord, il critique la signification de l'avantage comparatif dans le modèle de Dunning. Selon Kojima, cet avantage n'est pas un avantage comparatif ricardien, mais plutôt un avantage absolu d'Heckscher-Ohlin. De ce fait, les analyses de Dunning ne portent que sur un seul bien productible à la fois dans le pays d'origine et à l'étranger.

Ensuite, Dunning n'arrive pas à trouver et à comparer les différents coûts de production dans le pays d'origine et à l'étranger. Par conséquent, il recouvre à la théorie de l'internalisation.

Enfin, la théorie éclectique de Dunning vise à expliquer la recherche d'efficience de la FMN. Elle ne nous permet pas d'identifier les impacts macroéconomiques des IDE sur le comportement stratégique de la FMN et sur l'économie du pays d'accueil alors que ceux-ci affectent cette recherche d'efficience.

Au-delà, une autre limite de la théorie éclectique concerne le comportement stratégique de la FMN face à chaque configuration du paradigme OLI. Autrement dit, cette théorie reste en dehors de l'évolution du temps. Or, à chaque moment donné, la stratégie de la firme dépend sans doute de la configuration de ses variables OLI dans le passé. Cette stratégie, à son tour, a aussi un impact sur la formation de ses variables

3. La Corée du Sud, Taiwan, Singapour et Hongkong.

4. Kojima, K. (1982). "Macroeconomic versus international business approach." *Hitosubashi Journal of Economics* 23(1) : 1-19.

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

dans le futur. Cette formation est également influencée par les stratégies de la firme en question dans le passé (notons S_{t-n}). De ce fait, Dunning (2001) développe ses analyses initiales en incluant la vision dynamique dans le paradigme OLI.

Soit OLI_{t_0} et OLI_{t_1} respectivement la configuration des variables OLI en temps t_0 et t_1 et $\Delta S_{t_0 \rightarrow t_1}$, le changement stratégique de cette firme entre t_0 et t_1 . Alors, la formation des variables OLI en temps t_1 (OLI_{t_1}) est une fonction de OLI_{t_0} , de $\Delta S_{t_0 \rightarrow t_1}$ ainsi que de S_{t-n} :

$$OLI_{t_1} = f(OLI_{t_0}, S_{t-n}, \Delta S_{t_0 \rightarrow t_1}) \quad (1.1)$$

De même, en temps t_2 , on a :

$$\begin{aligned} OLI_{t_2} &= f(OLI_{t_1}, S_{t-n}, \Delta S_{t_1 \rightarrow t_2}) \\ &= f(OLI_{t_0}, S_{t-n}, \Delta S_{t_0 \rightarrow t_2}) \end{aligned} \quad (1.2)$$

Bien évidemment, la réponse stratégique de la FMN n'est qu'une des variables endogènes susceptibles d'affecter la formation du paradigme OLI. D'autres variables endogènes peuvent l'influencer : le changement technologique, l'amélioration de la productivité des personnels, le changement de la composition de l'Assemblée Générale, etc. Cette formation est aussi influencée par le changement des variables exogènes telles que la population, les politiques gouvernementales, l'évolution du prix des matières premières, etc. Alors l'équation (1.1) peut se réécrire, de telle sorte que :

$$OLI_{t_1} = f(OLI_{t_0}, S_{t-n}, \Delta S_{t_0 \rightarrow t_1}, \Delta EN_{t_0 \rightarrow t_1}, \Delta EX_{t_0 \rightarrow t_1})$$

où $\Delta EN_{t_0 \rightarrow t_1}$ et $\Delta EX_{t_0 \rightarrow t_1}$ expliquent respectivement le changement des variables endogènes et exogènes entre t_0 et t_1 . Par ailleurs, l'équation (1.2) peut se représenter comme suit :

$$\begin{aligned} OLI_{t_2} &= f(OLI_{t_1}, S_{t-n}, \Delta S_{t_1 \rightarrow t_2}, \Delta EN_{t_1 \rightarrow t_2}, \Delta EX_{t_1 \rightarrow t_2}) \\ &= f(OLI_{t_0}, S_{t-n}, \Delta S_{t_0 \rightarrow t_2}, \Delta EN_{t_0 \rightarrow t_2}, \Delta EX_{t_0 \rightarrow t_2}) \end{aligned}$$

Cette prise en compte de nouvelles variables va compléter le paradigme initial de Dunning.

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

A côté du paradigme OLI de Dunning, l'approche synthétique de la FMN apporte également des explications à propos du choix de pénétration d'un marché étranger de la FMN. C'est ce que nous allons présenter dans le paragraphe suivant.

1.1.2.3. Concordance ou discordance entre avantage comparatif et avantage spécifique : une analyse synthétique de la FMN

A la différence de Dunning, Mucchielli (1985, 1991) analyse la décision d'investissement à l'étranger de la FMN en tenant compte de ses avantages compétitifs et des avantages comparatifs de son pays d'origine. Cette décision dépend largement de la concordance ou de la discordance entre ces deux types d'avantages.

Les avantages compétitifs (ou concurrentiels) se rapprochent en général des avantages spécifiques proposés dans la théorie éclectique de Dunning. Ils ont pour origine deux sources : celles qui permettent une réduction des coûts de production (innovations technologiques ou baisse des coûts de facteurs de production) et celles qui amènent à une différenciation des produits (marques, budget de marketing, situation monopolistique, qualifications de la main d'oeuvre dans le pays d'origine, etc.). Les avantages comparatifs, quant à eux, impliquent des avantages liés à la localisation. La décision de localisation de la firme se détermine en tenant compte des différences entre les avantages comparatifs (ceux d'offre et ceux de demande) existants entre son pays d'origine et un pays d'accueil potentiel (Mucchielli, 2001).

La table 1.1 suivante représente les différents modes de pénétration du marché de la FMN en tenant compte de la concordance ou discordance entre ses avantages compétitifs et les avantages comparatifs de son pays d'origine.

TABLE 1.1 – Concordance et discordance entre les avantages compétitifs et les avantages comparatifs

Mode de pénétration	Avantages compétitifs		Avantages comparatifs	
	Dde de facteurs	Off de produits	Off de facteurs	Dde de produits
1. P. - Vte nationale	Oui	Oui	Oui	Oui
2. IDE sortant	Oui	Oui	Non	Non
3. IDE sortant - Réimportation	Oui	Oui	Non	Oui
4. Exportation	Oui	Oui	Oui	Non
5. IDE entrant	Non	Non	Oui	Oui
6. Importation	Non	Non	Non	Oui
7. IDE entrant - Réexportation	Non	Non	Oui	Non
8. P. - Vte étrangère	Non	Non	Non	Non

Source : Mucchielli (1991)

P. : Production ; Vte : Vente

Dde : Demande ; Off : Offre

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

Lorsqu'il existe une discordance totale entre avantages compétitifs de la firme et avantages comparatifs de son pays d'origine, l'IDE se réalise. Il s'agit des cas 2 et 5 dans la table 1.1 ci-dessus. Dans le cas 2, la firme dispose des avantages spécifiques, et est par ailleurs à la recherche de faibles coûts de facteurs de production. Cependant, son pays d'origine ne lui permet pas, au contraire, d'exploiter ses avantages spécifiques. Il ne répond pas non plus à sa demande de facteurs. Dès lors, cette incompatibilité totale incite la firme concernée à se multinationaliser en se délocalisant à l'étranger. Cette délocalisation s'effectue dans le pays d'accueil où la compatibilité entre avantages spécifiques et avantages comparatifs est satisfaite. Alors, l'IDE sortant apparaît. Le cas 5 est l'inverse du cas 2, la firme en question ne peut pas répondre à la demande de son pays d'origine. Par ailleurs, ce dernier est doté des facteurs dont elle n'a pas besoin. Des firmes étrangères vont donc s'y implanter. Cette implantation vise un double objectif. D'une part, elle cherche à approvisionner le marché. D'autre part, elle peut profiter des faibles coûts de facteurs. Alors, des IDE entrants se réalisent.

Intuitivement, les cas 2 et 5 semblent correspondre aux investissements en provenance des pays développés et à destination des grands pays en développement, afin de servir un grand marché local.

Il y a aussi deux autres situations dans lesquelles des investissements étrangers peuvent se faire. Il s'agit des cas 3 et 7 où il existe une concordance/discordance partielle entre avantages compétitifs de la firme concernée et avantages comparatifs de son pays d'origine. Dans le cas 3, cette firme cherche les faibles coûts de facteurs afin de servir son pays d'origine. Pourtant, comme son pays d'origine ne satisfait pas à sa demande de facteurs, elle se localise alors à l'étranger, dans le (ou les) pays où les conditions de localisation sont satisfaites. Cette localisation est suivie par une réexportation de sa production vers son pays d'origine. Au contraire dans le cas 7, le pays concerné a uniquement une dotation de facteurs. Il n'existe aucune demande de produit, ni de demande de facteurs. Alors, des firmes étrangères vont s'y délocaliser pour réexporter vers leur pays d'origine.

Intuitivement, les cas 3 et 7 s'adressent aux investissements des FMN en provenance des pays du Nord dans des petites d'économie à faible coût du Sud, pour réexporter la production vers leurs pays d'origine.

Les cas 4 et 6 concernent le commerce extérieur : exportations ou importations. Cependant, la mise en place des barrières douanières tarifaires et non tarifaires peut rendre non rentable la pénétration du marché étranger par le commerce extérieur. Autrement dit, le comportement protectionniste du pays d'accueil peut empêcher les échanges internationaux et créer une nouvelle discordance. Pourtant, dans ce cas, cette

création ne porte plus sur la demande, ni sur l'offre mais sur la structure de marché. Et cette nouvelle discordance créée conduira à des IDE entrants ou sortants.

Les deux autres cas sont des situations où il n'y a pas d'échange international ni d'IDE, il s'agit d'une production et consommation sur place (cas 1 et 8).

Pour l'ensemble, il est à noter que les théories éclectique et synthétique mentionnées ci-dessus présentent une vision statique du choix de localisation à l'étranger de la FMN. Par ailleurs, elles ne précisent non plus les conditions de réalisation des IDE horizontaux ou verticaux. Compte tenu de ces limites, nous abordons dans la sous-section 1.1.3 suivante les approches dynamique et stratégique de la multinationalisation de la firme.

1.1.3. Localisation à l'étranger comme choix dynamique et stratégique de la FMN : IDE horizontal, vertical ou complexe

Les approches dynamique et stratégique de la FMN se basent sur la nouvelle économie internationale développée par Krugman (2008). Les rendements d'échelle croissants de la FMN et l'existence du commerce international intra-firme constituent deux des hypothèses principales. Ces approches nous permettent de distinguer les différents types de multinationalisation de la firme : stratégie verticale, stratégie horizontale ou stratégie globale.

En s'intégrant horizontalement à l'étranger, la FMN cherche à servir un grand marché local. Dès lors, la taille du marché, les coûts de transactions internationales et les coûts fixes d'implantation représentent les variables déterminantes de cette décision. Par ailleurs, la FMN verticale segmente internationalement son processus de production. Elle implante ses filiales dans les pays offrant des coûts plus faibles de facteurs de production. Enfin, la FMN globale ou hybride cherche à la fois des faibles coûts de facteurs pour minimiser ses coûts de production et un grand marché pour maximiser son profit.

Sur cette base, cette sous-section est organisée comme suit. En premier lieu, nous nous focalisons sur le choix d'intégration horizontale de la FMN à travers les travaux de Markusen (1984), Smith (1987), Horsmant et Markusen (1992), Brainard (1993a, 1993b, 1997) et Markusen et Venables (1995,1998). En deuxième lieu, l'accent sera mis sur la stratégie verticale (paragraphe 1.1.3.2). Nous aborderons la série de travaux de Helpman (1984, 1985), Helpman et Krugman (1985), Zhang et Markusen (1998) et Mucchielli 2001). En dernier lieu, nous étudierons la stratégie optimale, à l'aide des modèles de Yeaple (2003) et Grosman et al. (2005) (paragraphe 1.1.3.3).

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

1.1.3.1. Stratégie horizontale ou de marché : vers la recherche d'un nouveau grand marché

La stratégie horizontale figure dans la logique de l'économie multinationale (Michalet, 1999)⁵. Elle apparaît comme nouveau mode de pénétration des marchés étrangers des FMN, remplaçant le mode traditionnel, celui de l'exportation. Ce comportement implique deux choses. D'une part, les implantations à l'étranger de ces firmes sont destinées en priorité aux marchés locaux. D'autre part, elles se substituent à l'exportation. De ce fait, la stratégie horizontale se détermine par un arbitrage des FMN entre exportation ou IDE.

Ces implantations sont effectuées au sein d'une même industrie dont les biens concernés (généralement des produits finaux) sont identiques à ceux produits dans le pays d'origine. Ils sont fabriqués par des établissements qualifiés de "filiales-relais". Celles-ci a en effet, pour but d'assurer l'homogénéité de la qualité des produits portant la même marque, quel que soit leur lieu de production (Michalet, 1999). De ce fait, leur différenciation est garantie par rapport aux produits rivaux dans une concurrence imparfaite, de type monopolistique ou oligopolistique.

1.1.3.1.1 FMN horizontale et implantation des filiales-relais : arbitrage entre coût fixe spécifique, coût fixe d'implantation et coût d'exportation

La FMN horizontale est apparue pour la première fois dans les travaux précurseurs de Markusen (1984) et Smith (1987). Ces auteurs signalent que dans un modèle de concurrence oligopolistique de Cournot, la FMN a deux possibilités pour pénétrer un nouveau marché : l'exportation ou l'investissement direct. L'IDE est préféré parce que cette multinationale a déjà amorti des dépenses en coût fixe spécifique (dépenses en R&D) pour développer un nouveau produit. Dès lors, en se localisant dans un pays d'accueil, elle ne paie qu'un coût fixe d'implantation alors que les firmes domestiques potentielles, si elles veulent y entrer, doivent subir à la fois ces deux types de coût fixe.

Ces analyses ont été développées par Horstmann et Markusen (1987) qui incluent un choix dynamique de la FMN. Pour ces auteurs, l'entrée des firmes domestiques est déterminée de façon endogène jusqu'au moment où leur profit s'annule, au lieu d'une seule entrée dans le modèle de Markusen et celui de Smith. Toutefois, l'entrée de la FMN est toujours exogène. Horstmann et Markusen précisent que la décision d'investissement de la FMN, tôt ou tard, dépend de la croissance de la taille du pays d'accueil. Cette décision dépend aussi du coût fixe spécifique et du coût d'exportation.

5. En analysant l'évolution de la mondialisation économique, Michalet (1999) suggère que celle-ci peut être caractérisée par trois éléments : les échanges internationaux des biens et services, les flux d'IDE et la circulation des capitaux. Ces dernières constituent trois phases de mondialisation : la logique de l'économie internationale, celle de l'économie multinationale et celle de l'économie globale. L'analyse détaillée de chaque phase sera développée dans la section 2 ci-dessous.

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

Lorsque ces derniers sont élevés, l'investissement direct est préféré à l'exportation. Cet investissement est dans ce cas, considéré comme tarif jumping contournant les barrières tarifaires (Motta, 1992). Inversement, lorsque le coût fixe spécifique est faible, il existe toujours un seuil au-dessous duquel le profit d'exportation est plus important que celui d'investissement, quel que soit le laps de temps considéré.

Plus récemment, Brainard (1993a, 1993b, 1997) et Horstmann et Markusen (1992) proposent des modèles selon lesquels les FMN horizontales apparaissent de façon endogène. Cette introduction nous permet d'identifier plus précisément les conditions permettant l'existence de ces FMN. Alors que Brainard modèle des firmes produisant des produits différenciables, ceux-ci sont homogènes dans le modèle de Horstmann et Markusen. Cependant, ces deux modèles ont atteint des résultats similaires.

Le comportement de la FMN entre ne pas servir un marché étranger et le servir via l'exportation ou l'IDE horizontal dépend largement de trois types de coût : le coût fixe spécifique, le coût fixe d'implantation et le coût d'exportation. De manière générale, les FMN horizontales existent à l'équilibre lorsque le coût fixe spécifique et le coût de transport sont relativement plus élevés que le coût fixe d'implantation. Par ailleurs, cette existence est d'autant plus favorisée que la taille du marché de ces deux pays est importante (Horstmann et Markusen, 1992 ; Brainard, 1997) ou qu'ils disposent d'une même dotation relative des facteurs (Brainard, 1997).

Plus précisément, les modèles proposés (Horstmann et Markusen, 1992 et Brainard, 1997) considèrent deux pays (h et f) produisant deux biens (X et Y), en utilisant deux facteurs de production, terre (R) et travail (L). Ces facteurs sont immobiles entre pays. La production du bien Y , à rendements d'échelles constants, exige à la fois R et L . En revanche, la production du bien X est à rendements d'échelles croissants par des Cournot-firmes. Par ailleurs, cette production utilise le travail comme seul facteur de production. Les coûts de production de X peuvent être divisés en coût fixe spécifique (F pour toutes les implantations), coût fixe d'implantation (G pour chaque nouvelle implantation), coût marginal constant (c) et coût de transport (t) entre deux pays.

Il existe trois types de firmes, avec la possibilité d'entrée et de sortie sans coût. Les firmes m sont des multinationales ayant deux implantations, l'une dans le pays h , l'autre dans le pays f . Les firmes h sont nationales, ayant une implantation dans le pays h . Ces firmes peuvent exporter ou ne pas exporter vers le pays f . Enfin, les firmes f sont nationales, ayant une seule implantation dans le pays f . Elles peuvent également exporter vers le pays h ou n'exercer aucune transaction internationale.

Si les deux pays sont parfaitement identiques (disposant de la même technologie de production, de la même préférence des consommateurs et de la même dotation de facteurs) et que le coût de transport est faible (voire nul), seules les firmes nationales

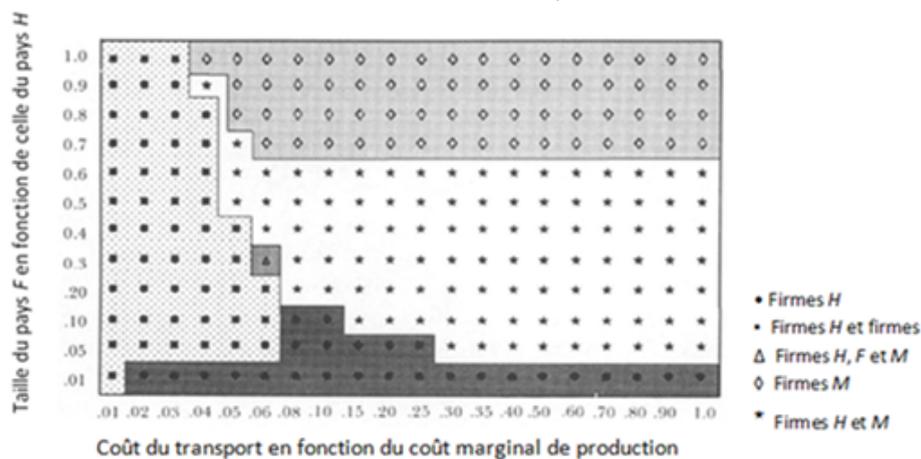
1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

sont présentes à l'équilibre. Chaque firme sert le marché étranger via l'exportation. Au contraire, si le coût d'exportation est relativement élevé, seules les firmes multinationales horizontales existent à l'équilibre. Au niveau intermédiaire du coût d'exportation, les firmes multinationales peuvent apparaître à condition que le coût fixe spécifique et le coût de transport soient relativement plus importants que le coût fixe d'implantation.

Les modèles de Horstmann et Markusen (1992) et Brainard (1993a) se basent sur l'hypothèse selon laquelle les pays d'origine et d'accueil sont similaires. Dès lors, ils n'arrivent pas à expliquer ce qui se passe lorsque ces pays ne deviennent plus identiques. De ce fait, Markusen et Venables (1995) proposent des cas où le pays d'accueil et le pays d'origine sont différenciables.

La figure 1.5 présente la taille relative entre pays d'accueil et pays d'origine sur l'axe vertical. L'axe horizontal représente le coût de transport comme proportion du coût marginal de production. Le pays f est considéré comme petit pays. Si on se déplace vers le haut de cet axe, les pays convergent en termes de taille.

FIGURE 1.5 – Taille relative entre les pays et mode de pénétration



Source : Markusen et Venables, 1995

Si le coût de transport est suffisamment faible ($t < 0.03$), l'exportation est toujours plus profitable que l'IDE. Dès lors, aucune multinationale horizontale n'existe à l'équilibre.

Si le coût de transport est suffisamment élevé ($t = 0.06$), et que l'on se déplace du haut vers le bas de cette figure, les équilibres apparaissent comme suivant :

$$m, mh, mhf, hf, h$$

Dans la partie haute de cette représentation, la taille entre pays est identique. Par ailleurs, le coût fixe spécifique est relativement plus élevé que le coût fixe d'implantation. Alors, seules les FMN horizontales sont présentes à l'équilibre.

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

Si l'on se déplace légèrement vers le bas de la colonne $t = 0.06$, la taille du pays f diminue. Cette diminution réduit le profit des firmes m , conduisant à la sortie du marché de certaines d'entre elles. Cette sortie, à son tour, s'accompagne d'une hausse de prix de X dans les deux pays. La hausse de prix de X dans le grand pays (pays h) diminue le coût fixe d'implantation et favorise l'entrée des firmes h . En même temps, cette hausse de prix de X dans le pays f n'est pas encore suffisamment élevée pour permettre l'entrée des firmes f . Ainsi, à l'équilibre, les firmes h et m coexistent.

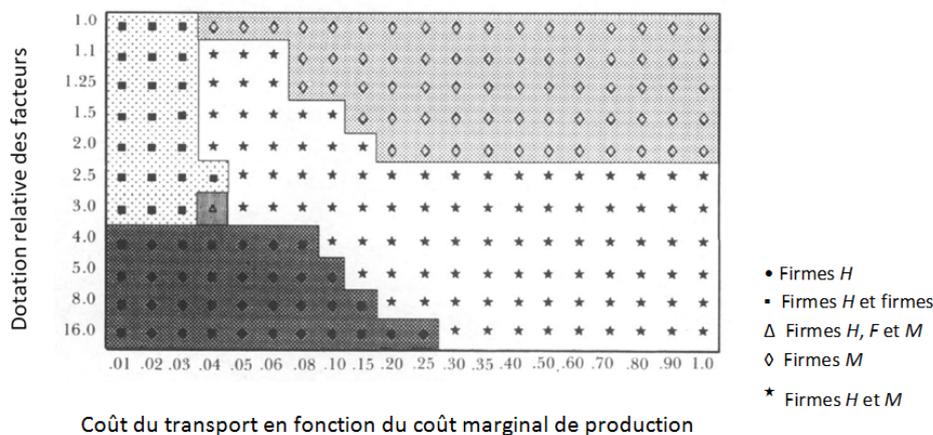
Lorsque la taille du pays f diminue encore, les firmes m continuent de sortir du marché. Le prix de X dans le pays f continue à progresser. Cependant, à la différence du cas précédent, cette progression s'accompagne non seulement d'une hausse du profit des firmes h mais permet également à certaines firmes f d'entrer sur leur propre marché. Dès lors, toutes les trois firmes m , h , f sont actives à l'équilibre.

Si la taille du pays f devient insuffisante pour compenser le coût fixe d'implantation ($s < 0.03$), aucune firme m n'existe à l'équilibre. Par ailleurs, la sortie des firmes m accroît le prix de X dans le pays f , permettant aux firmes f de continuer à pénétrer leur propre marché. Alors, à l'équilibre, les firmes nationales f et h coexistent.

Lorsque la taille du pays f devient très petite ($s \leq 0.01$), elle ne permet plus aux firmes f d'exister sur leur propre marché. Dès lors, elles sortent du marché et seules les firmes nationales h apparaissent à l'équilibre.

La figure 1.6 représente la différenciation entre pays en termes de dotation relative des facteurs ($\frac{R}{L}$). Lorsque ce ratio tend vers le bas de l'ordonnée, le pays f est relativement abondant en R alors que le pays h est relativement abondant en L . Dans la mesure où la production de X utilise uniquement le facteur travail, le pays h possède certainement un avantage absolu d'Heckscher-Ohlin en produisant X . L'abscisse représente le coût de transport en fonction du coût marginal de production.

FIGURE 1.6 – Ratio de dotation des facteurs et mode de pénétration

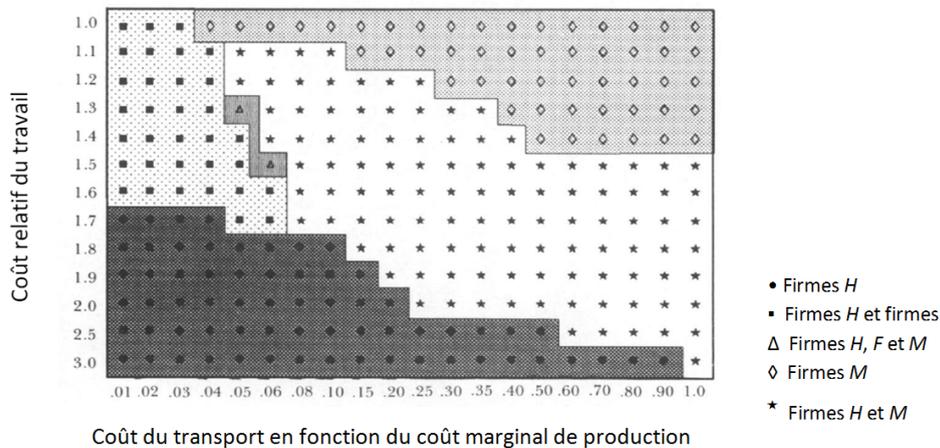


Source : Markusen et Venables, 1995

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

La figure 1.7 présente le coût relatif du travail entre f et h . Lorsque ce coût tend vers 0, le pays f dispose d'un avantage comparatif ricardien relativement au pays h en produisant X .

FIGURE 1.7 – Coût relatif du travail et mode de pénétration



Les interprétations pour les figures 1.6 et 1.7 sont similaires pour un niveau moyen du coût de transport. Lorsque les pays sont similaires en termes de dotation relative des facteurs ou de technologie, les multinationales dominent. Lorsqu'il existe un degré moyen de différenciation entre pays, les firmes m et h coexistent à l'équilibre. Par contre, lorsque les pays sont largement différents, seules les firmes h sont présentes à l'équilibre.

Les figures 1.5, 1.6, 1.7 illustrent l'hypothèse de convergence abordée par Markusen et Venables (1995) : les multinationales horizontales remplacent les firmes nationales et les échanges internationaux lorsque les pays sont identiques (en termes de taille, de technologie ou de dotation relative des facteurs). Par ailleurs, lorsque les pays deviennent différents, les multinationales ne peuvent pas faire concurrence aux firmes exportatrices de leur pays d'origine. Dès lors, seules ces dernières apparaissent à l'équilibre.

Le modèle de Markusen et Venables (1995) et les autres modèles initiaux proposent un cadre d'analyse des flux des IDE entre les pays développés (entre les pays européens et les Etats-Unis par exemple) ou entre les pays en développement. Toutefois, ces modèles se basent sur l'hypothèse selon laquelle les FMN proviennent uniquement du pays h . Ainsi, les IDE réalisés sont "one way", à l'origine du pays h et à la destination du pays f . Cette hypothèse est discutable dans la mesure où ces multinationales peuvent également être originaires du pays f , surtout lorsque ce dernier est au même niveau de développement que le pays h . Si les FMN apparaissent dans les deux pays, les IDE deviennent alors croisés (Mucchielli, 2001) ou "two ways" (Markusen et Venables, 1998). Il s'agit là d'une réaction oligopolistique des FMN, une analyse qui est large-

ment développée dans la littérature (Hymer, 1976 ; Mucchielli, 2001). Cette approche implique que lorsqu'une FMN s'implante dans un pays d'accueil, les firmes locales de ce dernier chercheront aussi à se localiser dans le pays d'origine de cette multinationale, afin de maintenir leurs parts de marché.

1.1.3.1.2 FMN horizontale et investissement croisé

Markusen et Venables (1998) développent un modèle permettant d'expliquer les investissements croisés réalisés par les FMN. Dans ce modèle, ces dernières apparaissent comme endogènes, dépendant des caractéristiques du pays d'origine et du pays d'accueil. Leurs analyses sont dans la lignée de l'approche d'IDE horizontal initialisée et développée par Markusen (1984), Horstmann et Markusen (1992), Brainard (1993a) et Markusen et Venables (1995). L'approche proposée considère l'IDE horizontal comme décision stratégique de la FMN en pénétrant un marché étranger. Cette décision est en effet un arbitrage entre coût fixe d'implantation et coût variable d'exportation (tarif douanier, coût de transport). Cette approche est différente des travaux de Helpman (1984), Helpman et Krugman (1985) selon lesquels le coût de transport est nul.

Dans un modèle à deux pays (pays d'origine h et pays d'accueil f), Markusen et Venables (1998) proposent l'existence de quatre types de firmes. Ce sont les firmes nationales et multinationales en provenance du pays h et les firmes multinationales et nationales venant du pays f .

Il existe par ailleurs deux biens homogènes (X et Y) et deux facteurs de production, travail (L) et ressources (R). La production de X , internationalement échangeable, exige uniquement le travail alors que la production de Y , internationalement inéchangeable, exige à la fois L et R .

La production de Y est à rendements d'échelles constants alors que la production de X est à rendements d'échelles croissants. Par ailleurs, cette production de X exige aussi un coût fixe spécifique F pour toute implantation, un coût fixe d'implantation G pour chaque nouvelle implantation et un coût marginal c . Dans le cas où ce bien est exporté, un coût variable de transport τ est additionné.

A l'équilibre, le nombre de chaque type de firme est noté n_f (nombre de firmes nationales du pays f), n_h (nombre de firmes nationales du pays h), m_f (nombre de FMN du pays f) et m_h (nombre de FMN du pays h).

Généralement, les FMN disposent d'un avantage relatif aux firmes nationales lorsqu'au moins une des conditions suivantes est satisfaite :

- la taille réunie des deux marchés est grande ;
- ces marchés sont similaires en termes de taille ;
- le coût du travail est identique ;

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

- le coût fixe spécifique est suffisamment élevé relativement au coût fixe d'implantation ;

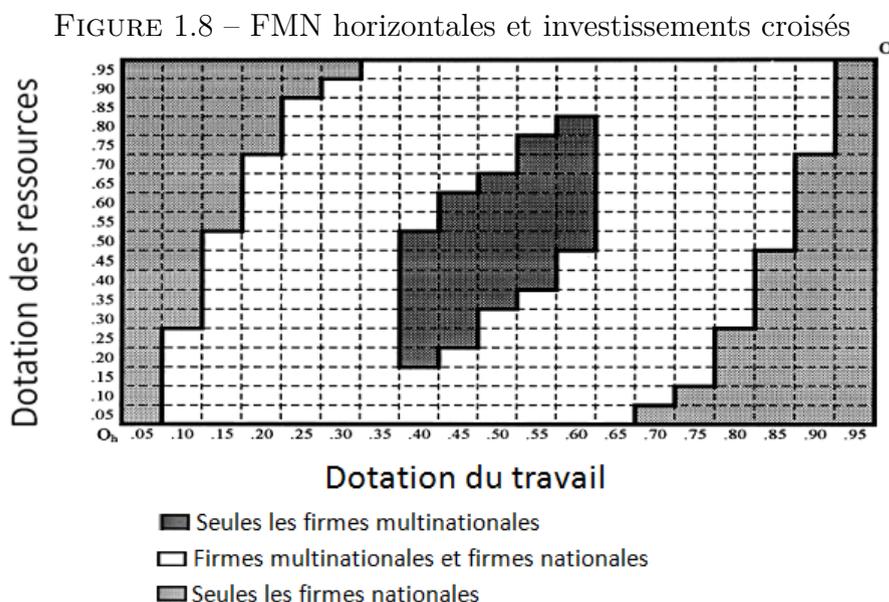
- le coût de transport est important.

Et si tel est le cas, l'IDE croisé apparaît.

Plus précisément, l'apparition de chaque type de firmes à l'équilibre peut être analysée en tenant compte de la dotation des facteurs ainsi que du coût du travail de ces deux pays.

La boîte d'Edgeworth qui apparaît dans la figure 1.8 ci-dessous représente le partage de la dotation des facteurs dans un monde composé de deux pays h et f . La dimension verticale désigne la dotation totale des ressources (R) alors que la dimension horizontale signifie la dotation totale du travail (L). Chaque point intérieur dans cette boîte relève un partage de dotation des facteurs entre ces deux pays dont le pays h est mesuré par le coin sud-ouest (SO) alors que le pays f est mesuré par le coin nord-est (NE). Par ailleurs, à travers le SO-NE (sudouest-norddest) diagonal de cette boîte, les pays deviennent identiques dans leur dotation de facteurs mais différents de taille. Au contraire, à travers le NO-SE (nordouest-sudest), les pays sont similaires de taille mais différenciés en dotation de facteurs.

Cette figure présente différents équilibres possibles qui tiennent compte des caractéristiques de chaque pays. Le coût de transport est mesuré comme proportionnel au coût marginal ($\tau_c = 0,15$) alors que le ratio entre coûts fixe de FMN et ceux de firmes nationales est égale à 1,6.



Source : Markusen et Venables, 1998

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

Au centre de cette boîte d'Edgeworth, il existe une région où seules les FMN horizontales sont présentes à l'équilibre. C'est le cas où les deux pays sont identiques en termes de taille et/ou de dotation relative des facteurs. Au bord de cette boîte, il y a des régions où seules les firmes nationales apparaissent à l'équilibre. A l'intérieur de cette boîte, il existe des régions permettant une coexistence entre FMN horizontales et firmes nationales à l'équilibre.

Considérons premièrement le déplacement du coin NO au centre de cette figure où les pays convergent en termes de dotation relative des facteurs. Les équilibres apparaissent comme suivants :

$$n_f, (n_f n_m), m_f, (m_f m_h)$$

Lorsque les pays sont très différents en dotation relative des facteurs, le pays f dispose d'un avantage comparatif ricardien par rapport au pays h dans la production de X . Cet avantage conduit à un très faible coût relatif du travail entre ces deux pays. Alors, les firmes n_f sont beaucoup plus performantes par rapport aux autres firmes. Dès lors, elles sont les seules existantes à l'équilibre.

Si les pays f et h deviennent moins différents, le coût relatif du travail augmente dans le pays f . Autrement dit, le coût du travail devient moins élevé dans le pays h , permettant à certaines firmes m_f de s'y implanter. Alors, à l'équilibre les firmes m_f et n_f coexistent.

Si on continue à se déplacer vers le centre de cette boîte, le coût relatif du travail continue à augmenter dans le pays f . Alors, il existe des régions où les firmes n_f perdent tout leur avantage au profit des firmes m_f . Cela signifie qu'à l'équilibre, seules les firmes m_f apparaissent.

Au moment où les pays deviennent symétriques en termes de dotation de facteurs, il y a des firmes m_f dans le pays h et des firmes m_h dans le pays f . Les investissements croisés se réalisent.

Dans un deuxième temps, nous nous focalisons sur le déplacement du coin SO au centre où les pays deviennent similaires en termes de taille et différenciés au niveau de leur dotation de facteurs. L'apparition des firmes à l'équilibre est le suivant :

$$n_f, (n_f m_h), n_f m_f m_h, n_f m_f, m_f, m_f m_h$$

Au point de départ, le grand pays f dispose d'un avantage absolu d'Heckscher-Ohlin relativement au petit pays h . Dès lors, seules les firmes n_f existent à l'équilibre.

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

Si l'on se déplace légèrement vers le centre, la dotation du travail augmente dans le petit pays h , au détriment du pays f . Etant donné que la demande du travail ne diminue pas dans le grand pays, le salaire relatif entre f et h est alors augmenté. Cette augmentation conduit, à son tour, à une diminution du coût fixe relatif d'implantation dans le pays f . Dès lors, les FMN m_h peuvent s'y implanter. Cette implantation s'accompagne alors d'une coexistence des firmes n_f et m_h à l'équilibre.

Continuons à nous déplacer vers le centre : la taille du pays h augmente, relativement à celle du pays f . Cette augmentation se traduira alors par deux effets contradictoires. D'une part, celle-ci diminue le coût fixe relatif d'implantation dans le pays h , favorisant la localisation des firmes m_f dans ce même pays. D'autre part, elle accroît le coût fixe d'implantation dans le pays f , ce qui amène à des sorties du marché f des firmes m_h . Si cette influence négative reste encore faible et dominée par les gains liés à leurs ventes sur ce marché, ces firmes restent encore à l'équilibre. Alors, sur les deux marchés f et h , les firmes n_f , m_f , m_h sont toutes actives. Au contraire, si cette influence l'emporte sur les gains gagnés dans le pays f , les firmes m_h disparaissent et il ne reste que les firmes m_f et n_f à l'équilibre.

Dès lors que ces pays convergent au niveau de taille, le coût fixe d'implantation dans le pays h peut devenir plus faible que le coût de transport. Alors, les firmes nationales n_f perdent tous leurs avantages en faveur des firmes m_f . Il existe alors des régions où les firmes m_f existent elles seules à l'équilibre.

Lorsque les pays sont identiques en termes de leur taille, les firmes m_f et m_h , apparaissent simultanément à l'équilibre. Alors, les investissements croisés se réalisent.

En conclusion, nous défendons dans ce paragraphe l'idée selon laquelle un IDE horizontal se réalisera lorsque la FMN est à la recherche d'un nouveau grand marché. Les modèles abordés nous aident à expliquer le montant élevé des IDE effectués entre les pays développés. Ils expliquent également le montant faible des IDE entrants dans les pays moins avancés.

Néanmoins, il est à noter que ces modèles sont critiquables dans la mesure où un nombre croissant de projets d'investissement en provenance des pays développés à destination des pays en développement et en transition n'a pas été traité. Au-delà, dans certaines circonstances, les IDE réalisés sont destinés à tirer profit du faible coût de facteurs et à ne pas exploiter le marché local. Si tel est le cas, la FMN exerce une stratégie verticale. Dans le paragraphe suivant, nous nous intéressons aux travaux relatifs à ce comportement.

1.1.3.2. Stratégie verticale ou de minimisation des coûts : vers la recherche d'efficience

La stratégie verticale de la FMN se trouve dans la logique de l'économie globale. A la différence de la stratégie horizontale selon laquelle la FMN cherche à pénétrer un grand marché, la logique de cette stratégie porte sur la recherche de faible coût de facteurs ou autrement dit sur la recherche d'efficience (Michalet, 1999).

Par ailleurs, la stratégie verticale s'effectue entre pays d'inégal développement, au sens Nord-Sud exclusivement. Cette inégalité du niveau de développement implique deux conséquences majeures. Premièrement, les décisions d'investissement sont déterminées par la différenciation des dotations de facteurs. Autrement dit, le processus de production de la firme est segmenté entre une série de "filiales-ateliers" dont le bien fabriqué (plutôt des composants d'un produit final) est exporté vers le marché mondial. Ces filiales sont implantées dans les pays d'accueil dotés de facteurs de production les plus abondants (Michalet, 1999). Deuxièmement, les investissements sont inter-sectoriels. Dès lors, à la différence de la stratégie horizontale, la concurrence entre les firmes ne porte plus sur la logique de la qualité, de la différenciation des produits. Elle est fondée, au contraire, sur la logique de minimisation des coûts de production (Helpman, 1984).

La stratégie verticale de la FMN est initialisée par les travaux précurseurs de Helpman (1984, 1985), Helpman et Krugman (1985). Selon ces auteurs, la production d'un bien final différenciable, se compose de différentes étapes : la phase de production des biens intermédiaires et la phase d'assemblage du bien final. Alors que la production des biens intermédiaires exige de la main d'œuvre qualifiée, l'assemblage demande uniquement du travail non qualifié. Des lors, la FMN a tendance à produire les biens intermédiaires dans son pays d'origine et à assembler le produit final dans un pays ayant une dotation du travail non qualifié. Les analyses de Helpman (1984, 1985) et Helpman et Krugman (1985) sont critiquables dans la mesure où ces auteurs supposent l'inexistence du coût d'exportation des biens intermédiaires du pays d'origine vers le pays d'accueil.

Les idées initiales de Helpman et Krugman sont ensuite prolongées et développées par Zhang et Markusen (1999) et Mucchielli (2001). Ces auteurs précisent que l'adoption d'une stratégie verticale de la FMN dépend tout d'abord du coût de transaction internationale des biens intermédiaires. Cette stratégie dépend également de la concordance/discordance partielle entre son avantage compétitif et avantage comparatif de son pays d'origine (Mucchielli, 2001) ou des caractéristiques spécifiques du pays d'accueil (Zhang et Markusen, 1999).

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

1.1.3.2.1 Discordance partielle et décomposition internationale du processus de production

Selon Mucchielli (2001), la stratégie verticale peut se réaliser lorsqu'il existe une discordance partielle entre avantage spécifique de la FMN et avantage comparatif de son pays d'origine. Dans ce cas, cette firme va décomposer internationalement son processus de production, au fur et à mesure de l'existence de cette concordance/discordance à chaque stade de production.

La figure 1.9 ci-dessous nous donne un exemple de cette décomposition dans la production du textile des firmes européennes. En effet, il s'agit d'un produit banalisé, qui est intensif en main d'œuvre peu qualifiée. Dès lors, les stades exigeant une forte intensité en capital et travail qualifié, ont lieu dans leur pays d'origine. A l'inverse, les stades intensifs en travail non qualifié sont délocalisés dans le Maghreb.

FIGURE 1.9 – Décomposition du processus de production et discordance partielle

	CEE	CEE avec délocalisation partielle dans le Maghreb	Taiwan/Hong-Kong
Filature	13	11	8
Tissage	10	8	5
Impression	22	+1	20
Confection	35	+1	20
Collection, marketing, Commercialisation	20	+1	+2 30
Coût total	100	80	85

Source : Mucchielli (2001)
Le signe "+" signifie le coût d'exportation

Si ces firmes fabriquent totalement le textile chez elles, le coût total de production vaut 100. Ainsi, ce coût est plus élevé que celui des pays asiatiques. Alors, pour être compétitives par rapport aux produits textiles de l'Asie, elles s'implantent partiellement dans le Maghreb. Les stades de filature et de tissage sont intensifs en travail non qualifié, alors ils sont délocalisés. Dès que le tissage est fini, le textile sera réexporté vers les pays d'origine pour la phase d'impression, car cette phase intermédiaire exige des travailleurs qualifiés et des technologies plus avancées. Le textile préfini est ensuite

envoyé au Maghreb pour la confection car cette phase, comme celle de filature et de tissage, exige de la main d'œuvre non qualifiée. Ces "allers retours" se terminent par la collection, le marketing et la commercialisation dans le pays d'origine.

Cette décomposition internationale du processus de production permet aux firmes européennes de rester compétitives face aux produits en provenance d'Asie. En fait, cette stratégie conduit à un coût total de production de 80, qui est plus faible que celui en provenance de Taiwan et de Hong-Kong qui s'élève à 85. Cependant, il est à noter que l'analyse de Mucchielli reste encore simpliste et ne nous permet pas d'identifier les déterminants d'une telle stratégie.

1.1.3.2.2 Décomposition internationale du processus de production et caractéristiques du pays d'accueil

Zhang et Markusen (1999) cherchent à caractériser les déterminants d'une stratégie verticale de la FMN. Ils se basent sur l'hypothèse centrale initialisée par Helpman (1984, 1985) et Helpman et Krugman (1985) selon laquelle la FMN peut fragmenter géographiquement son processus de production. Les activités intensives en travail qualifié devraient se réaliser dans le pays d'origine où ce facteur est abondant. Au contraire, les activités intensives en travail non qualifié (phase d'assemblage) devraient se délocaliser dans les pays disposant d'une dotation de tel facteur (pays en développement).

Ces auteurs proposent un modèle de concurrence oligopolistique en quantité incluant deux pays (h , f). L'accent est mis sur la production de deux biens finaux, X et Y , en utilisant deux facteurs de production, travail qualifié (S) et travail non qualifié (L). Le pays h est abondant en travail qualifié alors que le pays f possède une dotation en travail non qualifié. Ces facteurs sont mobilisables entre secteurs mais internationalement immobilisés.

La production de Y est à rendements d'échelles constants dans une concurrence parfaite. Au contraire, la production de X , soumise à une concurrence imparfaite, est à rendements d'échelles croissants. Par ailleurs, cette production se compose de deux étapes. La première étape vise à fabriquer le bien intermédiaire Z en utilisant uniquement le facteur S . Cette fabrication ne peut se réaliser que dans le pays h . Au contraire, la deuxième étape est consacrée à assembler le bien final X à partir du bien intermédiaire Z . A la différence de la première étape, celle-ci peut s'effectuer à la fois dans le pays h ou dans le pays f . L'assemblage le bien final exige uniquement du travail non qualifié.

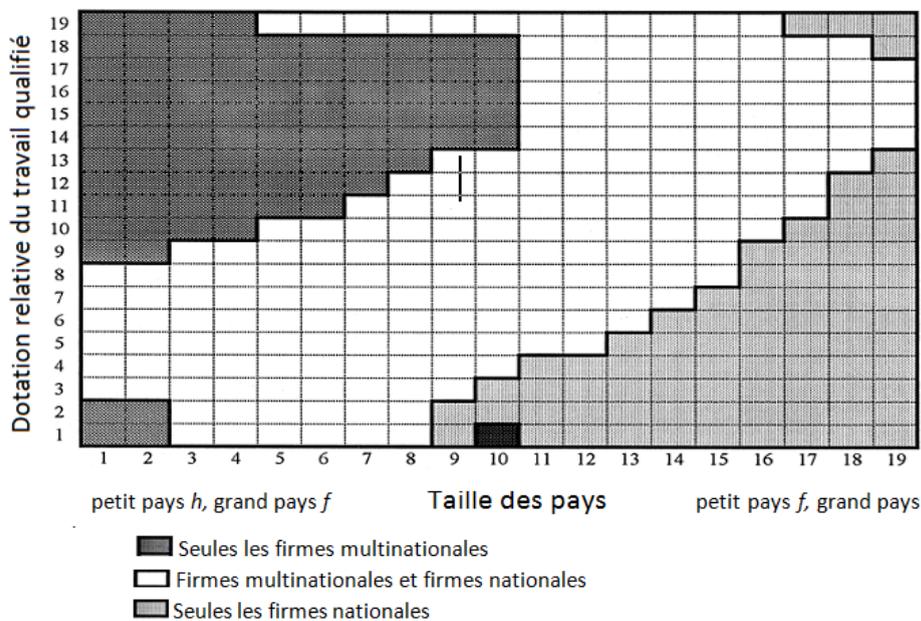
Il existe deux types de firmes : firmes d , localisant toutes leurs activités de production dans le pays h et firmes m , qui fabriquent Z dans le pays h et assemblent X dans le pays f . Les firmes d peuvent exporter une certaine quantité de X vers le pays f

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

alors que les firmes m peuvent réexporter une certaine quantité de X produisant dans le pays d'accueil f vers leurs pays d'origine h .

L'équilibre du marché est représenté dans la figure 1.10 ci-dessous. Celui-ci se détermine en tenant compte des caractéristiques des pays f et h . Les coûts de transport du bien final et du bien intermédiaire sont supposés au niveau moyen de leur prix ($t_Z = 0.05p_Z$ et $t_X = 0.05p_X$). L'axe horizontal signifie la taille relative entre les deux pays. Du côté gauche de cette figure, le pays h est petit alors que le pays f est grand. A l'opposé, du côté droit, le pays h devient grand tandis que l'autre pays devient petit. Par ailleurs, l'axe vertical mesure la dotation relative des facteurs entre ces deux pays. Vers le haut de cette figure, le pays h est très abondant en travail qualifié alors que le pays f a une dotation importante de main d'œuvre non qualifiée.

FIGURE 1.10 – Equilibre sur le marché du bien final



Source : Zhang et Markusen, 1999

Du coin nord-ouest au coin sud-est, les équilibres sur le marché apparaissent comme suit :

$$m, md, d$$

Dès lors, il en résulte que si le pays f dispose d'une taille étendue et d'une dotation abondante en main d'œuvre non qualifiée (coin nord-ouest), les firmes m ont un double avantage à s'y localiser. D'une part, elles profitent du faible coût de la main d'œuvre non qualifiée. D'autre part, elles peuvent exploiter un très grand marché local. En conséquence, les firmes m dominent les autres et sont les seules à l'équilibre. Dans cette situation, l'assemblage du bien final X dans le pays d'accueil vise principalement

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

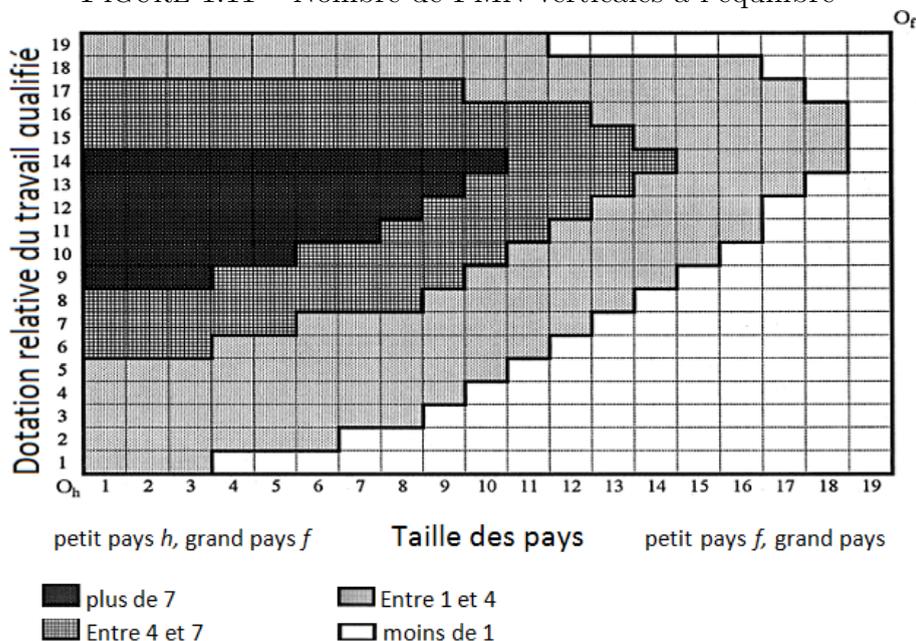
à servir ce même marché. Pourtant, une partie de cette production est réexportée vers le pays d'origine h .

Si on se déplace vers le centre, les pays h et f deviennent moins différents en taille et en dotation relative des facteurs. Il en résulte deux conséquences. D'une part, le profit des firmes m diminue, résultant d'une baisse de la taille du pays d'accueil, ce qui s'accompagne de la sortie du marché de certaines d'entre elles. D'autre part, l'accroissement de la taille du marché du pays d'origine permet à certaines firmes d d'y entrer. En conséquence, à l'équilibre les firmes d et m coexistent.

Lorsque l'on se déplace du centre vers le coin sud-est, la taille du pays f devient petite et sa dotation relative des facteurs converge vers celle du pays f . Les firmes m continuent alors à sortir du marché jusqu'au moment où elles perdent tous leurs avantages au profit des firmes d . Dès lors, les firmes d sont les seules à l'équilibre.

Compte tenu des résultats ci-dessus, la figure 1.11 précise le nombre possible de FMN verticales sur le marché. Elles sont les plus nombreuses lorsque la taille du pays d'accueil est grande et que la dotation relative des facteurs entre deux pays est à un niveau modéré. Ceci résulte, d'une part, du faible coût de transport et d'autre part d'une forte demande de X dans le pays d'accueil f . Au contraire, si ces conditions sont inversées (c'est-à-dire la taille du pays d'accueil est petite et que les pays d'accueil et d'origine convergent en termes de dotation de facteurs (côté droite de cette figure), les firmes m sont très peu nombreuses à l'équilibre.

FIGURE 1.11 – Nombre de FMN verticales à l'équilibre



Source : Zhang et Markusen, 1999

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

Cette figure montre également que le nombre de localisations des firmes m est une fonction croissante de la taille du pays d'accueil. Par ailleurs, la relation entre IDE vertical et dotation relative des facteurs suit une parabole. Cela signifie que dès lors que cette dotation est très faible (les pays f et h sont identiques en termes de dotation des facteurs) ou très élevée (le pays h est très abondant en travail qualifié), peu de firmes m sont présentes à l'équilibre.

Il est à noter que les analyses de Zhang et Markusen tentent d'expliquer l'accroissement des implantations des usines d'assemblage des FMN en provenance des pays développés dans les pays en développement. En conséquence, ces auteurs soulignent le rôle important de la taille et de la dotation en travail non qualifié du pays d'accueil. Ces analyses sont intéressantes mais ne nous permettent pas d'expliquer les investissements dans le sens Sud-Nord. Dans ce cas, ces investissements ne sont pas motivés par la recherche du travail non qualifié, mais de façon opposée, destinés à exploiter le travail qualifié et à accéder aux technologies avancées. Par ailleurs, Zhang et Markusen sous-estiment le rôle des pays du Sud, à travers leur hypothèse selon laquelle le bien intermédiaire, intensif en main d'œuvre qualifiée, ne peut se produire que dans le pays du Nord (pays h). Cette hypothèse est discutable car au cours de ces dernières années, un des facteurs explicatifs de l'investissement étranger dans les pays en développement (surtout dans les pays de l'Asie du Sud, de l'Est et du Sud-Est) est l'existence d'une main d'œuvre qualifiée et à bon marché (CNUCED, 2007, 2008, 2009).

1.1.3.3. Stratégie globale : vers la recherche d'une stratégie optimale

Les différentes approches de l'IDE abordées précédemment expriment deux façons pour investir à l'étranger par la FMN. Dans le premier cas, les FMN tirent profit des faibles coûts des facteurs du pays d'accueil. Celles-ci sont appelées FMN verticales (ou verticalement intégrées) car elles fragmentent internationalement leur processus de production. Dans le second cas, elles implantent leurs filiales à l'étranger afin de contourner les coûts du commerce international. Ces firmes sont appelées FMN horizontales (ou horizontalement intégrées) parce qu'elles développent internationalement un processus de production identique. Dès lors, ces approches utilisent les modèles à deux pays.

Toutefois, comme le souligne la CNUCED (1998), il est difficile en pratique de justifier si les FMN implantent juste des filiales-relais ou juste des filiales-ateliers parce qu'elles sont à la fois intégrées de façon verticale et horizontale. Elles localisent des filiales-relais dans certains pays pour contourner les coûts du commerce international et établissent des filiales-ateliers dans d'autres pour tirer l'avantage des faibles coûts de facteurs. Dans ce cas, elles mettent en œuvre une stratégie globale (ou autrement dit une intégration complexe) et devient des FMN complexes (Yeaple, 2003) ou hybrides (Feinberg et Keane, 2003 ; Grossman et al., 2006).

L'apparition de la stratégie globale fait évoluer la théorie des FMN. Le raisonnement ne porte plus sur le modèle à deux pays mais plutôt sur celui à trois pays (Yeaple, 2003 ; Grossman et al., 2006).

1.1.3.3.1 Intégration complexe et firmes homogènes : rôles du coût de transport et du salaire relatif

Yeaple (2003) est un des premiers auteurs qui s'intéresse à cette problématique de l'intégration complexe de la FMN. Il propose un modèle à trois pays (Est, Ouest et Sud) selon lequel Est et Ouest sont développés et identiques (pays du Nord) et Sud est en développement (pays du Sud). Il existe par ailleurs deux facteurs de production, travail (L) et compétence (H). Le pays du Sud est relativement abondant en travail alors que les pays du Nord ont une dotation relative en compétences.

Ce modèle combine deux biens finaux X et Y . Y est un bien homogène dont la production est soumise à une concurrence parfaite. Par ailleurs, cette production, utilisant les deux facteurs L et H , est à rendements d'échelles constants et géographiquement inséparables. Au contraire, la production de X , géographiquement séparable, comprend deux étapes : une phase de production d'un bien intermédiaire I_1 , utilisant uniquement la compétence et une phase de production d'un bien intermédiaire I_2 , envisageant uniquement le travail.

X et Y sont tous internationalement échangeables. Cependant, alors que les échanges internationaux de Y sont libres, la transaction internationale de X subit un certain coût de transport. Il s'agit des coûts d'échange intra-firme des biens intermédiaires et des coûts d'échange du produit final X . Par ailleurs, il n'existe aucune demande de ce bien dans le pays du Sud. Dès lors, ce bien n'est consommé que dans les pays du Nord.

L'existence des coûts de transport dans le commerce international de X fait apparaître quatre types de firmes : firmes nationales, FMN verticales, FMN horizontales et FMN complexes. Les firmes nationales n'ont aucune filiale à l'étranger. Elles implantent uniquement un établissement soit dans le pays Est, soit dans le pays Ouest. Au contraire, les FMN verticales ont une filiale-atelier dans le pays Sud, produisant le bien intermédiaire I_2 . Ce dernier sera réexporté vers le pays d'origine pour l'assemblage du bien final X . Par ailleurs, les FMN horizontales ont une filiale-relais dans l'autre pays du Nord. Enfin, les FMN complexes ont deux filiales : une filiale-atelier dans le pays du Sud et une filiale-relais dans l'autre pays du Nord.

Si l'on note δ_U , le coût de transport maximal que les firmes nationales peuvent accepter, alors ce coût est le seuil selon lequel une firme est indifférente entre être nationale ou être multinationale horizontale. Au-dessous de ce seuil, elle préfère devenir nationale. Inversement, au-dessus de ce seuil, les FMN horizontales dominent les firmes nationales.

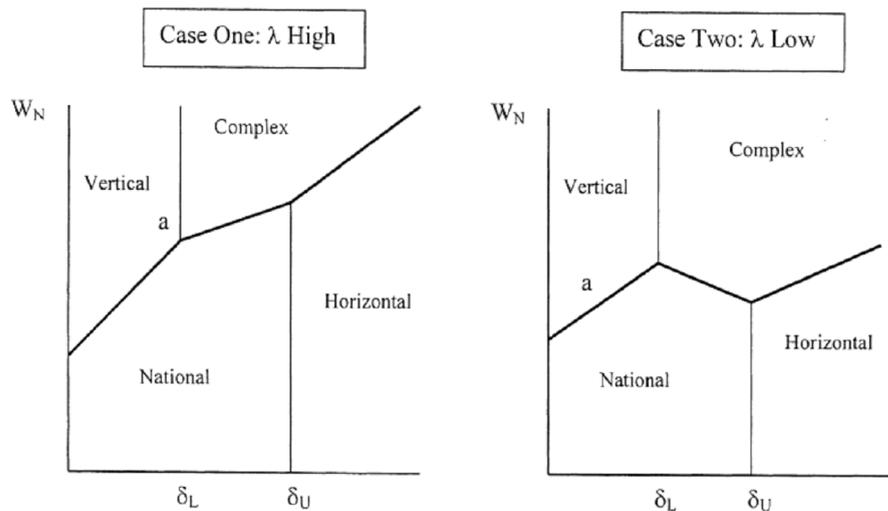
1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Par ailleurs, si δ_L est le coût de transport maximal qu'une FMN verticale peut subir, alors ce coût est le seuil selon lequel une firme est indifférente entre être multinationale verticale ou multinationale complexe. Au-dessous de ce seuil, cette firme adopte une stratégie verticale et au-dessus de ce seuil, elle préfère devenir multinationale complexe.

Etant donné que localiser une première filiale est relativement plus cher que localiser une deuxième (Markusen, 1984), alors $\delta_U > \delta_L$. Ainsi si le coût de transport (noté δ) est faible, $\delta < \delta_L$, seules les firmes nationales et multinationales verticales apparaissent à l'équilibre. Par ailleurs, si ce coût est élevé ($\delta_U < \delta$), les multinationales horizontales et complexes coexistent. Enfin, si le coût de transport est moyennement élevé ($\delta_L < \delta < \delta_U$), les firmes nationales et multinationales complexes sont présentes à l'équilibre.

L'apparition de chaque type de firmes à l'équilibre dépend également du salaire relatif entre pays du Nord et pays du Sud (noté W_N) ainsi que l'intensité en travail du bien final (noté λ) (voir la figure 1.12 ci-dessous).

FIGURE 1.12 – Intégration, coût de transport et salaire relatif



Source : Yeaple, 2003

Alors, les firmes nationales apparaissent à l'équilibre lorsque le salaire relatif et le coût de transport sont faibles. Au contraire, les FMN verticales existeront à l'équilibre dès lors que les échanges internationaux de X ne sont pas empêchés ($\delta < \delta_L$), et que le salaire relatif est élevé. Par ailleurs, les FMN complexes dominent les autres au cas où W_N est élevé et le coût de transport est au niveau moyen ou important ($\delta > \delta_L$). Enfin, seules les FMN horizontales sont présentes à l'équilibre tant que le commerce international est empêché et que le salaire relatif est faible.

En conclusion, les analyses de Yeaple expliquent l'apparition des firmes (nationales, multinationales verticales, horizontales ou complexes) en prenant en considération le coût de transport et du salaire relatif entre pays. A un niveau de coût de transport et de

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

salaire relatif donnés, un seul type de firme peut apparaître à l'équilibre. Ces analyses s'appuient sur l'hypothèse selon laquelle les firmes sont toutes homogènes, ou autrement dit, elles ont les mêmes productivités. Cette hypothèse est critiquable dans la mesure où les FMN ont des avantages spécifiques relativement aux firmes nationales (Dunning, 1978). Alors, leur productivité ne peut pas être identique. Par ailleurs, Yeaple suppose que les coûts de transport du bien intermédiaire et du bien final sont les mêmes. Cette hypothèse est discutable car normalement, les FMN sont bénéficiaires de certaines politiques favorables du pays d'accueil, celles qui leur permettent d'importer les inputs et les matières premières à un coût raisonnable (OCDE, 2005). Par conséquent, les coûts du commerce international des biens intermédiaires et du bien final ne peuvent pas être indifférents.

Les limites de Yeaple (2003) sont ensuite corrigées par Grossman et al. (2006). Ces auteurs développent le modèle initial de Yeaple en différenciant les coûts de transport du bien final et des biens intermédiaires et en distinguant les firmes par leur productivité.

1.1.3.3.2 Firmes hétérogènes et stratégie optimale : rôle du coût du commerce international et productivité des firmes

Grossman et al. (2006) développe le modèle de Yeaple (2003) en ajoutant le rôle de la productivité d'une firme dans la détermination de sa stratégie. Le modèle proposé porte toujours sur la production d'un bien final qui peut se séparer en deux étapes : activités intermédiaires produisant les biens intermédiaires et activités d'assemblage du bien final. Ces activités peuvent se réaliser soit dans le pays d'origine, soit dans un pays d'accueil en utilisant le travail comme le seul facteur de production. Les firmes choisissent leur intégration optimale (devenir FMN verticales, FMN horizontales ou FMN hybrides) en tenant compte des coûts de transport (du bien final et de biens intermédiaires), de leur productivité et des coûts fixes de production à l'étranger.

Comme Yeaple (2003), Grossman et al. construisent un modèle à trois pays dont l'un est petit et du Sud (noté Sud) et deux autres sont grands et du Nord (notés Est et Ouest). De ce fait, le coût du travail est faible dans le pays du Sud et élevé dans les pays du Nord. Si W_e , W_w et W_s sont respectivement le coût de ce facteur dans les pays Est, Ouest et Sud, donc $W_e = W_w > W_s = w$. Posons $W_e = W_w = 1$ et $W_s = w$, donc $w < 1$.

A la différence du modèle de Yeaple, les biens intermédiaires peuvent ici être produits dans les pays du Nord ainsi que dans le pays du Sud. Ceux-ci sont ensuite exportés vers l'usine d'assemblage (si les activités intermédiaires et l'assemblage ne se font pas dans le même pays). Le coût de transport unitaire de ces biens est noté τ . Par ailleurs, si ces biens sont fabriqués à l'étranger, un coût fixe unitaire g est exigé. Il s'agit ici alors d'une stratégie verticale de la FMN en décomposant son processus de production

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

par une série des filiales-ateliers localisées à l'étranger. Similairement, si l'assemblage ne se réalise pas dans le pays d'origine, un coût fixe unitaire f est exigé. Dans ce cas, la FMN réalise une stratégie horizontale, en produisant le bien final par une série des filiales-relais s'implantant à l'étranger. Lorsque la phase d'assemblage est fini, le bien final va être exporté vers les autres marchés à un coût unitaire d'exportation noté t .

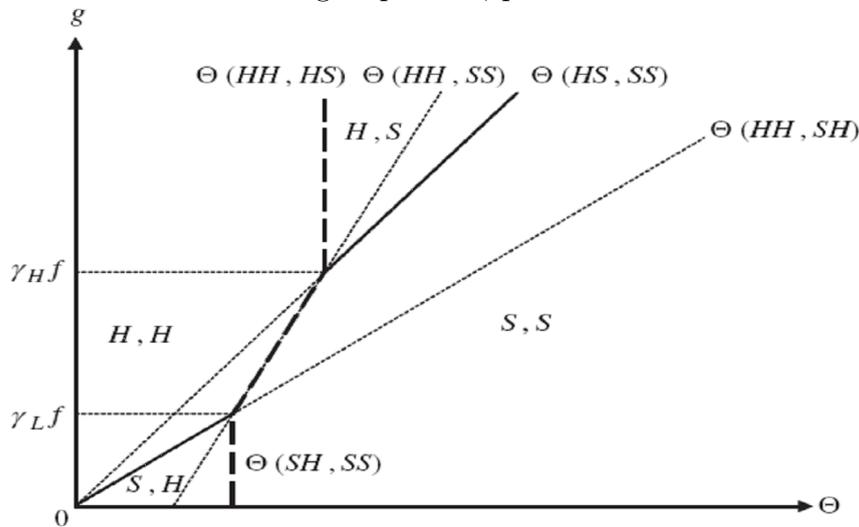
Pour chaque unité de biens intermédiaires produite, ou chaque bien final assemblé, une unité de travail est demandée. Cette hypothèse implique que la production de biens intermédiaires et l'assemblage du bien final sont moins coûteux dans le pays du Sud.

Considérons dans un premier temps le cas où le commerce international est libre ($\tau = t = 0$). Alors, le coût fixe d'implantation (des filiales-ateliers ou des filiales-relais) et la productivité de la firme détermineront son mode d'organisation à l'équilibre. Par ailleurs, dans ce cas, la taille du pays d'accueil ne joue aucun rôle sur cette détermination car les biens intermédiaires et finaux peuvent être exportés sans coût. Dès lors, la firme concernée n'exerce pas ses activités intermédiaires ou d'assemblage dans le pays voisin du Nord car ce dernier ne lui offre aucun avantage à la localisation. Alors, si cette firme a des activités à l'étranger, le pays d'implantation sera celui du Sud. De ce fait, celle-ci arbitre uniquement entre coût fixe d'implantation et faible coût du travail dans le pays du Sud.

La figure 1.13 ci-dessous présente les différents modes d'organisation des firmes à l'équilibre dans le cas où τ et t sont nuls, tout en tenant compte du coût fixe g et de leur productivité Θ . Dans cette figure, les lettres IJ représentent leur façon de production : production de biens intermédiaires dans le pays I (leur pays d'origine, noté H ou le pays du Sud, S) et assemblage du bien final dans le pays J (H ou S). Par ailleurs, $\Theta(SH, SS)$ est le niveau de productivité où les firmes sont indifférentes entre SH - produire les biens intermédiaires dans le pays S et assembler le bien final dans le pays H et SS - délocaliser toutes leurs activités dans le pays du Sud. γ_L^f est niveau du coût fixe g correspondant. De même $\Theta(HH, HS)$ est le niveau de productivité où les firmes sont indifférentes entre HH et HS . γ_H^f est le niveau du coût fixe g correspondant.

Lorsque leur productivité est faible, les firmes n'exercent jamais les activités d'assemblage à l'étranger. Cependant, elles peuvent être des FMN verticales en produisant des biens intermédiaires dans le pays du Sud à condition que le coût fixe g soit suffisamment faible ($g < \gamma_L^f$). Par contre, si ce coût est élevé, les firmes ayant une productivité faible préfèrent exercer tout le processus de production dans leur pays d'origine et exportent le bien final vers les autres pays (autre pays du Nord, noté R et pays du Sud, S). Il s'agit donc des firmes ayant une faible part de marché. Alors, les avantages offerts par le pays du Sud ne sont pas suffisamment élevés pour compenser le coût fixe généré par leurs activités à l'étranger. Au contraire, les firmes ayant une productivité élevée

FIGURE 1.13 – Stratégie optimale, productivité et libre échange



Source : Grossman et al., 2006

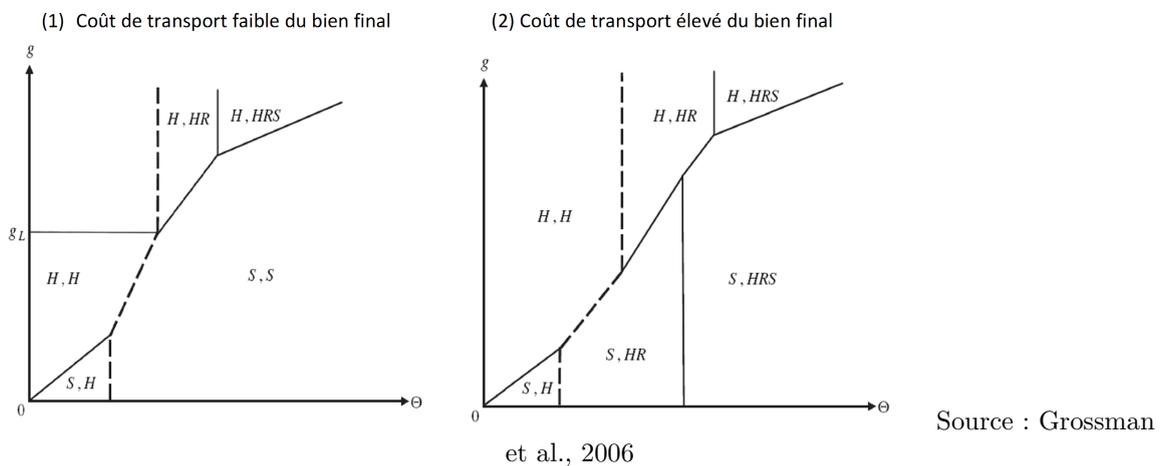
vont implanter leur filiales-relais dans le pays du Sud (régions (S, S) ou (S, H)) afin de profiter du faible coût du travail. Au-delà, si le coût fixe g est suffisamment faible, ce pays du Sud sera aussi le lieu d'implantation de leurs filiales-ateliers. Au contraire, si ce coût est important, les activités intermédiaires se réalisent dans leur pays d'origine et ces firmes deviennent des FMN horizontales.

Dans un deuxième temps, mettons l'accent sur la situation où l'exportation du bien final n'est plus libre alors que le coût d'exportation de biens intermédiaires reste encore nul. Dans ce cas, le pays voisin du Nord n'est jamais le lieu d'implantation des filiales-ateliers de la firme. Par ailleurs, celles-ci se localiseront dans le pays du Sud dès lors que le coût fixe g est suffisamment faible. Au contraire, si cette condition n'est plus justifiée (g est grand), la production de biens intermédiaires se réalisera dans le pays d'origine. Ainsi, il en résulte que le mode d'organisation des firmes se détermine par leur productivité, la taille du pays d'accueil, le coût fixe d'implantation ainsi que le coût de transport du bien final (figures 1.14).

Comme le cas précédent, les firmes ayant une productivité faible assemblent toujours le bien final dans leur pays d'origine (régions (S, H) et (H, H)). Au contraire, si cette productivité est suffisamment élevée, de multiples filiales-relais peuvent s'implanter à l'étranger. Néanmoins, le nombre d'implantations dépend du coût de transport du bien final, du coût fixe g et de l'importance de la productivité des firmes concernées. Celles qui ont une productivité moyennement élevée établissent au maximum deux filiales-relais, quels que soient les niveaux de coût de transport et de coût fixe (régions (H, HR)). Par ailleurs, les firmes possédant une productivité élevée implanteront une filiale-relais dans chaque pays considéré (régions (H, HRS) et (S, HRS)). Enfin, si le coût de transport est faible, les firmes disposant d'une productivité importante peuvent

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

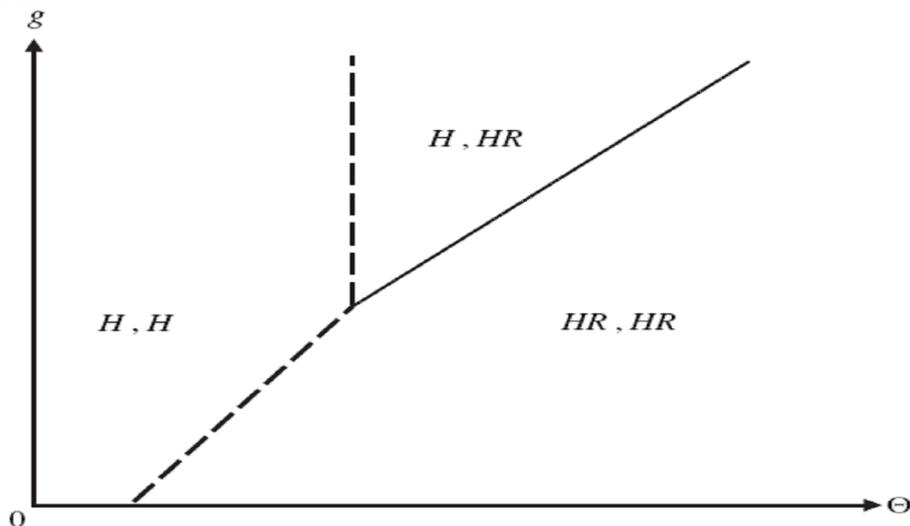
FIGURE 1.14 – Stratégie optimale avec l'existence du coût de transport du bien final



délocaliser toutes leurs activités dans le pays du Sud pour servir les trois pays (région (S, S)). Dans ce cas, le pays S peut être considéré comme une plateforme d'exportation du bien final vers les autres pays.

Dans un dernier temps, on suppose que les coûts de transport du bien final et du bien intermédiaire deviennent chacun élevés. Dès lors, aucune activité de production ne se réalise dans le pays du Sud (figure 1.15). Dans ce cas, la stratégie d'implantation des firmes se détermine par leur productivité et le coût fixe g .

FIGURE 1.15 – Stratégie optimale et coûts de transport élevé du bien final et de biens intermédiaires



Ainsi, les firmes ayant une productivité faible n'investissent pas à l'étranger, quel que soit le niveau du coût fixe g (région (H, H)). Par ailleurs, si celle-ci est suffisamment élevée et que g est suffisamment faible, plusieurs filiales-ateliers et filiales-relais sont implantées dans le pays d'origine et dans l'autre pays du Nord (région (HR, HR)).

1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes

Enfin, lorsque ce coût fixe est important, une seule filiale-atelier est établie dans leur pays d'origine (région (H, HR)).

En conclusion, nous avons abordé dans cette section différentes approches théoriques expliquant la décision d'investissement à l'étranger de la FMN. Cet investissement peut se réaliser pour contourner les barrières tarifaires et tirer profit du coût élevé du capital dans le pays d'accueil, comme le précise la théorie de l'échange international (Mundell, 1957 ; Kojima, 1978). Il peut être motivé à exploiter l'avantage spécifique transférable à l'étranger de la FMN selon la théorie de la concurrence imparfaite (Vernon, 1966 ; Hymer, 1976). Par ailleurs, selon la théorie de la firme, l'IDE est réalisé car la FMN trouve des avantages à internaliser à l'étranger (Rugman, 1986 ; Ethier, 1986 ; Markusen et Ethier, 1993). De manière générale, l'IDE est préféré à l'exportation ou la vente de licence lorsque cette firme dispose simultanément des avantages spécifiques, de l'avantage à l'internalisation et de l'avantage à localisation (Dunning, 1978, 1981) ou qu'il existe une discordance entre ses avantages compétitifs et les avantages comparatifs de son pays d'origine (Mucchielli, 2001). Si tel est le cas, une stratégie horizontale sera adoptée lorsque la firme cherche à exploiter son produit sur un grand marché. Elle arbitrera alors entre coûts fixes d'implantation et coûts d'exportation (Markusen, 1984 ; Markusen et Venables, 1998). Par ailleurs, une stratégie verticale sera développée si la FMN cherche à minimiser ses coûts de production (Helpman, 1984). Dans ce cas, elle fragmente internationalement son processus de production et implante ses filiales dans les pays qui offrent les meilleures conditions de coûts (Zhang et Markusen, 1999). Si la FMN applique en même temps ces deux stratégies, elle exerce alors une stratégie d'intégration complexe et devient une FMN hybride (Yeaple, 2003 ; Helpman et al., 2006).

Toutefois, une nouvelle stratégie de localisation de la FMN est apparue, suite au développement des accords d'intégration économique régionale. Cette stratégie est appelée IDEEP et concerne le cas où une multinationale implante une filiale dans un pays d'accueil membre d'une zone de libre-échange ou d'une zone d'intégration économique pour exporter sa production vers les autres pays membres. Les analyses de Helpman et al. (2006) expliquent partiellement cette nouvelle stratégie⁶ car ces auteurs ne précisent pas encore les facteurs déterminants d'une telle stratégie. De façon globale, les différentes approches théoriques abordées précédemment ne nous permettent plus d'expliquer cette nouvelle stratégie. De ce fait, les théories de la FMN ont évolué afin de traiter les nouveaux comportements de la multinationalisation de la firme. C'est ce que nous allons développer dans la section suivante.

6. Il s'agit de la région (S, S) dans la figure 1.14. Les firmes des pays du Nord délocalisent toutes leurs activités dans le pays du Sud pour servir à la fois leur pays d'origine et l'autre pays du Sud.

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

La dernière décennie du XX^{ème} siècle et la première décennie du XXI^{ème} siècle sont caractérisées par un accroissement considérable des AIR. Si durant les années 1950-1989, seuls 26 accords ont été signés, le nombre d'accords a doublé durant les années 1990-1999. Au-delà, pendant les dix ans qui suivent, 144 AIR ont été signés, soit une progression de 157%⁷.

Cet essor des AIR se traduit par l'apparition d'une nouvelle stratégie d'accès aux marchés étrangers de la FMN. Celle-ci est appelée IDEEP qui est définie comme un investissement étranger dans un pays d'accueil dont la production est majoritairement exportée vers les marchés tiers. Il est surtout privilégié pour approvisionner une espace de libre-échange ou celui favorisant un processus d'intégration économique régionale.

Dans le prolongement des analyses des fondements théoriques de la FMN, des travaux plus récents ont cherché à expliquer ce nouveau mode de pénétration des multinationales. Ces travaux sur l'IDEEP présentent l'intérêt de prendre en compte les pays tiers. Dès lors, les modèles à deux pays abordés dans la section précédente sont en effet inadaptés pour analyser les stratégies complexes des FMN (Yeaple, 2003 ; Baltagi et al., 2007 ; Neary 2008). Selon Blonigen et al. (2007), les motivations poussant à réaliser des IDEEP impliquent que les décisions stratégiques des FMN sont multilatérales par nature. De ce fait, elles ne peuvent plus être appréhendées par les modèles à deux pays.

Toutes ces raisons nous incitent à aborder dans cette section les nouveaux fondements théoriques de la décision d'investissement à l'étranger de la FMN permettant d'expliquer ce nouveau mode d'entrée sur le marché. Cette section est organisée de la manière suivante.

Dans un premier temps, nous présenterons le développement de la mondialisation économique et préciserons le contexte économique qui a poussé les FMN à adopter la stratégie d'IDEEP (sous-section 1.2.1). Ensuite, nous analyserons les différents travaux théoriques expliquant et conditionnant l'adaptation de cette stratégie (sous-section 1.2.2). Ces travaux font référence à deux approches : l'intégration entre pays ayant un même niveau de développement (intégration Nord-Nord ou Sud-Sud) et l'intégration

7. Source : Commerce international et données tarifaires, base de données de l'OMC (<http://www.wto.org>)

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

entre pays ayant un niveau de développement différent (intégration Nord-Sud). Enfin, dans un contexte de l'intégration Nord-Sud, nous développerons un modèle analytique permettant d'identifier les différents facteurs de localisation de l'IDEEP (sous-section 1.2.3).

1.2.1. Mondialisation économique et investissement direct étranger d'exportation-plateforme

Selon Michalet (1999), la mondialisation est un phénomène multidimensionnel et structurel. Celui-ci reflète une mobilité des biens et services, des activités productives (ou autrement dit la localisation de celles-ci à l'étranger), des capitaux, des technologies et des hommes (mouvements migratoires). Cependant, les trois éléments les plus importants sont les échanges internationaux des biens et services, les flux d'IDE et la circulation des capitaux. A un moment donné, il se peut qu'une modalité prédomine l'autre sans oublier que cette prédominance n'exclut pas une deuxième dimension. De ce fait, trois phases qui coïncident avec des logiques économiques différentes, peuvent être établies :

- la logique de l'économie internationale ;
- celle de l'économie multinationale ;
- celle de l'économie globale.

Dans cette sous-section, nous identifierons ces trois logiques du développement de la mondialisation économique. Le premier paragraphe visera à caractériser la logique de l'économie internationale. Les principales caractéristiques de l'économie multinationale seront présentées dans le paragraphe suivant (paragraphe 1.2.1.2). Ensuite, nous identifierons la logique de l'économie globale (paragraphe 1.2.1.3). Enfin, nous essayerons aussi de définir l'IDEEP et distinguer ses différentes modalités (paragraphe 1.2.1.4).

1.2.1.1. La logique de l'économie internationale

Michalet (1999) signale que la logique de l'économie internationale, dont l'objet principal est d'expliquer les transactions commerciales internationales entre les Etats-Nations, a maintenu sa position dominante durant une période très étendue, allant du XVIème siècle jusqu'aux années 1960. Les théories concernées, du modèle ricardien jusqu'au modèle H.O.S (Heckscher-Ohlin-Samuelson), ont été destinées à analyser et expliquer les flux d'exportations et d'importations de biens et services entre différents territoires et, de manière normative, sur les avantages de la spécialisation internationale. Les théoriciens de cette approche suggèrent que la recherche des avantages comparatifs des pays est fondamentale. Cette recherche a mis même en avant la recherche des différences de productivité du travail (modèle de Ricardo), celle des dotations en facteurs

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

de production (travail, capital ou ressources naturelles pour le modèle H.O.S) ainsi que celle de la technologie (Mucchielli, 1987 ; Krugman et Obstfeld, 1994).

Les théories développées sont basées sur différentes hypothèses. Premièrement, les avantages comparatifs des pays sont fixés de façon *ad eternam* (modèle ricardien fondateur). Ceux-ci existent isolément avant l'échange. Cette hypothèse implique que l'ouverture économique n'affecte en rien la productivité des facteurs. Elle ne permet qu'une meilleure allocation de ressources. Deuxièmement, les dotations initiales de facteurs dans le modèle H.O.S qui fondent la base de la spécialisation de chaque pays doivent être invariantes, ce qui requiert à poser l'hypothèse selon laquelle les facteurs de production sont immobiles. Troisièmement, les échanges de biens et services sont libres, ce qui est une condition permettant une allocation optimale des facteurs.

Dans la réalité, ces hypothèses n'ont jamais été réalisées. Il existe toujours une circulation des capitaux même au titre du financement de la croissance comme le montre l'exemple de l'exportation de capitaux de la France et du Royaume-Uni sous forme de prêts à la Russie ou aux Etats-Unis. L'IDE existe, lui aussi, même s'il s'agit là d'investissements dans le secteur primaire, afin d'exploiter des ressources naturelles.

Une autre caractéristique importante de cette période est que le libéralisme économique reste limité et les Etats-Nations jouent économiquement encore un rôle positif et relativement indispensable, quel que soit le niveau de développement des économies nationales.

En bref, la dimension de l'économie internationale s'est particulièrement focalisée sur la circulation internationale de marchandises. Néanmoins, cela ne veut pas dire que la prédominance de la logique de l'économie internationale excluait les autres logiques. Il existait toujours, comme on l'a précisé, une circulation de capitaux dont le but est de financer des prêts et, dans une moindre mesure, de financer les IDE. Pourtant, ce financement était très limité et les IDE ont généralement été effectués par un petit nombre de firmes de petite taille dans le secteur primaire. Autrement dit, durant cette période, les formes financières sont massivement liées aux échanges internationaux de marchandises et il n'y avait aucune délocalisation significative des activités industrielles.

1.2.1.2. La logique de l'économie multinationale

A partir des années 1960, la dimension de l'économie internationale a perdu sa place dominante en faveur de celle de l'économie multinationale. Celle-ci privilégie notamment les flux d'investissement direct à l'étranger et la mobilité des activités productives des firmes d'un territoire à un autre. Cette dimension a conservé sa position dominante jusqu'aux années 1980 où la nouvelle figure dominante de la mondialisation, l'économie globale émerge.

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

Remarquons pour éviter les mauvaises interprétations que ce changement dans la logique de la mondialisation n'implique pas une suppression des échanges internationaux et des mouvements des capitaux. Au contraire, les transactions commerciales internationales continuent à croître à un rythme élevé, avec un taux de croissance qui est triple de celui du PIB mondial. Cependant, la caractéristique la plus importante de cette logique est l'expansion des investissements directs à l'étranger. Durant 12 ans, de 1970 à 1981, le montant de ces investissements est passé de 13 milliards à 69,5 milliards de \$, soit une croissance annuelle de 15%⁸. Par ailleurs, pendant l'ensemble des années 1960-1980, la valeur des échanges internationaux des marchandises a crû de 129 milliards à 2.035 milliards de \$, soit une croissance annuelle de 14%⁹, alors que dans le même temps, la valeur du PIB mondial est passée de 7.276 à 17.785 milliards de \$, soit une croissance annuelle de 4,3%¹⁰.

Dès lors, l'essor des investissements directs étrangers fait apparaître un nouvel acteur économique, à côté des Etats-Nations : les firmes multinationales. Ce sont elles qui réalisent les IDE, décident d'aller produire dans un territoire autre que leur pays d'origine. Ce sont également elles qui font évoluer les pensées économiques actuelles (Michalet, 1999). Ces évolutions peuvent s'exprimer en deux points. Tout d'abord, le système productif ne réside plus dans un seul pays mais devient multinational. Cela implique que le PNB (produit national brut) devient plus élevé que le PIB parce qu'un nombre croissant de firmes exercent une part significative de leur chiffre d'affaires à l'étranger. Par ailleurs, l'apparition de l'IDE et la mobilité des activités productives d'un territoire à un autre peut s'analyser, dans la plupart des cas, comme un processus de substitution aux exportations des FMN. Cette production, réalisée par une série de filiales dites relais des FMN, est destinée en priorité à approvisionner les marchés locaux (Markusen, 1984 ; Smith, 1987). Il s'agit d'un processus d'extension spatiale du mode de production capitaliste allant du Nord vers le Sud (Michalet, 1976). De ce fait, l'IDE dans la logique de l'économie multinationale peut être considéré comme la poursuite de la stratégie de pénétration des marchés étrangers. Cette stratégie remplace la stratégie traditionnelle de l'exportation. C'est exactement ce qu'annonce Vernon (1966) dans son modèle du cycle de vie d'un produit. D'une part, l'IDE peut être compris comme un solution de *second best* par rapport à l'exportation. D'autre part, les avantages comparatifs ne sont plus fixés *ad eternam*. Ils peuvent, au contraire, évoluer dans le temps, tout en dépendant de la diffusion du progrès technique et des innovations.

En second lieu, comme nous l'avons mentionné, l'émergence de l'économie multinationale n'est pas exclusive à l'économie internationale. Toutefois, la nature des échanges

8. Source : Base de données de la CNUCED (<http://unctadstat.unctad.org>).

9. Source : Base de données de la CNUCED (<http://unctadstat.unctad.org>).

10. Source : Base de données de la Banque Mondiale (<http://databank.worldbank.org>).

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

internationaux a été profondément modifiée. Une part croissante de ceux-ci est effectuée de façon intra-firme, ce qui n'est jamais le cas dans la dimension de l'économie internationale où toute la circulation internationale de marchandises s'effectue entre les Etats-Nations. Depuis la fin des années 1970, de 30% à 40% des transactions internationales sont des échanges intra-firmes ou sont contrôlées par des multinationales (Michalet, 1999). De plus, le commerce international est réalisé intra- et inter-branche. Dès lors, les théories internationales se sont développées en ajoutant deux hypothèses centrales : celle des rendements d'échelle croissants des FMN et une concurrence monopolistique ou dans une moindre mesure, oligopolistique (Krugman et Helpman, 1985). Ces ajouts permettent alors d'expliquer la spécialisation intra-industrielle entre les pays ayant des dotations similaires en facteurs de production, donc d'expliquer les échanges internationaux Nord-Nord. Ces ajouts mettent également les firmes au centre de l'analyse des échanges à la place des Etats-Nations.

En résumé, l'émergence de la dimension de l'économie multinationale privilégie la mobilité des activités de production portant sur les implantations des FMN dans plusieurs pays. L'IDE apparaît alors comme un nouveau mode de pénétration des marchés étrangers, remplaçant le mode traditionnel, celui de l'exportation. Ce comportement implique que les implantations à l'étranger des FMN se destinent en priorité aux marchés locaux et se substituent à l'exportation. La dimension multinationale favorise également les échanges internationaux, mais dans une moindre mesure que les IDE. Ces échanges sont effectués non seulement par des Etats-Nations mais également par des multinationales.

A partir des années 1980, la logique de l'économie multinationale a perdu sa situation prédominante en laissant la place à la logique de l'économie globale.

1.2.1.3. La logique de l'économie globale

La dimension de l'économie globale apparaît comme la nouvelle configuration de la mondialisation à partir des années 1980. Elle est identifiée par un renforcement de la dimension multinationale et surtout par une position dominante de la dimension financière.

Dès lors, la dimension de la mondialisation qui se développe plus vite est celle des opérations financières. Ces dernières sont privilégiées par la déréglementation économique et le décloisonnement des marchés. L'opposition entre le modèle de l'économie globale et celui de l'économie multinationale figure dans la logique de gestion de la firme. En effet, dans la logique de l'économie globale, ce n'est plus la rentabilité économique qui est prioritaire lors de l'économie mondiale, mais la rentabilité financière. La firme doit maximiser sa rentabilité financière, qui est souvent une rentabilité à court terme,

1.2. *L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes*

afin de satisfaire l'exigence des actionnaires, et surtout le nouveau type d'actionnaire - les investisseurs institutionnels (Michalet, 1999 ; Morin, 2006) ¹¹.

Toutefois, soulignons comme les cas précédents que même si la dimension financière occupe d'une place prédominante, celle-ci n'exclut pas les deux autres dimensions. Au contraire, ces dernières continuent de progresser, même à un taux plus rapide que celui du PIB mondial. Durant 20 ans (de 1980 à 1999), la valeur des transactions internationales de biens et services est passée de 2,4 milliards à 7,2 milliards de dollars, soit une croissance annuelle de 5,6% ¹², alors que dans le même temps, le PIB mondial n'a cru qu'à un taux annuel de 2,8% ¹³. Cette forte croissance des échanges internationaux est notamment alimentée par l'accélération du mouvement de libéralisation des échanges, résultant de la conclusion de l'Uruguay Round en 1994 et du remplacement de GATT par un organisme beaucoup plus permanent, l'OMC. Cette évolution a conduit également à l'adoption de plans d'ajustement structurel dans un grand nombre de pays du Sud pour faire face à des problèmes d'endettement. Ils ont eu pour conséquence le repli des modèles productifs favorisant la substitution aux importations mais aussi une réduction des mesures protectionnistes. Ces modèles ont été remplacés par des modèles privilégiant la promotion des exportations (Michalet, 1999). Les IDE, eux-mêmes, ont également progressé à un rythme sans précédent. Durant les deux dernières décennies du XX^{ème} siècle, les flux des IDE ont été multipliés par vingt, de 54 milliards de dollars en 1980 à 1.087 milliards de dollars en 1999, soit une croissance annuelle de 16,2%. Au-delà, il est à noter que cette progression n'est pas aussi simple à plus d'un d'un titre. D'un côté, elle résulte non seulement d'une expansion des investissements traditionnels, c'est-à-dire des investissements en provenance des pays du Nord comme le cas de l'économie multinationale, mais également de l'apparition des investissements des pays du Sud. Simultanément, le nombre de FMN s'accroît et leur origine géographique se diversifie avec la poussée des firmes multinationales en provenance du Japon, de l'Union européenne et des pays en développement. De ce fait, la suprématie des multinationales américaines et anglaises dans la logique de l'économie multinationale est réduite. Pour mémoire, en 2007, on a recensé 78.800 FMN dont 72% proviennent des pays développés et 26% sont originaires des pays en développement. Par ailleurs, parmi les 56.400 multinationales des pays développés, 81% sont européennes alors que le nombre de multinationales américaines n'occupe qu'une part marginale de 4,3% (CNU-

11. Nous ne développons pas ici une analyse complète du processus de globalisation financière car l'objectif principal de cette section est de dresser l'origine de l'apparition d'un IDEEP et de déterminer les facteurs favorables à la localisation de cet investissement. Pour une analyse plus complète de ce processus, voir les ouvrages de références de Bourguinat (Bourguinat H. (1992). *Finance Internationale*. Paris : PUF), d'Aglietta (Aglietta M. (1995). *Macroéconomie financière*. Paris : La Découverte, Repères).

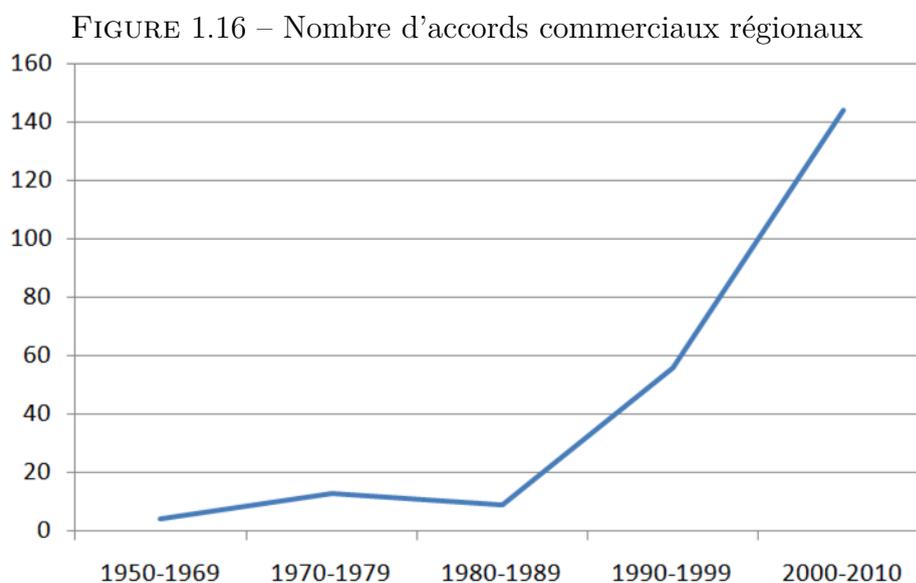
12. Source : Base de données de la CNUCED (<http://unctadstat.unctad.org>).

13. Source : Base de données de la Banque Mondiale (<http://databank.worldbank.org>).

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

CED, 2008). D'un autre côté, la nature de l'investissement se trouve aussi modifiée. Elle passe de la logique d'approvisionnement du marché local dans la dimension multinationale à celle de production et d'exportation de biens et services destinée au marché mondial. Ce changement s'accompagne, à son tour, de deux conséquences majeures. Premièrement, la part des échanges intra-firmes a augmenté dans le total des flux du commerce international. Deuxièmement, le type d'implantation est constitué par des "filiales-ateliers" et non par des "filiales relais" présentes dans le modèle de l'économie multinationale.

Une autre caractéristique importante de la logique de l'économie globale est l'accroissement remarquable des AIR, particulièrement durant la dernière décennie du XXème siècle. La figure suivante présente le développement de ces accords durant les années 1950-2010.



Source : Elaboré à partir des données de l'OMC

Cet accroissement fait naître de nouvelles stratégies de la FMN qui privilégient les IDE sur les exportations et, dans certains cas, combinent les deux. Ce dernier cas de figure concerne les IDEEP, dont l'objectif est d'implanter une filiale dans un pays appartenant à une zone de libre-échange pour approvisionner des pays tiers intégrés dans cette même zone. Nous allons maintenant définir cet investissement et distinguer ses différentes modalités

1.2.1.4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme : définition et modalités

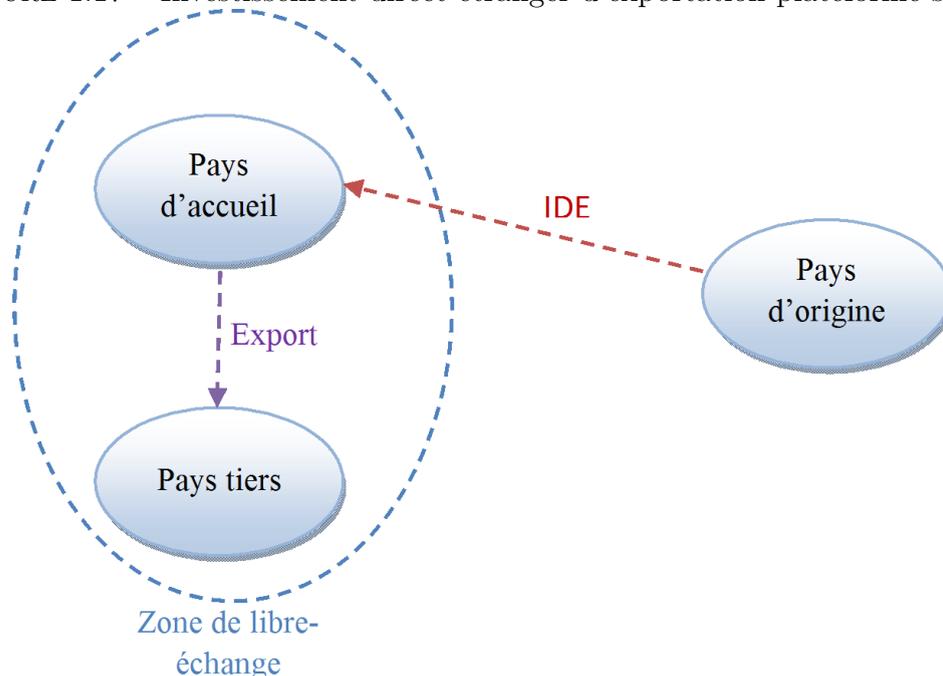
De manière générale, l'IDEEP est défini comme un investissement direct étranger dans un pays d'accueil dont une grande partie de la production est exportée vers les

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

pays tiers (Ekholm et al., 2007). Celui-ci sera d'autant plus privilégié que ce pays d'accueil appartient à une espace de libre-échange (Montout et Zitouna, 2005) ou une zone d'intégration économique (Nguyen et al., 2010).

Par ailleurs, cet investissement peut être différencié entre IDEEP simple et IDEEP global. Cette distinction est en effet proposée par Ekholm et al. (2007) via une analyse typologique de cet investissement selon laquelle la plateforme d'exportation vers des pays tiers se distingue de celle vers le pays d'origine. Dans le premier cas, une FMN *outsider* d'une zone de libre-échange implante sa filiale dans un pays membre pour exporter sa production vers des autres pays de cette zone. Il s'agit donc d'un IDEEP simple (cf. figure 1.17 ci-dessous).

FIGURE 1.17 – Investissement direct étranger d'exportation-plateforme simple

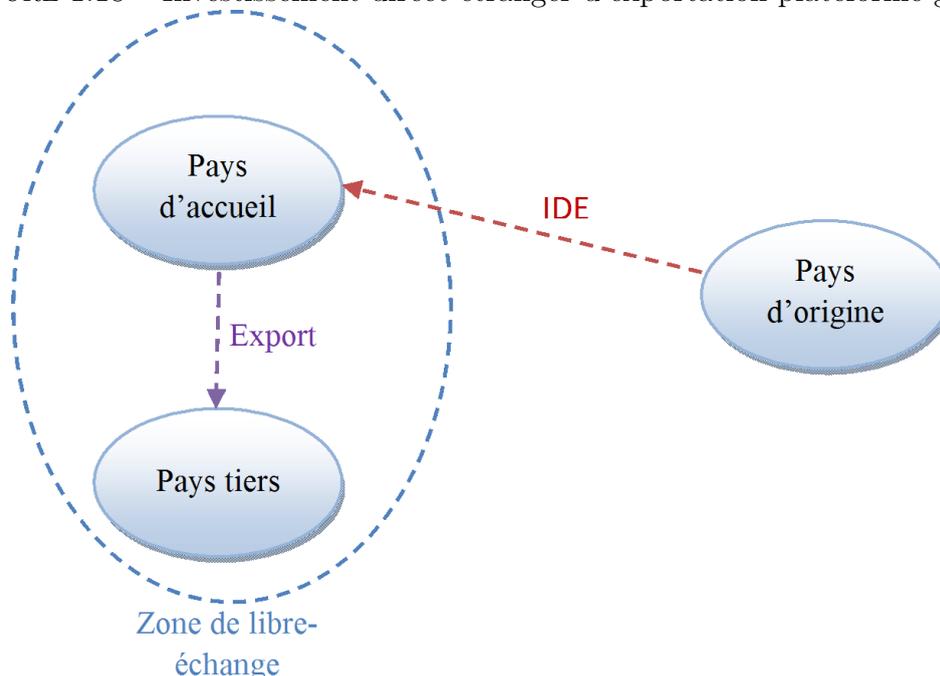


Dans le second cas, cette implantation est destinée à réexporter la production de la firme vers son pays d'origine. Dès lors, ces auteurs parlent d'une "plateforme d'exportation globale" lorsque la production est destinée aux marchés tiers et au pays d'origine (cf. figure 1.18 ci-dessous).

De la définition de l'IDEEP, on observe que celui-ci est similaire à l'IDE horizontal du fait que les deux types d'investissement sont tous destinés à servir les consommateurs finaux. Cependant, il est à noter que l'un se différencie de l'autre dans la mesure où la taille du marché du pays d'accueil n'est pas un déterminant majeur du choix de localisation de l'IDEEP. Au contraire, c'est l'accessibilité au marché permise par la constitution d'un marché commun qui détermine le choix de l'IDEEP des FMN.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

FIGURE 1.18 – Investissement direct étranger d'exportation-plateforme global



Par ailleurs, on observe également qu'il existe un point commun entre l'IDEEP et l'IDE vertical dans la mesure où ils sont tous les deux destinés à l'exportation. Toutefois, ils se distinguent par leur destination. Alors que la stratégie d'IDEEP a pour but d'approvisionner les consommateurs finaux, l'autre stratégie est destinée à assembler les biens finaux.

1.2.2. De l'intégration économique régionale à la nouvelle stratégie de localisation des multinationales : investissement direct étranger d'exportation-plateforme comme mode d'entrée

A partir des analyses initiales de la décision d'investissement à l'étranger de la FMN, plusieurs travaux ont vu le jour afin d'expliquer l'apparition de l'IDEEP comme nouveau mode de pénétration face à l'intégration économique régionale. Les travaux développés sont fondés sur une idée simple : dans un contexte d'une économie globalisée structurée en zones régionales intégrées, il est préférable pour les FMN d'augmenter leurs IDE à l'étranger plutôt que d'exporter depuis leur pays d'origine. Ces zones intégrées leur permettent de bénéficier d'un marché plus vaste. Par ailleurs, ces travaux portent principalement sur les déterminants du choix du pays plateforme ainsi que sur les pays destinataires de la production.

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

Les analyses théoriques de l'IDE et l'IDEEP diffèrent à propos de la taille du marché local. Les travaux sur l'IDE horizontal la considèrent comme une variable déterminante dans la décision de localisation alors qu'elle est jugée comme marginale par les théoriciens de l'IDEEP. Cependant, la différence la plus notable entre les deux approches réside dans le fait que les modèles théoriques de l'IDEEP introduisent un troisième pays (ou groupe de pays) (Ekholm et al., 2007). Ce pays tiers (ou groupe de pays) étant généralement membre d'une zone intégrée, sera destinataire de la production de la firme *outsider*.

En général, la constitution d'une zone de libre-échange met la FMN *outsider* (extérieure à la zone), adoptant initialement une stratégie d'exportation, devant l'alternative du tarif jumping ou de l'IDEEP (Neary, 2002). Le tarif jumping signifie que la firme remplace ses exportations à destination d'un pays par la création d'une filiale dans ce même pays. Quand cette implantation vise à servir uniquement le marché local, il s'agit donc d'un IDE horizontal. Le tarif jumping est préféré lorsque le commerce extra-régional est régulé par des barrières, tarifaires ou non, importantes et quand les coûts fixes d'implantation sont faibles. Au contraire, l'IDEEP sera privilégié dès lors que ces coûts fixes sont élevés et que les échanges extra-régionaux sont limités.

Le choix de l'IDEEP dépend également du type de l'intégration régionale concernée, et c'est sur cette base que nous distinguons dans cette sous-section deux séries de travaux. D'une part, le travail de Motta et Norman (1996) porte sur une intégration entre pays ayant le même niveau de développement (intégration Nord-Nord ou Sud-Sud). Pour ce type d'intégration, c'est l'accessibilité au marché régional (coût d'exportation intra-régional) et le coût du commerce extra-régional qui déterminent le mode de pénétration du marché de la FMN. D'autre part, le travail de Ekholm et al. (2007) concerne une intégration entre pays ayant un niveau de développement différent (intégration Nord-Sud). Le mode d'entrée de la FMN dépend, dans ce cas, du coût fixe d'implantation, du salaire différencié entre pays et du coût de transaction intra et extra-régional du bien final.

Nous commençons cette sous-section par étudier le cas de l'intégration Nord-Nord ou Sud-Sud (paragraphe 1.2.2.1). Ensuite, l'accent sera mis sur l'intégration Nord-Sud (paragraphe 1.2.2.2).

1.2.2.1. Intégration Nord-Nord ou Sud-Sud et modes de pénétration : rôle de l'accessibilité au marché intégré

Motta et Norman (1996) sont les premiers à identifier les impacts d'une intégration économique régionale sur la décision d'investissement de la FMN. Selon ces auteurs, cette décision est une fonction de l'accessibilité au marché régional et du coût du commerce extra-régional.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Pour répondre à leur problématique, ces auteurs proposent un modèle à trois pays (notés U, G, J) dont U et G peuvent former une zone de libre-échange. Par ailleurs, ces pays ont une même taille et un même niveau de développement. Cette hypothèse renvoie à une intégration de type Sud-Sud ou Nord-Nord.

Dans chacun de ces pays, il existe une firme (notée firme u, g ou j) disposant d'une même technologie de production. De ce fait, le coût marginal de production de ces firmes est considéré comme identique et constant. Sans perdre en généralité, ce coût est considéré comme zéro. Les firmes concernées servent leur propre marché. Leur choix stratégique est de déterminer si elles approvisionnent un marché étranger. Dans le cas où ce choix est retenu, ces firmes déterminent ensuite leur mode d'entrée sur ce marché.

Le raisonnement porte sur la consommation d'un bien final dans la zone de libre-échange potentielle formée par U et G . Cette hypothèse implique que si les firmes u et g décident de développer leurs activités à l'étranger, le seul marché visible est l'autre pays membre de la zone en question (pays G pour la firme u et pays U pour la firme g). En revanche, la firme j peut servir à la fois deux pays U et G . Les firmes u et g (disons firmes *insider*) peuvent pénétrer l'autre marché par l'exportation ou l'investissement direct. Le premier mode exige un coût unitaire d'exportation intra-régional t alors que le deuxième mode engendre un coût fixe d'implantation F . Au contraire, trois stratégies sont offertes à la firme j (notons firme *outsider*) pour approvisionner la zone visée : exportation, tarif jumping ou IDEEP. Si la stratégie d'exportation est retenue, la firme j paie un coût unitaire d'exportation extra-régional μ ($\mu > t$). Au contraire, lorsque cette firme *outsider* développe le tarif jumping, elle implante une filiale de production dans chaque pays membre de la zone. Dès lors, elle supporte un coût fixe F pour chaque implantation. Enfin, si l'IDEEP est choisi, la firme en question se localise dans un seul pays membre en subissant un coût fixe F . Elle exporte ensuite une partie de la production de cet investissement vers l'autre pays membre, en additionnant un coût d'exportation intra-régional t . En résumé, la table 1.2 représente les différents modes de pénétration du marché possibles de chaque firme ainsi que les coûts d'accès correspondants.

TABLE 1.2 – Mode de pénétration et coûts d'accès au marché correspondants

	Stratégie	Coûts d'exportation	Coûts fixes d'implantation
Firmes g ou u	Exportation	t	0
	IDE	0	F
Firme j	Exportation	μ	0
	Tarif jumping	0	$2F$
	IDEEP	t	F

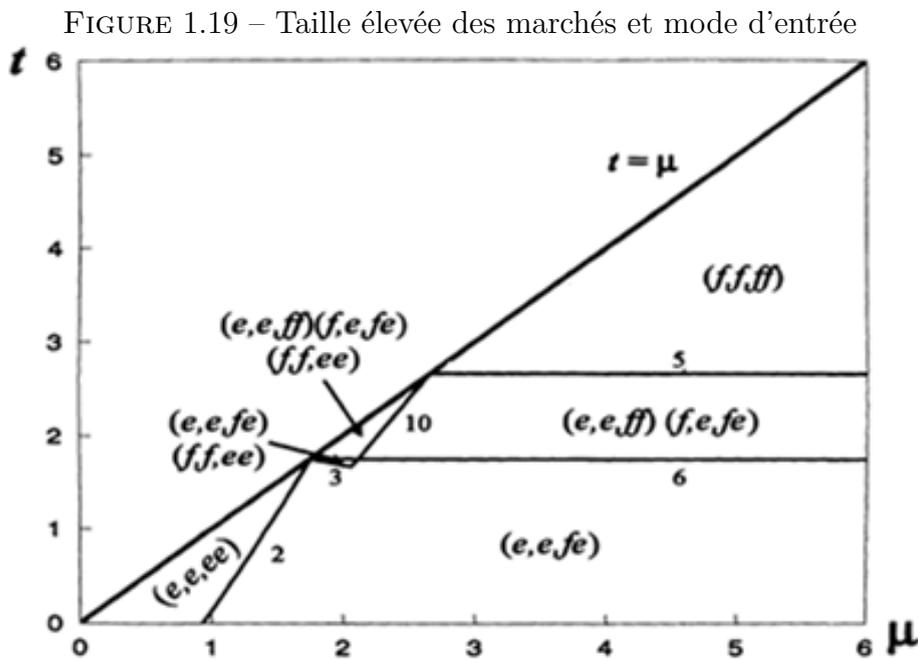
En tenant compte de la stratégie de leurs concurrents, chaque firme choisit tout d'abord son mode d'entrée sur les marchés étrangers et détermine ensuite les quan-

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

tités de bien produites correspondantes. L'équilibre sur ces marchés est noté comme $(\sigma^u, \sigma^g, \sigma\sigma^j)$ où σ^u (σ^g) désigne la stratégie adoptée par la firme u (g), $\sigma\sigma^j$ représente la stratégie de la firme j . $\sigma = e$ si la firme concernée exporte, $\sigma = f$ si elle réalise un IDE et $\sigma = \phi$ si celle-ci n'exerce aucune activité à l'étranger.

Analysons maintenant l'influence de la taille de chaque marché, de l'accessibilité au marché intégré sur la détermination et l'évolution du mode d'entrée de chaque firme. Il est à noter que l'augmentation du coût d'exportation extra-régional (μ) n'a un impact sur le mode d'entrée de la firme j que si cette dernière adopte initialement la stratégie d'exportation. Cela veut dire que si, initialement, cette firme a déjà investi dans cette zone ou choisi de ne pas la servir, une augmentation de μ n'affecte pas l'équilibre initial. Au contraire, la formation d'une zone de libre-échange entre G et U (baissant t) influence toujours l'équilibre initial.

La figure 1.19 présente le cas où la taille des marchés G et U est relativement grande. Dans ce cas, le coût fixe d'implantation F ne joue qu'un rôle marginal dans la détermination de la stratégie des firmes. Dès lors, le mode d'entrée de chaque firme se détermine par l'interaction entre coût d'exportation intra- et extra-régional.



Source : Motta et Norman, 1996

Si initialement, le coût d'exportation intra-régional est faible ($t < 2$), l'exportation sera le mode d'entrée des firmes u et g . La formation de la zone de libre-échange n'a donc aucun effet sur leur décision initiale. Cette formation n'influence pas le mode d'entrée de la firme j lorsque le coût du commerce extra-régional est suffisamment faible ($\mu < 1$) ou suffisamment élevé ($\mu > 2$). Dans le premier cas, $\mu < 1$, l'équilibre sur les marchés sera (e, e, ee) . Toutes les firmes développent une stratégie d'exportation.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Dans le second cas, $\mu > 2$, les firmes *insider* exportent toujours alors que la firme *outsider* adopte une stratégie d'IDEEP. Au contraire, si le coût d'exportation extra-régional est au niveau moyennement élevé ($1 < \mu < 2$), cette formation peut inciter la firme *outsider* à effectuer un IDEEP dans cette zone. On passe alors de l'équilibre initial (e, e, ee) à l'équilibre (e, e, fe) .

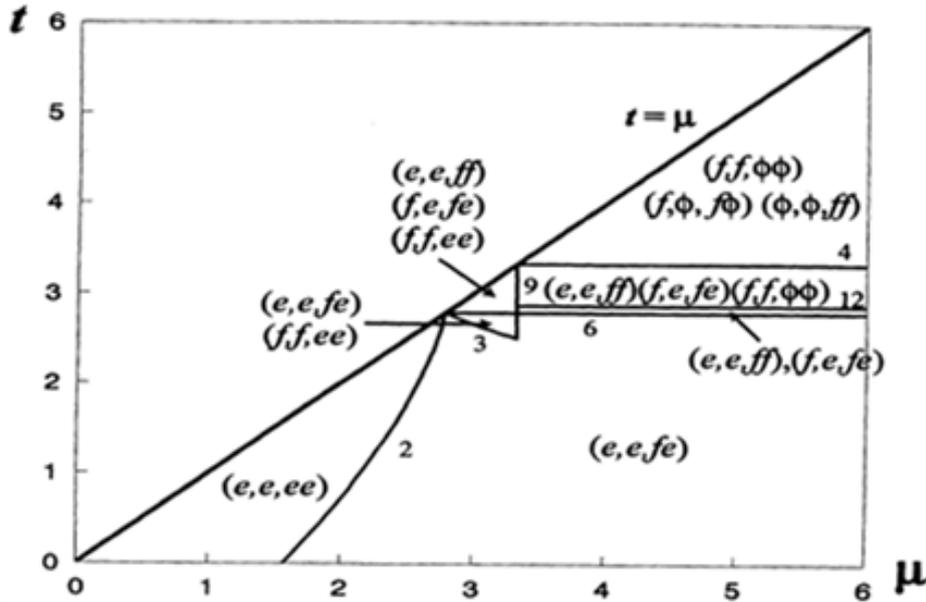
Au contraire, lorsque les coûts du commerce intra- et extra-régional sont moyennement élevés ($2 < t, \mu < 3$), alors l'équilibre initial peut être (f, f, ee) . Cela veut dire qu'il y a des investissements étrangers croisés intra-régionaux et que la firme *outsider* approvisionne les pays U et G via l'exportation. Ainsi, une augmentation du coût d'exportation extra-régional peut conduire aux équilibres (e, e, ff) ou (f, e, fe) . Il en résulte donc que cette augmentation s'accompagne d'un effet de remplacement d'investissement. Celle-ci incite la firme *outsider* à réaliser des IDE dans la zone au lieu d'exporter et que ces investissements extra-régionaux peuvent remplacer tout ou une partie des investissements intra-régionaux. L'effet net de l'augmentation de μ sur l'IDE est alors ambigu. Par ailleurs, la formation de la zone de libre-échange entre U et G , améliorant l'accessibilité au marché régional, conduira à l'équilibre final (e, e, fe) . En effet, la baisse du coût d'échange intra-régional permet aux firmes *insider* d'exporter au lieu de réaliser un IDE. Cette baisse encourage également la firme j à exercer une stratégie d'IDEEP. En conséquence, les investissements intra-régionaux sont entièrement remplacés par les investissements extra-régionaux. Il en résulte que la formation d'une zone de libre-échange crée des échanges intra-zones au détriment du commerce extra-régional.

Tant que le commerce international est empêché par des barrières intra- et extra-régionales élevées ($t, \mu > 3$), l'équilibre initial sera (f, f, ff) . Les firmes *insider* implantent une filiale de production dans le pays voisin alors que la firme *outsider* préfère le tarif jumping. Dans ce cas, une augmentation des barrières tarifaires extra-régionales n'exerce aucun effet sur le mode d'entrée sur les marchés étrangers des firmes *insider* et *outsider*. Au contraire, lorsque la zone de libre-échange est créée, celle-ci peut s'accompagner de nouveaux équilibres comme (e, e, ff) ou (f, e, fe) ou dans une certaine limite, (e, e, fe) . Alors, quel que soit le nouvel équilibre, on observe que cette création privilégie les échanges intra-régionaux au détriment des investissements croisés intra-régionaux.

Dans un second temps, on s'intéresse à la situation où la taille de la zone est moyennement grande. Avec une taille de marché donnée, les coûts du commerce intra-régional et extra-régional sont les déterminants majeurs du mode d'entrée des firmes. La figure 1.20 ci-dessous représente les différents modes d'entrée des firmes tout en tenant compte de l'importance de ces coûts.

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-platforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

FIGURE 1.20 – Taille des marchés moyennement élevée et modes d'entrée



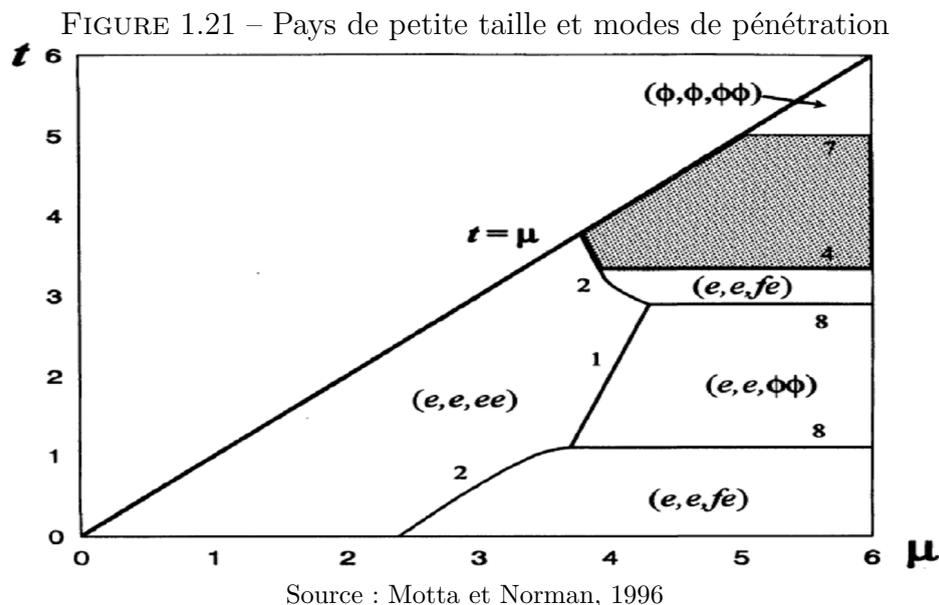
Source : Motta et Norman, 1996

Dès que les barrières tarifaires intra-régionales sont suffisamment faibles ($t < 3$), deux équilibres initiaux sont possibles : (e, e, ee) et (f, f, ee) . Ainsi, la firme *outsider* développe uniquement la stratégie d'exportation alors que deux possibilités sont offertes aux firmes *insider* : soit elles exportent, soit elles réalisent un IDE. Alors, une amélioration de l'accessibilité au marché régional peut entraîner un équilibre (e, e, fe) où les firmes *insider* deviennent exportatrices tandis que la firme *outsider* réalise un IDEEP. Dans ce cas, l'intégration économique régionale s'accompagne d'une création de trafic et d'une hausse des investissements extra-régionaux. Par ailleurs, une augmentation de μ peut alors exclure la présence de la firme *outsider* sur les marchés U et G . Il s'agit donc d'un équilibre $(f, f, \phi\phi)$ où la firme *outsider* j n'exerce aucune activité dans les pays U et G et les investissements croisés intra-régionaux sont encouragés.

Lorsque l'accessibilité au marché régional est initialement limitée et le coût du commerce extra-régional est élevé ($t, \mu > 3$), les équilibres initiaux possibles sont $(f, f, \phi\phi)$, $(f, \phi, f\phi)$ ou (ϕ, ϕ, ff) . Ici, on s'intéresse particulièrement à l'équilibre $(f, f, \phi\phi)$ où initialement, la firme j décide de ne pas approvisionner les pays U et G et que les firmes *insider* pénètrent l'autre marché par l'investissement direct. Dans cette situation, la création d'une zone de libre-échange peut se traduire par l'apparition d'un nouvel équilibre (e, e, fe) . Cet équilibre implique, d'une part, que la firme *outsider* devienne active et serve la zone intégrée concernée, par la réalisation d'un IDEEP. Il en résulte que les investissements intra-régionaux sont entièrement remplacés par les échanges intra-régionaux. L'intégration économique régionale crée alors des échanges intra-régionaux et exerce un impact ambigu sur l'investissement.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Dans un dernier temps, on se focalise sur le cas où la taille des pays U et G devient nettement petite. Les différents équilibres sur les marchés sont représentés dans la figure 1.21. Les firmes déterminent leur stratégie en tenant toujours compte des coûts d'échange intra et extra-régionaux.



On constate que les firmes *insider* ne réalisent pas un IDE. Si celles-ci décident de servir le pays voisin, la seule stratégie qu'elles appliquent est l'exportation. Lorsque les coûts du commerce intra- et extra-régional sont suffisamment faibles ($t, \mu < 4$), l'équilibre initial est (e, e, ee) . Dans ce cas, l'intégration économique régionale n'exerce aucune influence sur le mode d'entrée des firmes *insider*, ni sur celui de la firme *outsider*. Au contraire, une augmentation du tarif douanier extra-régional peut inciter la firme *outsider* à réaliser un IDEEP et le nouvel équilibre sera (e, e, fe) . Dans certains cas, cette augmentation peut aussi s'accompagner d'une exclusion de la présence de cette firme *outsider* dans la région ; on passe ainsi à l'équilibre $(e, e, \phi\phi)$.

Par ailleurs, si les échanges internationaux sont empêchés ($t, \mu > 5$), toutes les firmes n'exercent alors aucune activité à l'étranger. L'équilibre initial est $(\phi, \phi, \phi\phi)$. Dans ce cas, la formation d'une zone libre-échange peut conduire à l'équilibre $(e, e, \phi\phi)$ ou dans une moindre mesure, (e, e, fe) . Dès lors, l'intégration économique régionale joue le rôle créateur des échanges intra-régionaux et dans une certaine limite, des investissements extra-régionaux.

En résumé, nous défendons ici l'idée selon laquelle dans un contexte de l'intégration entre les pays de niveau de développement comparable, la taille du marché du pays d'accueil n'est pas un déterminant majeur du choix de localisation. C'est donc l'accessibilité que permet la constitution d'un marché commun qui détermine le choix d'une FMN entre exportation et IDE. Dès lors, la taille du marché intégré et les coûts

élevés du commerce extra-régional deviennent déterminants dans le choix stratégique de l'IDEEP.

Le modèle de Motta et Norman nous aide à expliquer, par exemple, les flux de l'IDE des firmes américaines et japonaises en Irlande en vue d'approvisionner le marché commun européen. Toutefois, ce modèle présente certaines limites, surtout dans un contexte où les AIR sont de plus en plus établis entre pays d'inégaux niveaux de développement, au sens Nord-Sud. Dans ce cas, le pays en développement du Sud joue un rôle particulièrement important dans la localisation de l'IDEEP, dans la mesure où celui-ci est le plus souvent utilisé comme une plateforme d'exportation vers les pays tiers des multinationales (Nguyen et al., 2010). De ce fait, nous nous intéressons maintenant au cas de l'intégration Nord-Sud.

1.2.2.2. **Intégration Nord-Sud et mode d'entrée : exportation, IDE horizontal, IDEEP ou IDEEP global**

Les limites du travail de Motta et Norman (1996) mentionnées dans le paragraphe précédent ont été ensuite corrigées par Ekholm et al. (2007). En proposant un modèle d'intégration Nord-Sud, ces auteurs trouvent que le pays du Sud joue un rôle particulièrement important dans la détermination des stratégies d'IDEEP de la FMN.

Leur modèle comprend trois pays notés pays W , E et S . Alors que les deux premiers pays sont développés (pays du Nord), le dernier est en développement (pays du Sud). Ces auteurs supposent que le coût du travail est le moins cher dans le pays du Sud et que W et S peuvent former une zone de libre-échange.

Le raisonnement porte sur la production d'un bien final X , internationalement échangeable. Cette production combine deux étapes : production d'un bien intermédiaire Z et assemblage du bien final. Alors que la production de Z ne peut se réaliser que dans les pays du Nord, l'assemblage de X peut se faire aussi bien dans le pays du Sud que dans les pays du Nord. Par ailleurs, il n'existe aucune demande de X dans S . Cela veut dire que si X est assemblé dans ce pays, il sera ensuite exporté vers les pays du Nord.

Il existe deux firmes, l'une à l'origine du pays W et l'autre en provenance du pays E . Chaque firme sert à la fois son propre marché et celui de l'autre pays du Nord. Ainsi, le terme régime est utilisé pour exprimer leur mode de pénétration de ces marchés. Chaque régime est identifié par deux (ou trois) lettres où la première désigne l'origine de la firme et la deuxième (ou troisième, s'il y en a) signifie le pays de la localisation de son établissement d'assemblage. Par exemple, WW signifie que la firme W dispose justement d'un établissement d'assemblage dans son pays d'origine. Au contraire, EES

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

implique que la firme E en possède deux, l'un dans son pays d'origine et l'autre dans le pays du Sud.

Pour produire X , chaque firme doit tout d'abord subir un coût fixe F pour la première implantation. Ensuite, pour chaque nouvelle implantation, elle paie un coût fixe G . Par ailleurs, le coût unitaire d'assemblage de X est noté c_n dans les pays du Nord et c_s dans le pays du Sud. Concernant la production du bien intermédiaire, comme il ne peut se produire que dans les pays du Nord et que ceux-ci sont tous identiques, le coût de production de celui-ci est de zéro. En outre, les coûts d'exportation de X et de Z sont respectivement τ et σ . Cette hypothèse implique que si W et S ne forment pas encore une zone de libre-échange, les coûts du commerce intra- et extra-régional du bien final sont identiques. De même, les coûts d'exportation du bien intermédiaire de W vers S ou de E vers S sont similaires.

Les auteurs distinguent deux cas. Dans le premier cas, les pays W et S n'appartiennent pas encore à une zone de libre-échange. Dès lors, le mode d'entrée sur les marchés des pays du Nord est identique pour toutes les firmes. Il s'agit alors d'un cas symétrique. Dans le deuxième cas, une zone de libre-échange est formée, conduisant à une baisse des tarifs douaniers intra-régionaux. Par conséquent, la firme W a certains avantages d'accès au marché intra-régional relativement à son concurrent si celle-ci localise son établissement d'assemblage dans le pays du Sud. On parle alors d'un cas asymétrique.

Dans un premier temps, nous nous focalisons sur le cas symétrique où aucune zone de libre-échange n'est formée.

1.2.2.2.1 Cas symétrique : Coûts d'exportation identiques entre firmes *insider* et *outsider*

Dans ce cas, les firmes W et E ont un même comportement de pénétration des marchés. Les différents équilibres possibles sont :

- $WW EE$, les firmes W et E servent l'autre marché par l'exportation. Il s'agit donc des firmes exportatrices ;

- $WWE EEW$, les firmes W et E implantent une filiale d'assemblage dans l'autre pays du Nord et deviennent alors FMN horizontales ;

- $WWS EES$, les firmes W et E en localisant une filiale d'assemblage dans le pays du Sud, utilisent ce pays comme une plateforme d'exportation vers l'autre pays du Nord ;

- $WS ES$, ces firmes délocalisent toutes leurs activités dans le pays du Sud pour approvisionner à la fois leur propre marché et celui de l'autre pays du Nord. Il s'agit donc d'un IDEEP global.

1.2. L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes

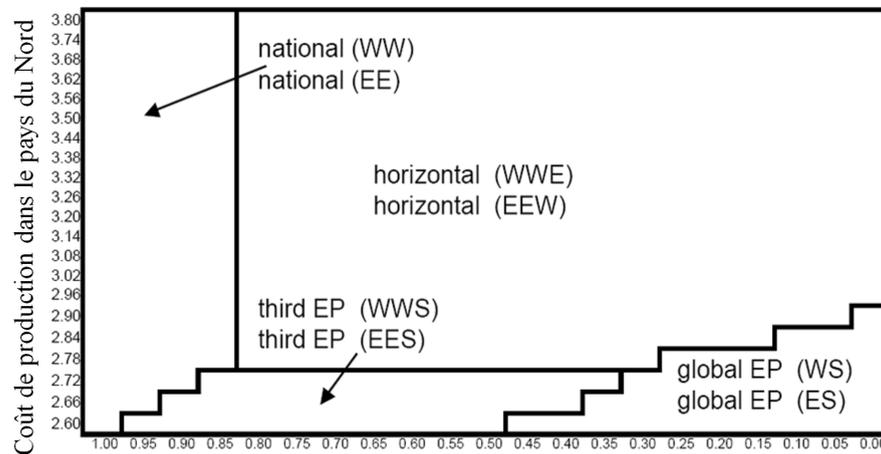
Si on note Δc , le coût différencié entre assembler dans les pays du Nord et assembler dans le pays du Sud, alors $\Delta c = c_n - c_s$. Ce coût peut être considéré comme un avantage comparatif d'assemblage du bien final dans le pays S . Dès lors, l'IDEEP est préféré à l'IDE horizontal lorsque celui-ci est supérieur aux coûts du commerce international de X , $\Delta c > \tau$.

Par ailleurs, si g est le coût fixe unitaire d'assemblage à l'étranger, l'IDEEP est préféré à l'IDEEP global si et seulement si la condition suivante est justifiée : $\Delta c + g < \tau + \sigma$. Cette condition implique que l'avantage comparatif du pays S additionnant le coût fixe unitaire doit être plus faible que les coûts d'exportation du bien intermédiaire et du bien final.

Enfin, l'IDEEP est préféré à l'exportation lorsque l'avantage comparatif d'assemblage du bien final dans le pays S doit être suffisamment élevé pour compenser les coûts liés à cette stratégie (le coût fixe unitaire et les coûts d'exportation de Z), $\Delta c > g + \sigma$.

En tenant compte de ces trois conditions, la figure 1.22 représente les différentes situations d'équilibre sur les marchés.

FIGURE 1.22 – Coûts d'exportation identiques et modes de pénétration



Coût d'exportation du bien intermédiaire

Source : Ekholm et al., 2005

Dès lors, l'exportation sera le mode d'entrée sur les marchés des firmes lorsque le commerce international du bien intermédiaire est limité ou empêché et que l'avantage comparatif du pays du Sud est relativement faible (σ et c_s sont tous élevés, région $WW EE$ de la figure 1.22). Au contraire, lorsque les coûts d'exportation du bien intermédiaire deviennent faibles, une filiale d'assemblage sera implantée à l'étranger. La localisation aura lieu dans l'autre pays du Nord à condition que Δc soit faible (région $WWE EEW$ de la figure 1.22). Dans ce cas, un IDE horizontal est réalisé. Inversement, le pays du Sud sera le lieu d'implantation lorsque c_s est faible (région $WWS EES$).

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Un IDEEP est donc effectué. Finalement, l'IDEEP global est préféré aux autres modes d'entrée tant que σ est faible et Δc est élevé (région *WS ES*).

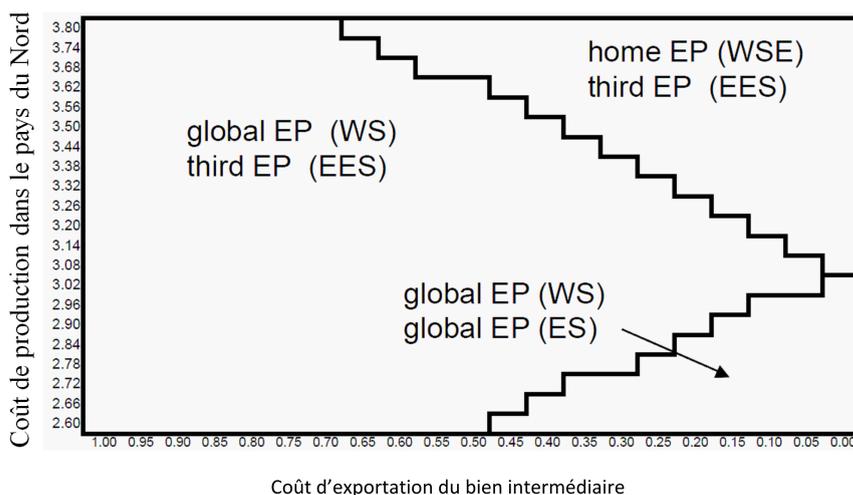
Nous considérons maintenant le cas où une zone de libre-échange est formée par *W* et *S*. Alors la firme *W* devient *insider* tandis que la firme *E* devient *outsider*. La firme *insider* dispose d'un avantage d'exportation du bien intermédiaire de son pays d'origine vers le pays *S* alors que la firme *outsider* a un avantage d'exportation du bien final du pays *S* vers le pays d'origine de la firme *insider*. Dès lors, les modes de pénétration des marchés des firmes deviennent différents.

1.2.2.2.2 Cas asymétrique : zone de libre-échange et modes d'entrée des firmes *insider* et *outsider*

Lorsque les pays *W* et *S* forment une zone de libre-échange, les coûts du commerce intra-zone s'annulent. Ainsi, une nouvelle stratégie est offerte à la firme *W*. Cette stratégie implique que cette firme implante deux filiales à l'étranger, l'une se situe dans le pays *E* pour servir ce pays, et l'autre se trouve dans le pays du Sud pour réexporter le bien final vers son pays d'origine. Cette stratégie est dite celle d'exportation-plateforme orientée vers le pays d'origine et donc notée *WSE*.

Toutes les différentes situations d'équilibres sur les marchés se trouvent dans la figure 1.23.

FIGURE 1.23 – Zone de libre-échange et mode d'entrée des firmes *insider* et *outsider*



Source : Ekholm et al., 2005

Avec une valeur de σ relativement élevée, la formation de cette zone de libre-échange s'accompagnera d'une délocalisation de toute activité d'assemblage de la firme *insider* dans le pays *S* (donc un IDEEP global). Au contraire, la firme *outsider* appliquera un IDEEP (région *WS EES* de la figure 1.23). Les firmes considérées appliqueront ces

1.2. *L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes*

stratégies quelle que soit leur stratégie initiale (exportation, IDE horizontal, IDEEP ou IDEEP global).

Ces stratégies semblent correspondre à la localisation des firmes américaines et européennes au Mexique lors de la formation de l'ALENA (accord de libre-échange nord-américain). Les firmes américaines ont une implantation pour servir à la fois leur propre marché et le marché européen. Au contraire, les firmes européennes maintiennent leurs activités en Europe et les filiales implantées au Mexique approvisionnent uniquement les Etats-Unis. Ces stratégies semblent également concerner les investissements américains et européens en Irlande au moment de la création de la zone euro. Les firmes européennes y délocalisent leurs activités pour approvisionner à la fois le marché américain et celui de la zone euro alors que les filiales américaines implantées servent uniquement la zone euro.

Lorsque l'avantage comparatif du pays du Sud est faible (Δc est faible) et les échanges du bien intermédiaire ne sont pas empêchés (σ est faible), les stratégies initiales adoptées par les firmes W et E sont multinationales horizontales (WWS EES). Dès lors, la formation d'une zone de libre-échange conduira à l'application d'une stratégie d'exportation-plateforme orientée vers le pays d'origine par la firme W et à l'adoption d'une stratégie d'exportation-plateforme par la firme E (région WSE EES). En effet, comme les coûts d'échanges internationaux de Z sont faibles, cette formation n'a aucun effet ou un effet négligeable sur l'exportation de ce bien du pays W vers le pays E . Ainsi, la firme *insider* maintient ses activités d'assemblage dans l'autre pays du Nord. Cependant, étant donné que le coût du commerce intra-régional s'annule, cette firme a intérêt à assembler le bien final dans le pays du Sud afin de le réexporter vers son pays d'origine. Dès lors, elle ferme sa filiale d'assemblage dans son pays d'origine et en implante ensuite une autre dans le pays membre du Sud. Quant à la firme *outsider*, cette formation n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur ses activités d'assemblage dans son pays d'origine. Toutefois, elle est incitée à localiser une filiale d'assemblage dans le pays du Sud afin d'exporter vers le pays W . De ce fait, elle ferme sa filiale d'assemblage localisée dans l'autre pays du Nord.

Enfin, lorsque c_s et σ sont faibles, la formation de la zone de libre-échange Nord-Sud n'exerce aucune influence sur le mode de pénétration des marchés des firmes *insider* et *outsider*. Elles développent toujours une stratégie d'exportation-plateforme globale (WS ES).

De manière synthétique, Ekholm et al. (2007) suggèrent que la formation d'une zone de libre-échange Nord-Sud incitera les firmes *insider* et *outsider* à implanter leur filiale d'assemblage dans le pays membre du Sud afin d'exporter le bien final vers le pays du Nord de cette zone. Leurs analyses se basent sur l'hypothèse selon laquelle les

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

firmes des pays du Nord se font concurrence en prenant en considération la stratégie de leur rival. Il n'existe par ailleurs aucune firme originaire du pays du Sud.

Par ailleurs, le modèle d'Ekholm et al. (2007) et celui de Motta et Norman (1996) ne tiennent pas compte de la nécessité du transfert technologique lorsque la firme *outsider* exerce un IDEEP dans le pays d'accueil. Compte tenu de toutes ces limites, nous proposons dans la sous-section suivante un modèle à trois pays permettant une concurrence entre une FMN *outsider* en provenance d'un pays du Nord et une firme *insider* originaire d'un pays du Sud étant membre d'une zone de libre-échange Nord-Sud (Minda et Nguyen, 2012). L'objectif principal de cette sous-section est de déterminer les facteurs de localisation d'IDEEP.

1.2.3. Intégration Nord-Sud : une recherche des facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme

En considérant l'IDEEP comme un des modes d'entrée des FMN, nous cherchons dans cette sous-section à identifier ses déterminants dans un contexte de l'intégration Nord-Sud. Nous présentons tout d'abord un simple modèle asymétrique à trois pays selon lequel une FMN *outsider* choisit de servir un marché intégré composé d'un pays développé et d'un pays en développement (paragraphe 1.2.3.1). Cette firme fait concurrence en quantité à une firme domestique du pays en développement. Ensuite, en tenant compte de la stratégie de leur rival, ces firmes déterminent leur mode d'entrée d'où l'existence d'un équilibre de Cournot-Nash asymétrique (paragraphe 1.2.3.2). Enfin, nous analyserons les influences de différentes variables structurelles sur la décision d'IDEEP de la FMN *outsider* (paragraphe 1.2.3.3).

1.2.3.1. Modèle asymétrique à trois pays

Nous proposons un modèle incluant trois pays : pays d'accueil (pays V), pays d'origine (pays J) et pays tiers (pays A) avec A et V se situant dans une zone de libre-échange et A et J étant plus développés que V .

Le modèle est dans la lignée des modèles de la théorie des jeux de l'IDE qui ont été développés dans la littérature (Horstmann et Markusen, 1987, 1992 ; Smith, 1987 ; Motta, 1992 ; Markusen, 1995). Néanmoins, ces modèles à deux pays ne permettent pas d'analyser l'impact des accords d'intégration économique régionale sur les décisions stratégiques des FMN. C'est pour tenir compte de cette limite que les modèles à trois pays sont apparus. De ce point de vue, notre modèle qui intègre un pays tiers est semblable aux modèles de Motta et Norman (1996), Montout et Zitouna (2005), Ekholm et al. (2007). Cependant, la différence la plus notable entre ces derniers modèles et le

1.2. *L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes*

nôtre réside dans le fait que nous prenons en compte l'existence d'une concurrence asymétrique entre une firme *insider* du pays en développement et une FMN *outsider* du pays développé (Minda et Nguyen, 2012).

Le raisonnement porte sur la production d'un bien final qui sera consommé dans le pays tiers mais qui est seulement produit par deux types d'entreprise : firmes dans V (firmes l - firmes domestiques) et firmes dans J (firmes m - FMN). De ce fait, notre modèle se différencie de celui de Motta et Norman (1996) où la production du bien final est réalisée par les FMN. La distinction entre les FMN en provenance du pays développé et les firmes domestiques originaires du pays en développement nous mène à un équilibre de Cournot-Nash asymétrique. Cette hypothèse est importante dans la mesure où la concurrence sur le marché tiers s'effectue entre des firmes dont les coûts de production sont différents. Par ailleurs, dans le cas où l'IDEEP est choisi, les FMN du pays d'origine sont d'abord en concurrence avec les firmes domestiques, et non pas avec les FMN du pays tiers comme dans le cas du modèle de Ekholm et al. (2007).

Dans notre modèle, nous considérons que pour une unité du bien final produite, une unité du travail et une unité du capital sont exigées. Par ailleurs, nous supposons que le coût de ces facteurs varie selon le pays. Dans le pays V , le capital est plus coûteux et le travail est moins cher que dans les pays J et A . Pour simplifier, nous supposons que le coût d'usage du capital dans J et A ainsi que le salaire dans V sont nuls. Par ailleurs, si on note c_l le coût d'usage du capital dans V et w_m le coût du travail dans J et A , alors $c_l, w_m > 0$. De ce fait, w_m peut alors être considéré comme un avantage comparatif du pays d'accueil par rapport aux pays d'origine et tiers. Au contraire, c_l peut être jugé comme l'avantage spécifique de la firme m relativement à la firme l .

Pour servir le marché A , la seule stratégie possible pour les firmes l est l'exportation. Au contraire, plusieurs possibilités permettent aux firmes m d'y pénétrer : exportation, tarif jumping (en ayant directement une implantation dans le pays A) ou IDEEP (en implantant une filiale dans V en exportant la production vers A). La stratégie d'exportation inclut des coûts d'exportation extra-régionaux (coût de transport, τ_m et tarif douanier imposé par le pays A , τ). Inversement, le tarif jumping exige un coût fixe d'implantation F_a tandis que l'IDEEP implique un coût fixe d'implantation F_v , un coût de transfert technologique g et un coût d'échange intra-régional τ_l . Le coût fixe d'implantation comprend notamment les dépenses de prospection du marché et les frais administratifs liées aux autorisations d'entrée. De ce fait, comme V est moins développé que A , $F_v > F_a$. Le coût d'échange intra-régional peut comprendre uniquement le coût de transport intra-régional dans le cas où A et V appartiennent à la même zone de libre-échange. Il peut comprendre également en plus du coût de transport intra-régional, les droits de douane, si A et V ont signé des accords de commerce bilatéraux.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger
d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Ainsi, les coûts d'accès au marché tiers de chaque firme peuvent être présentés dans la table 1.3 suivante :

TABLE 1.3 – Les coûts d'accès au marché tiers

	Stratégie	Coûts de production	Coûts d'exportation	Coûts fixes d'implantation
Firmes l	Exportation	c_l	τ_l	0
Firmes m	Exportation	w_m	$\tau_m + \tau$	0
	Tarif jumping	w_m	0	F_a
	IDEEP	g	τ_l	F_v

Par ailleurs, la demande sur le marché A est donnée par :

$$p_A = S_A - Q_A$$

Où p_A, S_A, Q_A sont respectivement le prix, la taille du marché et la quantité de bien final consommée sur ce marché.

Sur ce marché, nous supposons qu'il y a une firme l et une firme m. Ainsi, la fonction inverse de demande peut être réécrite comme suit :

$$p_A = S_A - q_l^R - q_m^R \quad (1.3)$$

Où q_l^R et q_m^R sont respectivement les quantités de bien final offertes par les firmes l et m lorsque cette dernière adopte la stratégie R (exportation – *Exp*, tarif jumping – *TJ* ou IDEEP). Dès lors, le profit de chaque firme peut s'écrire :

$$\begin{aligned} \pi_m^R &= (S_A - q_l^R - q_m^R) q_m^R - CV_m^R q_m^R - F^R \\ \pi_l^R &= (S_A - q_l^R - q_m^R) q_l^R - CV_l^R q_l^R \end{aligned} \quad (1.4)$$

Où :

- π_m^R, π_l^R sont respectivement le profit des firmes m et l lorsque la firme m adopte la stratégie R ;

- CV_m^R, CV_l^R représentent respectivement les coûts variables moyens d'accès au marché des firmes m et l lorsque la firme m adopte la stratégie R ;

- F^R représente le coût fixe d'implantation de la firme m lorsqu'elle adopte la stratégie R.

Chaque firme va maximiser son profit en tenant compte de la stratégie appliquée par l'autre firme, ce qui mène à un équilibre asymétrique de Cournot-Nash. La nature de cet équilibre dépend de la stratégie développée par la firme m.

1.2.3.2. Equilibre sur le marché tiers

Lorsque la firme m applique une stratégie d'exportation, la fonction de profit de chaque firme vaut :

$$\begin{aligned}\pi_m^{Exp} &= (S_A - q_m^{Exp} - q_l^{Exp}) q_m^{Exp} - (w_m + \tau + \tau_m) q_m^{Exp} \\ \pi_l^{Exp} &= (S_A - q_m^{Exp} - q_l^{Exp}) q_l^{Exp} - (c_l + \tau_l) q_l^{Exp}\end{aligned}\quad (1.5)$$

En utilisant les conditions du premier ordre, l'équilibre asymétrique de Cournot-Nash de l'exportation sera :

$$\begin{aligned}q_m^{Exp} &= \frac{S_A - 2(w_m + \tau + \tau_m) + (c_l + \tau_l)}{3} \\ q_l^{Exp} &= \frac{S_A - 2(c_l + \tau_l) + (w_m + \tau + \tau_m)}{3}\end{aligned}\quad (1.6)$$

D'où le profit à l'équilibre de chaque firme :

$$\begin{aligned}\pi_m^{Exp} &= (q_m^{Exp})^2 = \left(\frac{S_A - 2(w_m + \tau + \tau_m) + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 \\ \pi_l^{Exp} &= (q_l^{Exp})^2 = \left(\frac{S_A - 2(c_l + \tau_l) + (w_m + \tau + \tau_m)}{3} \right)^2\end{aligned}\quad (1.7)$$

Inversement, lorsque la FMN développe le tarif jumping, la fonction de son profit et celle de sa firme rivale (l) sont :

$$\begin{aligned}\pi_m^{TJ} &= (S_A - q_m^{TJ} - q_l^{TJ}) q_m^{TJ} - w_m q_m^{TJ} - F_a \\ \pi_l^{TJ} &= (S_A - q_m^{TJ} - q_l^{TJ}) q_l^{TJ} - (c_l + \tau_l) q_l^{TJ}\end{aligned}\quad (1.8)$$

Alors, l'équilibre asymétrique de Cournot-Nash du tarif jumping peut être représenté comme suit :

$$\begin{aligned}q_m^{TJ} &= \frac{S_A - 2w_m + (c_l + \tau_l)}{3} \\ q_l^{TJ} &= \frac{S_A - 2(c_l + \tau_l) + w_m}{3}\end{aligned}\quad (1.9)$$

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Ainsi, le profit de ces firmes est :

$$\begin{aligned}\pi_m^{TJ} &= (q_m^{TJ})^2 = \left(\frac{S_A - 2w_m + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 \\ \pi_l^{TJ} &= (q_l^{TJ})^2 = \left(\frac{S_A - 2(c_l + \tau_l) + w_m}{3} \right)^2\end{aligned}\quad (1.10)$$

Enfin, la fonction de profit de la firme l et celle de la firme m dans le cas où cette dernière adopte un IDEEP sont :

$$\begin{aligned}\pi_m^{IDEEP} &= (S_A - q_m^{IDEEP} - q_l^{IDEEP}) q_m^{IDEEP} - (g + \tau_l) q_m^{IDEEP} - F_v \\ \pi_l^{IDEEP} &= (S_A - q_m^{IDEEP} - q_l^{IDEEP}) q_l^{IDEEP} - (c_l + \tau_l) q_l^{IDEEP}\end{aligned}\quad (1.11)$$

Alors, l'équilibre asymétrique de Cournot-Nash de l'IDEEP vaut :

$$\begin{aligned}q_m^{IDEEP} &= \frac{S_A - 2(g + \tau_l) + (c_l + \tau_l)}{3} \\ q_l^{IDEEP} &= \frac{S_A - 2(c_l + \tau_l) + (g + \tau_l)}{3}\end{aligned}\quad (1.12)$$

Dès lors, le profit à l'équilibre de chaque firme sera :

$$\begin{aligned}\pi_m^{IDEEP} &= (q_m^{IDEEP})^2 - F_v = \left(\frac{S_A - 2(g + \tau_l) + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 - F_v \\ \pi_l^{IDEEP} &= (q_l^{IDEEP})^2 = \left(\frac{S_A - 2(c_l + \tau_l) + (g + \tau_l)}{3} \right)^2\end{aligned}\quad (1.13)$$

A cette étape de notre démonstration, nous allons chercher les conditions d'un équilibre donné sur le marché A .

1.2.3.2.1 Investissement direct étranger d'exportation-plateforme contre tarif jumping et exportation

La firme m choisit un IDEEP à condition que le profit généré par cette stratégie soit plus important que celui d'exportation et celui de tarif jumping. Cela signifie que les conditions suivantes doivent être satisfaites :

$$\begin{aligned} \left(\frac{S_A - 2(g + \tau_l) + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 - F_v &> \left(\frac{S_A - 2w_m + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 - F_a \quad (1.14) \\ \left(\frac{S_A - 2(g + \tau_l) + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 - F_v &> \left(\frac{S_A - 2(w_m + \tau + \tau_m) + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 \end{aligned}$$

La première condition permet un profit d'IDEEP plus élevé que celui de tarif jumping alors que la seconde assure un plus grand profit d'IDEEP que celui d'exportation. Ces conditions peuvent être résolues comme suit :

$$\begin{aligned} F_1(c_l + \tau_l) &= \frac{4}{9} [w_m - (g + \tau_l)] (c_l + \tau_l) \quad (1.15) \\ &+ \frac{4}{9} [w_m - (g + \tau_l)] [S_A - (w_m + g + \tau_l)] + F_a - F_v > 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_3(c_l + \tau_l) &= \frac{4}{9} [(w_m + \tau + \tau_m) - (g + \tau_l)] (c_l + \tau_l) \quad (1.16) \\ &+ \frac{4}{9} [(w_m + \tau + \tau_m) - (g + \tau_l)] [S_A - (w_m + \tau + \tau_m + g + \tau_l)] - F_v > 0 \end{aligned}$$

Si l'inéquation (1.15) est vérifiée la firme m préfère l'IDEEP au tarif jumping et si l'inéquation (1.16) est réalisée, cette firme préfère l'IDEEP à l'exportation.

Sachant que $F_a - F_v < 0$, alors l'inégalité (1.15) est satisfaite si et seulement si $w_m > (g + \tau_l)$. En effet, si $w_m < (g + \tau_l)$, alors $w_m - (g + \tau_l) < 0$. Comme $(c_l + \tau_l) > 0$ et $S_A - (w_m + g + \tau_l) > 0$, dès lors, $[w_m - (g + \tau_l)] [S_A - (w_m + g + \tau_l)] < 0$ et $[w_m - (g + \tau_l)] (c_l + \tau_l) < 0$. Par conséquent, la condition (1.15) n'est pas vérifiée.

1.2.3.2.2 Tarif jumping contre exportation

La firme m choisit le tarif jumping au lieu de l'exportation lorsque le profit engendré par cet investissement est plus grand que celui de l'exportation :

$$\left(\frac{S_A - 2w_m + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 - F_a > \left(\frac{S_A - 2(w_m + \tau + \tau_m) + (c_l + \tau_l)}{3} \right)^2 \quad (1.17)$$

Cela signifie que la condition suivante doit être réalisée :

$$F_2(c_l + \tau_l) = \frac{4}{9} (\tau + \tau_m) (c_l + \tau_l) + \frac{4}{9} (\tau + \tau_m) [S_A - (2w_m + \tau + \tau_m)] - F_a > 0 \quad (1.18)$$

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

Si ces conditions sont toutes réalisées, alors $(g + \tau_l) < w_m < (w_m + \tau + \tau_l)$. Par ailleurs, à partir des équations (1.6), (1.9), (1.12), les quantités du bien final produites par la FMN peuvent être réécrites de la manière suivante :

$$\begin{aligned} q_m^{IDEEEP} &= q_m^{Exp} + \frac{2[(w_m + \tau + \tau_l) - (g + \tau_l)]}{3} \\ q_m^{IDEEEP} &= q_m^{TJ} + \frac{2[w_m - (g + \tau_l)]}{3} \end{aligned}$$

Ainsi, $q_m^{IDEEEP} > q_m^{TJ} > q_m^{Exp}$. Par conséquent, avec un niveau de coût fixe donné, cette justification implique que l'IDEEP sera préféré aux autres stratégies.

1.2.3.3. Déterminants de l'IDEEP

Les conditions (1.15), (1.16) et (1.18) mentionnées ci-dessus sont graphiquement représentées dans la figure 1.24. La droite linéaire $F_1(c_l + \tau_l)$ représente toutes les situations où la firme m est indifférente entre l'IDEEP et le tarif jumping. Au-dessus de cette droite, l'IDEEP est choisi en tant que mode d'entrée sur le marché tiers. Inversement, au-dessous de cette droite, elle préfère le tarif jumping à l'IDEEP. La ligne droite $F_3(c_l + \tau_l)$ représente tous les cas selon lesquels la FMN est indifférente entre l'IDEEP et l'exportation. Au-dessus de cette ligne, cette firme adopte l'IDEEP. Au contraire, au-dessous d'elle, la firme m choisit d'exporter. Enfin, la courbe linéaire $F_2(c_l + \tau_l)$ présente toutes les possibilités où la firme m est indifférente entre l'exportation et le tarif jumping. Au-dessous de cette courbe, elle préfère exporter depuis son pays d'origine plutôt que de s'implanter dans le pays tiers. En revanche, au-dessus de cette courbe, c'est le tarif jumping qui sera choisi.

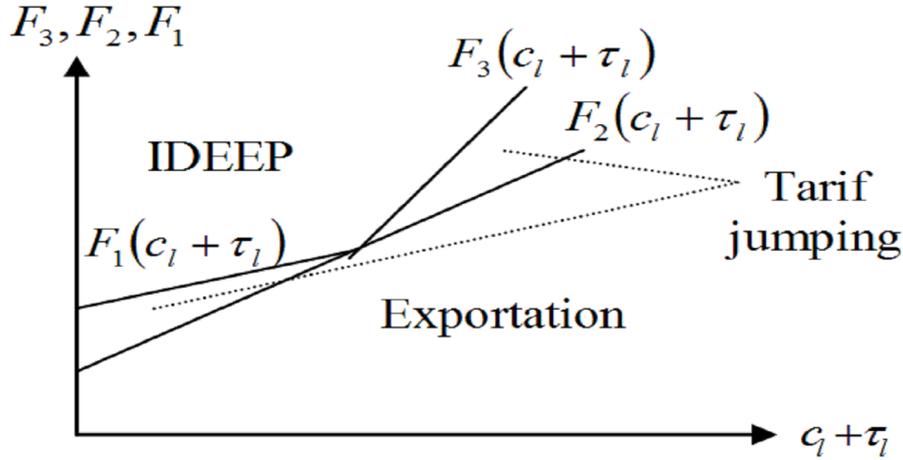
Selon l'interaction de ces trois courbes, nous aurons une région d'IDEEP, une région d'exportation ou une région de tarif jumping.

Proposition 1.1 *Lorsque $S_A = S_1$, la firme m est indifférente entre l'IDEEP et le tarif jumping. D'autre part, si $S_A = S_2$, elle est indifférente entre l'IDEEP et l'exportation, où :*

$$\begin{aligned} S_1 &= \frac{9}{4} \frac{F_v - F_a}{w_m - (g + \tau_l)} + [(w_m + g + \tau_l) - (c_l + \tau_l)] \\ S_2 &= \frac{9}{4} \frac{F_v}{(w_m + \tau + \tau_m) - (g + \tau_l)} + [(w_m + \tau + \tau_m + g + \tau_l) - (c_l + \tau_l)] \end{aligned}$$

A l'inverse, quand $S_A > \max(S_1, S_2)$, la FMN préfère un IDEEP aux autres modes d'entrée sur le marché tiers. Ce résultat implique que l'IDEEP est choisi si et seulement si la taille du marché tiers est suffisamment élevée.

FIGURE 1.24 – Les différentes situations d'équilibre sur le marché tiers



De plus, $\frac{\partial F_1(c_l + \tau_l)}{\partial S_A} > 0$ et $\frac{\partial F_3(c_l + \tau_l)}{\partial S_A} > 0$. Dès lors, un accroissement de la taille du marché tiers conduira à un déplacement vers la droite des courbes $F_1(c_l + \tau_l)$ et $F_3(c_l + \tau_l)$. En conséquence, la région d'IDEEP est élargie. Autrement dit, l'IDEEP sera d'autant plus préféré que la taille du marché tiers sera importante. Ce résultat confirme notre deuxième hypothèse.

D'autre part, on constate que $\frac{\partial S_1}{\partial F_v} > 0$ et $\frac{\partial S_2}{\partial F_v} > 0$. Ainsi, plus le coût fixe d'implantation dans le pays d'accueil est élevé, plus la taille du marché tiers (S_A) devra être grande pour que la stratégie d'IDEEP soit rentable.

Proposition 1.2 Si $\tau_l = \tau_1$, la FMN est indifférente entre l'IDEEP et le tarif jumping. En outre, si $\tau_l = \tau_2$, cette firme est indifférente entre l'exportation et l'IDEEP, où :

$$\tau_1 = w_m - g + \frac{9}{4} \frac{F_a - F_v}{S_A - (w_m + g) + c_l}$$

$$\tau_2 = (w_m + \tau + \tau_m) - g - \frac{9}{4} \frac{F_v}{S_A - (w_m + \tau + \tau_m + g) + c_l}$$

L'IDEEP sera le mode d'entrée de la firme m sur le marché A si les coûts d'échange intra-régionaux sont suffisamment faibles, $\tau_l < \min(\tau_1, \tau_2)$. On est alors dans la région d'IDEEP.

En outre, comme $\frac{\partial F_1(c_l + \tau_l)}{\partial \tau_l} < 0$ et $\frac{\partial F_3(c_l + \tau_l)}{\partial \tau_l} < 0$, une diminution de ces coûts s'accompagnera d'un déplacement vers le bas des droites $F_1(c_l + \tau_l)$ et $F_3(c_l + \tau_l)$. Ainsi, la région d'IDEEP devient plus grande. Ces résultats montrent que plus le commerce intra-régional est contrarié par des coûts élevés, moins l'IDEEP est préféré. Par ailleurs, comme $\frac{\partial \tau_1}{\partial F_v} < 0$ et $\frac{\partial \tau_2}{\partial F_v} < 0$, alors plus F_v est élevé, plus les coûts d'échange intra-régionaux doivent être faibles afin que la firme m adopte une stratégie d'IDEEP.

1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger
d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?

Proposition 1.3 *Quand $g = g_1$, la FMN est indifférente entre le tarif jumping et l'IDEEP alors que si $g = g_2$, elle est indifférente entre l'exportation et l'IDEEP, où :*

$$\begin{aligned} g_1 &= \frac{1}{2} \left(S_A - \tau_l + c_l - \sqrt{\Delta_1} \right) \\ g_2 &= \frac{1}{2} \left(S_A - \tau_l + c_l - \sqrt{\Delta_2} \right) \\ \Delta_1 &= (S_A - \tau_l + c_l)^2 - 4(S_A - w_m + c_l)(w_m - \tau_l) - 9(F_v - F_a) \\ \Delta_2 &= (S_A - \tau_l + c_l)^2 - 4[S_A - (w_m + \tau + \tau_m) + c_l](w_m + \tau + \tau_m - \tau_l) - 9F_v \end{aligned}$$

La firme m adopte la stratégie d'IDEEP si et seulement si le transfert technologique n'est pas très coûteux, $g < \min(g_1, g_2)$. Autrement dit, l'IDEEP est préféré aux deux autres stratégies tant que le coût de transfert technologique du pays d'accueil reste suffisamment faible.

Par ailleurs, $\frac{\partial F_1(c_l + \tau_l)}{\partial g} < 0$ et $\frac{\partial F_3(c_l + \tau_l)}{\partial g} < 0$, alors une réduction de ce coût entraînera une plus grande région d'IDEEP. Cela montre que plus l'écart technologique entre le pays d'origine et le pays d'accueil est important, moins la FMN choisit l'IDEEP comme mode de pénétration dans le pays tiers. De même, on remarque que $\frac{\partial g_1}{\partial F_v} < 0$ et $\frac{\partial g_2}{\partial F_v} < 0$. Dans ces conditions, il en résulte que si le coût fixe d'implantation dans le pays V est élevé, il faudra que le coût de transfert technologique soit faible pour que l'IDEEP soit choisi.

Proposition 1.4 *Si $w_m = w_1$, alors la firme m est indifférente entre le tarif jumping et l'IDEEP. Et si $w_m = w_2$, elle est indifférente entre l'exportation et l'IDEEP, où :*

$$\begin{aligned} w_1 &= \frac{1}{2} \left(S_A + \tau_l + c_l - \sqrt{\Delta_3} \right) \\ w_2 &= \frac{S_A - (\tau + \tau_m) + (c_l + \tau_l)}{2} - \frac{\sqrt{\Delta_4}}{2} \\ \Delta_3 &= (S_A + \tau_l + c_l)^2 - 4(S_A - g + c_l)(c_l + \tau_l) - 9(F_v - F_a) \\ \Delta_4 &= [S_A - 2(\tau + \tau_m) + (c_l + \tau_l)]^2 \\ &\quad - 4[S_A - (\tau + \tau_m + g) + c_l][(\tau + \tau_m) - (g + \tau_l)] - 9F_v \end{aligned}$$

Ainsi, dès l'instant où le salaire différencié entre le pays d'origine/pays tiers et le pays d'accueil est suffisamment important : $w_m > \max(w_1, w_2)$, l'IDEEP est adopté comme mode d'entrée de la firme m sur le marché A . Autrement dit, cette stratégie sera retenue à condition que l'avantage comparatif du pays d'accueil soit suffisamment significatif.

De plus, étant donné que $\frac{\partial F_1(c_l + \tau_l)}{\partial w_m} > 0$ et $\frac{\partial F_3(c_l + \tau_l)}{\partial w_m} > 0$, alors une augmentation de ce salaire différencié s'accompagnera d'un déplacement des courbes $F_1(c_l + \tau_l)$ et

$F_3(c_l + \tau_l)$ vers la droite. Cela signifie que l'IDEEP sera d'autant plus préférable que l'avantage comparatif du pays d'accueil est élevé. Au-delà, comme $\frac{\partial w_1}{\partial F_v} > 0$ et $\frac{\partial w_2}{\partial F_v} > 0$, nous pouvons en déduire que si l'implantation dans le pays d'accueil est coûteuse, il faudra que le coût du travail dans le pays tiers et/ou d'origine soit élevé pour que la stratégie d'IDEEP devienne pertinente.

Proposition 1.5 *Si $F_v = F_{tj}$, la firme m est indifférente entre l'IDEEP et le tarif-jumping. Par ailleurs, $F_v = F_{ex}$, celle-ci est neutre entre l'IDEEP et exportation, où :*

$$\begin{aligned} F_{tj} &= \frac{4}{9} [w_m - (g + \tau_l)] (c_l + \tau_l) \\ &\quad + \frac{4}{9} [w_m - (g + \tau_l)] [S_A - (w_m + g + \tau_l)] + F_a \\ F_{ex} &= \frac{4}{9} [(w_m + \tau + \tau_m) - (g + \tau_l)] (c_l + \tau_l) \\ &\quad + \frac{4}{9} [(w_m + \tau + \tau_m) - (g + \tau_l)] [S_A - (w_m + \tau + \tau_m + g + \tau_l)] \end{aligned}$$

Ainsi, la stratégie d'IDEEP ne peut être adoptée que si le coût fixe d'implantation dans le pays d'accueil est suffisamment faible, $F_v < \min(F_{tj}, F_{ex})$. Par ailleurs, on observe que $\frac{F_1(c_l + \tau_l)}{F_v} < 0$ et $\frac{F_2(c_l + \tau_l)}{F_v} < 0$. Dès lors, une augmentation de ce coût fixe s'accompagnera d'une baisse du profit d'IDEEP, ce qui rendra cette stratégie moins attractive.

Alors, des différentes propositions mentionnées ci-dessus, on retient que les principaux facteurs de localisation d'un IDEEP sont l'avantage comparatif et le coût de transfert technologique du pays d'accueil, les coûts de transport intra-régionaux et la taille du marché tiers. Cette stratégie sera d'autant plus préférée que la taille du marché est élevée et l'avantage comparatif significatif. Au contraire, elle est moins préférée si le coût de transfert technologique du pays d'accueil est faible ou que le coût de transport intra-régional est élevé.

Conclusion

Ce chapitre s'est efforcé de comprendre la localisation de la FMN à l'étranger. Nous avons développé deux angles théoriques. L'un a porté sur les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes. L'autre a concerné les nouveaux fondements théoriques de cette multinationalisation : les théories de l'IDEEP.

Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes ont mis l'accent sur leur décision d'investissement à l'étranger. Cet investissement peut simplement être analysé comme un flux de capital, en provenance du pays ayant une dotation de ce facteur et à destination du pays où il est rare. L'IDE peut par ailleurs être choisi lorsque

1. *De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?*

cette FMN possède des avantages spécifiques transférables à l'étranger ou qu'elle trouve des intérêts à internaliser sa production. De manière synthétique, cet investissement est le mode de pénétration du marché lorsque la FMN dispose en même temps de trois types d'avantage : avantage spécifique, avantage à la localisation à l'étranger et avantage à l'internalisation ou s'il y a une discordance entre ses avantages spécifiques et les avantages comparatifs de son pays d'origine. Lorsque la décision d'investissement à l'étranger est retenue, la FMN peut l'effectuer de façon verticale, horizontale ou complexe. La stratégie horizontale est employée lorsqu'elle cherche à pénétrer un nouveau grand marché. Dans ce cas, elle y implante une (des) filiale(s)-relais. Cette stratégie est privilégiée par la taille élevée et croissante de ce marché, par des coûts fixes d'implantation faibles ou par l'empêchement ou la limitation du commerce international. A l'inverse, la stratégie verticale est appliquée lorsque cette multinationale cherche de faibles coûts de facteurs, notamment ceux du travail peu ou pas qualifié. Dès lors, elle plantera des filiales dites ateliers dans le pays qui offre le coût plus faible de ce facteur. Enfin, la stratégie complexe (ou globale) implique que la FMN implante simultanément des filiales-relais dans certains pays et des filiales-ateliers dans certains autres.

Avec le développement des AIR, les stratégies de la FMN ne résident plus sur la recherche d'un grand marché local, non plus sur la recherche de faibles coûts de facteurs. La logique porte maintenant sur l'accessibilité à un marché intégré. Dès lors, un nouveau mode de pénétration dit d'IDEEP émerge. Dans ce cas, la FMN implante sa filiale dans un pays, généralement membre d'une zone de libre-échange pour exporter son output vers les autres pays membres. Etant donné que la plupart de sa production est exportée, le coût de transport intra-régional est alors un des déterminants majeurs du choix de localisation.

De manière générale, la constitution d'une zone de libre-échange, conduisant à la baisse du tarif douanier intra-régional, met la FMN *outsider*, adoptant initialement une stratégie d'exportation, devant l'alternative du tarif jumping ou de l'IDEEP. Le tarif jumping implique, pour la firme *outsider*, l'implantation d'une filiale dans chacun des pays auparavant destinataires de ses exportations. Dans la mesure où cette implantation vise à servir uniquement le marché local, il s'agit d'IDE horizontaux. La FMN adoptera le tarif jumping dès lors que le commerce extra-régional est régulé par des barrières, tarifaires ou non, importantes et que le coût fixe d'implantation est faible. Au contraire, une stratégie d'IDEEP sera privilégiée dès lors que le coût fixe d'implantation est élevé et que les échanges extra-régionaux sont limités. Cette stratégie sera d'autant plus préférée que cette région comprend des pays situés à différents stades de développement. Dans ce cas, la FMN a tendance à investir dans le pays où le coût du travail est le moins élevé.

1.2. *L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes*

Dans le but de déterminer les différents facteurs favorisant la localisation de l'IDEEP, nous avons développé un modèle simple à trois pays, permettant à une FMN (dans le pays d'origine) de faire concurrence à une firme domestique (dans le pays d'accueil) afin de servir un pays tiers sachant que ce dernier et le pays d'accueil peuvent former une zone de libre-échange. Alors que la firme domestique peut seulement exporter, la FMN a plusieurs possibilités pour pénétrer le marché tiers : exportation, tarif jumping ou IDEEP. Notre modèle s'inspire de ceux qui sont développés par Motta et Norman (1996), Montout et Zitouna (2005), Ekholm et al. (2007). A la différence de ces auteurs, nous tenons compte du rôle joué par le coût de transfert technologique dans le pays d'accueil. Tous les modèles initiaux se basent sur l'hypothèse selon laquelle les FMN *outsider* du pays d'origine se trouvent en concurrence avec les FMN *insider* soit du pays tiers, soit du pays d'accueil d'où l'existence d'un équilibre symétrique de Cournot-Nash. Dans notre modèle, les firmes domestiques sont en concurrence avec les FMN *outsider*, d'où l'existence d'un équilibre asymétrique de Cournot-Nash. Nous trouvons que les principaux facteurs de localisation de l'IDEEP sont le coût différencié du travail entre le pays d'accueil et le pays d'origine et/ou le pays tiers, le coût de transfert technologique du pays d'accueil, les frais de transport intra-régionaux mais également la taille du marché du pays tiers.

Chapitre 2

Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

Introduction

Dans le premier chapitre, nous avons abordé différentes approches théoriques qui analysent la décision d'investissement à l'étranger de la FMN. Nous avons vu que celle-ci peut pénétrer un marché étranger selon trois modalités : vente de licence, exportation ou IDE. L'investissement direct est préféré aux autres modes d'entrée dès lors que la FMN dispose simultanément de trois types d'avantages : avantages spécifiques, avantages à l'internalisation et avantages à localisation (Dunning, 1978) ou qu'il existe une discordance entre leurs avantages compétitifs et les avantages comparatifs de leur pays d'origine (Mucchielli, 2001). Ensuite, dans le cas où l'IDE est retenu, les FMN peuvent le réaliser de façon verticale, horizontale ou complexe. L'IDE horizontal est choisi tant que les firmes concernées cherchent à approvisionner un grand marché étranger (Michalet, 1999). Dans ce cas, la taille du marché, le coût de transaction internationale et le coût fixe d'implantation jouent le rôle essentiel dans la détermination de cette stratégie. Par ailleurs, l'IDE vertical est préférable lorsque les multinationales sont à la recherche de faibles coûts de production. Ainsi, elles séparent internationalement leur processus de production en implantant leurs filiales dans les pays qui offrent les meilleures conditions de coûts (Hummels et al., 2001). Si une fusion des stratégies horizontale et verticale est réalisée, il s'agit d'un IDE complexe (Andreff, 2003). Enfin, suite à l'accroissement des accords de l'intégration économique régionale, un nouveau

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

mode d'entrée de la FMN appelé IDEEP est apparu. Cet investissement est d'autant plus préféré que le pays d'accueil dispose d'un avantage de coûts de production et se trouve dans une zone de libre échange (Montout et Zitouna, 2005). Si tel est le cas, la FMN s'y implantera pour exporter sa production vers les autres pays membres de cette même zone (Motta et Norman, 1996 ; Ekholm et al., 2007).

Il est à noter que le premier chapitre laisse une interrogation concernant la réalisation de l'IDE au plan empirique. De ce fait, dans le présent chapitre, l'analyse porte sur cette réalisation dans un cas particulier, celui du Vietnam. Nous nous poserons la question suivante : **pourquoi et comment les FMN choisissent-elles ce pays comme lieu de leurs investissements ?** Nous nous intéresserons à la fois au choix d'IDE en général, et au choix d'IDEEP en particulier.

Le Vietnam a été choisi comme étude de cas pour différentes raisons. Depuis la mise en place du programme *Doi Moi* initialisé par le VI Congrès en 1986, ce pays est considéré comme une nouvelle économie en transition en recevant un montant croissant d'IDE. Si durant la période 1990-1994, le rapport entre le montant de ces investissements et le PIB était de 6,3%, il a progressé à 10% en 2007. Ce programme est aussi connu par le fort effort d'intégration de cette économie aux économies régionale et internationale. Pour mémoire, le Vietnam est membre de l'Asean depuis 1995, puis membre de l'AFTA et l'ASEM en 1996. En 1998, ce pays devient membre de l'APEC et surtout membre de l'OMC en 2007.

De plus, il est à noter que le choix du Vietnam est intéressant, notamment dans la mesure où il n'existe pas beaucoup de travaux empiriques se focalisant sur les facteurs favorables à la localisation de l'IDEEP dans les économies en développement ou en transition. A l'exception des études concernant le Mexique (Hanson et al., 2001 ; Markusen, 2004) et la Pologne (Nielsen et Pawlik, 2007), les autres travaux ont plutôt mis l'accent sur les économies développées (Ruane et Ugur, 2006 ; Neary, 2007 ; Baltagi et al., 2007).

Le présent chapitre combinera effectivement deux sections. Dans un premiers temps, nous nous intéresserons à la réalisation et aux déterminants de l'IDE entrant au Vietnam. L'analyse concernera notamment l'évolution et la distribution de cet investissement depuis ses premières entrées en 1988. Dans un deuxième temps, nous étudierons le rôle des facteurs de localisation de l'IDEEP dans ce pays visé. L'étude se basera sur les données longitudinales du Bureau Statistique du Vietnam (*General Statistics Office* – GSO).

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

Les IDE au Vietnam ont bien entendu existé avant la mise en application du programme Doi Moi initialisé par le VIème Congrès du Parti Communiste en 1986. Toutefois, il s'agissait plutôt d'aides officielles des gouvernements soviétiques et d'autres pays socialistes que d'IDE en tant que tels. En réalité, les premiers IDE entrants ne datent véritablement que de 1988, lors de la mise en application de la loi sur l'investissement étranger.

Depuis ces premières entrées, les IDE progressent à un rythme important. Selon la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), si en 1991, il y avait seulement 0,3 milliard d'USD de capitaux étrangers, ce montant s'est élevé à 9,6 milliards d'USD en 2008, soit une croissance annuelle de 19%¹. Par ailleurs, selon le GSO et le MPI (Ministère du Plan et de l'Investissement), le montant des IDE réalisés était, pour les deux mêmes années, de 0,4 et 11,6 milliards d'USD, soit une croissance annuelle de 20,5%. Ces résultats impliquent l'existence d'une différence considérable entre les données publiées par les agences gouvernementales vietnamiennes (le GSO et le MPI) et celles des organisations internationales (principalement la CNUCED).

Ces différences résultent principalement de la méthode de mesure de l'IDE. Le MPI et le GSO le considèrent comme investissement total des firmes étrangères de l'année en cours. De ce fait, ils tiennent également compte des réinvestissements des FMN déjà localisés au Vietnam. A l'inverse, les organisations internationales comme la CNUCED définissent l'IDE via deux types d'investissement : l'investissement *greenfield* mesuré par les entrants nets de capitaux étrangers et les fusions-acquisitions réalisées avec une firme domestique. De ce fait, les IDE entrants réalisés selon la mesure du MPI et du GSO sont en général plus élevés que ceux fournis par la CNUCED. Par ailleurs, les agences gouvernementales prennent également en compte des engagements d'investissements dans leur mesure. Ceci explique une différence significative entre capitaux enregistrés et capitaux réalisés comme l'exemple de 2008 où le montant de capitaux étrangers enregistrés s'est élevé à 64 milliards d'USD alors que leur réalisation était seulement à hauteur de 11,5 milliards d'USD. Afin d'assurer la cohérence de notre analyse, seules les données des IDE du MPI et/ou du GSO sont utilisées dans cette section.

Les IDE au Vietnam peuvent être étudiés à travers différentes caractéristiques. Nous analyserons l'évolution et l'origine des IDE au Vietnam durant la période 1988-2008, la

1. Source : CNUCED, Statistics (<http://www.unctad.org>).

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

distribution de ces investissements selon les formes d'investissement, leur localisation régionale et sectorielle ainsi que le positionnement du Vietnam dans le processus de développement de l'investissement selon Dunning et Narula (*Investment Development Path* - IDP). Nous nous intéresserons aussi aux facteurs favorables à la localisation de ces investissements.

Ainsi, la première section comportera naturellement quatre sous-sections. L'accent sera mis en premier sur l'évolution et l'origine des IDE entrants dans ce pays (sous-section 2.1.1). Ensuite, la question du positionnement du Vietnam dans l'IDP sera traitée (sous-section 2.1.2). En troisième lieu, l'analyse portera sur la distribution des IDE au Vietnam (sous-section 2.1.3). Enfin, les facteurs favorables à la localisation de ces investissements seront mis en évidence (sous-section 4).

2.1.1. Origine et évolution de l'investissement direct étranger au Vietnam

L'on s'intéresse ici à la question de l'origine et de l'évolution de l'IDE au Vietnam durant les années 1988-2008. L'analyse portera, d'une part, sur la composition de cet investissement selon les pays investisseurs et, d'autre part, sur l'évolution de celui-ci en fonction de sa croissance.

De ce fait, la première sous-section contiendra deux paragraphes. L'on traitera dans un premier temps la structure de l'IDE à travers son origine (paragraphe 2.1.1.1). Dans un deuxième temps, l'analyse de l'évolution de cet investissement sera abordée.

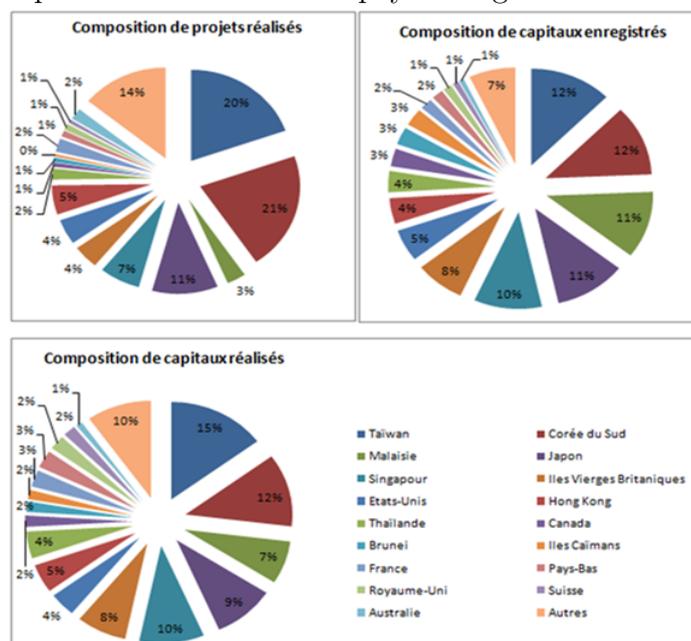
2.1.1.1. Origine de l'investissement direct étranger : la domination des investissements en provenance de l'Asie

Depuis les premières entrées d'IDE en 1988 jusqu'à 2008, environ 10 000 projets d'investissement ont été effectués, soit un montant de 160 milliards d'USD de capitaux engagés et 53,6 milliards d'USD de capitaux réalisés. En termes d'origine, ces investissements proviennent de 84 pays. En se basant sur le stock des IDE en 2008, la figure 2.1 ci-dessous représente leur composition selon le nombre de projets investis, le montant des capitaux enregistrés ainsi que le montant des capitaux réalisés.

Cette figure montre une forte concentration des investissements : les 10 premiers investisseurs réalisent plus de 77% des projets d'investissements, 80% des capitaux enregistrés et 76% des capitaux réalisés. On observe également que les investissements étrangers au Vietnam proviennent principalement d'Asie, particulièrement du Japon et des quatre "dragons" asiatiques (Taiwan, Singapour, Corée du Sud et Hong Kong) et dans une moindre mesure, des pays voisins de l'ASEAN (notamment la Thaïlande, la Malaisie et le Brunei). En effet, 61,4% des projets d'investissement, 43,1% des capitaux

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

FIGURE 2.1 – Composition de l'IDE selon pays d'origine durant la période 1988-2008



Source : Compilé à partir de la base de données du MPI

enregistrés et 45,6% des investissements réalisés proviennent de ces pays sur la période de référence. Les investissements asiatiques sont suivis par ceux de la zone euro (10% du nombre de projets d'investissement, 9% des capitaux enregistrés et 15% des capitaux réalisés) et de la zone nord-américaine (5% du nombre de projets d'investissement, 8% des capitaux enregistrés et 6% des capitaux réalisés).

Individuellement, la Corée du Sud et Taïwan sont les deux premiers investisseurs en termes de nombre de projets d'investissement effectués, de sorte que ces deux pays ont réalisé respectivement 21% et 20% du nombre total de projets d'investissement étranger. Ils sont aussi les deux premiers pays investisseurs en termes de capitaux enregistrés (12%, pour chacun de ces deux pays) et de capitaux réalisés (15% pour Taïwan, 12% pour la Corée du Sud). Les capitaux taïwanais et coréens enregistrés sont suivis par les capitaux malais (11%) et japonais (11%) alors que les investissements taïwanais et coréens réalisés sont suivis par ceux de Singapour (10%) et du Japon (9%).

Il est à noter que les pays réalisant des investissements au Vietnam ne sont pas forcément les pays d'origine des FMN concernées. Autrement dit, certains investissements étrangers au Vietnam sont réalisés par les filiales étrangères des FMN comme l'atteste la table 2.1.

Il apparaît, par exemple, que la filiale *Samsung Electronics Vietnam* est originaire de Singapour alors que *Samsung* est en réalité un groupe coréen du sud. De même, le groupe américain *Intel Products Vietnam* est présenté comme originaire de Hong Kong.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.1 – FMN au Vietnam par pays investisseurs et pays d'origine

FMN	Pays investisseur	Pays d'origine	Secteur d'activité ?
Samsung	Singapour	Corée du Sud	Informatique, électroménage
Coca-Cola	Singapour	Etats-Unis	Industries agro-alimentaires
Pepsi Cola	Pays-Bas	Etats-Unis	Industries agro-alimentaires
Intel Products	Hong Kong	Etats-Unis	Informatique
Heinekel	Singapour	Pays-Bas	Industrie agro-alimentaires
Kumho	Hong Kong	Corée du Sud	Fabrication de pneus

Source : MPI

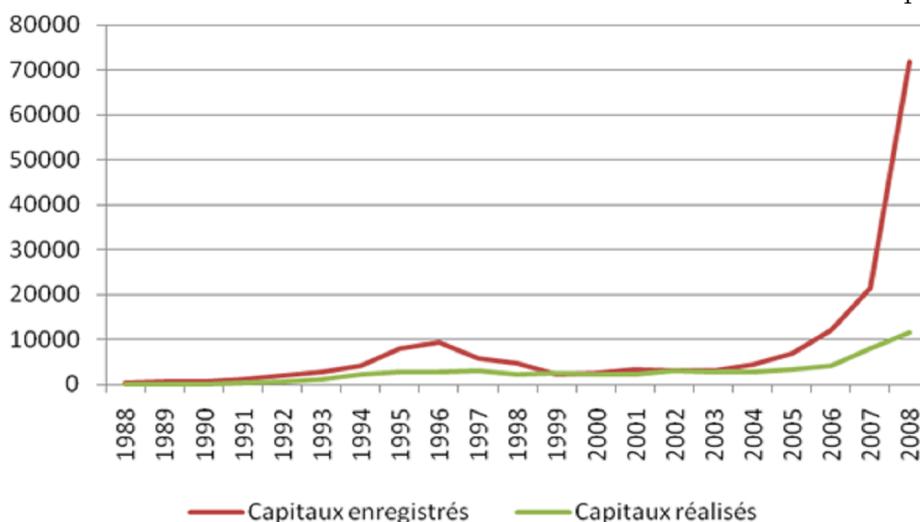
C'est également le cas de *Coca-Cola Vietnam*, dont les investissements au Vietnam proviennent de Singapour.

En conclusion, on constate, durant la période étudiée, une forte concentration de l'IDE au Vietnam selon les pays investisseurs dans la mesure où la plupart des investissements sont originaires d'Asie. Par ailleurs, certains investissements ont été réalisés par les filiales à l'étranger des FMN. De ce fait, certains pays investisseurs ne sont pas les pays d'origine des FMN concernées. Dans le paragraphe suivant, la question de l'évolution des IDE entrants sera abordée.

2.1.1.2. L'accélération des IDE entrants au Vietnam

La figure 2.2 présente l'évolution des IDE au Vietnam à l'horizon de 1988 à 2008.

FIGURE 2.2 – Evolution des IDE entrants au Vietnam durant la période 1988-2008



Source : Compilé à partir de la base de données du MPI

Les flux des IDE entrants dans ce pays peuvent être divisés en 4 sous-périodes. La première sous-période de 4 ans (de 1988 à 1991), est caractérisée par un très faible montant d'investissements étrangers. La deuxième sous-période, allant de 1992 jusqu'au début de la crise asiatique en 1997, est marquée par la hausse de ces investissements, notamment des investissements originaires d'Asie. La troisième sous-période qui coïn-

2.1. *Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam*

cide avec la crise asiatique de 1997 s'accompagne d'une baisse jusqu'en 2000 des IDE entrants au Vietnam. La dernière sous-période (de 2000 à 2008) est caractérisée par un essor remarquable, notamment en fin de période, des investissements étrangers. Cet essor résulte principalement du fort effort d'intégration du Vietnam à l'économie mondiale.

2.1.1.2.1 Années 1988-1991 : ouverture économique et faible montant d'IDE enregistré, résultant d'une hyperinflation et de l'embargo des Etats-Unis

Durant cette sous-période, le Vietnam n'a reçu qu'un faible montant d'IDE. Seuls 365 projets pour un montant de 2,9 milliards d'USD ont été enregistrés. Par conséquent, le montant de chaque projet était très faible (autour de 7,9 millions d'USD par projet). De même, sur ces 2,9 milliards d'USD enregistrés, il n'y a qu'environ 578 millions qui ont été effectivement réalisés.

Ce montant négligeable de l'IDE entrant au Vietnam résulte de différents facteurs. Tout d'abord, à cette époque, les investisseurs étrangers n'étaient pas encore suffisamment informés des possibilités d'investissement au Vietnam, notamment dans la mesure où la loi sur l'investissement étranger n'a été mise en place qu'en 1988. Ensuite, les infrastructures du Vietnam étaient encore très peu développées. Celles-ci sont, en effet, le résultat des conséquences des guerres et de l'économie planifiée et fermée des années précédentes. De plus, durant cette sous-période, ce pays a connu une hyperinflation allant jusqu'à 73% en 1991². Enfin, l'ouverture de l'économie vietnamienne était encore limitée, du fait des choix politiques du Parti Communiste et de l'embargo des Etats-Unis.

En résumé, on peut dire que pendant cette sous-période, les investisseurs étrangers ont fortement hésité à investir au Vietnam. Dès lors, leur comportement était plutôt de découvrir et de vérifier l'environnement des affaires de ce pays. Cependant, après cette première sous-période de découverte, ces investisseurs ont augmenté leurs investissements dans les années suivantes (les années 1992-1997), ce qui a conduit à une montée en puissance des IDE entrants au Vietnam pendant la deuxième sous-période.

2.1.1.2.2 Sous-période 1992-1996 : forte croissance économique et montée en puissance des IDE entrants

Durant cette sous-période, le pays a atteint des résultats notables en matière d'attractivité des investissements étrangers. Le montant de capitaux enregistrés s'est élevé à 26,5 milliards d'USD. Parmi ces capitaux enregistrés, près de 10 milliards d'USD ont été réellement réalisés, soit une proportion de 36,4% des capitaux réalisés. Par ailleurs, le volume d'investissement par projet a sans cesse progressé. Il était respectivement à

2. Source : Banque Mondiale, Politique économique et dette (<http://donnees.banquemondiale.org>)

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

hauteur de 10,5 millions d'USD en 1992, 11,6 millions d'USD en 1994, 19,4 millions d'USD en 1995 puis 25,8 millions d'USD en 1996.

Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer cette montée en puissance des IDE. Premièrement, après une première période de découverte d'un nouveau marché, les investisseurs étrangers ont eu suffisamment de temps pour apprécier les potentiels du pays, comme par exemple, l'existence de ressources naturelles, la dotation en travail, un marché prometteur de 80 millions d'habitants, etc. Deuxièmement, le degré d'ouverture de l'économie vietnamienne s'est accentué par rapport à la période précédente. Celle-ci est reconnue par son intégration à l'ASEAN (en 1995) et particulièrement, par la levée de l'embargo des Etats-Unis (en 1995). Troisièmement, le *Doi Moi* a commencé à apporter ses premiers fruits économiques, tels que le taux élevé de croissance économique (autour de 9% par an), la maîtrise de l'hyperinflation, l'accroissement des échanges internationaux. Quatrièmement, la forte croissance économique de l'Asie est aussi une des raisons importantes motivant la localisation des FMN au Vietnam. En réalité, de très nombreux investissements dans ce pays sont originaires de pays asiatiques comme Singapour, le Japon, Taiwan, Hong Kong et la Corée du Sud. Finalement, il faut également souligner les efforts du gouvernement vietnamien via l'amélioration de l'environnement des investissements, même s'il est encore loin des demandes des investisseurs étrangers (Nguyen, 2006). On peut citer ici la réforme de la loi sur l'investissement étranger (en 1992 puis en 1996), l'application des politiques favorables concernant la fiscalité, l'accès au foncier, la monnaie, etc.

Après cette sous-période de montée en puissance des investissements étrangers, ces derniers ont chuté les trois années suivantes (1997-1999).

2.1.1.2.3 Sous-période 1997-1999 : Crise asiatique et chute des investissements étrangers

Durant cette période, les capitaux enregistrés ont baissé de 38% en 1997, de 18% en 1998, puis de 54% en 1999. Le nombre de projets d'investissement a également diminué. Il a décliné de 5% en 1997 puis de 21% en 1998.

La raison la plus importante à cette diminution est les difficultés financières engendrées par la crise financière asiatique de 1997 et de ses persistances. Comme évoqué précédemment, la plupart des investissements étrangers au Vietnam proviennent des pays asiatiques qui ont été touchés par cette crise. De ce fait, ils ne pouvaient plus maintenir leur niveau d'investissement réalisé lors de la sous-période précédente. En outre, le gouvernement vietnamien était aussi responsable de cette baisse. Face à la crise, il n'a eu aucune, ou seulement une négligeable réaction, pour limiter les incidences négatives. Le système financier-bancaire n'a joué aucun rôle dans l'assistance aux investisseurs. A cette époque-là, ces derniers n'ont eu aucun espoir de trouver des

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

aides financières de la part de ce système. De même, ce pays n'a pas encore de marché financier.

Après cette sous-période de diminution des investissements étrangers, le Vietnam a connu un essor des IDE entrants pendant la sous-période suivante (les années 2000-2008).

2.1.1.2.4 Sous-période 2000-2008 : Forte intégration à l'économie mondiale et essor d'IDE entrants

Les années 2000 et 2001 voient, pour la première fois depuis 1997, les investissements augmenter de 14% en 2000 puis de 29% en 2001. En 2002, même si le montant des investissements enregistrés a légèrement diminué par rapport aux deux années précédentes, la croissance de 46% des projets d'investissement témoigne du retour des motivations à se localiser au Vietnam. De 2003 à 2008, les IDE ont sans cesse progressé. Ceci s'observe à travers l'accroissement de capitaux enregistrés qui s'étaient respectivement élevés à 12% en 2003, à 35% en 2004, à 50% en 2005, à 75% en 2006 et à 78% en 2007. Particulièrement, en 2008, les investissements enregistrés s'étaient élevés à 71,7 milliards d'USD, soit une croissance de 340% par rapport à l'année précédente. Ce montant constitue un record historique du montant d'investissements étrangers réalisé dans ce pays depuis son ouverture économique. Il est encore notable que ce record contraste avec la baisse de 14% des flux d'IDE entrants enregistrée à l'échelle mondiale la même année (CNUCED, 2009). Malgré la crise économique et financière, les pays émergents sont restés attractifs en termes d'IDE au moins jusqu'en 2008. La croissance des IDE entrants a été respectivement de 27 % en Afrique, 17 % en Asie et 13 % en Amérique latine en 2008, alors que les pays développés subissaient dans le même temps une chute de 27 %.

Cet essor des investissements étrangers résulte de plusieurs facteurs. Tout d'abord, il faut tenir compte de la forte volonté d'intégration du Vietnam à l'économie mondiale. Ce pays a signé un accord de commerce bilatéral (*Bilateral Trade Agreement*) avec les Etats-Unis en 2001. Cet accord facilite les exportations vietnamiennes vers le marché américain et favorise les investissements étrangers dans les industries orientées vers l'exportation. Par ailleurs, la mise en place de l'accord de coopération économique entre le Vietnam et l'UE en 2003 a stimulé aussi les investissements étrangers. Ces derniers ont été surtout motivés par la production de produits de l'habillement et de chaussures. Récemment, l'adhésion du Vietnam à l'OMC en 2007 a eu un impact particulièrement important sur l'attractivité de l'IDE. Ceci explique la hausse considérable de cet investissement en 2007 et surtout en 2008. Ensuite, sortant de la crise financière, les investisseurs, notamment ceux en provenance d'Asie, ont pu réinstaller leurs activités au Vietnam. De même, l'économie vietnamienne a repris sa croissance

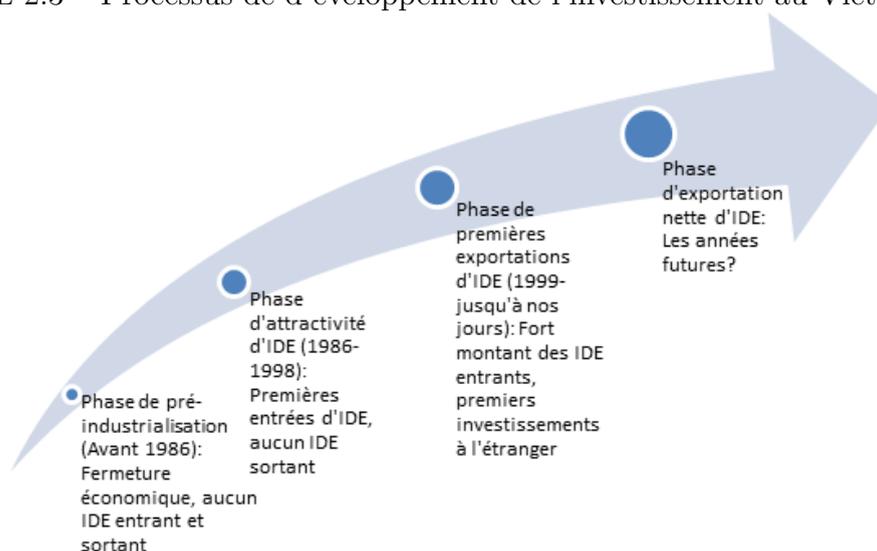
2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

en maintenant un taux de croissance autour de 7% tout au long de cette sous-période. Enfin, certaines mesures prises par le gouvernement ont joué un rôle favorable. D'une part, la réunion de deux lois séparées, loi sur l'investissement domestique et loi sur l'investissement étranger, en 2005 a laissé une bonne image du gouvernement aux yeux des investisseurs étrangers. D'autre part, la création des zones franches, l'application de taxes favorables pour certains produits exportés, l'exonération du droit de douane pour certains inputs importés, ont facilité la localisation des FMN dans ce pays.

2.1.2. Le Vietnam dans le processus de développement historique de l'IDE selon Dunning et Narula

Dans le chapitre précédent, nous avons traité de l'IDP selon Dunning et Narula (1981). Nous allons traiter du positionnement du Vietnam dans ce processus. Le cheminement qui sera suivi est résumé dans la figure 2.3 ci-dessous.

FIGURE 2.3 – Processus de développement de l'investissement au Vietnam



La première phase semble correspondre à la situation du pays avant le programme Doi Moi en 1986 et la mise en place de la loi sur l'investissement étranger en 1988 car durant cette période, ce pays n'a exercé aucun projet d'investissement à l'étranger. Par ailleurs, il n'a reçu aucun projet d'IDE entrant.

Le Vietnam ne se trouve plus au deuxième stade de l'IDP de Dunning et Narula car celle-ci fait référence aux pays qui reçoivent un montant positif des IDE entrants mais qui ne réalisent aucun investissement à l'étranger. Or, ce n'est pas le cas du Vietnam puisque ce pays a commencé à investir à l'étranger en 1999, au moment de la mise en application de l'arrêté 22/1999/ND-CP du gouvernement vietnamien. Jusqu'à 2007, les entreprises vietnamiennes ont lancé 265 projets d'investissement avec un montant

2.1. *Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam*

de capitaux enregistrés s'élevant à 2 milliards d'USD. Parmi ces capitaux enregistrés, seuls 66,9 millions (3% des capitaux enregistrés) sont réalisés.

Cependant, le montant de ces investissements est négligeable de telle sorte que jusqu'à 1998, seuls 18 projets d'investissement ont été réalisés avec un montant des capitaux enregistrés de 13,6 millions d'USD³. Le deuxième stade du processus d'investissement de Dunning et Narula correspond plutôt à la situation de ce pays durant la période 1988-1998 durant laquelle le Vietnam a commencé à recevoir des investissements étrangers alors qu'il n'a réalisé aucun investissement à l'étranger. En effet, durant cette phase, l'économie vietnamienne était suffisamment attractive pour la localisation des FMN. Néanmoins, les localisations réalisées étaient plutôt dans les secteurs ayant une forte dépendance aux ressources naturelles telles que l'exploitation du pétrole, les hydrocarbures, l'exploitation minière ou les industries métallurgiques. Ces localisations se sont trouvées aussi dans les industries intensives en main d'œuvre non qualifiée comme le textile, la production de l'habillement et de chaussures. Dès lors, les variables déterminantes à la localisation étaient surtout l'ouverture économique, l'existence d'une dotation en main d'œuvre non qualifiée, des politiques favorables du gouvernement vietnamien, l'arrêt de l'embargo des Etats-Unis (en 1995) et le taux élevé de la croissance économique.

Bien évidemment, ce pays ne se situe pas encore au quatrième stade de ce processus car les IDE sortants restent encore très loin des IDE entrants. En 2007, ce pays a reçu 21 milliards d'USD des investissements étrangers tandis qu'il n'a investi à l'étranger que 391,2 millions d'USD⁴.

De ce fait, le pays se positionne au troisième stade où il reçoit des investissements étrangers et réalise également des investissements à l'étranger. Toutefois, les IDE entrants sont toujours plus élevés que les sortants. De même, ce positionnement peut aussi être vérifié par l'apparition d'une 2ème génération d'investissements directs qui concernent les secteurs exigeant une certaine intensité en capital et travail qualifié. On peut citer ici, par exemple, l'implantation du Groupe Intel pour la production de produits informatiques, et en particulier de processeurs, la localisation du Groupe Samsung pour les produits électroménagers, l'implantation du Groupe Canon pour la production des imprimantes, etc.

3. Foreign Investment Agency, Outward investment of Vietnam (<http://fia.mpi.gov.vn>)

4. Idem

2.1.3. Distribution des IDE entrants au Vietnam : forte concentration des investissements selon les formes d'investissement, les secteurs d'activité et les régions d'accueil

Notre principale préoccupation ici est d'étudier la répartition de l'IDE dans le pays. L'analyse portera sur les formes d'investissements, les secteurs d'activité et les régions d'accueil.

En termes de formes d'investissements, les investisseurs étrangers privilégient la filiale à capital 100% étranger (filiale *greenfield*) ou la *joint-venture*. Ces deux formes représentent plus des trois quarts du montant des IDE entrants. Selon les secteurs d'activité, les investisseurs étrangers ont une préférence pour les secteurs secondaire et tertiaire. Les investissements dans le secteur primaire n'occupent qu'une part négligeable. Quant aux régions d'accueil des investissements, l'IDE se concentre particulièrement dans le Delta du Fleuve Rouge, autour de Hanoi et dans le Sud-Est, autour de Ho-Chi-Minh-Ville.

La sous-section se décomposera en trois paragraphes. Tout d'abord, nous analyserons la distribution de l'IDE selon les formes (modalités) d'investissement (paragraphe 2.1.3.1), puis selon les secteurs d'activité (paragraphe 2.1.3.2). Enfin, nous nous intéresserons à sa répartition régionale (paragraphe 2.1.3.3).

2.1.3.1. IDE selon les formes d'investissement : domination des filiales *greenfield* et des *joint-ventures*

Les modalités d'investissement sont déterminées par la loi sur l'investissement étranger. En fonction de l'évolution de cette loi et ses révisions, le nombre de formes autorisées a évolué au fil du temps.

La première version de la loi sur l'investissement étranger (1988) n'a permis que trois formes d'investissement étranger au Vietnam. Ce sont la filiale *greenfield*, la *joint-venture* et le contrat de coopération d'affaires (Business Contract cooperation).

Selon cette version de la loi, la première forme implique la création d'une entreprise au Vietnam dont le capital est entièrement investi par le ou les investisseurs étrangers. Ce(s) dernier(s) la gère(nt) et demeure(nt) responsable(s) de ses (leurs) résultats. Il s'agit généralement d'entreprises créées sous la forme d'une société à responsabilité limitée (SARL) ayant la personnalité morale conformément au droit vietnamien et débutant son activité à partir de la délivrance de l'autorisation d'investissement. Plus récemment, avec la mise en application du décret 27/2003/ND-CP en 2003, il est aussi possible pour les filiales *greenfield* de coopérer entre elles ou avec d'autres investisseurs

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

étrangers afin de créer une nouvelle filiale *greenfield*. Il est à noter que cette forme d'investissement apporte aux investisseurs l'autonomie sur les activités de production et de commerce. Elle leur permet également d'éviter une fastidieuse recherche d'un partenaire local. Cependant, celle-ci cause aussi des difficultés auxquelles les investisseurs devraient faire face : risque d'investissement qu'ils doivent totalement subir, impossibilité de pénétrer les secteurs excluant la présence des investisseurs étrangers, aucune aide venant des partenaires vietnamiens afin de limiter les différences culturelles, etc.

La loi définit, par ailleurs, l'entreprise conjointe comme "entreprise établie au Vietnam sur la base d'un contrat de *joint-venture* signé par deux ou plusieurs parties dans le but d'investir et de poursuivre des activités commerciales au Vietnam". Généralement, une *joint-venture* est constituée par une (des) entreprise(s) à capitaux étrangers et une (des) entreprise(s) vietnamienne(s) ou dans certains cas, par une (des) autre(s) entreprise(s) conjointe(s) elle-même(s), une (des) entreprise(s) à capitaux étrangers et une (des) entreprise(s) vietnamienne(s). Par ailleurs, dans certains cas exceptionnels, une *joint-venture* peut également s'établir à travers un accord entre le gouvernement vietnamien et un gouvernement étranger. En principe, celle-ci se trouve sous forme d'une SARL dont le ou les investisseurs étrangers détiennent au moins 30% du capital. De plus, chaque partie est responsable dans la limite d'apport qu'elle s'est engagée à effectuer. Le plus grand avantage de cette forme d'investissement est qu'elle permet aux investisseurs étrangers d'entrer dans les secteurs excluant la présence des entreprises à capitaux 100% étrangers. Elle permet également à ces investisseurs de pénétrer rapidement le marché local, en bénéficiant des parts de marché détenues par le(s) partenaire(s) vietnamien(s). Cependant, cette forme d'investissement apporte aussi des difficultés aux partenaires, notamment celles qui sont liées au partage du pouvoir de management. Dès lors, dans le cas où des incompatibilités entre les partenaires apparaissent, celles-ci peuvent s'accompagner de rupture d'alliance comme le montre l'exemple du Groupe Coca-Cola au Vietnam⁵.

5. Le groupe Coca-Cola Vietnam a été créé au Vietnam en 1994 sous la forme d'une *joint-venture*. En 1996, ce groupe a soumis au MPI une demande de transformation en entreprise à capital 100% étranger. La principale raison est les pertes engendrées par l'implantation. Suite à cette demande, le MPI a demandé au Cabinet d'Audit International *Ernst and Young* de réévaluer les activités de cette *joint-venture*. Le rapport établi a précisé que la dépense publicitaire relativement élevée était la source principale de ces pertes. Cependant, ce rapport n'a pas encore montré toutes les raisons provoquant ces pertes dont la baisse du prix de vente. En effet, en 1996 ce groupe a diminué le prix de vente de différents produits Coca-Cola de moitié en espérant augmenter sa position concurrentielle vis à vis de Pepsi-Cola, son adversaire principal sur le marché vietnamien. De ce fait, on peut conclure que les pertes de Coca-Cola étaient liées à la politique de marketing de l'investisseur avec la finalité de dominer le marché domestique à long terme. Bien évidemment, pour des raisons financières limitées, le partenaire vietnamien dans cette *joint-venture* ne peut pas poursuivre la stratégie "pertes à vue mais gains énormes à long terme" de son partenaire étranger. Dès lors, la vente de toutes ses actions à son partenaire a été la seule solution possible.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

Le contrat de coopération d'affaires, quant à lui, exige "un document écrit signé par deux parties ou plus, dans le but d'investir au Vietnam sans créer de personne morale". Initialement, ce type d'investissement oblige la présence de capitaux vietnamiens. Cependant, depuis l'adoption du décret 27/2003/ND-CP en 2003, les contrats de coopération d'affaires peuvent être réalisés par des investisseurs étrangers. Dans un contrat de coopération d'affaires, la partie étrangère est généralement chargée de fournir les capitaux et les équipements pour la mise en œuvre du projet. La partie vietnamienne se charge d'administrer le projet. Ainsi, le plus grand obstacle à cette forme d'investissement est que les investisseurs devraient développer de l'habileté et du savoir-faire vis-à-vis du système législatif. De ce fait, cette forme d'investissement est courante dans l'exploitation des mines ou dans des projets de télécommunication.

En deuxième lieu, la révision de la loi sur l'investissement étranger en 1992 a ajouté les BOT-BTO-BT que l'on peut traduire par Bâtir/Opérer/Transférer. Le BOT signifie "un document écrit signé par un Organisme d'Etat du Vietnam habilité et un (des) investisseur(s) étranger(s) prévoyant la construction et l'exploitation commerciale d'infrastructure(s) pour une période déterminée". A l'expiration de cette période, l'investisseur étranger transfère, sans compensation, l'infrastructure au gouvernement du Vietnam. Le BTO quant à lui, implique "un document écrit signé par un Organisme d'Etat du Vietnam habilité et un (des) investisseur(s) étranger(s) pour la construction d'infrastructures". A l'issue de la construction, l'investisseur transfère l'infrastructure à l'Etat vietnamien et le gouvernement du Vietnam lui en concède l'exploitation commerciale pour une période déterminée afin de lui permettre de rembourser son investissement et de réaliser un "bénéfice raisonnable". Le contrat BT est défini comme un document écrit signé par un Organisme d'Etat du Vietnam habilité et un (des) investisseur(s) étranger(s) pour la construction d'infrastructures. A l'issue de la construction, l'investisseur transfère l'infrastructure au gouvernement vietnamien. A son tour, ce dernier crée des conditions favorables pour que l'investisseur investisse dans d'autres projets afin de rembourser le capital investi et de réaliser un "bénéfice raisonnable". Ces types de contrats sont réservés généralement aux infrastructures lourdes comme les routes, les ponts, les ports, les aéroports, etc.

La dernière révision de la loi (en 2005) a permis une nouvelle forme d'investissement au Vietnam, la société par actions. Celle-ci, combinant au minimum trois actionnaires qui peuvent être des personnes morales ou physiques, est définie comme une société dans laquelle les actionnaires sont responsables des dettes et obligations de la société à hauteur de leur apport au capital social. Comme le montre la table 2.2, les filiales *greenfield* sont la forme d'investissement privilégiée. Jusqu'à fin 2008, parmi 10 000 projets d'investissements, plus de 77% sont réalisés sous cette forme. Cette proportion est relativement beaucoup plus élevée que celle des *joint-ventures* (18%) et celle du

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

contrat de coopération d'affaires (2%). Les sociétés par actions et les BOT-BT-BTO n'occupent qu'une part marginale dans le nombre total de projets d'investissement dans la mesure où il n'y avait que 173 projets d'implantation des entreprises par actions (soit 1,7% du nombre total de projets d'investissement effectués) et 9 contrats de BOT-BT-BTO (soit 0,2% du nombre total des projets d'investissement réalisés).

TABLE 2.2 – Formes d'investissement étranger au Vietnam durant la période 1988-2008

Forme d'investissement	Nb. de projets	Cap. enregistrés	Cap. réalisés	Niveau d'inv
Filiale <i>greenfield</i>	7 854	96 419	32 404	12,3
<i>Joint-venture</i>	1 849	52 742	15 310	28,5
Contrat de coopération d'affaires	219	4 565	4 093	20,8
Société par actions	173	4 193	1 250	24,2
BOT-BT-BTO	9	1 747	467	194,1
Total	10 104	159 666	53 524	15,8

Unité : Millions d'USD

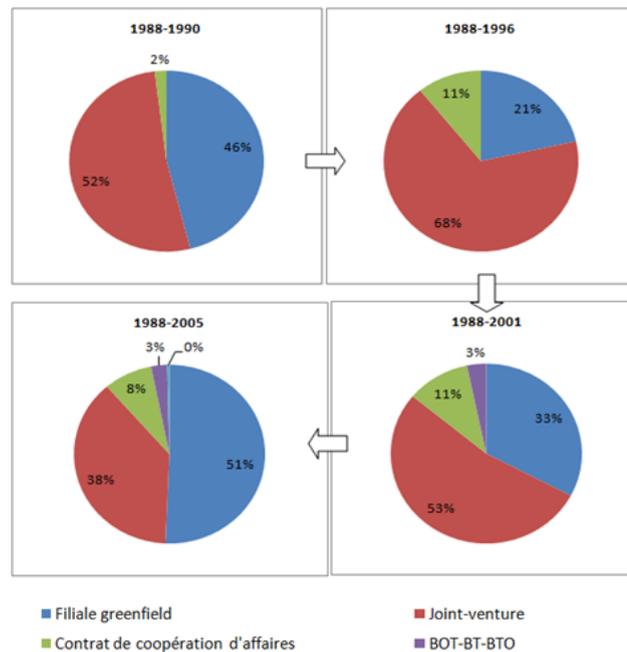
Cette table montre également une position dominante des filiales *greenfield* en termes de capitaux enregistrés. Cette modalité d'investissement couvre 62% des capitaux étrangers enregistrés. Les *joint-ventures* se trouvent toujours en deuxième position (32,4% des capitaux enregistrés). Celles-ci sont suivies par les contrats de coopération d'affaires (2,9% des capitaux enregistrés), et puis par les sociétés par actions (2,6% des capitaux enregistrés). Cependant, il est à noter que la taille moyenne d'un projet de filiale *greenfield* est la plus faible dans la mesure où le montant de chaque projet ne s'est élevé qu'à 12,3 millions d'USD. Et si l'on prend le niveau d'investissement comme critère d'évaluation, ce sont les contrats de BOT-BT-BTO qui prennent la place dominante (194,1 millions d'USD par projet). Ce résultat est logique car il s'agit des projets dans la construction des infrastructures qui exigent un montant élevé de capitaux. Cette forme d'investissement est suivie par les *joint-ventures* (28,5 millions d'USD par projet), les sociétés par actions (24,2 millions d'USD par projet) puis les contrats de coopération d'affaires (20,8 millions d'USD par projet).

Néanmoins, il est à noter une évolution de la composition des IDE entrants, selon les formes d'investissement pour l'ensemble de la période 1988-2008 selon les différentes sous-périodes (cf. figure 2.4).

Comme nous l'avons mentionné, durant les 1988-1990, il n'existe que trois formes d'investissement : la filiale *greenfield*, la *joint-venture* et le contrat de coopération d'affaires. Cette première sous-période est aussi marquée par la domination des *joint-ventures*. Parmi 1,8 milliards d'USD de capitaux étrangers enregistrés, 52% sont sous cette forme. Cette dernière est suivie par les filiales *greenfield* (46%) et les contrats de coopération d'affaires (2%). Cette structure semble ne pas changer pendant la sous-période suivante 1991-1996. Le seul changement par rapport à la sous-période précé-

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

FIGURE 2.4 – Composition de l'IDE entrant selon les formes d'investissement



Source : Elaboré sur la bases des donn ées du MPI

dente est l'accroissement de la proportion des *joint-ventures* (de 52% à 68%) et celui des contrats de coopération d'affaires (de 2% à 11%) au détriment des filiales *greenfield*. La troisième sous-période (1997-2001) est identifiée par l'apparition d'une nouvelle forme d'investissement, les contrats de BOT-BT-BTO. Pourtant, leur part est relativement faible car seuls 1,2 milliards d'USD (parmi 37 milliards d'USD des capitaux étrangers enregistrés jusqu'à 2001) sont réalisés sous cette forme. Par ailleurs, la position dominante des *joint-ventures* est encore maintenue même si celle-ci baisse en faveur des filiales *greenfield*. En effet, la part de ces dernières dans la structure des capitaux enregistrés progresse de 21% en 1996 à 33% en 2001. Enfin, les années 2001-2005 sont caractérisées par un changement radical dans la composition des formes d'investissement. D'une part, les sociétés par actions sont autorisées, même si la part de cette forme reste encore très faible (seulement 0,4% des capitaux étrangers enregistrés). D'autre part, les *joint-ventures* ont perdu leur position dominante en faveur les filiales *greenfield*. Jusqu'à la fin de 2005, cette dernière forme présente 51% de 50,5 milliards d'USD de capitaux étrangers enregistrés. Les filiales *greenfield* sont suivies par les *joint-ventures* (38%), les contrats de coopération d'affaires (8%) puis les BOT-BT-BTO (3%).

En conclusion, l'analyse de la structure des modalités d'investissement étranger au Vietnam montre une forte concentration dans les filiales *greenfield* et les *joint-ventures* qui occupent toujours la place dominante. Ce constat de la concentration est également vérifié au regard de la répartition sectorielle des IDE comme nous allons le voir ci-après.

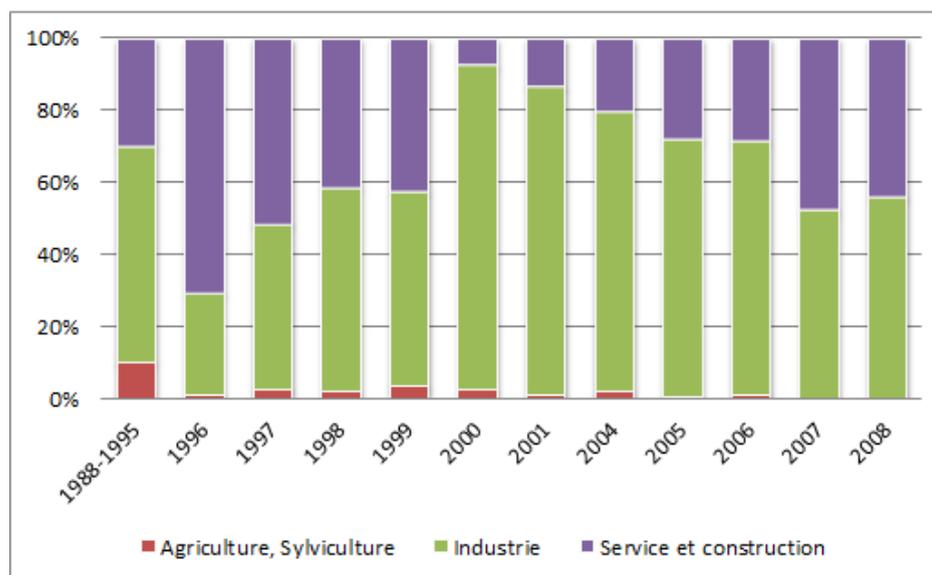
2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

2.1.3.2. Répartition sectorielle des IDE : domination des secteurs secondaire et tertiaire et faible part du secteur primaire

Les IDE au Vietnam sont aussi très concentrés selon les secteurs d'activité. Ils se concentrent principalement dans les secteurs secondaire et tertiaire. Le secteur primaire n'occupe qu'une part marginale. Au 31 décembre 2008, pour plus de 10 000 de projets d'investissement étranger en vigueur, 65% étaient destinés au secteur industriel, 31% au secteur des services et la construction et seuls 5% concernaient le secteur agricole. Par ailleurs, si le secteur industriel a attiré 54% des 160 milliards d'USD des capitaux enregistrés et 53% des 54 milliards d'USD des capitaux réalisés, ceux-ci étaient respectivement de 44,3% et de 44,4% dans le secteur de services et la construction. Le secteur agricole n'a attiré que 1,8% des capitaux enregistrés et 2,7% des capitaux réalisés.

On observe également que cette structure ne change pas tout au long de la période 1988-2008 comme le montre la figure 2.5. Tout au long de cette période, les IDE s'effectuent en priorité dans le secteur secondaire, suivis par le secteur tertiaire et la construction alors que le secteur primaire n'a joué qu'un rôle négligeable.

FIGURE 2.5 – Structure de l'IDE au Vietnam par secteurs d'activité



Complé en s'appuyant sur les données du MPI et du GSO

A cette étape de la présente étude, l'analyse va porter sur les IDE au sein du secteur primaire (sous-paragraphe 2.1.3.2.1), suivi par le secteur secondaire (sous-paragraphe 2.1.3.2.2) et le secteur tertiaire (sous-paragraphe 2.1.3.2.3).

2.1.3.2.1 IDE dans le secteur primaire

Au 31 décembre 2006, il y avait seulement 73 projets d'investissement étranger en vigueur dans le secteur primaire. La plupart de ces projets se sont présentés sous la

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

forme de filiales *greenfield* (67 projets, soit 90,4% du nombre total). Les *joint-ventures* ont occupé une faible part (6 projets, soit 9,6% du nombre total). Par ailleurs, il semble que ce type de filiales soit de moins en moins utilisé par les investisseurs étrangers. Le nombre de filiales *joint-ventures* est passé ainsi de 8 à 6 entre 2000 et 2006, après un pic à 17 en 2004 (cf. table 2.3). De plus, il est à souligner qu'à la différence des secteurs secondaire et tertiaire, le nombre de projets d'investissement dans ce secteur varie à un rythme assez faible. Pour mémoire, son taux de croissance annuel entre 2000 et 2006 s'est élevé à 8% alors qu'il était à hauteur de 14% dans le secteur tertiaire et de 16% dans le secteur secondaire⁶.

TABLE 2.3 – Filiales étrangères dans le secteur primaire

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre d'entreprise							
Total	42	51	58	65	73	77	73
Filiale <i>greenfield</i>	34	41	46	52	56	66	67
<i>Joint-venture</i>	8	10	12	13	17	11	6
Agriculture	29	32	35	37	42	49	43
Filiale <i>greenfield</i>	24	27	28	29	33	40	38
<i>Joint-venture</i>	5	5	7	8	9	9	5
Sylviculture	1	1	2	2	6	1	3
Filiale <i>greenfield</i>	1	1	2	2	2	1	3
<i>Joint-venture</i>	0	0	0	0	4	0	0
Pêche	12	18	21	26	25	27	27
Filiale <i>greenfield</i>	9	14	16	21	21	25	26
<i>Joint-venture</i>	3	4	5	5	4	2	1
Nombre d'entreprise par taille (nombre de salariés)							
Moins de 10 salariés	2	3	7	7	4	8	8
Agriculture	2	2	4	4	1	5	5
Sylviculture	0	0	0	0	0	0	1
Pêche	0	1	3	3	3	3	2
Moins de 200 salariés	35	43	43	48	57	57	55
Agriculture	24	27	25	25	32	37	32
Sylviculture	1	1	2	2	6	1	2
Pêche	10	15	16	21	19	19	21
Moins de 500 salariés	5	5	6	6	9	9	7
Agriculture	3	3	5	5	7	5	4
Sylviculture	0	0	0	0	0	0	0
Pêche	2	2	1	1	2	4	3
Plus de 500 salariés	0	0	2	1	3	3	3
Agriculture	0	0	1	0	2	2	2
Sylviculture	0	0	0	0	0	0	0
Pêche	0	0	1	1	1	1	1

Unité : Nombre d'entreprises

Source : Elaboré à partir des données du MPI et de GSO (2007)

Au sein du secteur primaire, les IDE se sont concentrés principalement dans la branche agricole : plus de 55% du nombre de projets en vigueur durant la période 2000-2006 (69% en 2000, 62% en 2001, 60% en 2002, 57% en 2003 et 2004, 63% en

6. Source : GSO et MPI (2007).

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

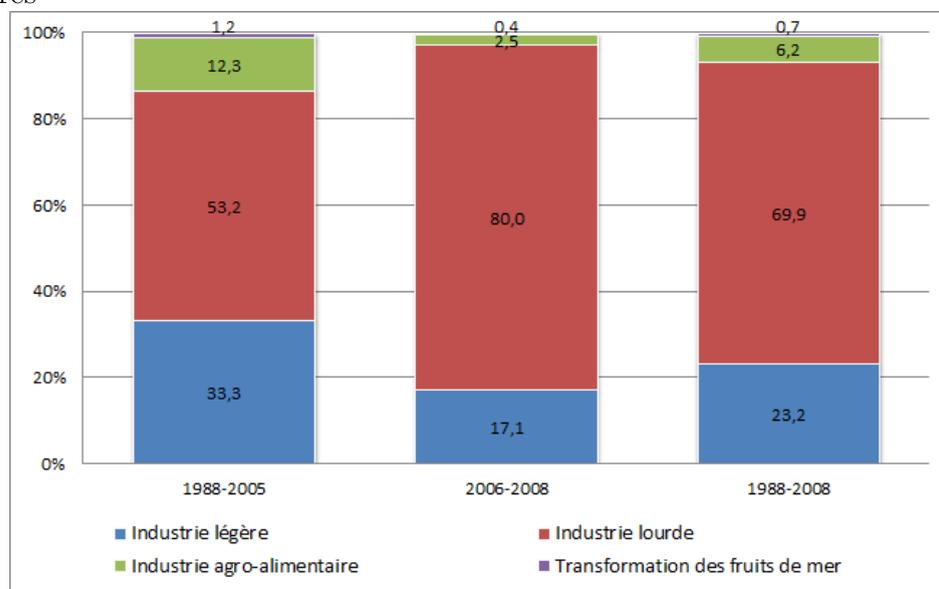
2005, 59% en 2006). Cette branche est suivie par la pêche et la sylviculture. La table 2.3 montre également que la plupart des entreprises dans ce secteur sont de taille moyenne (entre 10 et 200 salariés). En 2006, ce type d'entreprise a couvert plus de 75% du total des FMN localisées du secteur, suivi par les petites entreprises (moins de 10 salariés) puis les grandes entreprises (entre 200 et 500 salariés).

2.1.3.2.2 IDE dans le secteur secondaire

Une forte concentration des IDE est aussi constatée dans le secteur industriel, quel que soit la nature d'activité ou l'objectif de production.

En termes de nature d'activité, les FMN implantent en premier leurs filiales dans les industries lourdes. Sur 86 milliards d'USD de capitaux étrangers enregistrés dans le secteur au 31 décembre 2008, 70% étaient localisés dans ces industries, 23% dans les industries légères, 6% dans les industries agro-alimentaires et seul 1% dans les industries de transformation de fruits de mer. Cette domination de l'industrie lourde reste importante sur la période 1998-2008 comme le montre la figure 2.6.

FIGURE 2.6 – Composition de l'IDE dans le secteur secondaire en termes de capitaux enregistrés



Source : Elaboré à partir des données du MPI

En termes d'objectif de production, le secteur secondaire se compose de deux branches : industries de substitution à l'importation et industries orientées vers l'exportation.

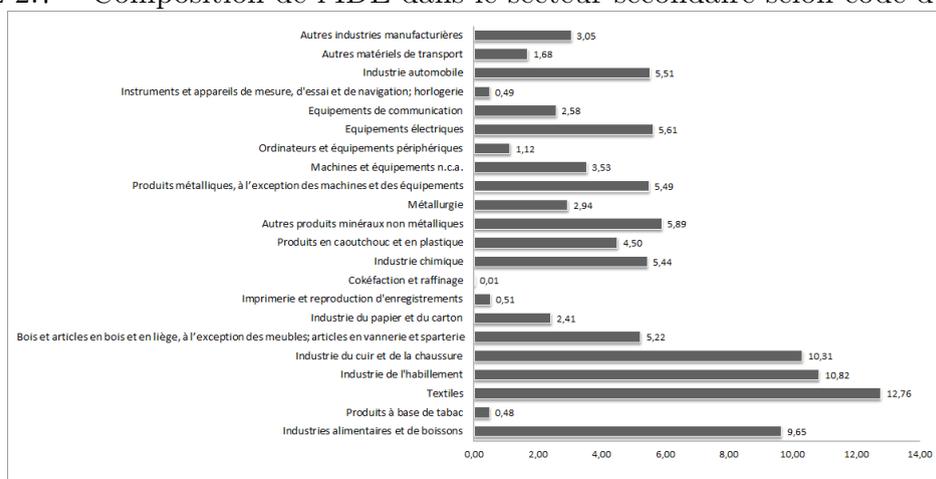
Dans les industries orientées vers l'exportation, la production est destinée, en priorité, à approvisionner le marché international. Cependant, une partie de cette production peut aussi servir le marché domestique. Il s'agit essentiellement des industries légères et intensives en main d'œuvre non qualifiée. Les investisseurs étrangers préfèrent

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

en priorité investir dans le textile. Ce dernier a attiré, pour l'ensemble de la période 2000-2003, plus de 745 millions de capitaux étrangers, soit 12,8% du montant total de l'IDE réalisé dans le secteur (cf. figure 2.7), suivi par l'industrie de l'habillement (10,8% du montant total), celle du cuir et de la chaussure (10,3%) et puis les industries alimentaires et de boissons (9,65%).

A la différence des industries orientées vers l'exportation, les industries de substitution à l'importation ciblent le marché domestique afin de réduire les importations. Au sein de ces industries, les FMN sont, en premier lieu, attirés par l'industrie automobile, avec un montant de capitaux investis durant la période 2000-2003 s'élevant à 322 millions d'USD, soit 5,51% du montant total de l'IDE effectué (cf. figure 2.7). En deuxième lieu, les FMN préfèrent se localiser dans l'industrie chimique (5,4% des capitaux étrangers investis) puis la fabrication de machines et d'équipements (3,53%).

FIGURE 2.7 – Composition de l'IDE dans le secteur secondaire selon code d'industrie



Source : Compilé à partir des données de l'*ASEAN Secretariat*⁷

La figure 2.7 nous montre également une concentration des IDE entrants dans les industries orientées vers l'exportation. En effet, ces industries attirent respectivement 61,2% des capitaux étrangers en 2000, 64,2% de ces capitaux en 2001 puis 59,3% en 2002 et 53,8% en 2003.

En résumé, la lecture de la composition des IDE dans le secteur secondaire montre une concentration de l'investissement. En termes de nature d'activité, les industries lourdes sont les premières destinataires d'investissement. Par ailleurs, si l'on distingue ce secteur selon l'objectif de production, ces investissements se concentrent principalement dans les industries orientées vers l'exportation, particulièrement les industries intensives en main d'œuvre non qualifiée comme le textile, l'industrie de l'habillement et celle du cuir et de la chaussure.

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

2.1.3.2.3 IDE dans le secteur tertiaire et la construction

A la fin 2008, il y avait 802 projets d'investissement dans la construction et 2285 projets dans le secteur des services (cf. table 2.4). Dans la construction, les projets concernent particulièrement l'immobilier : construction de résidences pour 70,2% des projets et de bureaux pour 23,6%. A l'opposé, le nombre de projets dans les branches de construction de zones urbaines et de zones industrielles ou de zones d'exportation et d'infrastructure occupent une faible part (environ 6,2% du nombre total des projets d'investissement).

Dans le secteur des services, les IDE dans le secteur banque-finance sont très limités de sorte que seuls 68 projets d'investissement ont été entrepris, soit 3% du nombre total de projets d'investissement dans ce secteur. Cette faible part résulte de l'intervention gouvernementale. En effet, afin de limiter les IDE dans le secteur, la loi exige que si un investisseur veut établir une banque *greenfield* dans le pays, la totalité de ses actifs (actif total de la banque mère) doit au moins s'élever à 20 milliards d'USD. Par ailleurs, dans le cas d'une *joint-venture* bancaire, la banque partenaire étrangère doit avoir un actif total au moins de 10 milliards d'USD.

TABLE 2.4 – IDE au Vietnam dans la construction et le secteur tertiaire

Secteur	Nb. de projets (2008)		Cap. Enregistrés (88-05)		Cap. Enregistrés (06-08)	
	Valeur	Composition	Valeur	Composition	Valeur	Composition
Construction	802	100	11526	100	24119	100
Résidences	563	70,2	4011	34,8	2267	9,4
Zones urbaines	14	1,7	2552	22,1	5673	23,5
Bureaux à louer	189	23,6	3937	34,2	15425	64
Zones indus., d'export., infras.	36	4,5	1056	9,2	755	3,1
Service	2285	100	8687	100	19127	100
Transport et télécom.	235	10,3	2924	33,7	3331	17,4
Tourisme-Hôtellerie	250	10,9	2864	33	12548	65,6
Banque-Finance	68	3,0	788	9,1	270	1,4
Culture-Santé-Education	294	12,9	908	10,5	851	4,4
Autres services	1438	62,9	1203	13,8	2130	11,1

Unité : Millions de dollars américains

Source : Elaboré par l'auteur à partir des données du MPI

On observe également que le montant enregistré de l'IDE dans la construction progresse à un rythme considérablement élevé ces dernières années. Pendant 3 ans, de 2006 à 2008, ce montant a triplé. Cette progression est le résultat de l'accroissement des investissements étrangers dans la construction de résidences (160%) et surtout dans la construction de bureaux à louer (près de 5 fois plus) et des zones urbaines (322%).

La hausse des investissements étrangers dans la construction peut s'expliquer par la croissance démographique dans les zones urbaines et par le phénomène d'urbanisation. Au Vietnam, l'aménagement du territoire considère deux niveaux de villes : les grandes agglomérations au nombre de quatre (Hanoi, Ho-Chi-Minh-Ville, Danang et Haiphong)

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

et les petites villes. A la fin de 2009, il y avait 4 grandes villes et 40 villes ou petites villes et 46 zones urbaines contre 4 grandes villes et 29 petites villes et 43 zones urbaines en 2006. En même temps, la population a crû au rythme de 7,1% dans les zones urbaines. Cet accroissement est notable parce que durant la même période, le taux de croissance démographique du pays n'était que de 2,4%⁸ .

Les IDE dans le secteur tertiaire augmentent aussi à un rythme remarquable durant ces trois années. De 2006 à 2008, ce secteur a attiré 19 milliards d'USD de capitaux étrangers, soit une progression de 330% par rapport au stock de ces capitaux en 2005. Cependant, on observe que ce triplement ne se réalise que dans quelques branches comme le tourisme-hôtellerie (plus de 5 fois) ou le transport et les télécommunications (214%). Les investissements étrangers dans le secteur banque-finance sont toujours restés très modestes. Ce secteur n'a attiré, durant cette même période, que 270 millions d'USD, soit une croissance de 34% par rapport à la période 1988-2005.

La croissance des investissements étrangers dans le secteur tertiaire peut s'expliquer par deux raisons principales. D'une part, l'unification des deux lois, la loi sur l'investissement étranger et la loi sur l'investissement domestique a facilité les IDE dans le secteur. D'autre part, son taux de croissance élevé et durable assure la profitabilité des projets d'investissement et donne une bonne image aux yeux des investisseurs étrangers. En effet, durant une période de 2000 à 2008, la croissance du secteur tertiaire a été toujours comprise entre 7% et 8%.

En conclusion, l'analyse de la répartition sectorielle des IDE au Vietnam montre un déséquilibre des investissements de sorte que ces investissements se localisent principalement dans les secteurs secondaire et tertiaire. Au sein du secteur secondaire, ce sont les industries lourdes qui dominent. Dans le secteur des services et de la construction, la construction des résidences et la branche touristique et hôtelière attirent plus d'investissements étrangers. Dans le secteur primaire, ces investissements se concentrent notamment dans la filiale agricole.

2.1.3.3. Distribution régionale des IDE : forte concentration dans le Delta du Fleuve Rouge et le Sud-Est, autour de Hanoi et de Ho-Chi-Minh-Ville

Jusqu'à la fin de 2008, toutes les provinces ont attiré au moins un projet d'IDE. Cependant, ce dernier est distribué de façon très déséquilibrée dans le pays. Les investisseurs étrangers préfèrent avant tout localiser leurs investissements dans le Delta du Fleuve Rouge et le Sud-Est, autour de deux grandes villes : Hanoi et Ho-Chi-Minh-

8. La population du Vietnam était estimée à 85,79 millions le 1er avril 2009. Le Vietnam est le 3ème pays le plus peuplé d'Asie du sud-est et le 13ème dans le monde (GSO).

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

Ville. Parmi 10 100 projets en vigueur en 2008⁹, plus de 8600 projets y ont été investis, soit 86% du nombre, suivis par le Delta du Mékong (4,2%) et la côte centrale du Nord (3,7%). Les régions les moins attractives sont le Nord-Ouest (0,4%) et le Plateau Central (1,3%).

Le Delta du Fleuve Rouge et le Sud-Est sont aussi les deux premières régions attractives en termes de capitaux enregistrés. Les engagements d'investissement s'y sont élevés à 114 milliards d'USD, soit 73% du total des capitaux étrangers enregistrés. En attirant 17,5 milliards d'USD (11% des capitaux enregistrés), la côte centrale du Sud se retrouve à la troisième place, suivie par la côte centrale du Nord (9,3%) et puis par le Delta du Mékong (4,8%). Avec 0,1% et 0,4% des capitaux cumulés enregistrés en 2008, le Nord-Ouest et le Plateau Central sont toujours les moins attractifs.

Comme le montre la figure 2.8 ci-dessous, cette tendance ne change pas si l'on analyse la composition régionale des IDE au cours du temps. Le Sud-Est et le Delta du Fleuve Rouge restent les deux premières destinations des investissements. A l'horizon de 1988 à 2008, elles ont attiré plus de 80% des projets d'investissement. Ceux-ci ont varié entre 4% et 6% dans le Delta du Mékong et entre 3% et 8% dans le Nord-Est. Le Plateau Central et le Nord-Ouest ont attiré moins de 2% du nombre total de projets d'IDE tout au long de la période considérée. On remarque également la montée en puissance de la région Delta du Fleuve Rouge, au détriment du Sud-Est durant ces années. Pendant les trois premières périodes, le Sud-Est a souvent contribué à plus de 55% du nombre total des projets IDE dans le pays ; cette contribution a légèrement fléchi pour les années 2005-2008 pour atteindre 49%. A l'inverse, la contribution du Delta du Fleuve Rouge a augmenté de manière non négligeable puisqu'elle est passée de 25%, durant la période 1988-1996, à 34% durant les années 2005-2008.

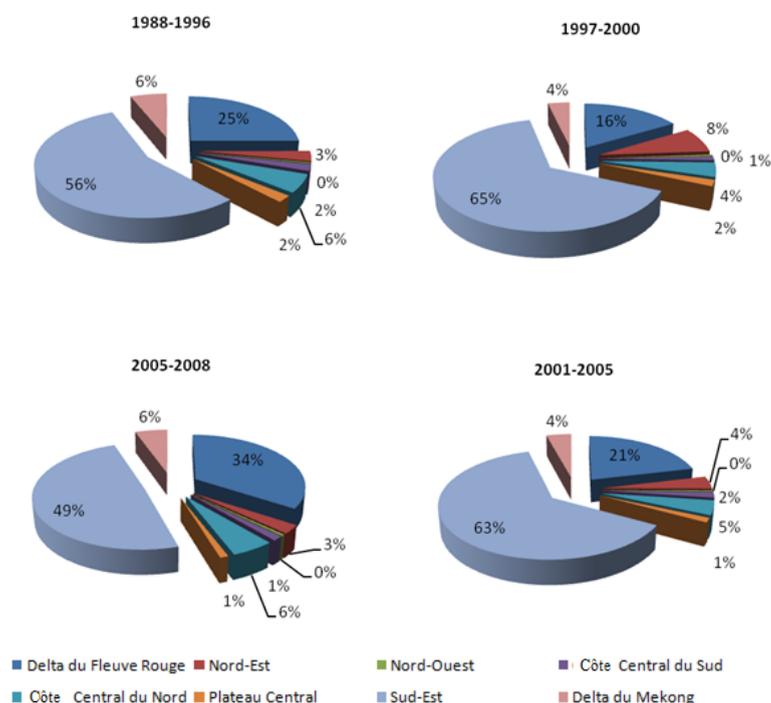
Le déséquilibre de la distribution régionale de l'IDE peut s'expliquer par trois principales raisons. Premièrement, cet investissement se concentre spécialement dans le Sud-Est et le Delta du Fleuve Rouge car il s'agit de deux régions ayant la population la plus nombreuse et le niveau de vie le plus élevé au Vietnam. En 2008, il y avait 32,4 millions d'habitants dans ces régions, soit 37,7% de la population totale. Durant cette même année, le revenu mensuel moyen par habitant était à hauteur de 0,7 million Vietnam Dong (VND) dans le Delta du Fleuve Rouge et de 1,14 millions VND au Sud-Est contre 0,48 million sur la côte centrale du Sud, 0,5 millions sur le Plateau Central, 0,6 million dans le Delta du Mékong et 0,44 million sur la côte centrale du Nord¹⁰.

9. On ne tient pas compte ici des projets d'investissement dans le secteur pétrolier. En effet, jusqu'au 31 décembre 2008, il y en avait 39 recensés, soit juste 0,4% du nombre total des projets d'investissement. Il est à noter que le projet d'investissement dans ce secteur est parfois localisé dans plusieurs provinces. De ce fait, on ne prend pas en considération ces projets d'investissement dans l'analyse des IDE selon les régions et provinces.

10. Source : GSO, 2009.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

FIGURE 2.8 – Composition de l'IDE selon les régions (1988-2008)



Source : Compilé à partir des données du GSO

Deuxièmement, la plupart des activités industrielles et de service y sont localisées. Dernièrement, la part négligeable du Plateau Central et du Nord-Ouest s'explique, hormis les raisons liées au faible niveau de vie et au volume modique du marché, par une infrastructure moins développée que celle des autres régions. Si l'on prend par exemple le nombre de téléphones fixes comme mesure du niveau de l'infrastructure, il était de 1,85 millions au Nord-Ouest et 0,97 millions au Plateau Central contre 5,2 millions au Delta du Fleuve Rouge et 3,9 millions au Sud-Est ¹¹.

Le déséquilibre des investissements apparaît également au sein de chaque région. Dans le Delta du Fleuve Rouge, 54% des projets et 60% des capitaux enregistrés sont concentrés à Hanoi alors que dans la région Sud-Est, Ho-Chi-Minh-Ville a attiré plus de 50% des projets d'investissement et 41% des capitaux étrangers enregistrés. Par ailleurs, les trois principales villes et provinces de la région côtière centrale du Sud (Danang, Phuyen et Ninhthuan) ont couvert 41,3% des projets d'investissement et 73% des capitaux étrangers enregistrés dans toute la région. De même, Lamdong a attiré plus de 85% des projets et 89% des capitaux dans le Plateau Central. La contribution de Longan, la principale province du Delta du Mékong, était respectivement de 54% et 37%.

11. Idem.

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

En termes de villes ou de provinces les plus attractives, Ho-Chi-Minh-Ville est la première destination. A la fin de 2008, cette ville a attiré 2 874 projets pour un montant de 26 milliards d'USD, soit 28,6% des projets d'investissement et 16,5% des capitaux étrangers enregistrés dans le pays. Baria-Vungtau est la deuxième destination en matière d'attractivité des capitaux enregistrés. La province a enregistré un montant de 20,6 milliards d'USD, soit 13% du montant total. Hanoi se retrouve au troisième rang (18,9 milliards d'USD des capitaux enregistrés, soit 12% du montant total), suivie par Dongnai (8,9%) et Binhduong (6,9%). Concernant le nombre des projets d'investissement, Binhduong a occupé la deuxième place avec 1 856 projets, soit 18,4% du nombre total. Cette province est suivie par Hanoi (13,4%) puis Dongnai (10,1%). Par ailleurs, parmi les 10 premières villes ou provinces les plus attractives de l'IDE, la plupart d'entre elles se situent dans les régions du Delta du Fleuve Rouge (Hanoi, Haiphong) et du Sud-Est (Ho-Chi-Minh-Ville, Baria-Vungtau, Binhduong). Enfin, les provinces les moins propices à l'investissement sont Dacnong, Hagiang, Laichau et Dienbien. Il s'agit des provinces du Plateau Central et du Nord-Ouest.

En conclusion, cette sous-section donne une vision générale concernant la composition de l'IDE au Vietnam. Elle montre la forte concentration de cet investissement, quel que soit le critère d'analyse retenu. Selon les formes d'investissement, l'IDE se trouve principalement sous la forme de filiales *greenfield*, suivi par les *joint-ventures*. Selon les secteurs d'activité, cet investissement se concentre particulièrement dans les secteurs secondaire, tertiaire et la construction. La concentration des investissements se retrouve également à travers les régions d'accueil. Ils se localisent notamment dans les deux régions du Delta du Fleuve Rouge et du Sud-Est.

Par ailleurs, les analyses montrées dans la présente étude laissent une question centrale des avantages à localisation au Vietnam. C'est ce que nous allons identifier dans la sous-section suivante.

2.1.4. Les facteurs de localisation de l'IDE au Vietnam : rôle des facteurs de travail et de marché

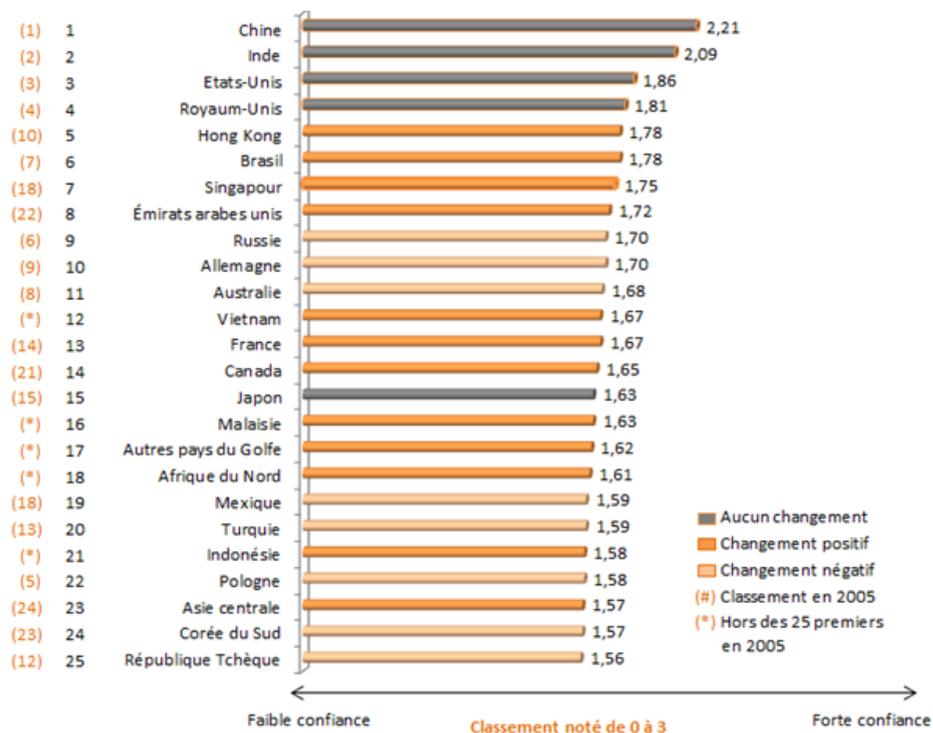
Plusieurs études et rapports montrent que le Vietnam est devenu une destination privilégiée pour les investissements étrangers. Selon l'étude de Kearney en 2007, l'indice de confiance d'investissement (FDI Confidence Index) du Vietnam était de 1,67 sur 3¹². De ce fait, ce pays s'est retrouvé à la 12ème place mondiale, ce qui lui permet de se situer devant de grandes économies développées comme la France, le Canada et le Japon

12. A.T. Kearney réalise chaque année une étude concernant la confiance d'investissement dans le monde. Les pays considérés sont évalués selon un indice compris entre 0 (faible confiance) et 3 (forte confiance). Selon ce critère, la Chine a un indice le plus élevé (2,21), suivie par l'Inde (2,09), les Etats-Unis (1,86), et puis le Royaume Uni (1,81), etc.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

(cf. figure 2.9). Ce classement est même plus favorable pour les investisseurs asiatiques de sorte qu'ils l'ont classé au troisième rang de leurs préférences d'investissement, juste après la Chine et l'Inde (Kearney, 2007).

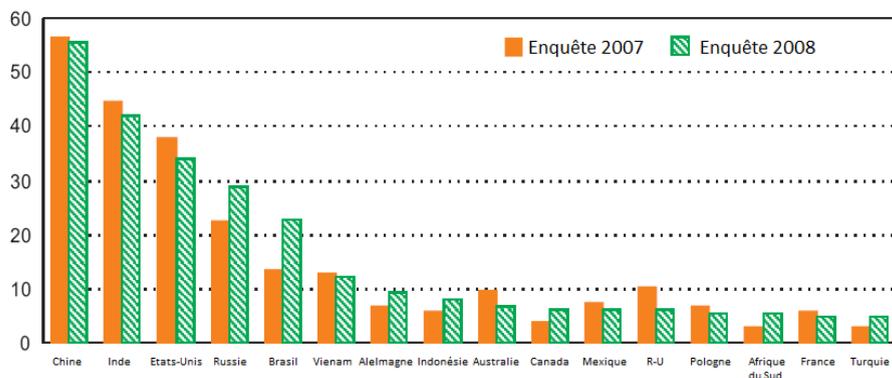
FIGURE 2.9 – Indice de confiance d'investissement - Top 25



Traduction en française. Source : Kearney (2007)

Pour la même année 2007, la CNUCED identifie le Vietnam au 6ème rang des pays les plus attractifs des IDE dans le monde (cf. figure 2.10). Cette situation n'a pas changé en 2008 mais s'est dégradée en 2009 au profit Royaume-Uni, de l'Allemagne, de l'Australie et de l'Indonésie. Cependant, le pays reste toujours dans les 15 pays les plus attractifs dans le monde.

FIGURE 2.10 – 16 premiers pays les plus attractifs de l'IDE dans le monde



Traduction en française. Source : CNUCED, 2008

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

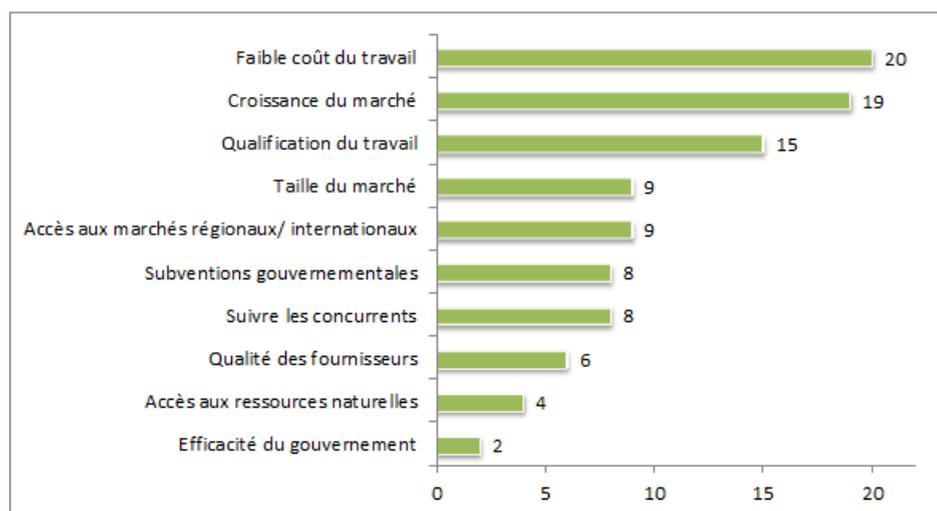
Ainsi, la question des avantages à la localisation au Vietnam est à nouveau posée. Comme la CNUCED (2007-2009), nous examinerons les deux grandes motivations selon lesquelles les FMN y investissent : la recherche d'un marché en croissance et l'accès aux ressources humaines qualifiées à faible coût. Nous étudierons aussi l'efficacité des politiques gouvernementales ainsi que le rôle d'autres facteurs tels la préférence de suivre le leader et l'accès aux ressources naturelles.

La présente sous-section contiendra quatre paragraphes. Il s'agira tout d'abord d'aborder le rôle des facteurs de marché (paragraphe 2.1.4.1), des facteurs de travail (paragraphe 2.1.4.2), puis les politiques favorables du gouvernement (paragraphe 2.1.4.2). Enfin, le dernier paragraphe traitera du poids d'autres facteurs déterminants.

2.1.4.1. Facteurs de marché : accès aux marchés local et international

Les facteurs de marché sont considérés comme les plus importants par les investisseurs au Vietnam. Selon l'enquête de préférence d'investissement réalisée par la CNUCED en 2008, 37% des investisseurs ont confirmé qu'ils ont choisi le Vietnam grâce à l'existence de ces facteurs (cf. figure 2.11). Ces facteurs de marché regroupent la taille du marché local, sa croissance et l'accès aux marchés régionaux et internationaux. Parmi ces trois facteurs, la croissance du marché local est la plus déterminante pour 19% des FMN répondant à cette enquête. Elle est ensuite suivie par la taille du marché (9%) et l'accès aux marchés régionaux et internationaux (9%).

FIGURE 2.11 – Facteurs de localisation au Vietnam en ordre décroissant



Source : Elaboré à partir des données de la CNUCED (2008)

En premier lieu, avec ses 86 millions d'habitants, le Vietnam est un marché très prometteur. Par ailleurs, depuis la mise en application du programme Doi Moi en 1986, le pays a connu une forte croissance économique. De 1990 à 2008, le taux de croissance du PIB a toujours été supérieur à 6%. Plus précisément, durant la première période qui

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

a suivi la mise en place du programme (de 1990 à 1995), le taux de croissance moyen était de 8,2%. Influencé par la crise économique et financière asiatique (en 1997) et ses persistance, ce taux a fléchi légèrement à 7% de 1996 à 2000. Entre 2001-2005, l'économie vietnamienne a repris sa croissance élevée, avec un taux moyen de 7,5%. Malgré la crise en 2008 qui a affecté la plupart des pays dans le monde, le taux de croissance du PIB du Vietnam est resté à un niveau très élevé de 6,3% cette même année¹³. On peut relever que le taux de croissance le plus élevé est celui du secteur industriel, suivi par celui du secteur tertiaire, puis du secteur primaire. En effet, ce dernier a connu un taux de croissance moyen de 4% durant les années 1990-2008 alors qu'il s'est élevé à 12% dans le secteur secondaire et à 9% dans le secteur tertiaire. Ces résultats peuvent, en partie, expliquer pourquoi les FMN préfèrent premièrement s'implanter dans le secteur secondaire puis dans le secteur tertiaire.

En deuxième lieu, en investissant dans le pays, les FMN peuvent aussi accéder aux marchés régionaux et internationaux, surtout lorsque cet accès est de plus en plus facilité par des actions du gouvernement vietnamien qui peuvent s'expliquer via différents critères. Tout d'abord, la part de l'exportation de biens et services dans le PIB a crû de 30,8% en 1990 à 69% en 2008. Ensuite, le degré d'ouverture augmente sans cesse¹⁴. Si en 1990, ce ratio était de 41,5%, il a progressé à 48,3% en 2000, puis à 79,5% en 2008. Par ailleurs, ce pays est membre de différentes organisations comme l'ASEAN depuis 1995, l'AFTA et l'ASEM depuis 1996, mais aussi de l'APEC depuis 1998. En janvier 2007, le Vietnam est devenu le 150ème membre de l'OMC. En même temps, différents accords d'échanges ont été signés, particulièrement l'accord de commerce bilatéral avec les Etats-Unis en 2001 et l'accord de coopération économique avec l'UE en 2003.

En plus des facteurs de marché, le facteur travail joue aussi un rôle déterminant dans la décision d'investissement au Vietnam.

2.1.4.2. Facteur travail : accès aux ressources humaines qualifiées à faible coût

L'accès aux ressources humaines qualifiées à faible coût est le deuxième facteur déterminant de la localisation des IDE dans le pays. Parmi les investisseurs répondant à l'enquête de préférence réalisée par la CNUCED en 2008, 20% sont motivés par le faible coût du travail et 15% confirment qu'ils investissent au Vietnam parce qu'ils y trouvent la main d'œuvre qualifiée correspondant à leur niveau d'exigence.

13. Source : GSO, 2009.

14. Le taux d'ouverture peut être mesuré par trois manières : le rapport entre l'exportation et le PIB, le rapport entre l'importation et le PIB et le rapport entre la moitié des échanges internationaux et le PIB. Dans la présente étude, l'on utilise la troisième mesure.

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

Avec 86 millions d'habitants, le Vietnam dispose de ressources humaines relativement abondantes. En 2009, la population active de ce pays s'est élevée à 47,4 millions de personnes, ce qui lui permet de se situer à 11ème place parmi les pays ayant une dotation des ressources humaines la plus abondantes dans le monde¹⁵. Par ailleurs, le taux d'activité est aussi notable, même s'il a légèrement diminué depuis une vingtaine d'années. Si en 1990, il était de 77,5%, il a baissé à 76,6% en 1995 puis à 73,3% en 2000 et 72,3% en 2005. En 2008, le taux d'activité au Vietnam s'établissait à 72%¹⁶. Le coût du travail est aussi très compétitif par rapport à d'autres économies en transition. En 2007, le salaire minimum était de 120 USD au Vietnam contre 304 USD en Thaïlande, 955 USD à Taïwan, 424 USD aux Philippines et 204 USD en Chine¹⁷.

Il est à remarquer que les ressources humaines au Vietnam sont de plus en plus qualifiées. L'amélioration de la qualification du travail dans ce pays peut être vérifiée de différentes façons. Premièrement, la productivité annuelle du travail progresse à un taux remarquable. Si en 2000, cette productivité était de 11,7 millions VND par travailleurs, elle a augmenté à 19,7 millions en 2005 puis à 32 millions VND en 2008. Dès lors, en 9 ans, elle a été multipliée par 2,73 fois, soit une croissance annuelle de 12%. La productivité du travail était la plus élevée dans le secteur bancaire-financier (129,4 millions VND par personne) suivie par la branche touristique-hôtelière (71,9 millions VND) puis le secteur industriel (59,5 millions VND). La productivité du travail est plus faible dans le secteur primaire (12 millions VND dans l'agriculture et la sylviculture et 33,5 millions VND par personne dans la pêche)¹⁸. Ces résultats peuvent expliquer, pour partie, la forte concentration sectorielle de l'IDE que l'on a montrée dans la sous-section précédente. Deuxièmement, le taux d'alphabétisation s'est sans cesse amélioré. Il était de 92,5% (96,8% pour les jeunes) en 2008 contre 90,2% (94,8% pour les jeunes) en 2000 et 87,2% en 1989 (93,7% pour les jeunes). Le taux de scolarisation à l'école secondaire a également progressé. Si en 1990, ce taux était de 32,2%, il est passé à 52% en 1996 puis à 67% en 2001¹⁹.

Nous notons que cette amélioration de la qualification du travail résulte de plusieurs efforts des politiques publiques. Les dépenses publiques en éducation ont considérablement augmenté. Ces dépenses étaient de 24,66 millions d'USD en 2008 contre 1,45 millions en 1990, soit une croissance annuelle de 16%. Cette croissance était même plus

15. Les pays classés devant le Vietnam sont les suivants : Chine (807,3 millions de personnes), Inde (523,5 millions), Etats-Unis (154,3 millions), Indonésie (112 millions), Brésil (93,7 millions), Russie (75,7 millions), Bangladesh (70,9 millions), Japon (66,5 millions), Nigeria (51 millions) et Pakistan (50,6 millions).

Source : <http://www.indexmundi.com>.

16. Source : Base de données de la banque mondiale (<http://donnees.banquemondiale.org>).

17. Source : BIT, 2009.

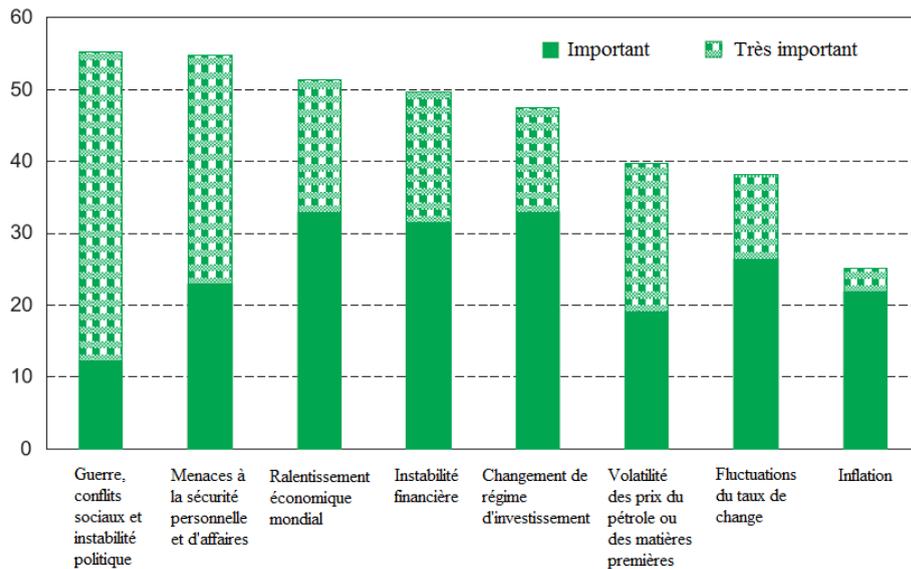
18. GSO, 2009.

19. Idem.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

élevée que celle d'autres pays développés durant la même période, comme les Etats-Unis (5%), la France (4,5%), le Royaume-Uni (6%) ainsi que celle de certaines grandes économies émergentes comme la Chine (14%), la Russie (6%) ou l'Inde (6%)²⁰. Ces dépenses occupent toujours une part importante et orientée vers le haut dans les dépenses publiques annuelles. Si en 1999, cette part était de 10,7%, elle est passée à 11,6% en 2000 puis 12,1% en 2006. En 2008, celle-ci a progressé de 12,8%²¹

FIGURE 2.12 – Risques affectant la décision d'investissement dans le monde



Traduction en française. Source : CNUCED, 2008

Hormis les facteurs travail et de marché, une autre motivation incitant les FMN à se localiser au Vietnam concerne l'existence d'une stabilité politique et de politiques favorables à l'IDE.

2.1.4.3. Stabilité politique et politiques favorables vis-à-vis l'IDE

Comme les atteste la figure 2.12, l'instabilité politique et le changement du régime d'investissement sont deux des risques majeurs influençant la décision d'investissement dans un pays²². En investissant au Vietnam, les investisseurs étrangers sont protégés contre ces risques. Cette protection est fondée sur le pouvoir absolu monopolistique du Parti Communiste (seul organe politique au Vietnam), pouvoir lui permettant de maintenir une stabilité politique à long terme.

20. Idem.

21. GSO (2000, 2009).

22. Parmi 8 catégories de risque abordées par la CNUCED (2008) dans la figure 2.12, 5 sont considérées comme important et très important. Il s'agit des instabilités géopolitiques (55% des entreprises s'expriment ces risques comme importants ou très importants), de l'instabilité économique (50%), d'un changement défavorable du régime d'investissement (48%), des volatilités du prix de pétrole et des matières premières (40%) et des menaces de sécurité humaine et d'affaires (32%).

2.1. Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam

Au-delà de la stabilité politique, les politiques favorables à l'IDE du gouvernement sont aussi un des facteurs clés qui déterminent les montants et la nature de ces investissements. En effet, la CNUCED (2008) estime que 10% des motivations sont liées aux dispositifs d'attractivité mis en place par les autorités : 8% sont liées aux subventions gouvernementales, 2% sont imputées à l'efficacité gouvernementale. En plus, des interventions évoquées ci-dessus (dépenses publiques en éducation, forte intégration à l'économie mondiale), le gouvernement a mis en œuvre différentes politiques d'attractivité.

En premier lieu, la loi sur l'investissement étranger mise en application en 1988, a été modifiée et améliorée à cinq reprises (1990, 1992, 1996, 2000, 2005) pour mieux s'adapter aux exigences des investisseurs étrangers. Les premières versions (1988, 1990) ont ouvert l'entrée des IDE au Vietnam. La troisième version a développé les formes d'investissement. Alors que dans les deux premières versions, seules les filiales *green-field*, les *joint-ventures* et les contrats de coopération étaient possibles, la troisième version a permis les contrats BOT-BTO-BT. Parmi ces cinq modifications, la dernière est la plus importante parce qu'il s'agit de la mise en place d'une nouvelle loi sur l'investissement qui a remplacé deux lois séparées : la loi sur l'investissement domestique et la loi sur l'investissement étranger. Cette loi implique une égalité de traitement entre investissement étranger et domestique. De ce fait, les firmes domestiques ne peuvent plus bénéficier des protections gouvernementales. Par ailleurs, le processus d'obtention du certificat d'investissement est simplifié. La dernière version a aussi permis une nouvelle forme d'investissement : les sociétés par action. Il en résulte que cette loi devient l'une des lois les plus favorables dans le monde : 91% des investisseurs au Vietnam la considèrent comme favorable alors que seuls 7% d'entre eux la considèrent comme défavorable (Nguyen, 2006). En deuxième lieu, plusieurs dispositifs fiscaux sont incitatifs. Ainsi, les entreprises étrangères sont imposées à un taux de 25% alors que le taux courant est de 32%. Au-delà, pour les investissements dans les secteurs bénéficiant de mesures d'encouragement ou de promotion, ce taux peut être même réduit à 20, 15 ou 10% (OCDE, 2004). Il est à noter que ce taux reste très compétitif par rapport à celui d'autres pays du Sud-Est asiatique comme l'Indonésie (30%) ou les Philippines (32%) et celui de la Chine (33%).

2.1.4.4. Autres facteurs : volonté de suivre les concurrents, qualité des fournisseurs domestiques et accès aux ressources naturelles

Les autres facteurs ayant une influence favorable sur la localisation des FMN au Vietnam sont la volonté de suivre leurs concurrents, la qualité des fournisseurs et l'accès aux ressources naturelles. Parmi les investisseurs ayant répondu à l'enquête réalisée par la CNUCED (2008), 8% d'entre eux confirment qu'ils ont investi au Vietnam pour

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

suivre leurs concurrents. Ce comportement peut alors être considéré comme une réaction oligopolistique de la FMN mentionnée par Hymer (1976) et Mucchielli (2001). Pour ces auteurs, si une FMN leader s'implante dans un nouveau marché, les firmes suiveuses s'y localisent également pour maintenir leurs parts de marché. Par ailleurs, 6% ont investi grâce à la qualité des fournisseurs domestiques et 4% soulignent leur motivation d'accès aux ressources naturelles (cf. figure 2.11 ci-dessus).

A côté des facteurs favorables, il existe des facteurs ayant un impact défavorable sur la décision d'investissement des FMN au Vietnam. Il s'agit surtout des coûts de service de base (télécommunication, électricité, eau, ...) et des charges sociales. Les prix de services sont considérablement plus élevés au Vietnam par rapport aux autres économies de la région. On peut citer par exemple la charge moyenne du loyer des bureaux pour la présentation étrangère : alors qu'elle est de 1850 USD à Hanoi, elle s'établit à 1500 USD à Shanghai, 1420 USD à Bangkok, 920 USD à Kuala-Lumpur. De même, les frais de communication téléphonique internationale (coup de 3 minutes au Japon) sont de 8,52 USD à Hanoi contre 4,3 USD à Shanghai, 3,11 USD à Bangkok et 2,61 USD à Kuala-Lumpur (Le, 2002). Ces charges élevées peuvent, en effet, s'expliquer par le niveau d'infrastructure peu développé du pays par rapport aux pays voisins.

La présente section a abordé la question des formes et des raisons de la localisation des IDE au Vietnam. Il en résulte, d'une part, que les FMN investissent en raison de l'existence de facteurs liés à la taille et croissance du marché local, l'accès aux marchés internationaux ; du faible coût du travail généralement qualifié ainsi que des politiques favorables du gouvernement vietnamien. D'autre part, en s'implantant au Vietnam, ces multinationales s'intéressent particulièrement aux secteurs secondaire ou tertiaire et la construction. Par ailleurs, leurs implantations se concentrent plutôt dans le Delta du Fleuve Rouge et le Sud-Est, sous deux formes principales : filiales *greenfield* et *joint-ventures*.

Toutefois, il est à remarquer que les analyses développées dans la section ont plutôt porté sur les IDE en général et nous n'avons pas parlé de l'IDEEP. De ce fait dans la section suivante, l'accent sera mis sur les facteurs de localisation de ce type d'investissement. Nous essayerons d'identifier le poids de chaque facteur et surtout de tester le modèle à trois pays proposé dans le premier chapitre.

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

La présente section a deux principaux objectifs. Nous chercherons, d'une part, à identifier les facteurs déterminants de localisation de l'IDEEP dans le cas du Vietnam, et d'autre part, à justifier les prédictions de notre modèle analytique évoqué dans le premier chapitre.

Il est à souligner que le choix de ce pays est intéressant à plus d'un titre. Premièrement, il y a peu d'études empiriques cherchant à identifier les déterminants de l'IDEEP dans les pays en développement ou en transition. A l'exception des travaux qui font référence au Mexique (Hanson et al., 2001 ; Markusen, 2004) et à la Pologne (Ulff-Moller Nielsen et Pawlik, 2007), les autres études empiriques portent principalement sur les pays développés (voir par exemple Kneller et Pisu, 2004 ou Baltagi et al., 2007). De plus, le pays a signé plusieurs accords commerciaux dans les années 2000, en particulier avec les Etats-Unis (2001) et l'Union Européenne (UE) (2003). Ces efforts d'intégration se sont concrétisés par un essor du commerce extérieur puisque la part des exportations de marchandises dans le PIB est passée de 30,8% à 69,2% entre 1990 et 2008. Il est à noter que les firmes étrangères ont joué un rôle relativement important dans cet essor dans la mesure où leur part dans le total des exportations de produits manufacturés dépassait les 50% en 2006 contre 20% en 1991. Pour Athukorala (2009), l'augmentation de la part relative des FMN dans les flux d'exportation industrielle n'est jamais que le résultat de leur volonté d'utiliser le Vietnam comme base d'exportation pour la conquête de marchés extérieurs.

Dans le pays, il n'existe aucune base de données concernant les IDEEP. De ce fait, nous les assimilons aux IDE effectués dans les industries orientées vers l'exportation. Selon la loi sur l'investissement étranger, une industrie est dite orientée vers l'exportation lorsque au moins 50% de la production est destinée à approvisionner les marchés étrangers. Dès lors, l'assimilation des IDE réalisés dans ces industries à des l'IDEEP est raisonnable et justifiée.

Les industries orientées vers l'exportation bénéficient de nombreuses incitations publiques telles la création de zones de transformation pour l'exportation (zones franches), les subventions à l'exportation, les incitations fiscales, etc. Ce soutien a permis aux exportations de produits manufacturés de connaître un rythme de croissance sensiblement plus rapide que celui des autres marchandises. Les produits manufacturés représentaient en effet 60% de la valeur des exportations totales de marchandises en 2007 contre 57% en 2000.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

Les données utilisées dans cette section sont collectées à partir des statistiques annuelles du Vietnam (*Statistical Yearbook of Vietnam*) publiées par le GSO pour la période de 2000 à 2007. Il s'agit d'une publication annuelle concernant les différents indicateurs agrégés économiques et sociaux de l'année en question. De ces statistiques, nous sélectionnons le taux de change de l'USD contre le VND, le PIB des Etats-Unis, des pays du sud-est asiatique et de l'UE.

Nous utilisons également des données tirées des enquêtes réalisées auprès des entreprises localisées au Vietnam entre 2000 et 2007. Les enquêtes sont effectuées chaque année par le GSO et ses branches provinciales et couvrent toutes les entreprises ayant des activités de production à la fin de l'année en question. La première motivation de ces enquêtes est de collecter les informations concernant les différents facteurs de production des entreprises dans les différentes industries ou secteurs économiques. Les enquêtes sont également destinées à collecter les informations nécessaires concernant les indicateurs agrégés (le nombre d'entreprises, l'effectif total, la valeur de production totale,...) d'un secteur économique. Une autre motivation de ces enquêtes est d'établir une base de données des entreprises.

Après avoir examiné les données brutes initiales et retiré les firmes n'ayant pas fourni des informations clés et celles qui sont localisées dans d'autres industries ou autres secteurs, nous obtenons un échantillon de 44 072 observations allant de 2000 à 2007 et couvrant différentes variables comme la valeur de la production, le stock de capital, les effectifs, etc.

La deuxième section se décomposera en quatre sous-sections. Il s'agira, tout d'abord, de présenter une analyse descriptive de données (sous-section 2.2.1). L'analyse portera, ensuite, sur les principales caractéristiques des industries orientées vers l'exportation ainsi que celles des FMN implantées (sous-section 2.2.2). Les deux dernières sous-sections présenteront les spécifications économétriques et la méthodologie utilisée ainsi que les principaux résultats.

2.2.1. Analyse descriptive des données : données de panels largement non cylindrés

Les firmes sélectionnées dans la présente étude peuvent être classées en trois groupes : firmes publiques, firmes non publiques et FMN. Les firmes publiques sont les firmes à capital 100% étatique, les firmes à capital 100% provincial et les sociétés anonymes (SA) avec capital public. Par ailleurs, les firmes non publiques comprennent les firmes coopératives, les firmes privées, les firmes par actions, les SARL et les SA privées. Quant aux FMN, ces sont les filiales *greenfield* ou les *joint-ventures*.

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

La première sous-section a un double objectif. En premier lieu, il s'agira de décrire la fréquence d'apparition de chaque firme (paragraphe 2.2.1.1). En second lieu, l'étude s'intéressera à la possibilité de transformation d'une forme (de firme) à une autre durant les années 2000-2007 (paragraphe 2.2.1.2).

2.2.1.1. Les firmes dans les industries orientées vers l'exportation : fréquence d'apparition

Le présent paragraphe est destiné à présenter la fréquence d'apparition des firmes de l'échantillon. L'analyse porte, en premier, sur l'ensemble de l'échantillon puis, sur les seules FMN dans un second temps.

La table 2.5 montre que les 44 072 observations de notre échantillon concernent 20 034 firmes²³. Certaines firmes apparaissent juste une seule fois alors que d'autres sont observées au moins deux fois durant la période considérée. En prenant la distribution au cours du temps (T_i), l'on observe que 50% des firmes apparaissent une seule fois, 75% au maximum 3 fois et 5% au moins 6 fois au cours de cette période. On constate également qu'un très grand nombre de firmes a été créé en 2007. Parmi les 20 034 firmes observées, 35,5% ont été créées la même année. En 2006, cette proportion était de 9% alors qu'elle s'est élevée à 3,23% en 2005.

Si l'on tient compte uniquement des FMN, la table 2.6 représente leur fréquence d'apparition au cours de la période 2000-2007.

Il y avait un total de 2 326 multinationales dans l'échantillon. Parmi ces firmes, 50% apparaissent une seule fois, 25% au moins 3 fois et 5% au moins 7 fois. Cette table montre également que la plupart des FMN ont été créées en 2007, car 42,7% d'entre elles apparaissent uniquement cette même année contre 10,1% en 2006 et 1,85% en 2005.

Si l'on prend en considération à la fois les tables 2.5 et 2.6, l'année 2007 est caractérisée par un grand nombre de localisation des firmes, aussi bien pour les firmes locales que pour les FMN. C'est en effet l'année où le Vietnam devient le 150ème membre de l'OMC. Nous analyserons plus en détail l'impact de cette adhésion sur la localisation des firmes dans la sous-section 2.2.4 ci-dessous.

23. Dans la colonne "Echantillon", le signe "1" indique que la firme est observée pendant l'année concernée. A l'inverse, un "x" signifie que celle-ci n'est pas observée.

Exemple : xxxxxxx1 implique que la firme est uniquement constatée en 2007.

xxxxxx1x signifie que la firme est seulement observée en 2006.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.5 – Fréquence de l'apparition des firmes de 2000 à 2007

Distribution de T_i		Min	0,5	0,75	0,95	Max
Fréquence	Pourcentage	1	1	3	6	8
7117	35,52	35,52	xxxxxxx1			
1797	8,97	44,49	xxxxxx1x			
879	4,39	48,88	xxxxx11x			
822	4,10	52,98	xxxx111x			
744	3,71	56,70	1xxxxxxx			
701	3,50	60,20	1111111x			
647	3,23	63,43	xxxxx1xx			
506	2,53	65,95	xxx1111x			
415	2,07	68,02	x111111x			
6406	31,98	100,0	(autres échantillons)			
20 034	100,00					

Source : Elaboré sur la base des données du GSO à l'aide du logiciel Stata

Idfirme : Identification de chaque firme.

n : nombre total de firmes.

T : nombre d'années de l'étude

1 : firme observée

x : firme non observée

2.2.1.2. Les firmes dans les industries orientées vers l'exportation selon le statut juridique : domination des firmes non publiques

Nous nous intéressons, d'une part, à la distribution juridique des firmes et, d'autre part, à leur transformation d'un statut juridique à un autre durant la période étudiée.

La table 2.7 fait apparaître la distribution des firmes selon le statut juridique²⁴. On observe que les firmes non publiques sont les plus nombreuses de l'échantillon.

Parmi les 44 072 observations, 76,7% sont représentées sous cette forme juridique. Les SARL sont les plus fréquentes (40% de l'échantillon), suivies par les firmes privées (24,5%) et les firmes coopératives (6,43%). Les FMN ont été comptabilisées 6 420 fois, soit 14,6% de l'échantillon dont les filiales *greenfield* (12%) et les *joint-ventures* (2,4%). Les firmes publiques sont les moins nombreuses (8,7% du total d'observations).

Pour les 20 920 firmes ayant au moins deux formes juridiques durant la période étudiée, 45% sont présentes sous forme d'une SARL, suivie par les firmes privées (24,36%) et les filiales *greenfield* (11,6%)²⁵.

24. La colonne "Ensemble" présente la fréquence d'apparition d'un statut juridique et son pourcentage concerné. La colonne "Inter-groupe" représente le nombre de firmes ayant eu ce statut. La colonne "Intra-groupe" mesure la proportion du temps dans laquelle la firme a le statut mentionné.

25. Durant la période étudiée, certaines firmes ont changé de statut juridique. De ce fait, elles ont eu au moins deux formes juridiques. Par ailleurs, lorsque le changement a été réalisé, la colonne "Inter-groupe" la considère comme une nouvelle firme. Dès lors, cette colonne fournit un nombre de firmes (20 920) sensiblement plus élevé que le nombre réel (20 034).

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

TABLE 2.6 – Fréquence de l'apparition des FMN entre 2000 et 2007

Distribution de T_i		Min	0,5	0,75	0,95	Max
Fréquence	Pourcentage	1	1	3	7	8
992	42,65	42,65	xxxxxxx1			
235	10,10	52,75	xxxxxx1x			
121	5,20	57,95	xxxxx11x			
105	4,51	62,47	1111111x			
103	4,43	66,90	xxxx111x			
95	4,08	70,98	xxx1111x			
85	3,65	74,63	x11111x			
64	2,75	77,39	x111111x			
43	1,85	79,231..			
483	20,77	100,00	(autres échantillons)			
2 326	100,00					

Source : Elaboré sur la base des données du GSO à l'aide du logiciel Stata

La dernière colonne mesure la stabilité de chaque forme (statut) dans le temps. Elle donne la proportion du temps durant laquelle la firme en question est restée sous le même statut. A l'exception des sociétés par portefeuille qui ne se sont pas transformées, les SARL sont les plus stables (96% du temps). A l'inverse, les SA à capital public sont moins stables (57% du temps).

La table 2.8 représente le changement de statut des firmes. On observe que 90% des firmes à capital 100% étatique (code 1) conservent toujours ce statut l'année suivante. Pour celles qui ne sont plus à 100% étatique, elles se retrouveront soit sous la forme de SA avec capital public (5%), soit sous la forme de firme à capital 100% provincial (2,3%), ou dans une moindre mesure, des SA privées (1,8%). Pour les firmes à capital 100% provincial, 88% ne changent pas de forme d'une année à l'autre alors que pour celles qui ne l'ont plus gardée, les capitaux publics sont normalement tout ou en partie cédés aux privés. De ce fait, les firmes deviennent des SA privées (6%) ou des SA avec capital public (4%). On remarque que les firmes privées (code 4), les SARL (code 6) ou les filiales *greenfield* (code 9) sont les plus stables dans la mesure où plus de 97% des firmes ayant l'un de ces statuts d'une année l'ont toujours l'année suivante. Enfin, pour les *joint-ventures* (code 10), 93,5% d'entre elles gardent ce statut l'année suivante. Pour celles qui se transforment, les capitaux domestiques sont les plus souvent cédés aux investisseurs étrangers (5,2% des cas).

Après l'analyse descriptive de données, nous allons mettre l'accent sur les caractéristiques des firmes localisées dans les industries orientées vers l'exportation dans la sous-section qui suit.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.7 – Distribution des firmes selon le statut juridique dans les industries orientées vers l'exportation, 2000-2007

Type de firme	Code	Ensemble		Inter-groupe		Intra-groupe
		Fréquence	%	Fréquence	%	%
Firme publique						
Firme à capital 100% étatique	1	1 164	2,64	407	2,03	82,67
Firme à capital 100% provincial	2	1 865	4,23	637	3,18	80,84
SA avec capital publique	7	804	1,82	426	2,13	57,14
Firme non publique						
Firme coopérative	3	2 834	6,43	1257	6,27	95,42
Firme privée	4	10 782	24,46	4881	24,36	94,92
Société par actions	5	2	0,00	2	0,01	100,00
SARL	6	17 614	39,97	8988	44,86	95,98
SA privée	8	2 587	5,87	1599	7,98	77,85
FMN						
Filiale <i>greenfield</i>	9	5 354	12,15	2326	11,61	93,45
<i>Joint-venture</i>	10	1 066	2,42	397	1,98	84,07
Total		44 072	100,00	20 920	104,42	92,30
				(n=20 034)		

Source : Elaboré sur la base des données du GSO à l'aide du logiciel Stata

TABLE 2.8 – Firmes selon leur formes juridiques dans les industrie orientées vers l'exportation, 2000-2007

code de firme	1	2	3	4	6	7	8	9	10	Total
1	89,77	2,38	0,12	0,24	0,48	4,76	1,78	0,36	0,12	100
2	1,08	87,94	0,00	0,07	0,93	3,95	5,89	0,07	0,07	100
3	0,12	0,06	96,80	1,23	1,29	0,00	0,25	0,18	0,06	100
4	0,03	0,02	0,20	97,15	1,96	0,03	0,21	0,33	0,07	100
6	0,01	0,14	0,10	0,90	97,71	0,09	0,57	0,39	0,10	100
7	1,32	1,10	0,00	0,44	1,54	81,32	13,19	0,66	0,44	100
8	0,00	0,19	0,29	0,58	2,04	1,75	94,95	0,10	0,10	100
9	0,03	0,06	0,06	0,80	0,55	0,19	0,26	97,43	0,61	100
10	0,00	0,14	0,00	0,14	0,70	0,00	0,28	5,20	93,54	100
Total	3,25	5,28	6,65	25,09	36,66	2,08	5,04	13,02	2,93	100

Source : Etabli en basant sur les données de GSO à l'aide du logiciel Stata

2.2.2. Firmes dans les industries orientées vers l'exportation : analyse factorielle et en composante principale des correspondances

Les industries orientées vers l'exportation se décomposent en deux branches : les industries traditionnelles intensives en main d'œuvre non qualifiée et les industries modernes intensives en capital et travail qualifié.

Les industries traditionnelles sont relativement anciennes et ont une forte contribution à la valeur d'exportation des produits manufacturiers du pays. Entre 2000 et 2007, leur contribution aux exportations était en moyenne de 92%. Ces industries combinent

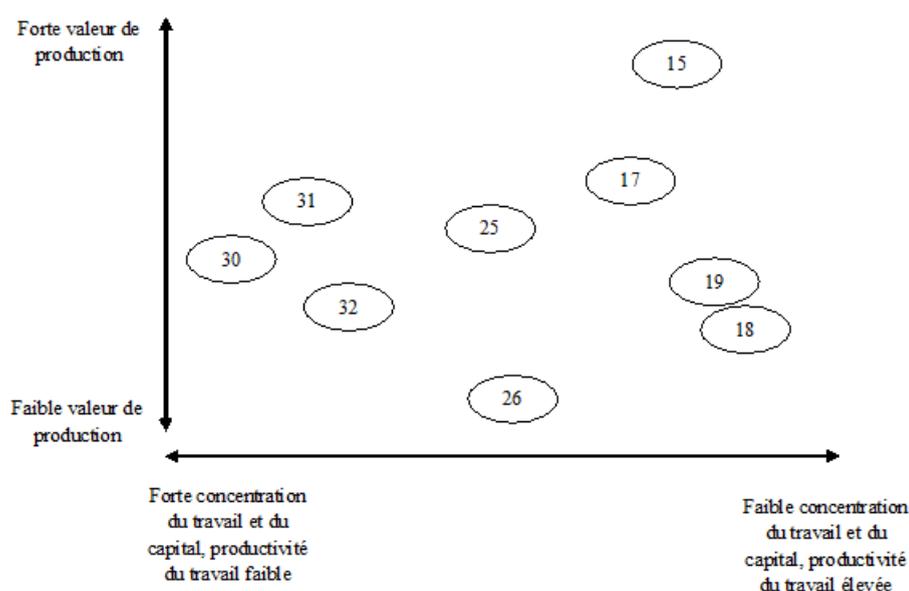
2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

des industries agro-alimentaires, textiles et de l'habillement, des industries du cuir et de la chaussure.

Les industries modernes comprennent les industries produisant des produits en caoutchouc et en plastique, des produits minéraux et non métalliques, des ordinateurs et des équipements périphériques, des équipements électriques et des équipements de communication. La valeur de leur exportation a progressé à un rythme remarquable. Le montant de leur exportation est ainsi passé de 1,08 milliard d'USD en 2000 à 3,8 milliards d'USD, soit une croissance annuelle de 17,2%.

Pour compléter notre analyse, la figure 2.13 représente les principales caractéristiques des industries orientées vers l'exportation au Vietnam en 2007.

FIGURE 2.13 – Caractéristiques des industries orientées vers l'exportation au Vietnam en 2007



Source : Etabli à partir des données du GSO à l'aide du logiciel SAS

On relève, tout d'abord, que les industries textiles (17) sont caractérisées par une forte concentration du travail et du capital. De même, le travail et le capital sont également très concentrés dans les industries de l'habillement (18) et celles du cuir et de la chaussure (19). Cependant, la productivité du travail et le salaire moyen y sont très faibles. A l'inverse, les industries fabricant des ordinateurs et des équipements périphériques (30), des équipements électriques (31) et des équipements en communication (32) n'attirent qu'une faible part du travail et du capital. Toutefois, ce sont des industries ayant une productivité moyenne et une rémunération du travail relativement importante. Enfin, on observe que la valeur de la production est très faible dans les industries fabricant des produits minéraux et non métalliques (26) alors que celle-ci est relativement élevée dans les industries agro-alimentaires (15).

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

Ainsi, on peut considérer que les industries traditionnelles sont caractérisées par une forte concentration du travail et une valeur importante du stock de capital, une productivité faible du travail. A contrario, les industries modernes sont caractérisées par une productivité élevée du travail. Ces résultats sont logiques parce que ces dernières sont des industries intensives en capital et en travail qualifié tandis que les industries traditionnelles sont intensives en travail non qualifié.

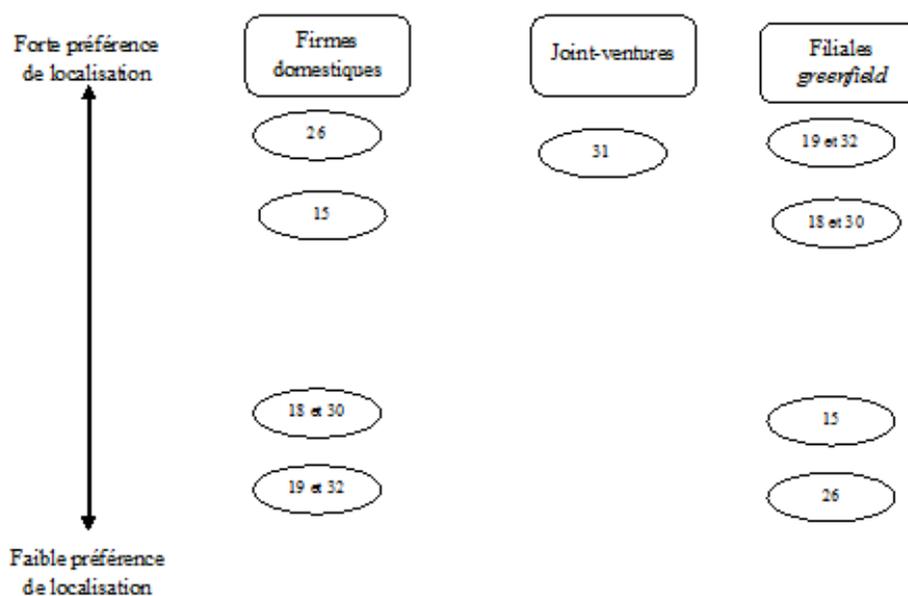
Après avoir montré les principales caractéristiques des industries orientées vers l'exportation, nous nous intéresserons maintenant à celles des firmes s'y localisant. L'analyse portera, en premier lieu, sur la localisation et la contribution à la production industrielle des firmes (paragraphe 2.2.2.1) et en second lieu, sur les principales caractéristiques des FMN (paragraphe 2.2.2.2).

2.2.2.1. Localisation et production des firmes dans les industries orientées vers l'exportation : analyse factorielle des correspondances

Comme énoncé précédemment, l'objectif de ce paragraphe est double. Il s'agit, d'une part, d'aborder la question de localisation des firmes et, d'autre part, d'analyser leur contribution à la production industrielle.

Dans un premier temps, l'accent est mis sur la préférence de localisation des firmes. Celle-ci est représentée dans la figure 2.14 ci-dessous.

FIGURE 2.14 – Localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation



Source : Elaboré à partir des données du GSO à l'aide du logiciel SAS

A la lecture de la figure, on peut déduire que les firmes domestiques préfèrent s'implanter dans les industries produisant des produits minéraux et non métalliques (26) et dans une moindre mesure, dans les industries agro-alimentaires (15). Elles sont

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

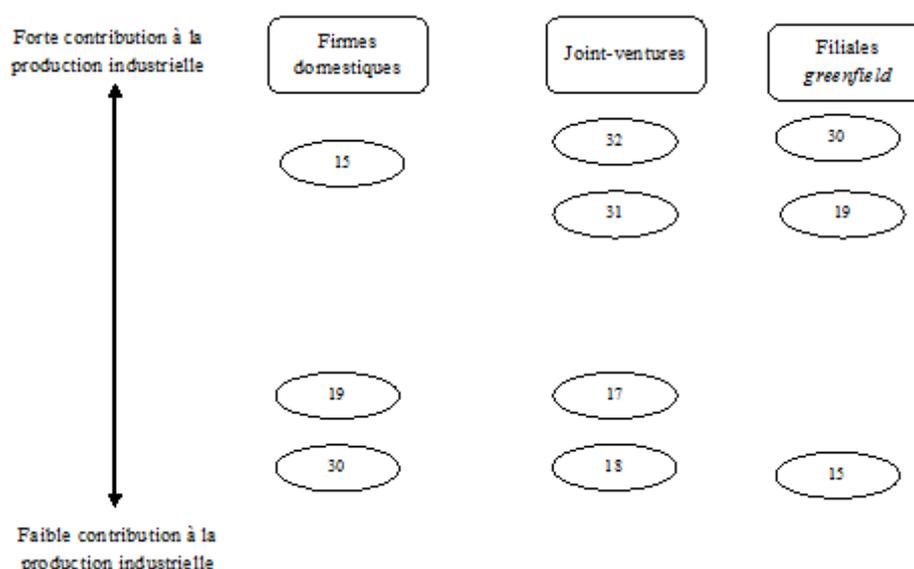
faiblement localisées dans les industries de l'habillement (18), du cuir et de la chaussure (19), des équipements de communication (32) ou des ordinateurs et des périphériques informatiques (30).

Pour les *joint-ventures*, la préférence va plutôt aux industries produisant des équipements électriques (31).

Quant aux filiales *greenfield*, elles sont, en priorité, localisées dans les industries du cuir et de la chaussure, puis dans celles qui produisent des équipements de communication, et dans une moindre mesure, les industries de l'habillement ou des ordinateurs et des périphériques informatiques. A l'inverse, ces filiales *greenfield* sont faiblement présentes dans les industries agro-alimentaires et de produits minéraux et non métalliques.

Dans un deuxième temps, l'on s'intéresse à la production de ces firmes. Comme l'atteste la figure 2.16 ci-dessous, la production des firmes domestiques est plus élevée dans les industries agro-alimentaires (15). A l'inverse, la production est la plus faible dans les industries fabricant des ordinateurs et périphériques informatiques (30) et celles du cuir et de la chaussure (19). La production des filiales *greenfield* est la plus importante dans les industries produisant des ordinateurs et périphériques informatiques, du cuir et de la chaussure et la plus faible dans les industries agro-alimentaires. Quant aux *joint-ventures*, leur production est plus élevée dans les industries produisant des équipements électriques (31) et des équipements de communication (32). A l'inverse, la production est la plus faible dans les industries textiles (17) et de l'habillement (18).

FIGURE 2.15 – Localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation



Source : Elaboré à partir des données du GSO à l'aide du logiciel SAS

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

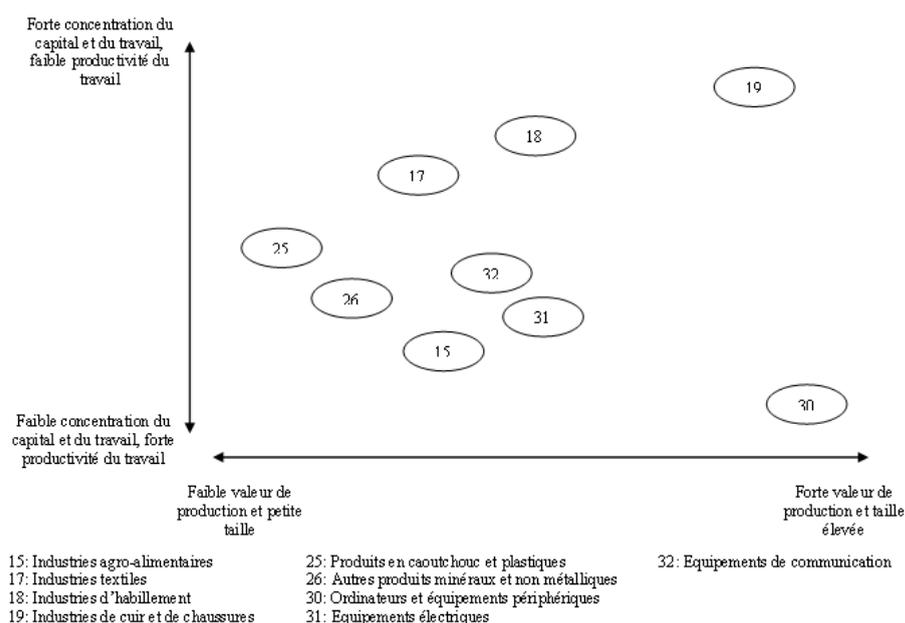
En conclusion, on vient de relever une très grande divergence de localisation et de production des firmes dans les industries orientées vers l'exportation au Vietnam. Nous avons également constaté différents comportements entre les firmes domestiques et les FMN et entre les filiales *greenfield* et les *joint-ventures*. Dans le but de mieux comprendre ces différents comportements, nous allons mener dans le paragraphe suivant une analyse complète des caractéristiques de ces firmes étrangères.

2.2.2.2. Les firmes multinationales dans les industries orientées vers l'exportation : analyse en composantes principales

Dans le présent paragraphe, nous centrons en premier notre analyse sur les FMN dans leur ensemble, puis sur les filiales *greenfield* et les *joint-ventures*.

Concernant les FMN dans leur ensemble, la figure 2.16 indique la distribution des comportements dans différentes industries en 2007.

FIGURE 2.16 – Localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation



Source : Elaboré sur les données du GSO à l'aide du logiciel SAS

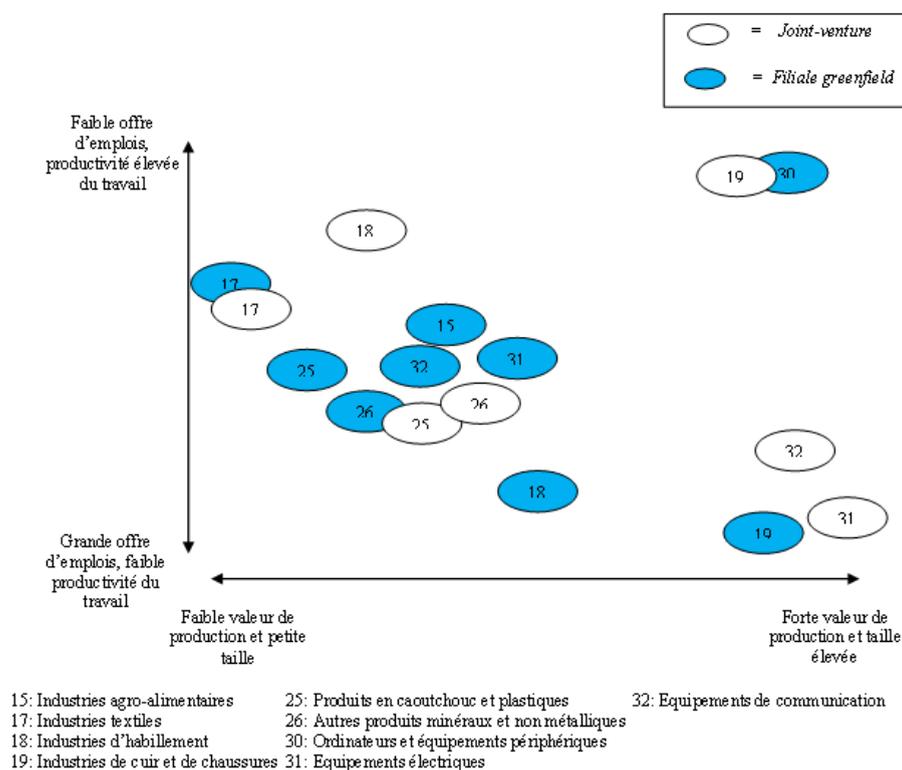
On constate tout d'abord que les industries du cuir et de la chaussure (19) attirent fortement le capital étranger et l'emploi salarial créé par les FMN. Il s'agit aussi de firmes de grande taille et ayant une forte valeur de production. Néanmoins, leur productivité du travail est relativement faible. Au contraire, les industries fabricant des ordinateurs et des périphériques informatiques (19) sont caractérisées par un faible montant des investissements et de la création d'emploi des FMN. Cependant, ce sont des firmes de grande taille et ayant une productivité du travail et une valeur de production relativement élevées. La figure montre également que les FMN localisées dans les industries de produits en caoutchouc et plastiques (25), les autres produits minéraux

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

et non métalliques (26) ainsi que dans les équipements de communication (32) ont des caractéristiques identiques : petite taille et faible valeur de production. Les industries agro-alimentaires (15) et des composants électriques (31) représentent une faible part du stock des IDEEP et ont une faible création d'emploi salarial. Enfin, les industries de l'habillement (18) sont identifiées par une valeur importante du stock de capital étranger et les FMN recensées ont une faible productivité du travail.

A propos des FMN, la figure 2.17 présente les principales caractéristiques entre les filiales *greenfield* et les *joint-ventures* pour l'année 2007.

FIGURE 2.17 – Caractéristiques des filiales *greenfield* et *joint-ventures* dans les industries orientées vers l'exportation en 2007



Source : Elaboré sur les données du GSO à l'aide du logiciel SAS

On observe que les filiales *greenfield* et *joint-ventures* dans les industries textiles (17), les produits en caoutchouc et plastiques (25) ou les autres produits minéraux et non métalliques (26) ont des caractéristiques similaires : firme de petite taille, faible valeur de production et productivité élevée du travail. Celles qui se localisent dans les industries agro-alimentaires (15), de l'habillement (18), du cuir et de la chaussure (19), des équipements électroniques (31) et des équipements de communication (32) ont des caractéristiques opposées. Pour les industries agro-alimentaires et des équipements de communication, les *joint-ventures* sont de grande taille et ont une valeur élevée de production tandis que les filiales *greenfield* sont de petite taille et ont une faible valeur de production. Quant aux industries de l'habillement et du cuir et de la chaussure, les

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

filiales *greenfield* proposent plutôt une grande offre d'emplois non qualifiés (avec une faible productivité). A l'opposé, l'offre d'emplois des *joint-ventures* est relativement faible, même si les salariés recrutés sont qualifiés (avec une productivité élevée).

En conclusion, les analyses en composantes principales des FMN localisées dans les différentes industries orientées vers l'exportation montrent des comportements très divergents. Les filiales *greenfield* de grande taille se trouvent principalement dans les industries du cuir et de la chaussure ou des ordinateurs et des périphériques informatiques. Néanmoins, la productivité de ces filiales est la plus faible dans les industries du cuir et de la chaussure et la plus élevée dans les autres. Pour les *joint-ventures*, elles se retrouvent particulièrement dans l'industrie du cuir et de la chaussure. Leur productivité est plus élevée dans les industries des équipements électriques ou des équipements de communication alors qu'elle est nettement plus faible dans les industries textile et de l'habillement.

Après l'analyse des caractéristiques des FMN dans les industries orientées vers l'exportation, nous aborderons maintenant la question des facteurs déterminant leur localisation. Pour ce faire, nous présenterons d'abord les spécifications économétriques et la méthodologie utilisée (la troisième sous-section suivante), puis nous interpréterons les résultats (la dernière sous-section).

2.2.3. Explication des facteurs de localisation et méthodologie appliquée

La variable dépendante de l'étude est la localisation de l'IDEEP. Elle est mesurée comme le stock de capital d'une firme donnée (firme k) implantée dans une industrie orientée vers l'exportation donnée (industrie i) à la fin de l'année t . Ses principales statistiques sont représentées dans la table 2.9.

TABLE 2.9 – Statistique de la variable dépendante

Variable (Label)		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
Stock de capital (cap)	Total	32,4	159,5	0,002	10 600	N = 44 072
	Inter-groupe		147,2	2	10 600	n=20 034
	Intra-groupe		51,5	-2 404,7	3 538,4	T-bas=2,199

Source : Etabli par l'auteur en basant sur les données de GSO à l'aide du logiciel Stata
Unité : milliards VND

La ligne "total" présente les statistiques de la variable concernée dans l'ensemble de la période étudiée. Ainsi, durant la période 2000-2007, le stock de capital a eu une valeur moyenne de 32,4 milliards VND et varié entre 2 millions VND et 10 600 milliards VND. La ligne "inter-groupe" signale que la variable dépendante contient différents groupes (à savoir 20 034 groupes) et que la valeur moyenne du stock de capital de chaque

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

groupe est comprise entre 2 millions VND et 1 060 milliards VND. La ligne "intra-groupe" calcule la différence entre la valeur du stock de capital d'une observation d'un groupe donné et sa valeur moyenne. Ainsi, elle peut s'écarter de la valeur moyenne correspondante pour un montant de 3 506 milliards VND²⁶.

La préoccupation ici est d'expliquer, d'une part, les différentes variables explicatives de la variable dépendante évoquée et, d'autre part, de présenter la méthodologie concernée.

Ainsi, la sous-section contiendra deux paragraphes. Dans un premier temps, nous exposerons les différents facteurs de localisation (paragraphe 2.2.3.1). Nous présenterons ensuite les spécifications économétriques et la méthodologie appliquée : modèles à effets fixes ou à effets aléatoires.

2.2.3.1. Facteurs de marché : accès aux marchés tiers

Plusieurs variables ont une influence sur la localisation de l'IDEEP. Toutefois, elles peuvent être regroupées en trois groupes : facteurs de marché, facteurs de travail et autres facteurs (Minda et Nguyen, 2012).

Par ailleurs, en raison de l'absence de données sur les écarts salariaux entre le pays d'origine et le pays d'accueil, nous ne pouvons pas illustrer l'ampleur de leur impact sur la localisation de l'IDEEP dans notre étude empirique. De ce fait, nous privilégierons le rôle de l'accès aux marchés tiers, leur taille ainsi que le rôle du coût de transfert technologique.

2.2.3.1.1 Facteurs de marché : accès aux marchés tiers

Les facteurs de marché regroupent l'accès aux marchés régionaux/internationaux et la taille de ces derniers. Comme nous l'avons montré dans le premier chapitre, les IDEEP sont principalement destinés à servir les marchés tiers, l'accès à ces marchés et leur taille auront une influence prédominante sur la localisation de ces investissements.

En se localisant au Vietnam, les investisseurs étrangers peuvent facilement exporter leurs productions vers l'ASEAN, vers les Etats-Unis mais aussi vers l'UE. Cette perspective résulte de l'accord de commerce bilatéral signé avec les Etats-Unis en 2001, ainsi que de l'accord de coopération signé avec l'UE en 2003. Ces accords non préférentiels consistaient à appliquer aux importations vietnamiennes le même tarif douanier qu'à celles en provenance des autres membres de l'OMC (statut de Nation la Plus Favorisée (NPF)), avec quotas dans le cas des Etats-Unis. Avec l'adhésion du Vietnam à l'OMC en 2007, ces conditions sont devenues permanentes et les quotas américains ont été supprimés. En définitive, la signature des deux accords mentionnés ci-dessus a considérablement réduit les droits de douane en les amenant à un taux normal (en sim-

26. $3506 = 3538,4 - 32,4$.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

plifiant, celui appliqué au pays tiers (pays J) du modèle à trois pays). Pour mémoire, le Vietnam est aussi membre de la zone de libre-échange de l'ASEAN depuis 1996, ce qui lui a permis d'annuler quasiment les droits de douane sur les produits échangés entre les pays membres depuis 2010.

Dans notre démonstration, nous employons le PIB pour mesurer la taille du marché. Les variables $asean_gdp_t$, usa_gdp_t et eu_gdp_t présentent respectivement le PIB de l'ASEAN, celui des Etats-Unis et celui de l'UE de l'année t .

Par ailleurs, les variables suivantes représentent l'accessibilité aux marchés régional ou international :

– Vn_usa_t , l'accord commercial bilatéral entre le Vietnam et les Etats-Unis. $Vn_usa_t = 1$ si $t \geq 2001$ et $Vn_usa_t = 0$ sinon ;

– Vn_eu_t , l'accord de coopération économique entre le Vietnam et l'UE. $Vn_eu_t = 1$ si $t \geq 2003$ et $Vn_eu_t = 0$ sinon ;

– Vn_wto_t , l'adhésion du Vietnam à l'OMC. $Vn_wto_t = 1$ si et $Vn_wto_t = 0$ sinon.

Alors, les variables vn_usa et vn_eu peuvent être utilisées pour mesurer le rôle du coût d'échange intra-régional du modèle analytique et leur passage de 0 à 1 implique une baisse de celui-ci.

Il est à noter que le montant des exportations d'un secteur peut être considéré comme un facteur favorable à la localisation de l'IDEEP parce que plus celui-ci est élevé, plus l'accès aux marchés internationaux de ce secteur est facilité. Toutefois, dans notre étude, on ne peut pas utiliser cette variable car elle peut générer un problème d'endogénéité²⁷. De même, on peut utiliser le tarif douanier imposé par les pays importateurs des produits vietnamiens comme indice de l'accès à ces mêmes marchés. Le tarif (*tariff line*) imposé par l'UE pour chaque produit non agricole en provenance du Vietnam est passé à 60% à partir de 2003, contre 100% antérieurement. Parallèlement, le tarif imposé par les Etats-Unis est tombé à 39,1% à partir de 2001 alors qu'il était de 100% auparavant²⁸. Toutefois, nous ne pouvons utiliser ces deux variables tarifaires dans notre étude empirique car elles conduisent à des problèmes de colinéarité avec les variables entre vn_usa et vn_eu (Minda et Nguyen, 2012).

2.2.3.1.2 Facteurs de travail : main d'œuvre qualifiée

Dans notre étude, les facteurs de travail sont réduits à la qualification du travail. Comme plusieurs études empiriques (Liu et al., 2000 ; Todo et al., 2009), nous assimi-

27. En effet, notre variable dépendante est le stock de capital d'un secteur. De ce fait, une augmentation de ce stock entraîne également une augmentation de la valeur d'exportation de ce secteur. Ainsi, le stock de capital d'un secteur et le montant de ses exportations sont interdépendants.

28. Source : OMC, Statistic data base, tariff profiles (<http://stat.wto.org/Home/>)

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

lons la qualification du travail au salaire moyen. De ce fait, de manière indirecte nous pouvons également justifier le rôle du coût de transfert technologique du modèle à trois pays abordé dans le chapitre précédent. Ce choix est vérifiable dans la mesure où plus le travail est qualifié plus ce coût est faible (Meyer et Sinani, 2009).

Le salaire moyen est calculé comme suit :

$$W_{i,t} = \frac{\sum W_{ki,t}}{\sum L_{ki,t}}$$

où :

- $W_{i,t}$ indique le salaire moyen de l'industrie i pendant l'année t ;
- $W_{ki,t}$ présente le salaire total payé par la firme k dans l'industrie i pendant l'année t ;
- $L_{ki,t}$ présente le travail utilisé par la firme k dans l'industrie i durant l'année t .

2.2.3.1.3 Autres facteurs : désir de suivre les concurrents et taux de change

Les autres facteurs déterminant de l'IDEEP dans la présente étude sont le taux de change et le désir de suivre les concurrents.

On propose le taux de change dans la mesure où les exportations d'un pays dépendent aussi du taux de change entre sa propre monnaie et celle du pays importateur. Dans notre étude, cette variable correspond au taux de change réel entre le dollar américain et la monnaie vietnamienne ($TC_{USA/VND}$). Ce choix est explicable parce que les Etats-Unis sont actuellement le premier client de ce pays²⁹.

Par ailleurs, comme la CNUCED (2008, 2009) l'a souligné, le désir de suivre les concurrents est une des raisons de la location des FMN au Vietnam. Nous voulons vérifier si les firmes implantées dans les industries orientées vers l'exportation ont ce même comportement. De ce fait, nous assimilons la présence des FMN dans une industrie au nombre de leur localisation ($nbfmn_{i,t}$).

Pour finir, la table 2.10 représente les principales statistiques des variables explicatives de la présente étude.

Ainsi, la qualification du travail (mesurée par le salaire moyen) est très variable selon les firmes. Pour certaines firmes, le travail est relativement qualifié alors que pour d'autres, il est peu qualifié. Par ailleurs, le nombre de localisation des FMN est en moyenne de 102. Toutefois, dans certaines industries, il est très faible (une seule localisation) alors que dans d'autres, il est particulièrement élevé (364 localisations).

29. En 2007 les Etats-Unis ont importé des produits vietnamiens pour un montant de 10,1 milliards d'USD, soit 21% de la valeur des exportations totales du Vietnam. En 2006, cette proportion s'est élevée à 19,7% alors qu'en 2005, elle était de l'ordre de 18,2%.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.10 – Statistique des variables indépendantes

Variable (Label)		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
Salaire moyen (W) Unité : millions VND	Total	14,6	5,4	3,8	66	N = 44 072
	Intergroupe		5,6	3,8	66	n=20 034
	Intragroupe		2,17	-12,1	58,6	T-bas=2,199
Nombre de FMN (NbFMN)	Total	102	112,6	1	634	N = 44 072
	Intergroupe		119	1	364	n=20 034
	Intragroupe		2,17	-12,	59	T-bas=2,199
PIB de l'Asean (asean gdp) Unité : milliards d'USD	Total	720	86,1	587	843	N = 44072
	Intergroupe		83,1	587	843	n=20034
	Intragroupe		50,5	566	900	T-bas=2,199
PIB des Etats-Unis (us gdp) Unité : milliards d'USD	Total	11900	1350	9760	13800	N = 44072
	Intergroupe		1280	9760	13800	n=20034
	Intragroupe		816	9450	14700	T-bas=2,199
PIB de l'UE (eu gdp) Unité : milliards d'USD	Total	12600	3050	7900	16900	N = 44072
	Intergroupe		2910	7900	16900	n=20034
	Intragroupe		1810	7280	19100	T-bas=2,199
Taux de change (TC) Unité : VND	Total	13989,4	4006,4	4056,1	16105,13	N = 44072
	Intergroupe		2258,65	4056,1	16105,13	n=20034
	Intragroupe		3549,193	4083,41	20013,87	T-bas=2,199

Source : Etabli sur la base des données du GSO à l'aide du logiciel Stata

La table 2.10 nous montre également que durant la période 2000-2007, le PIB des pays de l'Asean est passé de 587 à 843 milliards d'USD, soit une croissance annuelle de 4,6%. Pour l'UE, cette variation est de 1,89%. En même temps, le PIB américain a augmenté de 9,89 à 11,67 Téra-USD, soit une croissance annuelle moyenne de 2,1%.

Après avoir présenté les différentes variables explicatives de l'étude empirique, nous allons nous intéresser aux spécifications économétriques et à la méthodologie utilisée.

2.2.3.2. Spécifications économétriques et méthodologie

Le présent paragraphe contiendra deux sous-paragraphe. Nous proposerons, d'une part, les spécifications économétriques d'autre part, la méthodologie appliquée.

2.2.3.2.1 Modélisation économétrique

Nous mettons l'accent, dans un premier temps, sur le rôle de l'accessibilité aux marchés tiers. De ce fait, l'équation suivante est proposée :

$$\ln cap_{ki,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln PT_{i,t} + \beta_2 \ln NbFMN_{i,t} + \beta_3 vn_usa_t + \beta_4 vn_eu_t + \beta_5 vn_wto_t + \beta_6 \ln TC_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2.1)$$

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

Comme on l'a abordé précédemment, en réalisant un IDEEP dans le pays d'accueil, les FMN cherchent principalement à accéder aux marchés tiers. Dès lors, les paramètres β_3 , β_4 et β_5 de cette équation sont espérés positifs. Par ailleurs, comme la qualification du travail a un impact positif sur la localisation de cet investissement, le coefficient β_1 de cette équation est espéré être du signe positif. De même, le paramètre β_6 est estimé de positif. Cela vient du fait que la variable TC mesure le taux de change entre l'USD et le VND. Ainsi, une appréciation de la monnaie américaine implique que les produits exportés du Vietnam deviennent moins chers sur le marché américain, toutes choses égales par ailleurs. Cela favorise alors l'exportation de ce pays. Cette évolution favorable exercera en conséquence une influence positive sur la localisation de l'IDE.

Dans un deuxième temps, nous nous focalisons sur le rôle de la taille des marchés tiers sur la localisation de cet investissement. De ce fait, nous proposons les équations ci-dessous :

$$\begin{aligned} \ln cap_{ki,t} = & \beta_0 + \beta_1 \ln PT_{i,t} + \beta_2 \ln NbFMN_{i,t} \\ & + \beta_3 \ln asean_gdp_{i,t} + \beta_4 wto_asean_gdp + \beta_5 \ln TC_t + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2.2)$$

$$\begin{aligned} \ln cap_{ki,t} = & \beta_0 + \beta_1 \ln PT_{i,t} + \beta_2 \ln NbFMN_{i,t} \\ & + \beta_3 \ln usa_gdp_{i,t} + \beta_4 wto_usa_gdp + \beta_5 \ln TC_t + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2.3)$$

$$\begin{aligned} \ln cap_{ki,t} = & \beta_0 + \beta_1 \ln PT_{i,t} + \beta_2 \ln NbFMN_{i,t} \\ & + \beta_3 \ln eu_gdp_{i,t} + \beta_4 wto_eu_gdp + \beta_5 \ln TC_t + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2.4)$$

Où :

$$- wto_asean_gdp = vn_wto * \ln asean_gdp;$$

$$- wto_usa_gdp = vn_wto * \ln usa_gdp;$$

$$- wto_eu_gdp = vn_wto * \ln eu_gdp.$$

La première équation vise à mesurer l'ampleur de la taille des pays du sud-est asiatiques. La deuxième équation identifie le poids de la taille du marché américain alors que la dernière équation détermine le rôle de la taille du marché de l'UE. Etant donné que la taille des marchés tiers influence positivement l'implantation de l'IDEEP, le paramètre de toutes ces trois équations est estimé de signe positif. Par ailleurs,

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

les variables wto_asean_gdp , wto_usa_gdp et wto_eu_gdp sont insérées dans les équations (2.2), (2.3) et (2.4) afin de tester l'hypothèse : la taille des marchés tiers est d'autant plus déterminante que l'accès à ces marchés est facilité.

Toutes les équations (2.1), (2.2), (2.3) et (2.4) seront traitées en trois étapes. Tout d'abord, considérons les firmes domestiques et multinationales. Cela veut dire que toutes les variables de nos données sont considérées (modèle 1). Puis, nous ne tenons compte que des multinationales (modèle 2). Enfin, nous différencions ces firmes entre les *joint-ventures* et les filiales *greenfield* (modèle 3 et 4).

Pour estimer les différents paramètres des équations abordées ci-dessus, nous proposons des modèles de données de panel (ou longitudinales) à effets fixes ou à effets aléatoires.

2.2.3.2.1 Méthodologie : application des modèles de données longitudinales à effets fixes et à effets aléatoires

Comme nos données sont longitudinales (ou de panel), les modèles de données de panel sont les plus fiables. Nous proposons deux types de modèle : modèle à effets fixes et celui à effets aléatoires³⁰.

Le modèle de base de données de panel peut s'écrire de la manière suivante :

$$y_{it} = x'_{it}\beta + z'_i\alpha + \varepsilon_{it} \quad (2.5)$$

L'effet individuel ou autrement dit l'hétérogénéité est résumé dans $z'_i\alpha$ où z_i comprend un terme constant et un ensemble des variables spécifiques aux individus ou aux groupes concernés. Celles-ci peuvent être observées (le secteur d'activité de la firme, son stock de capital, son effectif, sa production, . . .) ou non observées (les compétences de ses personnels, ses comportements stratégiques, etc.).

Dans le cas où z_i est observé pour toutes les individus, le modèle peut ainsi simplement être étudié comme modèle linéaire ordinaire. Dès lors, les moindres carrés ordinaires (MCO) est la méthode la plus pertinente. De même, si z_i ne combine qu'un terme constant, le modèle de régression groupée est adopté. Dans ce cas, l'équation (2.5) peut être modélisé par les MCO, aussi bien pour les coefficients β que pour le paramètre commun α . Au contraire, si z_i est non observé et corrélé avec x_{it} , l'application des MCO de β fournit des estimateurs biaisé et non convergent à cause de l'omission d'une variable. Dans ce cas, le modèle à effets fixes est proposé.

Le modèle à effets fixes considère z_i est non observé et corrélé avec x_{it} . De ce fait, les MCO ne sont pas directement utilisables en raison de l'autocorrélation entre variables

30. Voir l'annexe A pour une explication détaillée de la méthodologie utilisée dans cette étude empirique.

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

explicatives. Ils sont indirectement appliqués à travers le modèle à variables muettes des moindres carrés (VMMC) ou bien *least squares dummy variable model* (LSDV) (Greene, 2005).

Cependant, lorsque les effets individuels sont strictement non corrélés avec les régresseurs, le modèle à effets fixes devient inutilisable. Dans ce cas, on suppose que les termes constants individuels sont distribués de façon aléatoire entre les unités de l'échantillon et le modèle à effets aléatoires est appliqué.

L'application du modèle à effets aléatoires nous permet de réécrire l'équation 2.5 comme suivante :

$$y_{it} = x'_{it}\beta + (\alpha + \mu_i) + \varepsilon_{it} \quad (2.6)$$

Où il existe K régresseurs, y compris une constante et où le seul terme constant est la moyenne de l'hétérogénéité non observée, $E[z'_i\alpha]$. Par ailleurs, la composante μ_i est l'hétérogénéité aléatoire spécifique correspondante à la i -ième unité et considérée comme constante au cours du temps. De ce fait, les régresseurs β sont estimés à l'aide des moindres carrés généralisés (MCG) ou bien *generalized least squares* (GLS).

L'utilisation du modèle à effets aléatoires nous permet de résoudre le problème lié à la non corrélation entre l'effet individuel et les variables du modèle, ce que le modèle à effets fixes ne fait pas. Par ailleurs, en permettant à l'effet individuel d'être distribué aléatoirement, il est plus efficace que le modèle à effets fixes dans la mesure où ce dernier génère une perte du degré de liberté (Baltagi, 2001). Néanmoins, en transformant l'effet individuel non observable au terme erreur, le modèle à effets aléatoires suppose que celui-ci n'est pas corrélé avec les régresseurs. Ainsi, si cette condition n'est pas justifiée, ce modèle souffre des estimateurs biaisés et non convergents. De ce point de vue, il est moins efficace que le modèle à effets fixes (Judge and al., 1985). Le choix entre ces deux modèles nous incite à faire un test spécifique, le test d'Hausman (1978). Au-delà, pour justifier l'utilisation du modèle à effets fixes ou celui à effets aléatoires relativement au modèle de régression groupée, les tests de signification des effets de groupes et des effets aléatoires doivent se réaliser.

En premier lieu, pour vérifier l'utilisation du modèle à effets fixes relativement à celui de régression groupée, on teste la signification des effets de groupes. Autrement dit, on teste l'hypothèse nulle d'égalité entre les termes constants (test de Fisher) :

$$F = \frac{(R_{ef}^2 - R_{Groupé}^2) / (n - 1)}{(1 - R_{ef}^2) / (nT - n - K)} \sim F(n - 1, nT - n - K) \quad (2.7)$$

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

Où R_{ef}^2 et $R_{Groupé}^2$ sont respectivement R^2 du modèle à effets fixes et de celui de régression groupée; n et T sont respectivement le nombre de groupes (individus) et de période du modèle à effets fixes; K est le nombre de variable.

On compare le ratio F de l'équation (A.11) au ratio $F(n-1, nT-n-K)$ de la table de la loi de Fisher. Si $F < F(n-1, nT-n-K)$, le modèle de régression groupée est plus efficace que celui à effets fixes. En revanche, tant que $F > F(n-1, nT-n-K)$, on rejette l'hypothèse nulle d'égalité entre les termes constants d'où le modèle à effets fixes est meilleur que l'autre.

En second lieu, pour justifier le choix du modèle à effets aléatoires, le test du multiplicateur de Lagrange (LM) est utilisé. Ce test, fondé sur les résidus MCO, est proposé et développé par Breusch et Pagan (1980) puis modifié par Baltagi et Li (1990) :

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T e_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n e_{it}^2} - 1 \right]^2 = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (T\bar{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{i=1}^n e_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (2.8)$$

où e_{it} est l'estimateur du terme erreur ε_{it} proposé dans l'équation (2.6) et \bar{e}_i est sa valeur moyenne correspondante. Etant donné l'hypothèse nulle, LM suit la loi de chi-deux à un degré de liberté.

Ainsi, on compare LM à la valeur critique au niveau de 95% d'un chi-deux à un degré de liberté (3,84). Si $LM > 3,84$, le modèle à effets aléatoires est le meilleur et inversement.

En dernier lieu, le choix entre modèle à effets fixes et modèle à effets aléatoires est déterminé par le test de spécification de Hausman (1978). Ce test, reposant sur le critère de Wald, est donné par :

$$W = [\hat{\beta}_{ef} - \hat{\beta}_{ea}]' Var [\hat{\beta}_{ef} - \hat{\beta}_{ea}]^{-1} [\hat{\beta}_{fe} - \hat{\beta}_{re}] \sim \chi^2 (K-1) \quad (2.9)$$

Où $Var [\hat{\beta}_{ef} - \hat{\beta}_{ea}]^{-1} = Var [\hat{\beta}_{ef}] + Var [\hat{\beta}_{ea}] - 2Var [\hat{\beta}_{ef}, \hat{\beta}_{ea}]$ et sous l'hypothèse nulle, W suit un chi-deux à $K-1$ degrés de liberté.

Alors, si $W > \chi^2 (K-1)$, les effets individuels μ_i est corrélé avec les régresseurs. Par conséquent, le modèle à effets fixes est plus pertinent que le modèle à effets aléatoires. Au contraire, si ($W < \chi^2 (K-1)$), le modèle à effets aléatoires est meilleur que celui à effets fixes.

2.2.4. Principaux résultats : Résultats d'estimation : rôle déterminant de l'accès et de la taille du marché tiers

Cette sous-section sera destinée à interpréter les estimations des régressions (2.1), (2.2), (2.3) et (2.4) mentionnées ci-dessus. Elle comprendra deux paragraphes. Le premier est destiné à exprimer le rôle de l'accès aux marchés tiers (paragraphe 2.2.4.1) alors que le paragraphe suivant est motivé par l'explication du rôle de la taille de ces marchés dans la détermination de la localisation de l'IDEEP (paragraphe 2.2.4.2).

2.2.4.1. IDEEP et accès aux marchés tiers

Dans le présent paragraphe, l'analyse porte sur le rôle de l'accès aux marchés tiers dans la localisation de l'IDEEP. Nous chercherons également à mesurer le rôle des autres variables, tels que le coût de transfert technologique mesuré par la qualification du travail, le taux de change et le désir de suivre les concurrents des FMN.

En premier lieu, nous nous intéressons, d'une part, aux estimations de toutes les observations et d'autre part, à celles des FMN. Ces estimations sont représentées dans la table 2.11. Pour mémoire, les estimations formulées à partir du modèle à effets fixes et à effets aléatoires, sont basées sur les données collectées de 24 industries orientées vers l'exportation durant la période 2000-2007.

Les deuxième et troisième colonnes de la table 2.11 présentent les estimations de toutes les variables (les firmes domestiques et multinationales). Le salaire moyen (W), traité comme qualification du travail, possède un signe positif comme prévu et est statistiquement significatif dans les deux colonnes. Ainsi, la qualification du travail affecte positivement la localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation. De même, la variable $NbFMN$ est aussi statistiquement significative avec un signe positif pour les deux modèles. Ainsi, il en résulte que la localisation des firmes a bien pour objectif de suivre les FMN. Par ailleurs, toutes les variables explicatives de l'intégration régionale (vn_usa ; vn_eu ; vn_wto) ont un signe positif et sont significatives au seuil critique de 0,1%. Cela veut dire que l'intégration de l'économie vietnamienne à l'économie régionale et internationale a un impact favorable sur la localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation. Quant au taux de change (TC), il exerce une influence mitigée sur cette localisation car celui-ci est statistiquement significatif dans le modèle à effets aléatoires mais non significatifs dans le modèle à effets fixes.

On observe également que le ratio F du test de la signification des effets de groupes est statistiquement significatif au seuil critique de 0,1%. Cela veut dire que l'effet individuel est justifié et le modèle à effets fixes est plus efficace que le modèle de régression groupée. De même, la valeur du multiplicateur de Lagrange est largement plus élevée que le chi-deux à un degré de liberté ($\chi^2 = 3,84$), ce qui justifie le choix du

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.11 – IDEEP et accès aux marchés tiers

Variable	Nommé	Toutes observations		FMN	
		Effets aléatoires	Effets fixes	Effets aléatoires	Effets fixes
		Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type
Qualification du travail	W	1,002*** 0,03	0,92*** 0,05	0,74*** 0,07	0,64*** 0,1
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	0,05*** 0,01	0,03* 0,02	-0,08*** 0,02	-0,04 ^{ns} 0,03
Accès au marché américain	vn_usa	0,11*** 0,014	0,12*** 0,02	0,05 ^{ns} 0,03	0,05 ^{ns} 0,03
Accès à l'UE	vn_eu	0,101*** 0,01	0,14*** 0,02	0,13*** 0,02	0,15*** 0,03
Adhésion à l'OMC	vn_wto	0,18*** 0,04	0,23*** 0,09	0,26*** 0,08	0,42 ⁺ 0,23
Taux de change	TC	0,004 ^{ns} 0,006	0,01 ⁺ 0,007	0,03 ⁺ 0,01	0,04* 0,01
Constante		4,94*** 0,08	5,41*** 0,11	8,03*** 0,18	8,22*** 0,23
Nombre d'observations	N	43 848	43 848	6 420	6 420
Nombre d'individus	n	19 943	19 943	2 670	2 670
Pouvoir explicatif ^a	R ²	5,44%	17,37%	5,23%	14,42%
Test de Breusch et Pagan	LM	60 036***		7 657***	
Test de Fisher	F		422,4***		52,56***
Test de Hausman	W		14,82*		4,82 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0.05 ** : p< 0.01 *** : p<0.001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

modèle à effets aléatoires. Par ailleurs, on constate que le ratio W est statistiquement significatif au seuil critique de 5%. Les effets individuels sont, ainsi, corrélés avec les autres régresseurs, et le modèle à effets fixes est meilleur que celui à effets aléatoires. Ainsi, en prenant ces trois résultats, le modèle à effets fixes est le plus adéquat pour l'ensemble des observations.

Si l'on met l'accent uniquement sur les données des FMN, les estimations sont présentées dans les deux dernières colonnes de la table 2.11, correspondant respectivement au modèle à effets aléatoires et celui à effets fixes. L'échantillon porte sur 6 420 observations couvrant un nombre de 2 670 multinationales.

On observe en premier que la qualification du travail a un signe positif et est statistiquement significative au niveau de 0,1% dans les deux colonnes. Ce résultat confirme alors la prédiction du modèle analytique à trois pays présenté dans le premier chapitre : la localisation de l'IDEEP est positivement affectée par la qualification du travail parce que celle-ci peut réduire le coût de transfert technologique. Deuxièmement, la variable *nbfmn* est affectée d'un signe négatif et est significative pour le modèle à effets aléatoires. Ainsi, à la différence de la localisation de l'IDE (CNUCED, 2007-2009), celle de l'IDEEP n'a pas pour objectif de suivre les concurrents car une augmentation du

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

nombre de ces multinationales s'accompagnera d'une baisse de l'investissement Troisièmement, comme le coefficient des trois variables de l'intégration régionale (vn_usa ; vn_eu ; vn_wto) a un signe positif, on en déduit que l'intégration du Vietnam à l'économie régionale et mondiale a un impact favorable sur la localisation de l'IDEEP dans ce pays. Dès lors, la prédiction concernant le rôle de l'insertion du pays d'accueil à l'économie régionale dans le modèle à trois pays est justifiée. Ce résultat vérifie également l'hypothèse largement argumentée dans les théories de l'IDEEP selon laquelle une des principales motivations de la localisation de cet investissement est d'accéder aux marchés tiers (Motta et Norman, 1996 ; Neary (2002) ; Ekholm et al., 2007). Néanmoins, il est étonnant que dans les estimations, la variable vn_usa soit statistiquement non significative dans les deux méthodes. Ce résultat implique que la mise en place du contrat commercial bilatéral entre le Vietnam et les Etats-Unis n'a aucun impact significatif sur la localisation de cet investissement. Néanmoins, il convient à noter qu'en enlevant les deux variables vn_eu et vn_wto dans nos estimations, cette variable devient significative. Dès lors, il semble que par rapport aux deux autres variables d'intégration régionale, la variable vn_usa a une influence plus faible. Quatrièmement, le taux de change affecte positivement la localisation de l'IDEEP au Vietnam.

Par ailleurs, on constate que les estimations donnent des ratios F et LM statistiquement significatif au seuil critique de 0,1%. Ainsi, les modèles de panel (modèles à effets fixes et aléatoires) sont plus adéquats que les MCO. Le ratio du test de Hausman de 4,82 est statistiquement non significatif. Dès lors, le modèle à effets aléatoires est le meilleur pour les FMN. Ainsi, il en résulte qu'une amélioration de 1% de la qualification du travail d'une industrie conduit à une augmentation de 1,002% de l'IDEEP. Par ailleurs, si le nombre de FMN dans l'industrie en question progresse de 10%, le stock de l'IDEEP reculera de 0,8%. Alors que la mise en place du contrat de coopération économique entre le Vietnam et l'UE conduit à une augmentation de 13% du stock de l'IDEEP, l'adhésion de cette économie à l'OMC s'accompagne d'une hausse remarquable de 26% de celui-ci.

Il est à noter que le fait de ne pas distinguer au sein des multinationales entre les *joint-ventures* et les filiales *greenfield* peut masquer certains résultats. Pour contourner ce biais, une distinction entre ces deux formes d'implantation est prise en considération. Les estimations correspondantes sont proposées dans la table 2.12.

Les deuxième et troisième colonnes de cette table présentent les estimations pour les *joint-ventures* alors que celles pour les filiales *greenfield* figurent dans les deux dernières colonnes. L'étude sur les *joint-ventures* porte sur un échantillon de 1 067 observations couvrant 397 individus. L'étude sur les filiales *greenfield* est réalisée en se basant sur un échantillon de 5 354 observations qui combine un nombre de 2 326 individus.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.12 – IDEEP et accès aux marché tiers : *joint-ventures* et filiales *greenfield*

Variable	Nommé	<i>Joint-ventures</i>		Filiales <i>greenfield</i>	
		Effets aléatoires Coefficient Ecart-type	Effets fixes Coefficient Ecart-type	Effets aléatoires Coefficient Ecart-type	Effets fixes Coefficient Ecart-type
Qualification du travail	W	0,49*** 0,13	0,24 ^{ns} 0,16	0,69*** 0,07	0,60*** 0,11
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	-0,1* 0,04	0,06 ^{ns} 0,04	-0,05** 0,03	-0,02 ^{ns} 0,03
Accès au marché américain	vn_usa	0,06 ^{ns} 0,05	0,04 ^{ns} 0,05	0,06 ^{ns} 0,04	0,06 ^{ns} 0,04
Accès à l'UE	vn_eu	0,11** 0,04	0,11* 0,04	0,15*** 0,03	0,17*** 0,03
Adhésion à l'OMC	vn_wto	0,6 ⁺ 0,04	1,41 ^{ns} 1,51	0,18* 0,09	0,26 ^{ns} 0,28
Taux de change	TC	0,013 ^{ns} 0,03	0,03 ^{ns} 0,007	0,03* 0,015	0,04* 0,02
Constante		9,1*** 0,39	9,23*** 0,49	7,93*** 0,20	8,11*** 0,26
Nombre d'observations	N	1 066	1 066	5 354	5 354
Nombre d'individus	n	397	397	2 326	2 326
Pouvoir explicatif ^a	R ²	12,55%	14,76%	4,05%	13,32%
Test de Breusch et Pagan	LM	1 260***		6 392***	
Test de Fisher	F		7,52***		44,41***
Test de Hausman	W		83,56*		3,43 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : 0,1 * : p<0.05 ** : p< 0.01 *** : p<0.001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

On observe que dans les deuxième et troisième colonnes, les ratios F , LM et W sont tous statistiquement significatifs au niveau de 0,1%. Ainsi, il en résulte que le modèle à effets fixes est le plus adéquat pour les données concernant les *joint-ventures*. A l'inverse, dans les deux dernières colonnes, F et LM sont significatifs alors que W ne l'est pas, ce qui justifie le choix du modèle à effets aléatoires pour les données des filiales *greenfield*.

Pour les *joint-ventures*, à l'exception des variables vn_eu, aucune autre variable n'est significative. Dès lors, on en déduit que la mise en application du contrat de coopération économique entre le Vietnam et l'UE entraîne une croissance de 11% des investissements réalisés par ces firmes.

A la différence des *joint-ventures*, seules les variables vn_usa et nbfmne sont pas statistiquement significatives. Les autres variables explicatives proposées dans l'équation (2.1) exercent une influence favorable et significative sur la localisation des filiales *greenfield*. Quand la qualification du travail d'une industrie s'améliore de 10%, les IDEEP réalisés par ces filiales connaissent un accroissement de 6,9%. Par ailleurs, la mise en œuvre de l'accord de coopération économique entre la Vietnam et l'UE conduit à une hausse de 15% des investissements des filiales *greenfield* alors que l'adhésion du

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

pays à l'OMC s'accompagne d'une hausse de 18% du montant de l'IDEEP réalisé par ce type de multinationale. Le taux de change affecte légèrement la décision d'investissement de ces filiales de telle sorte qu'une appréciation de 10% de l'USD par rapport au VND est constatée seulement par une progression de 0,4% de leurs investissements.

En conclusion, l'accès aux marchés tiers a un rôle important dans la détermination de la localisation de l'IDEEP. Nous allons maintenant nous intéresser au poids de la taille de ces marchés.

2.2.4.2. IDEEP et taille des marchés tiers

Le présent paragraphe est destiné à montrer le rôle de la taille des marchés tiers dans la localisation de l'IDEEP au Vietnam. On s'intéressera aux trois principaux clients du pays : l'ASEAN, l'UE et les Etats-Unis.

L'étude portera sur le cas de l'ASEAN (sous paragraphe 2.2.4.2.1) puis sur celui de l'UE (sous paragraphe 2.2.4.2.2). Enfin, le rôle de la taille du marché américain sera mis en évidence (sous paragraphe 2.2.4.2.3).

2.2.4.2.1 IDEEP et taille des pays du sud-est asiatique

Dans le premier sous-paragraphe, l'on s'intéresse au rôle de la taille des pays de l'ASEAN dans la localisation de l'IDEEP en se basant sur l'équation (2.2) ci-dessus.

Dans un premier temps, l'étude porte sur toutes les observations des données. Les estimations sont présentées dans les deuxième et troisième colonnes de la table 2.13.

On observe que la variable *asean_gdp*, représentative de la taille du marché des pays du sud-est asiatique, est positivement et statistiquement significative au niveau de 0,1%. En plus, la magnitude de celle-ci est relativement importante pour les deux modèles, ce qui justifie le rôle relativement important de la taille des marchés de l'ASEAN dans la décision de localisation des firmes dans les industries étudiées. Par ailleurs, la variable *wto_asean_gdp* a un signe positif dans les deux colonnes. Ainsi, l'adhésion du pays à l'OMC rend plus important la taille des pays du sud-est asiatique. Les estimations nous donnent aussi les ratios *LM*, *W* et *F* significatifs, ce qui montre le choix du modèle à effets fixes pour toutes les observations.

Dans un deuxième temps, seules les FMN sont considérées. Les estimations, portant sur l'échantillon de 6 420 observations, apparaissent dans les deux dernières colonnes de la table 2.12.

On observe que les ratios *F* et *LM* sont significatifs au niveau de 0,1%. A contrario, le ratio *W* n'est pas significatif. Ainsi, pour les données des FMN, le modèle à effets aléatoires est le meilleur parmi les trois modèles proposés. La variable *asean_gdp* est statistiquement significative et positive au seuil critique de 0,1%, ce qui montre le

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.13 – IDEEP et taille des pays de l'ASEAN : toutes firmes et FMN

Variable	Nommé	Toutes firmes		FMN	
		EA	EF	EA	EF
		Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
		Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type
Qualification du travail	W	0,72*** 0,05	0,4*** 0,08	0,52*** 0,09	0,29 ⁺ 0,16
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	0,05*** 0,04	0,03* 0,04	-0,09*** 0,03	-0,05* 0,03
PIB de l'ASEAN	asean_gdp	1,20*** 0,08	1,83*** 0,15	1,11*** 0,17	1,42*** 0,26
OMC et PIB de l'ASEAN	wto_asean_gdp	0,003*** 0,001	0,005 ^{ns} 0,003	0,006* 0,003	0,012 ^{ns} 0,008
Taux de change	TC	-0,01 ⁺ 0,006	-0,003 ^{ns} 0,006	0,007 ^{ns} 0,012	0,017 ^{ns} 0,014
Constante		-26,91*** 2,22	-42,74*** 3,77	-21,32*** 4,33	-29,32*** 6,67
Nombre d'observations	N	43 848	43 848	6 420	6 420
Nombre d'individus	n	19 943	19 943	2 670	2 670
Pouvoir explicatif ^a	R ²	4,86%	18,57%	4,62%	15,69%
Test de Breusch et Pagan	LM	59 673***		7 653***	
Test de Fisher	F		589,7***		78,07***
Test de Hausman	W		28,55***		5,60 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0.05 ** : p< 0.01 *** : p<0.001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

poids de la taille des pays de l'ASEAN dans la décision de localisation des IDEEP. Notre prédiction dans le modèle à trois pays est donc justifiée. Dans le cas considéré, une croissance de 10% du PIB se traduit par une progression de 11,1% du stock de l'IDEEP de la FMN. De plus, comme la variable *wto_asean_gdp* est significative et a un signe positif, l'adhésion du Vietnam à l'OMC rend la taille des pays du sud-est asiatique plus importante. Ainsi, l'hypothèse évoquée ci-dessus est vérifiée pour le cas de l'ASEAN : pour la localisation de l'IDEEP, la taille du marché tiers sera d'autant plus importante que l'accès à ce marché est facilité.

Comme précédemment, une distinction entre les *joint-ventures* et les filiales *greenfield* est prise en compte. Les estimations sont introduites dans la table 2.14. Pour mémoire, l'étude des *joint-ventures* porte sur un échantillon de 1 066 observations alors que celle des filiales *greenfield* se base sur l'échantillon de 5 354 observations.

Les estimations pour les *joint-ventures* figurent dans les deuxième et troisième colonnes. On constate que les ratios F, LM et W sont tous significatifs au seuil de 0,1%. Le modèle à effets fixes est le meilleur modèle pour les données de ces firmes. La seule

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

TABLE 2.14 – IDEEP et taille des pays de l'ASEAN : *joint-ventures* et filiales *greenfield*

Variable	Nommé	<i>Joint-ventures</i>		Filiales <i>greenfield</i>	
		EA	EF	EA	EF
		Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
		Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type
Qualification du travail	W	0,38*	0,02 ^{ns}	0,38***	0,14 ^{ns}
		0,16	0,23	0,10	0,17
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	-0,103**	0,05 ^{ns}	-0,06***	-0,03 ^{ns}
		0,01	0,04	0,02	0,03
PIB de l'ASEAN	asean_gdp	0,77**	1,02**	1,43***	1,76***
		0,27	0,15	0,19	0,28
OMC et PIB de l'ASEAN	wto_asean_gdp	0,02 ^{ns}	0,05 ^{ns}	0,003 ^{ns}	0,005 ^{ns}
		0,01	0,06	0,003	0,01
Taux de change	TC	-0,002 ^{ns}	0,02 ^{ns}	0,011 ^{ns}	0,02 ^{ns}
		0,024	0,03	0,014	0,016
Constante		-11,14 ^{ns}	-17,79 ⁺	-29,75***	-38,31***
		7,00	9,89	4,84	7,31
Nombre d'observations	N	1 066	1 066	5 354	5 354
Nombre d'individus	n	397	397	2 326	2 326
Pouvoir explicatif ^a	R ²	11,66%	15,49%	3,26%	15,44%
Test de Breusch et Pagan	LM	1 260***		6 395***	
Test de Fisher	F		9,01***		69,26***
Test de Hausman	W		217,47***		4,81 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0.05 ** : p< 0.01 *** : p<0.001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

variable significative du modèle est *asean_gdp*. Ainsi, si le PIB des pays de l'ASEAN croît de 10%, le stock d'IDEEP réalisé par les *joint-ventures* progresse de 10,2%.

Les estimations pour les filiales *greenfield* sont présentées dans les deux dernières colonnes de la table 2.14. A la différence des *joint-ventures*, le modèle à effets aléatoires est ici le plus pertinent car les ratios F et LM sont significatifs mais W ne l'est pas. Ainsi, on en déduit le rôle relativement important de la taille des pays du sud-est asiatique dans l'investissement de ces filiales de sorte qu'une croissance de 10% du PIB de ces pays s'accompagne d'une hausse de 14,3% du stock de capital.

2.2.4.2.2 IDEEP et taille de l'Union européenne

Notre préoccupation ici est de déterminer le rôle de la taille de l'UE dans la localisation d'IDEEP au Vietnam. Les estimations se basent sur l'équation (2.3) évoquée ci-dessus. Trois cas de figure sont distingués.

En premier, l'analyse porte sur l'ensemble des données des 43 848 observations. Les estimations apparaissent dans les deuxième et troisième colonnes de la table 2.15 ci-dessous.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger
d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.15 – IDEEP et taille des pays de l'UE : toutes firmes et FMN

Variable	Nommé	Toutes observations		FMN	
		EA	EF	EA	EF
		Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type
Qualification du travail	W	0,76*** 0,04	0,50*** 0,07	0,54*** 0,09	0,33* 0,15
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	0,05*** 0,01	0,03+ 0,02	-0,09*** 0,02	-0,05* 0,03
PIB de l'UE	eu_gdp	0,51*** 0,04	0,75*** 0,06	0,50*** 0,08	0,61*** 0,11
OMC et PIB de l'UE	wto_eu_gdp	0,004** 0,001	0,005+ 0,003	0,006* 0,003	0,011 ^{ns} 0,008
Taux de change	TC	0,031*** 0,007	0,056*** 0,009	0,047** 0,014	0,067*** 0,017
Constante		-9,76*** 1,03	-16,24*** 1,67	-6,37*** 2,01	-9,57*** 2,95
Nombre d'observations	N	43 848	43 848	6 420	6 420
Nombre d'individus	n	19 943	19 943	2 670	2 670
Pouvoir explicatif ^a	R ²	4,95%	18,36%	4,69%	15,67%
Test de Breusch et Pagan	LM	59 667***		7 651***	
Test de Fisher	F		589,31***		78,67***
Test de Hausman	W		27,31***		5,48 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0.05 ** : p< 0.01 *** : p<0.001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

On constate que la variable *eu_gdp*, exprimée comme taille de l'UE, possède un signe positif et est statistiquement significative pour les deux types de modèle au seuil de 0,1%. Toutefois, la magnitude de cette influence semble être inférieure à celle de la taille des pays de l'ASEAN. De même, la variable *wto_eu_gdp* a un signe positif et est statistiquement significative au niveau de 10% pour les deux modèles. Ainsi, l'adhésion du Vietnam à l'OMC rend plus importante la taille du marché européen pour les investissements des firmes dans les industries orientées vers l'exportation.

En deuxième lieu, l'analyse ne porte que sur les FMN. Les estimations, se basant sur l'échantillon de 6 420 observations, sont introduites dans les deux dernières colonnes de la table 2.15. La variable *eu_gdp*, est statistiquement significative et positive au seuil critique de 0,1% pour les deux modèles à effets aléatoires ou à effets fixes. Il en résulte que la taille du marché de l'UE affecte favorablement la localisation de l'IDEEP, ce qui valide notre prédiction dans le modèle à trois pays. Dans la mesure où les statistiques des ratios *F*, *LM* et *W* justifient le choix du modèle à effets fixes, on retient qu'une amélioration de 10% du PIB des pays européens se traduit par une hausse de 5% du montant des IDEEP au Vietnam. Par ailleurs, la variable *wto_eu_gdp* est positivement

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

et statistiquement significative au seuil de 5%. Ainsi, l'accession de ce pays à l'OMC, facilitant l'accès au marché européen, rend la taille de ce marché plus importante en termes de facteur de localisation.

En troisième lieu, on distingue les FMN entre les *joint-ventures* et les filiales *greenfield*. Les estimations sont présentées dans la table 2.16.

TABLE 2.16 – IDEEP et taille des pays de l'UE : *joint-ventures* et filiales *greenfield*

Variable	Nommé	<i>Joint-ventures</i>		Filiales <i>greenfield</i>	
		EA	EF	EA	EF
		Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
		Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type
Qualification du travail	W	0,37*	0,04 ^{ns}	0,42***	0,22 ^{ns}
		0,16	0,22	0,10	0,16
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	-0,11*	0,04 ^{ns}	-0,07***	-0,03 ^{ns}
		0,04	0,04	0,02	0,03
PIB de l'UE	eu_gdp	0,37*	0,45*	0,62***	0,74***
		0,11	0,16	0,08	0,12
OMC et PIB de l'UE	wto_eu_gdp	0,017 ^{ns}	0,044 ^{ns}	0,003 ^{ns}	0,005 ^{ns}
		0,011	0,051	0,003	0,009
Taux de change	TC	0,03 ^{ns}	0,053+	0,061***	0,08***
		0,027	0,031	0,016	0,02
Constante		-1,77 ^{ns}	-3,84+	-10,11***	-13,48***
		3,77	4,43	2,26	3,26
Nombre d'observations	N	1 066	1 066	5 354	5 354
Nombre d'individus	n	397	397	2 326	2 326
Pouvoir explicatif ^a	R ²	11,77%	15,52%	3,38%	15,30%
Test de Breusch et Pagan	LM	1 260***		6 394***	
Test de Fisher	F		9,60***		69,21***
Test de Hausman	W		378,38***		4,57 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0.05 ** : p< 0.01 *** : p<0.001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

Les deuxième et troisième colonnes présentent les estimations des *joint-ventures*. Les résultats du test de Fisher, de Breusch et Pagan et de Hausman justifient les choix du modèle à effets fixes pour ces firmes. Ainsi, si le PIB de l'UE s'accroît de 1%, les IDEEP réalisés par les *joint-ventures* connaissent une hausse de 0,45%.

Quant aux filiales *greenfield*, les estimations se trouvent dans les deux dernières colonnes. Les ratios F, LM sont significatifs alors que W ne l'est pas. Ainsi, le modèle à effets aléatoires est préférable pour les données des filiales *greenfield*. Dès lors, une croissance de 10% du PIB de l'UE se traduit par une augmentation de 6,2% du stock d'IDEEP de ces filiales.

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

2.2.4.2.3 IDEEP et taille du marché américain

Il s'agit, dans le présent sous-paragraphe, d'identifier le poids de la taille du marché américain. Les estimations se basent sur l'équation (2.4) évoqué ci-dessus. On distingue toujours trois cas de figure.

Dans un premier temps, les estimations portent sur toutes les observations. Les résultats figurent dans les deuxième et troisième colonnes de la table 2.17.

TABLE 2.17 – IDEEP et taille du marché américain : toutes firmes et FMN

Variable	Nommé	Toutes firmes		FMN	
		EA	EF	EA	EF
		Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
		Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type
Qualification du travail	W	0,73*** 0,03	0,41*** 0,04	0,53*** 0,09	0,30* 0,17
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	0,05*** 0,006	0,03*** 0,01	-0,09*** 0,02	-0,05+ 0,03
PIB des Etats-Unis	usa_gdp	1,22*** 0,07	1,84*** 0,07	1,09*** 0,17	1,41*** 0,26
OMC et PIB des USA	wto_usa_gdp	0,004*** 0,001	0,005*** 0,001	0,006* 0,003	0,012 ^{ns} 0,008
Taux de change	TC	-0,015* 0,006	-0,012+ 0,006	0,02 ^{ns} 0,012	0,011 ^{ns} 0,014
Constante		-30,74*** 1,92	-48,22*** 2,16	-24,02*** 4,86	-33,01*** 7,49
Nombre d'observations	N	43 848	43 848	6 420	6 420
Nombre d'individus	n	19 943	19 943	2 670	2 670
Pouvoir explicatif ^a	R ²	4,87%	18,54%	4,64%	15,59%
Test de Breusch et Pagan	LM	59 690***		7 653***	
Test de Fisher	F		1 088***		78,18***
Test de Hausman	W		363,18***		5,63 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0.05 ** : p< 0.01 *** : p<0.001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

On remarque que la variable *usa_gdp*, taille du marché américain, possède un signe positif et est statistiquement significative. Au-delà, la magnitude de cette variable est relativement importante pour les deux modèles. Cela signifie que la taille de ce marché joue un rôle déterminant sur la localisation des firmes. La variable *wto_usa_gdp* est aussi statistiquement significative et positive dans les deux colonnes. Ainsi, la taille du marché devient plus déterminante avec l'adhésion du Vietnam à l'OMC.

Dans un deuxième temps, l'on s'intéresse uniquement aux FMN. Les estimations, se basant sur l'échantillon de 6 420 observations, se trouvent dans les deux dernières colonnes de la table 2.17. Les ratios du test de Fisher et de Lagrange sont significatif au

2.2. Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation

seuil de 0,1%, tandis que le ratio du test de Hausman ne l'est pas. Le modèle à effets aléatoires est le plus pertinent pour les FMN. On constate que la variable *usa_gdp* est statistiquement positive et significative au seuil critique de 0,1%. Ainsi, la taille du marché américain joue ici un rôle non négligeable dans l'implantation de l'IDEEP de sorte qu'une croissance de 1% du PIB américain s'accompagne d'une progression de 1,09% du stock des IDEEP au Vietnam. De plus, la variable *wto_usa_gdp* est statistiquement significative et a un signe positif. L'hypothèse formulée précédemment est aussi justifiée pour le cas des Etats-Unis. Par ailleurs, la variable *TC* (taux de change) est non significative. Néanmoins, cela ne veut pas dire qu'une appréciation de l'USD par rapport au VND n'affecte pas l'IDEEP. On peut juste signaler que par rapport à la taille du marché américain, l'évolution du taux de change ne joue qu'un rôle négligeable sur la localisation de l'IDEEP dans les industries orientées vers l'exportation.

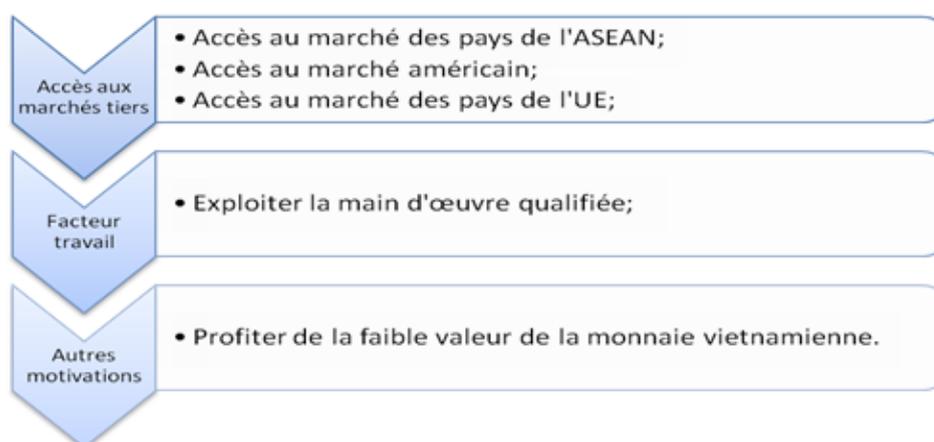
Dans un dernier temps, on distingue les FMN entre les *joint-ventures* et les filiales *greenfield*; les estimations sont données dans la table 2.18. Les deuxième et troisième colonnes présentent celles des *joint-ventures* alors que les estimations des filiales *greenfield* sont mentionnées dans les deux dernières colonnes.

Concernant les *joint-ventures*, les différents tests de Fisher, du multiplicateur de Lagrange et de Hausman informent que le modèle à effets fixes est le plus adéquat. Ainsi, une hausse de 1% du PIB des Etats-Unis se traduit par une hausse équivalente des investissements réalisés par ces firmes.

Quant aux filiales *greenfield*, les ratios F de 68,49, LM de 6396 et W de 4,83 justifient le choix du modèle à effets aléatoires comme le plus approprié à ces filiales. En conséquence, si le PIB américain croît de 1%, ces firmes accroîtront leurs investissements de 1,75%.

En tenant compte de différents résultats trouvés précédemment, le rôle de chacun des facteurs évoqués peut être résumé par ordre décroissant dans le schéma suivant :

FIGURE 2.18 – Facteurs de localisation de l'IDEEP au Vietnam en ordre décroissant



2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger
d'exportation-plateforme au Vietnam

TABLE 2.18 – IDEEP et taille du marché américain : *joint-ventures* et filiales *greenfield*

Variable	Nommé	<i>Joint-ventures</i>		Filiales <i>greenfield</i>	
		EA	EF	EA	EF
		Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
		Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type	Ecart-type
Qualification du travail	W	0,40*	0,03 ^{ns}	0,39***	0,16 ^{ns}
		0,16	0,23	0,10	0,17
Désir de suivre les concurrents	NbFMN	-0,10*	0,05 ^{ns}	-0,06***	-0,03 ^{ns}
		0,04	0,04	0,02	0,03
PIB des Etats-Unis	usa_gdp	0,74*	1,001*	1,42***	1,75***
		0,28	0,39	0,19	0,29
OMC et PIB des Etats-Unis	wto_usa_gdp	0,018 ^{ns}	0,05 ^{ns}	0,003 ^{ns}	0,005 ^{ns}
		0,011	0,05	0,003	0,009
Taux de change	TC	-0,006 ^{ns}	0,012 ^{ns}	0,005 ^{ns}	0,11 ^{ns}
		0,024	0,025	0,014	0,016
Constante		-12,58 ^{ns}	-20,00 ⁺	-33,47***	-40,05***
		7,94	11,17	5,42	8,20
Nombre d'observations	N	1 066	1 066	5 354	5 354
Nombre d'individus	n	397	397	2 326	2 326
Pouvoir explicatif ^a	R ²	11,70%	15,36%	3,28%	15,32%
Test de Breusch et Pagan	LM	1 261***		6 396***	
Test de Fisher	F		8,85***		68,49***
Test de Hausman	W		148,66***		4,83 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : 0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

On en déduit que les premières motivations de localisation des IDEEP au Vietnam sont d'accéder aux marchés tiers. Celles-ci se traduisent par une hausse importante de ces investissements à chaque fois qu'un accord d'intégration régionale est signé : l'accord entre le Vietnam et l'UE en 2003, mais aussi l'adhésion du pays à l'OMC.

Ayant principalement pour but d'accéder aux marchés tiers, il est logique que la taille de ces derniers joue un rôle déterminant dans la localisation de ces investissements. De plus, cette taille sera d'autant plus importante que l'accès aux marchés tiers est facilité. Au Vietnam, les IDEEP visent premièrement à exploiter le marché des pays du sud-est asiatique, suivi par le marché américain puis le marché européen.

Une autre motivation de la localisation de ces investissements est celle de bénéficier d'une main d'œuvre qualifiée.

Le taux de change de l'USD contre le VND est un autre facteur influençant la décision de localisation au Vietnam. Toutefois, le poids du facteur est relativement plus faible que les autres.

Conclusion

Le présent chapitre nous a permis d'illustrer, dans le cas du Vietnam, les différentes approches théoriques abordées dans le premier chapitre. La principale question posée est la suivante : **pourquoi et comment les FMN choisissent-elles le Vietnam comme destination de leurs investissements ?**

Pour répondre à cette question, nous avons identifié dans un premier temps les facteurs favorables à la localisation de l'IDE au Vietnam, tout en analysant l'évolution et la distribution de cet investissement.

En accord avec la CNUCED (2007-2009), les déterminants de l'IDE au Vietnam sont en premier, les facteurs liés au travail et/ou au marché. Les FMN choisissent ce pays car elles peuvent, d'une part, exploiter le travail qualifié à faible coût ainsi qu'un grand marché prometteur en forte croissance de plus de 86 millions d'habitants. D'autre part, elles peuvent accéder aux marchés régionaux et internationaux. Par ailleurs, la localisation de l'IDE, notamment en provenance des pays asiatiques, a également pour objectif le désir de suivre les concurrents. Les autres facteurs favorables à cette localisation sont les politiques incitatives du gouvernement, l'existence de ressources naturelles et la disponibilité et la qualité des fournisseurs locaux.

La période de 1988 à 2008 nous a permis de relever de forte disparité entre les quatre sous-périodes proposées. Globalement, on est passé d'une très faible présence étrangère (1988-1991) à une amorce des IDE, notamment suite à la levée de l'embargo américain (1992-1996), puis à une forte baisse de l'IDE, à cause de la crise asiatique (1997-1999) et enfin un essor de l'IDE (2000-2008).

L'analyse de la distribution de l'IDE au Vietnam montre une forte concentration de l'investissement selon les formes d'investissement, les secteurs d'activité ainsi que les régions d'accueil. En termes de modalités d'investissement, l'IDE se retrouve principalement sous la forme de filiale *greenfield* ou de *joint-venture*. Par ailleurs, si l'on met l'accent sur la distribution sectorielle, l'IDE se concentre particulièrement dans les secteurs secondaire et tertiaire. Selon les régions d'accueil, l'investissement se situe surtout dans le Sud-Est et le Delta du Fleuve Rouge, autour de deux grandes villes : Hanoi et Ho-Chi-Minh-Ville.

Dans un second temps, on s'est intéressé aux facteurs favorables à la localisation des IDEEP. Il s'agissait là également d'illustrer le modèle analytique à trois-pays présenté dans le chapitre précédent.

L'étude a été basée sur les données longitudinales des industries orientées vers l'exportation sur la période 2000-2007. On a montré que la localisation de l'IDEEP au Vietnam a pour but d'accéder en premier aux marchés des pays de l'ASEAN, suivi

2. Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam

par le marché européen et puis celui des Etats-Unis. Au-delà, la taille de ces marchés est devenue d'autant plus importante que le pays a adhéré à l'OMC en 2007. D'autres facteurs favorables à l'implantation sont l'existence du travail qualifié et le taux de change entre l'USD et le VND.

L'étude empirique a sans doute certaines limites. Une première limite porte sur les données car elles ne permettent pas de distinguer l'origine de l'investissement. Ceci peut masquer certains comportements des FMN. Est-ce que les firmes des pays de l'ASEAN choisissent-elles le Vietnam parce qu'elles peuvent facilement réexporter la production vers leur pays d'origine après avoir bénéficié d'une main d'œuvre qualifiée et à faible coût ainsi que de coûts faibles de transaction entre ce pays et leur pays d'origine ? De même, est-ce que la mise en place du contrat commercial bilatéral entre le Vietnam et les Etats-Unis en 2001 a incité les firmes américaines à augmenter leurs investissements dans ce pays ? Une autre limite est liée au fait que nous n'avons pas distingué la distribution de cet investissement selon les régions d'accueil. Par conséquent, nous ne pouvons pas vérifier s'il y a une forte concentration ou une forte diversification de cet investissement comme dans le cas de l'IDE général.

Il est à noter que la première partie a proposé une analyse approfondie concernant le comportement de la FMN accédant à un marché étranger. Le premier chapitre a abordé les différentes théories concernées alors que le deuxième chapitre a illustré les théories abordées dans le cas du Vietnam. Cette partie laisse en suspens la question des impacts de l'IDEEP sur le pays d'accueil. C'est l'objectif principal de la deuxième partie.

Deuxième partie

Impacts de l'investissement direct
étranger d'exportation-plateforme
sur les industries locales : le cas du
Vietnam

Après avoir implanté leur(s) filiale(s) dans le pays d'accueil, les FMN peuvent avoir différents impacts. Ceux-ci peuvent porter sur la croissance économique (Borensztein et al., 1998 ; Alfaro et al., 2004), le développement des industries locales (Rodriguez-Clare, 1996 ; Markusen et Venables, 1999 ; Lim et Saggi, 2005, 2007) ou sur la productivité des firmes domestiques (Buckley et al., 2002 ; Yudaeva et al., 2003 ; Sinani et Meyer, 2004). Toutefois, on pourra remarquer que c'est la relation entre l'IDE et le pays d'accueil qui retient l'attention des économistes. A l'inverse, les impacts de l'IDEEP font rarement l'objet d'études théoriques et empiriques (Nguyen et al., 2010).

Dans cette perspective, l'objectif de la deuxième partie est double. En premier lieu, elle vise à développer un modèle analytique permettant de traiter les impacts intra- et inter-industriels de cet investissement. L'accent est particulièrement mis sur la production. Nous nous intéressons à cette dernière au lieu de nous focaliser sur la productivité car, comme Aitken et Harrison (1999) l'ont montré, la productivité d'une firme (une industrie) peut s'améliorer sans que sa production ne progresse. Notre discussion s'appuiera sur trois types d'impacts qui ont été largement étudiés dans la littérature économique : les retombées technologiques et l'effet de concurrence dans le cadre des impacts intra-industriels ; l'effet de concurrence et l'effet de création de demande dans le cadre des impacts inter-industriels. En second lieu, cette deuxième partie est destinée à illustrer le modèle proprement abordé dans le cas du Vietnam. L'étude empirique se base sur les données longitudinales des industries manufacturières de ce pays durant les années 2000-2007.

Ainsi, la présente partie contiendra naturellement deux chapitres. Tout d'abord, nous traiterons les impacts intra- et inter-industriels de l'IDEEP dans un cadre théorique en proposant un modèle à trois pays de concurrence de type Cournot (chapitre 3), puis nous nous efforcerons de l'illustrer dans le cas des industries manufacturières au Vietnam (chapitre 4).

Chapitre 3

Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Introduction

De nombreux travaux ont étudié les impacts des IDE sur les économies d'accueil. De façon générale, en réalisant un IDE dans le pays d'accueil, les FMN exercent au moins deux types d'influence sur les firmes domestiques (Lin et Saggi, 2005).

En premier lieu, elles affectent les firmes de l'ensemble de l'industrie dans laquelle elles se localisent. Dans ce cas, on parle d'effets intra-industriels ou en d'autres termes, d'effets horizontaux qui peuvent être générés de façons directe ou indirecte.

Cette présence peut directement faire baisser la production ou conduire à des sorties nettes de firmes domestiques de l'industrie. Il s'agit d'un effet de concurrence (Markusen et Venables, 1999 ; Nguyen et al., 2009). Cet effet a été mis en évidence dans plusieurs études de cas dans lesquels l'apparition d'entreprises étrangères offrant des produits plus élaborés entraîne une perte de parts de marché des firmes locales et/ou les incite à adopter des technologies comparables pour survivre (Langdon, 1981 ; Evans, 1979 ; Jenkins, 1990).

Les FMN peuvent indirectement être à l'origine de retombées technologiques via l'imitation de leur technologie, leur activité d'exportation, la concurrence entre celles-ci et les firmes locales (Blomstrom and Kokko, 1997 ; Crespo et Fontoura, 2007). Néanmoins, la littérature économique montre l'existence d'un impact incertain de cette créa-

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

tion sur la productivité des firmes locales. Selon certains auteurs, l'impact est bénéfique (Caves, 1974 ; Blomstrom et Persson, 1983 ; Tansini et Zejan, 1998 ; Sinani et Meyer, 2004 ; Dimelis, 2005 ; Wang et Yu, 2007) et inversement, d'autres auteurs suggèrent qu'il est défavorable (Haddad et Harrison, 1993 ; Aitken et Harrison, 1999 ; Barrios et Strobl, 2002 ; Bwalya, 2006 ; Liu, 2008). Ces résultats contradictoires peuvent s'expliquer par l'existence de différents facteurs : le niveau de développement du pays d'accueil et/ou la capacité d'absorption de la firme locale (Aitken et Harrison, 1999 ; Meyer et Sinani, 2009) ; la proximité géographique entre la localisation des FMN et celle des firmes locales (Girma et Wakelin, 2001 ; Girma, 2003 ; Gorg et Greenaway, 2004 ; Torlak, 2004) ; l'origine de la FMN et la nature de l'IDE réalisé (Rodriguez-Clare, 1996 ; Banga, 2003 ; Karparty et Lundberg, 2004).

En deuxième lieu, les FMN influencent les fournisseurs locaux avec lesquels elles sont en relations d'affaires (partenaires amont ou aval). Dans ce cas, il s'agit d'effets inter-industriels, autrement dit, d'impacts verticaux : l'effet de création de demande et l'effet de concurrence (Rodriguez-Clare, 1996 ; Markusen et Venables, 1999).

On se rappelle que l'effet de création de demande signifie une hausse de demande d'input résultant de la production des FMN dans le pays d'accueil (Lim et Saggi, 2005, 2007). Par ailleurs, l'effet de concurrence implique une baisse de demande d'input des producteurs domestiques dans la même industrie où ces FMN sont localisées. De ce fait, l'impact inter-industriel net des FMN est ambigu.

Parallèlement, les impacts inter-industriels (*backward* et *forward linkages*) font l'objet de nombreuses études empiriques. Toutefois, à la différence de l'approche théorique mettant l'accent sur la production, l'approche empirique s'intéresse plutôt à la productivité des fournisseurs locaux. Des impacts favorables sont perçus dans la série de travaux de Brannon (1994) ; Chung et al. (2003) ; Javorcik (2004) ; Jordaan (2006) ; Kejzar (2006) ; Halpern et Murakozy (2007) ; Bitzer et al. (2008) ; Ayyagari et Kosová (2010) ; Vacek (2010), alors que des auteurs comme Demijan et al. (2003) ; Thangavelu et Pattnayak (2006) conçoivent l'existence d'impacts défavorables. Les facteurs déterminants sont nombreux et de différentes natures. Il s'agit, d'une part, des facteurs macroéconomiques (niveau de développement du pays d'accueil, origine de la FMN, proximité culturelle entre le pays d'accueil et le pays d'origine, ...) et, d'autre part, des facteurs sectoriels (nature de la concurrence dans l'industrie où la FMN se localise, proximité géographique entre la localisation des FMN et celle de fournisseurs locaux, etc.) ou encore des facteurs microéconomiques (capacité d'absorption des fournisseurs locaux, nature de l'IDE (*greenfield* ou *joint-venture*) ou en fonction du temps ...).

Les effets intra et inter-industriels que nous venons aborder concernent plutôt une relation entre l'IDE et le pays d'accueil. Or, les impacts industriels de l'IDE sur

3.1. *Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques*

les industries locales sont peu étudiés. De ce fait, l'objectif de ce chapitre est double. Tout d'abord, on s'intéressera aux impacts de cet investissement sur la production industrielle locale (impacts intra-industriels), laquelle est considérée comme la quantité totale de bien produite par les firmes domestiques localisées dans l'industrie où l'IDEEP est réalisé. On étudiera, ensuite, les impacts inter-industriels de l'IDEEP (impacts sur la liaison d'amont). Dans la présente étude, la liaison d'amont est jugée comme la quantité totale d'input produit dans le pays d'accueil.

Ce chapitre se composera de deux sections. Nous examinerons, tout d'abord, les impacts horizontaux de l'IDEEP (section 3.1). Il s'agira, d'une part, de présenter une revue de la littérature portant sur les effets intra-industriels de la FMN et, d'autre part, de construire un modèle théorique traitant la relation entre l'IDEEP et la production industrielle locale. En second lieu, nous analyserons les impacts inter-industriels de cet investissement à travers deux types d'impact : l'effet de création de demande et l'effet de concurrence.

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

Nous nous intéresserons aux impacts horizontaux de la FMN car lorsque celle-ci est localisée dans une industrie donnée, elle affecte les firmes domestiques. Ces impacts peuvent s'exprimer par l'effet de concurrence et les retombées technologiques. L'effet de concurrence est le résultat de la concurrence entre la FMN et les firmes domestiques au sein de l'industrie où ces firmes sont localisées. Celui-ci s'accompagne généralement d'une baisse de la production (Nguyen et al., 2010) ou une sortie du marché (Markusen et Venables, 1999) des firmes domestiques. A l'inverse, les retombées technologiques proviennent des externalités positives générées par la FMN et qui bénéficient aux firmes locales (Blomstrom et Kokko, 1999).

Compte tenu du rôle important de la FMN dans les industries locales, la première section a deux objectifs. Dans un premier temps, elle sera destinée à présenter les travaux théoriques et études empiriques concernant les impacts horizontaux de l'IDE (sous-section 3.1.1). Dans un second temps, les développements de cette section viseront à étudier les impacts horizontaux de l'IDEEP qui sont peu étudiés dans la littérature économique.

3.1.1. IDE et effets horizontaux : une brève revue de la littérature

Notre principale préoccupation est ici de discuter des impacts intra-industriels de l'IDE à travers une brève revue de la littérature concernant les effets horizontaux de l'IDE sur les industries locales.

Il s'agira, tout d'abord, d'examiner les impacts horizontaux de l'IDE à travers l'effet de concurrence et les retombées technologiques (paragraphe 3.1.1.1), puis d'identifier les mécanismes permettant à la FMN de générer ces retombées (paragraphe 3.1.1.2). Enfin, l'accent sera mis sur les différents facteurs incitant les firmes domestiques à absorber les retombées technologiques (paragraphe 3.1.1.3).

3.1.1.1. Effets horizontaux de l'IDE : impacts incertains

Les effets intra-industriels (effets horizontaux) peuvent être analysés à travers l'effet de concurrence et les externalités technologiques (*spillovers*). En général, l'effet de concurrence résulte de la concurrence entre les FMN et les firmes locales (domestiques) localisées dans une même industrie. Étant donné que les FMN sont normalement plus performantes que les firmes domestiques, la présence de ces premières peut entraîner une chute de la production (Aitken et Harrison, 1999) ou une sortie nette de ces dernières (Markusen et Venables, 1999). Hormis cet effet négatif de la concurrence, la présence de la FMN peut engendrer des externalités technologiques ayant des influences favorables sur les firmes locales. Ces retombées, qui ont donné lieu à des résultats mitigés dans la littérature économique, peuvent être examinées au niveau de l'industrie ainsi qu'au niveau de la firme.

3.1.1.1.1 Effet de concurrence : chute de la production et/ou sortie nette des firmes domestiques

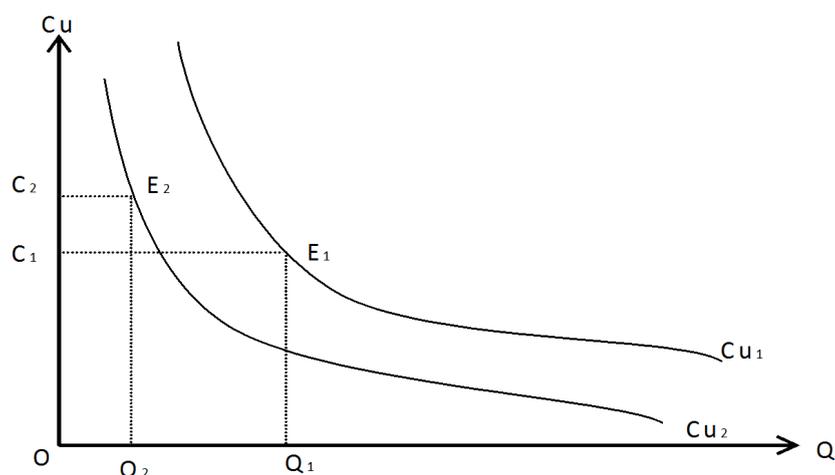
Comme nous l'avons indiqué dans le premier chapitre, la FMN dispose en général de certains avantages spécifiques par rapport à une firme domestique (Hymer, 1976 ; Dunning, 1978). Dès lors, en se localisant dans un pays d'accueil, la FMN renforce la concurrence et peut donc générer des influences défavorables sur les firmes locales, surtout à court terme.

En premier lieu, l'effet de concurrence peut impacter directement la production des firmes concernées, comme le soulignent Aitken et al. (1997) et Aitken et Harrison (1999) (cf. la figure 3.1).

Dans cette figure, la courbe Cu_1 représente celle de coût unitaire de production des firmes locales avant la localisation de la FMN dans le pays d'accueil. La situation initiale des firmes locales est au point E_1 où chacune d'entre elles produit pour une

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

FIGURE 3.1 – IDE et effet de concurrence sur la production



Source : Aitken et Harrison, 1999

quantité de Q_1 avec un coût unitaire de production de C_1 . Alors, son coût total de production est l'espace $C_1E_1Q_1O$.

La localisation de la FMN dans le pays d'accueil peut s'accompagner d'un déplacement vers la gauche de la courbe Cu_1 . La courbe de coût unitaire de production des firmes locales devient donc Cu_2 . En outre, la nouvelle situation des firmes locales est au point où chacune d'entre elles fabrique Q_2 unités de bien à un coût unitaire de production de C_2 . Alors, le niveau de production de chaque firme locale diminue nettement. Il en résulte que la localisation de l'IDE dans le pays d'accueil conduit à une plus faible production des firmes locales.

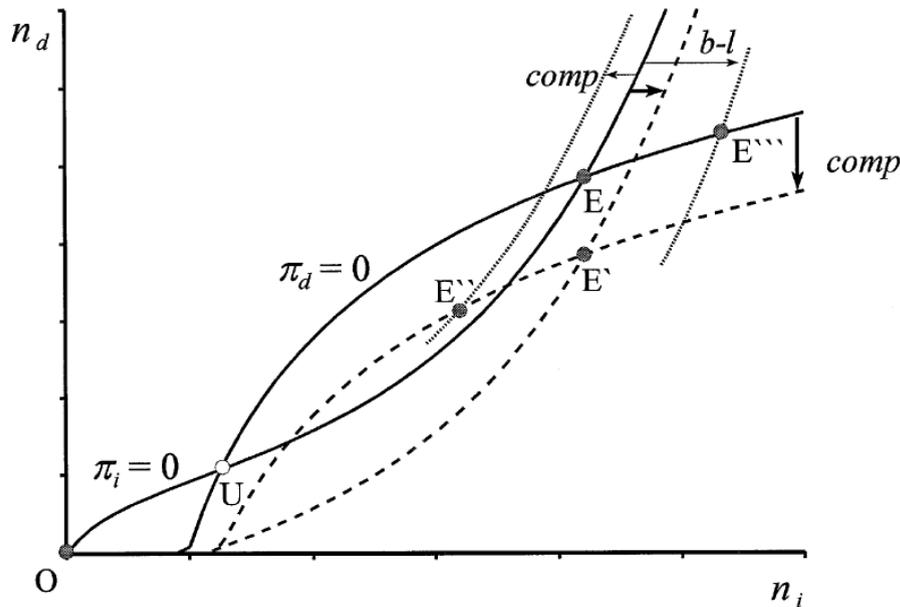
En second lieu, l'effet de concurrence peut entraîner une sortie nette des firmes locales, comme le montrent Markusen et Venables (1999). En effet, ces auteurs suggèrent que la présence d'une FMN dans le pays d'accueil diminue le prix sur le marché, lequel se traduit donc par une baisse des ventes des firmes domestiques à tel point que certaines d'entre elles sortent du marché¹. La figure 3.2 présente les différentes situations d'équilibre du pays d'accueil après la localisation de la FMN. Ici, n_d présente le nombre de firmes domestiques sur le marché. La courbe $\pi_d = 0$, impliquant le profit nul des firmes domestiques, permet de mesurer le nombre de localisations à l'équilibre. En effet, Markusen et Venables supposent que celles-ci vont pénétrer le marché jusqu'au moment où leur profit s'annule.

Le point E représente l'équilibre initial de ce pays d'accueil. La présence de la FMN peut faire se déplacer la courbe $\pi_d = 0$ vers le bas. Ce déplacement résulte de l'effet de concurrence. Ainsi, le nouvel équilibre peut être au point E'' où les firmes

1. En même temps, la FMN peut également affecter la liaison d'amont. Cependant, l'analyse de cette influence n'est pas l'objet de ce paragraphe. Celle-ci sera développée dans la sous-section 2.1.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

FIGURE 3.2 – FMN et industrie locale



Source : Markusen et Venables, 1999

domestiques sur le marché sont moins nombreuses, ce qui signifie donc une sortie nette de ces firmes².

Hormis l'effet de concurrence, l'IDE peut générer aussi des externalités technologiques.

3.1.1.1.2 Externalités technologiques : influences incertaines sur la productivité

Comme nous l'avons énoncé, les avantages spécifiques de la FMN, résultant de sa technologie relativement plus avancée comparée à celle des firmes domestiques, peut s'accompagner d'un effet de concurrence. Toutefois, cette technologie avancée est aussi porteuse de retombées technologiques. C'est le cas où en réalisant un IDE dans le pays d'accueil, la FMN crée des externalités positives lesquelles ne sont pas entièrement internalisées par cette dernière mais bénéfiques aux firmes domestiques (Blomstrom et Kokko, 1998). Dans la littérature économique, les externalités technologiques sont traitées aussi bien au niveau méso-économique (niveau du secteur industriel) qu'au niveau microéconomique (niveau de la firme).

2. Ici, on donne uniquement un exemple des impacts de la FMN sur l'industrie locale. Une analyse plus complète du modèle de Markusen et Venables sera développée dans les paragraphes suivants.

Externalités technologiques au niveau sectoriel

En s'appuyant sur les données des industries canadiennes et australiennes³, Caves (1974) montre qu'au Canada, les filiales étrangères affectent seulement le profit des firmes locales dans les industries où les barrières à l'entrée et/ou le coefficient de concentration d'Herfindahl-Hirschmann⁴ sont suffisamment élevés. A contrario, dans les industries où cette concentration est faible, l'effet sur le profit des firmes canadiennes est négligeable. De même, pour les industries où la part étrangère dans la production industrielle est faible (moins de 10%), cet impact est aussi non significatif. De plus, l'auteur n'observe aucun impact significatif de la présence des FMN sur la productivité du travail de l'industrie dans laquelle celles-ci sont localisées. Inversement, en Australie, un impact positif de cette présence sur la productivité du travail est constaté. Au-delà, une hausse de la part de production étrangère d'une industrie se traduit toujours par une progression de la productivité du travail de l'industrie en question.

De même, Globerman (1979), à travers les données transversales des industries canadiennes en 1962, montre l'existence d'impacts bénéfiques sur la productivité du travail des firmes canadiennes. C'est à ce même résultat qu'aboutit le travail de Blomstrom et Persson (1983) portant sur les industries mexicaines en 1970. Selon ces auteurs, la corrélation entre la productivité du travail d'une industrie et la présence d'une FMN est positive et significative. Plus précisément, une hausse de 10% des effectifs des filiales étrangères dans l'industrie en question conduit à une progression de 0,8% de la productivité du travail.

Dans une autre étude, Blomstrom (1986) conçoit que la présence de la FMN au Mexique, durant la période de 1970 à 1975, peut influencer l'efficience et le changement structurel des industries locales. Pour estimer l'influence de cette présence sur l'efficience structurelle, cet auteur propose un indice d'efficience lequel est défini par :

$$e_i = \frac{\bar{y}_i}{y_i^+}$$

3. Les données des industries canadiennes sont à l'origine du rapport annuel du ministère de l'Industrie et du Commerce (*Annual Report of the Minister of Industry, Trade and Commerce*) du Canada en 1971. Par ailleurs, celles des industries australiennes proviennent du Bureau de Statistiques (*Bureau of Census and Statistics*) de l'Australie en 1969.

4. La concentration d'Herfindahl-Hirschmann ou encore l'indice de Herfindahl-Hirschmann (en abrégé IHH ou HHI, Herfindahl-Hirschmann Index) est un indice mesurant la concentration du marché qui est calculé comme suit :

$$H = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

où s_i est la part du marché de la firme i et n est le nombre total de firmes sur ce même marché.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

où e_i est l'indice d'efficience de l'industrie i alors que y_i^+ désigne la productivité moyenne du travail du groupe ayant la productivité la plus élevée de l'industrie concernée et \bar{y}_i mesure le ratio entre production de l'industrie i et son effectif total. Quant à la présence de la FMN (FS), elle est calculée par la part des effectifs utilisés par les filiales étrangères dans l'effectif industriel total.

Cet auteur observe un effet positif et significatif de la variable FS sur la variable e_i . Ce résultat suggère que les FMN ont une influence favorable sur la structure industrielle, de sorte que les firmes mexicaines localisées dans les industries dominées par ces multinationales sont les plus proches du sentier de production optimale. En revanche, dans les industries ayant une faible productivité, l'auteur ne trouve aucune influence positive de l'entrée de la FMN sur le changement structurel. Autrement dit, le sentier de production optimale de ces industries ne s'améliore pas à la suite d'une hausse de l'IDE réalisé. Cependant, une corrélation positive est perçue lorsque l'auteur prend l'ensemble des industries. Ce résultat implique que seules les industries ayant une productivité suffisamment élevée sont bénéficiaires de la présence des FMN.

Nous pouvons constater, comme le montre la table 3.1 que hormis les quatre auteurs que nous venons de citer, de nombreux chercheurs s'intéressent également aux retombées technologiques de la FMN au niveau sectoriel.

TABLE 3.1 – Externalités technologiques au niveau sectoriel

Auteur(s)	Pays	Année(s)	Type de données	Résultats
Blomstrom et Persson (1983)	Mexique	1970	Données transversales	+
Blomstrom (1986)	Mexique	1970/1975	Données transversales	+
Blomstrom et Wolff (1994)	Mexique	1970/1975	Données transversales	+
Caves (1974)	Australie	1966	Données transversales	+
	Canada	1970	Données transversales	?+
Globerman (1979)	Canada	1962	Données transversales	?+
Driffield	Royaume-Uni	1989-1992	Données transversales	+
Ito et al. (2010)	Chine	2000-2007	Données de panel	?
Ji (2006)	Chine	1990-2002	Données de panel	+
Kokko (1994)	Mexique	1970	Données transversales	?+
Kokko (1996)	Mexique	1970	Données transversales	+
Liu et al. (2000)	Royaume Uni	1991-1995	Données de panel	+
Liu et al. (2001)	Chine	1996-1997	Données transversales	+
Zhao et Zhang (2010)	Chine	2001-2006	Données de Panel	+

? : Effets non significatifs

Cette table montre que les firmes domestiques ne sont pas dans tous les cas bénéficiaires de la présence de la FMN dans le pays d'accueil. Dans la plupart des cas, cette présence apporte des influences positives. Dans d'autres, ces influences ne sont pas toujours évidentes. On peut citer, par exemple, le cas du Royaume-Uni où une corrélation positive entre la présence des firmes étrangères et la productivité des firmes locales est trouvée (Liu et al., 2000 ; Driffield, 2001), tandis qu'en Chine, celle-ci est ambiguë (Liu

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

et al., 2001 ; Ito et al., 2010). Cette table montre aussi des résultats contradictoires pour un même pays comme le cas du Mexique ou celui de la Chine. Pour le Mexique, Blomstrom et Wolff (1994) confirme l'existence d'un impact positif de l'IDE sur la productivité du travail, alors que Kokko (1994) le trouve discutable. De même, pour le cas de la Chine, Zhao et Zhang (2010) observent des effets bénéfiques tandis que Ito et al. (2010) suggèrent des effets non significatifs.

Les externalités technologiques générées par les FMN sont traitées non seulement au niveau sectoriel comme nous venons de montrer, mais également au niveau de la firme.

Externalités technologiques au niveau microéconomique

Au niveau de la firme, comme le montre la table 3.2, il semble que les résultats varient d'un pays à l'autre et que les firmes domestiques ne profitent pas toujours des externalités technologiques générées par la présence de la FMN dans leur pays.

TABLE 3.2: Externalités technologiques générées par la FMN au niveau de la firme

Auteur(s)	Pays	Année(s)	Données	Résultats
Pays en développement				
Haddad et Harrison (1993)	Maroc	1985-1989	Longitudinales	- toutes, ? domestiques
Kokko et al. (1996)	Uruguay	1990	Transversales	+ ?
Tansini et Zejan (1998)	Uruguay	1988, 1990	Transversales	+
Aitken et Harrison (1999)	Vénézuéla	1976-1989	Longitudinales	-
Blomstrom et Sjöholm (1999)	Indonésie	1991	Transversales	+
Sjöholm (1999)	Indonésie	1980, 1991	Transversales	+
Chuang et Lin (1999)	Taiwan	1991	Transversales	+
Aslanoglu (2000)	Turquie	1993	Transversales	+
Kathuria (2000)	Inde	1975-1989	Longitudinales	-, +
Kugler (2000)	Colombie	1974-1998	Longitudinales	+ ?
Paribandla (2000)	Inde	1989-1999	Longitudinales	+ ?
Kathuria (2001)	Inde	1975-1989	Longitudinales	? toutes, + domestiques
Kokko et al. (2001)	Uruguay	1988	Transversales	+
Feinberg et Majumdar (2001)	Inde	1980-1994	Longitudinales	+ toutes, ? domestiques
Gorg et Strobl (2002)	Ghana	1987-1996	Longitudinales	+ ?
Rattso et Stokke (2003)	Thaïlande	1975-1996	Longitudinales	+
Khawar (2003)	Mexique	1990	Transversales	- ?
Marin et Bell (2003)	Argentine	1992-1996	Longitudinales	+ ?
Takii (2005)	Indonésie	1990-1995	Longitudinales	+
Jordaan (2005)	Mexique	1993	Transversales	+

suite page suivante

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

TABLE 3.2: Externalités technologiques générées par la FMN au niveau de la firme (suite)

Auteur(s)	Pays	Année(s)	Données	Résultats
Bwalya (2006)	Zambie	1993-1995	Longitudinales	- ?
Pays en transition				
Djankov et Hoekman (2000)	République Tchèque	1992-1997	Longitudinales	+ toutes, ? domestiques
Zukowska-Gagelmann (2000)	Pologne	1993-1997	Longitudinales	-
Konings (2001)	Bulgarie, Pologne et Roumanie	1993-1997	Longitudinales	- Bulgarie, ? Pologne, - Roumanie
Bosco (2001)	Hongrie	1993-1997	Longitudinales	- ?
Sgard (2001)	Hongrie	1992-1999	Longitudinales	+ ?
Buckley et al. (2002)	Chine	1995	Transversales	+
Schoors et Van der Tol (2002)	Hongrie	1997-1998	Transversales	-, +
Damijan et al. (2003)	8 pays de l'Europe centrale	1994-1998	Longitudinales	+ Roumanie, - Slovenia, ? 6 autres
Yudaeva et al. (2003)	Russie	1993-1997	Longitudinale	+
Javorcik (2004)	Lithuanie	1996-2000	Longitudinales	?
Sinani et Meyer (2004)	Estonie	1994-1999	Longitudinales	+
Lutz et Talavera (2004)	Ukraine	1998-1999	Longitudinales	+
Vahter et Masso (2007)	Estonie	1995-2000	Longitudinales	+ (en t) ? (en t-1)
Wei et Liu (2006)	Chine	1998-2000	Longitudinales	+
Wang et Yu (2007)	Chine	2001	Transversales	+
Tian (2007)	Chine	1996-1999	Longitudinales	+
Buckley et al. (2007)	Chine	1995	Transversales	Parabol
Halpern et Murakozy (2007)	Hongrie	1996-2003	Longitudinales	- ?
Liu (2008)	Chine	1995-1999	Longitudinales	-
Pays développés				
Barrios (2000)	Espagne	1990-1994	Longitudinales	-, +
Girma et al. (2001)	Royaume-Uni	1991-1996	Longitudinales	?
Barrios et Strobl (2002)	Espagne	1990-1998	Longitudinales	-
Girma et Gorg (2003)	Royaume-Uni	1980-1992	Longitudinales	+ ?
Imbriani et Reganati (2003)	Italie	1994-1996	Longitudinales	?
Keller et Yeaple (2003)	Etats-Unis	1987-1996	Longitudinales	+
Barrios et al. (2004)	Grèce	1992, 1997	Transversales	- ?
	Irlande			- ?
	Espagne			+ ?

suite page suivante

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

TABLE 3.2: Externalités technologiques générées par la FMN au niveau de la firme (suite)

Auteur(s)	Pays	Année(s)	Données	Résultats
Karpaty et Lundberg (2004)	Suède	1990-2000	Longitudinales	+
Driffield (2004)	Royaume-Uni	1983-1997	Longitudinales	-
Girma (2005)	Royaume-Uni	1989-1999	Longitudinales	+ ?
Ruane et Ugur (2005)	Irlande	1991-1998	Longitudinales	+ ?
Barry et al. (2005)	Irlande	1990-1998	Longitudinales	-
Dimelis (2005)	Grèce	1992, 1997	Transversales	+
De Propriis et Driffield (2005)	Royaume-Uni	1993-1998	Longitudinales	-
Driffield and Love (2007)	Royaume-Uni	1987-1997	Longitudinales	+
Flôres et al. (2007)	Portugal	1992-1995	Longitudinales	- ?
Murakami (2007)	Japon	1994-1998	Longitudinales	
- Haskel et al. (2007)	Royaume-Uni	1973-1992	Longitudinales	+

? Effets non significatifs

- Effets négatifs

+ Effets positifs

toutes : Toutes les firmes sont sélectionnées

domestiques : Seules les firmes domestiques sont sélectionnées

Cette table regroupe 58 études empiriques utilisant les données au niveau de la firme et portant sur la même problématique des externalités intra-industrielles générées par l'IDE. Ces études peuvent par ailleurs être identifiées au sein de trois groupes : celles qui portent sur les économies en développement, celles qui traitent les économies développées et celles qui se focalisent sur les économies en transition.

Cas 3.1 Cas des pays en développement

Concernant les pays en développement, les externalités technologiques observées sont discutables. Haddad et Harrison (1993), dans leur étude sur les firmes marocaines durant la période 1985-1989, ne trouvent aucune influence significative. Cette observation est valable pour les firmes bénéficiaires des politiques protectionnistes du gouvernement ainsi que pour celles qui ne le sont pas.

De même, Aitken et Harrison (1999) montrent que, durant la période 1976-1989, une augmentation de 10% des investissements étrangers dans une industrie conduit à une baisse de 2,67% de la productivité des firmes vénézuéliennes. Cependant, ces auteurs soulignent que lorsque ces investissements s'effectuent au sein d'une *joint-venture*, sa productivité progresse de 1%. Cela signifie que seules les *joint-ventures* bénéficient des externalités horizontales, au détriment des firmes domestiques.

En ce sens, Bwalya (2006) observe également la présence d'externalités négatives dans son étude sur les firmes zambiennes. Si la part des FMN dans l'effectif total

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

d'une industrie progresse de 1%, la productivité totale des facteurs (PTF) des firmes domestiques localisées va reculer de 0,3%. De plus, des externalités négatives sur la productivité des firmes locales sont également relevées pour l'Inde (Feinberg et Majumdar, 2001), le Mexique (Khawar, 2003), la Thaïlande (Kohpaiboon, 2006), le Chili (Lopez, 2008), le Ghana (Waldkirch et Ofosu, 2010), etc.

A la différence des études évoquées précédemment, certains auteurs comme Kokko et al. (1996), Blomstrom et Sjöholm (1999), Chuang et Lin (1999) confirment l'existence d'externalités intra-industrielles positives. En utilisant des données transversales des firmes uruguayennes en 1988, Kokko et al. annoncent que la présence des FMN exerce des retombées favorables sur la PTF des firmes domestiques. De même, dans leur étude portant sur les données transversales des firmes indonésiennes en 1991, Blomstrom et Sjöholm observent que si la part étrangère dans la production d'une industrie progresse de 10%, la productivité du travail des firmes indonésiennes progresse de 3,4%. Il en va de même pour certains auteurs (Jordaan, 2005, 2008; Anwar et Nguyen, 2010) qui constatent la présence d'externalités positives. Jordaan, dans ses travaux sur les firmes mexicaines, montre que l'augmentation de 1% de la part des FMN dans l'effectif total d'une industrie conduit à une hausse de 0,04% de la PTF des firmes domestiques. Anwar et Nguyen (2010), en appliquant les modèles de Heckman à deux étapes, affirment que la localisation des FMN au Vietnam génère des externalités horizontales incitant les firmes vietnamiennes à exporter. Par ailleurs, ces externalités permettent à ces dernières d'augmenter les quantités de biens exportés.

Cas 3.2 Cas des pays en transition

Concernant les pays en transition, il apparaît que les résultats sont aussi contradictoires. Certains auteurs suggèrent l'existence de retombées technologiques positives alors que pour d'autres, ces retombées ne sont pas significatives, et peuvent même être négatives.

Djankov et Hoekman (2000), dans leur étude sur les firmes tchèques durant les années 1992-1996, montrent que la croissance de la PTF des filiales *greenfield* est la plus élevée, suivie par celles des *joint-ventures* et des firmes domestiques. Ils observent également les retombées négatives provoquées par l'IDE en précisant qu'une hausse de 10% de cet investissement dans une industrie entraîne une baisse de 1,7% de la productivité des firmes tchèques installées. Néanmoins, si aucune distinction entre firmes domestiques et *joint-ventures* n'est prise en compte, les impacts négatifs deviennent non significatifs. Ainsi, certaines *joint-ventures* sont bénéficiaires des externalités générées par l'IDE. Il s'agit des firmes ayant une capacité d'absorption suffisamment élevée.

Toujours en ce sens, Konings (2001) conçoit l'existence d'externalités négatives pour les firmes bulgares et roumaines alors qu'en Pologne, l'auteur constate une absence

3.1. *Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques*

d'impact. De même, ces externalités négatives sont observées dans les travaux de Halpern et Murakozy (2007) pour les firmes hongroises ou de Liu (2008) pour les firmes chinoises. Toutefois, Halpern et Murakozy précisent que seules les firmes locales qui se localisent à la proximité (25 km) des FMN sont bénéficiaires d'externalités intra-industrielles. Par ailleurs, Liu traite les impacts horizontaux de l'IDE au cours du temps. Il observe qu'à court terme, ces impacts sont négatifs et significatifs sur la productivité des firmes chinoises. Une augmentation de 10% de l'IDE engendre un recul de 1,16% de la productivité concernée. En revanche, à long terme les impacts horizontaux deviennent positifs, même si la magnitude de ces effets est faible. Une progression de 10% de l'IDE dans une industrie s'accompagnera d'une hausse de 0,37% de la productivité des firmes chinoises.

A la différence des études évoquées ci-dessus, on ne trouve aucune externalité horizontale significative dans les travaux de Damijan et al. (2003) ou de Javorcik (2004), alors que Altomonte et Pennings (2009) confirment l'existence d'impacts incertains. En étudiant le cas des firmes roumaines à l'horizon de 1995 à 2001, ces derniers trouvent que la première entrée des FMN dans une industrie donnée amène à une augmentation de 3,5% de la PTF des firmes locales. Néanmoins, l'ampleur de cet impact s'estompe lorsque le nombre d'entrées des FMN progresse de sorte que les externalités deviennent négatives à partir de la 12ème entrée des FMN dans cette même industrie.

Toutefois, les retombées technologiques positives peuvent aussi se généraliser, comme le soulignent Sgard (2001), Buckley et al. (2002), Yudaeva et al. (2003) ou Sinani et Meyer (2004). Selon Sgard, la présence des FMN en Hongrie, dans les industries manufacturières et la construction durant la période 1992-1999, a un impact positif sur la productivité. Néanmoins, celui-ci est plutôt un impact intra-firme dans la mesure où une augmentation de la part étrangère dans le capital social d'une firme conduit à une amélioration de sa productivité. De même, Yudaeva et al. confirment aussi cet effet positif dans le cas de la Russie. Selon ces auteurs, l'ampleur de cet effet sera d'autant plus élevée que les firmes russes ont une taille moyenne (entre 200 et 1000 salariés) et à l'inverse, les externalités deviennent négatives pour les firmes de petite taille.

Cas 3.3 *Case des pays développés*

Ces résultats incertains des externalités horizontales concernent aussi les économies développées. Pour Barrios et Strobl (2002), les externalités provoquées par la présence des FMN en Espagne entre 1990 et 1998 sont des externalités négatives. De même, dans leurs travaux, Barry et al. (2005) démontrent aussi cet effet négatif pour le cas de l'Irlande pendant les années 1990-1998. Ces auteurs trouvent qu'en général, si les

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

FMN augmentent leur présence de 1%⁵, la productivité du travail des firmes locales va diminuer de 0,085%. Néanmoins, seules les firmes exportatrices sont affectées car l'effet sur les firmes non exportatrices est économétriquement non significatif.

A l'inverse, Marakami (2007) dans une étude sur les firmes japonaises pour la période 1994-1998 annonce que la présence des FMN au Japon diminue, à court terme, la productivité des firmes locales car ces FMN conquièrent leurs parts de marché. Cependant, à long terme, les externalités deviennent positives car les firmes japonaises ont suffisamment de temps pour s'adapter à cette situation et adopter des stratégies offensives.

En étudiant le cas des firmes manufacturières anglaises entre 1973 et 1992, Haskel et al. (2007) confirment l'existence d'une corrélation positive et significative entre la présence des FMN et la productivité des firmes locales, même si la magnitude de cet effet est relativement faible. En effet, si les FMN augmentent leur part dans l'effectif total de 10%, la PTF de firmes domestiques progresse de 0,5%. On peut constater également des retombées positives dans les travaux de Demelis pour le cas de la Grèce (2005), Ruane et Ugur (2005) pour le cas de l'Irlande ou encore Driffield et Love (2007) pour le cas du Royaume Uni.

En conclusion, nous avons identifié dans ce paragraphe 66 études empiriques dont 23 ont mis l'accent sur les économies en développement, 22 se sont focalisées sur les économies en transition alors que 21 se sont intéressées aux économies développées. La plupart d'entre elles ont utilisé des données longitudinales (43 études) alors que les travaux précurseurs ont plutôt utilisé des données transversales. L'examen de cette littérature nous permet de constater l'existence de résultats contradictoires. Ceux-ci apparaissent aussi bien pour les cas des pays en développement ou en transition que pour les cas des pays développés. Ces mêmes résultats contradictoires sont également observés au sein d'un même pays. C'est la raison pour laquelle certains auteurs suggèrent des effets bénéfiques alors que d'autres affirment des externalités négatives comme les études des cas du Royaume-Uni, de l'Espagne, de la Chine ou du Mexique.

En conséquence, les différents résultats trouvés dans les études évoquées ci-dessus laissent deux questions ouvertes. La première concerne les canaux de génération des externalités technologiques et la seconde porte sur les facteurs déterminants de ces dernières.

5. La présence des FMN est mesurée par la part de leur emploi salarié dans l'effectif total de l'industrie où elles se localisent.

3.1. *Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques*

3.1.1.2. **Modes de génération des externalités : imitation, exportation ou concurrence**

Dans ce paragraphe, nous essayons d'étudier les canaux grâce auxquels les FMN peuvent générer des externalités technologiques intra-industrielles. Comme Blomstrom et Kokko (1998) et Crespo et Fontoura (2007) le soulignent, celles-ci peuvent se produire via la démonstration (imitation), l'exportation ou l'effet de concurrence.

3.1.1.2.1 **Démonstration/imitation comme véhicule de transfert des externalités technologiques horizontales**

L'introduction d'une nouvelle technologie est toujours coûteuse et est source d'incertitudes concernant les bénéfices potentiels. Ces incertitudes peuvent alors empêcher les firmes domestiques de l'adopter. Toutefois, si cette technologie est déjà utilisée par des FMN localisées dans leur territoire national, ces firmes seraient encouragées à l'imiter (Meyer, 2004).

En premier lieu, l'imitation peut se faire via la mobilité du travail (Blomstrom et Kokko, 1998 ; Spencer, 2008). En effet, il se peut que les technologies utilisées par les FMN ne soient pas encore disponibles sur le marché local. Dès lors, en y localisant leurs filiales, ces firmes sont obligées de former la main d'œuvre locale. Cette formation peut se faire de différentes façons : l'apprentissage sur le tas, les séminaires internes, l'éducation à l'étranger (peut-être dans le pays d'origine des FMN). Les externalités positives apparaissent tant que la main d'œuvre formée travaille dans une firme domestique ou crée sa propre firme après avoir quitté les filiales étrangères. Le degré de ces externalités dépend largement du niveau de concurrence et du coût d'absorption dans le pays d'accueil (Fosfuri et al., 2001).

Différentes études empiriques confirment l'existence de retombées technologiques via cette mobilité du travail. Gerschenberg (1987), en étudiant le cas du Kenya, trouve qu'en travaillant dans une FMN, les managers locaux ont plus de possibilité d'être formés par rapport à ceux qui travaillent dans une firme domestique. Par ailleurs, certains managers formés ont tendance à se déplacer vers d'autres firmes et contribuent alors à la diffusion du savoir-faire. Katz (1987) observe qu'en Amérique latine, les managers des firmes locales ont souvent commencé leur carrière dans les firmes étrangères où ils ont été formés. Chen (1983), dans son étude sur le transfert technologique dans les industries manufacturières à Hong Kong, observe que les dépenses liées à la formation de la main d'œuvre sont plus élevées dans les filiales étrangères que dans les firmes domestiques. De ce fait, la majeure contribution de ces filiales dans les industries manufacturières ne résulte pas de la production mais de la formation de la main d'œuvre. En ce sens, Barrios et Strobl (2002) conçoivent qu'en Espagne, les retombées technologiques peuvent se faire via la mobilité du travail. De plus, le degré de ces externalités

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

est d'autant plus élevé que les biens produits par des firmes espagnoles et ceux produits par les FMN sont identiques.

Il convient, néanmoins, de souligner que la mobilité du travail n'est pas toujours bénéfique aux firmes locales, elle peut même causer un impact négatif sur leur productivité. C'est le cas lorsque les firmes étrangères embauchent les travailleurs les plus productifs de ces firmes domestiques en offrant un salaire plus élevé (Sinani et Meyer, 2004).

En second lieu, l'imitation peut se réaliser par le contact direct entre les FMN et les firmes domestiques (Das, 1987; Wang et Blomstrom, 1992). Après avoir observé une nouvelle technologie (ou une forme d'organisation) adoptée par une FMN sur le marché local, les firmes domestiques ont conscience de la faisabilité de cette technologie (ou forme d'organisation), ce qui peut les inciter à l'imiter (Kokko, 1994). On peut remarquer qu'avant cette observation, ces firmes ont une information limitée concernant les coûts et les gains liés à l'adoption d'une telle technologie. De ce fait, les risques d'investissement sont relativement élevés. Cependant, la localisation de la FMN dans le pays d'accueil démontre l'existence de cette technologie. L'information concernant la nouvelle innovation est diffusée et l'incertitude est diminuée. Les firmes domestiques sont alors encouragées à l'imiter (Blomstrom et Kokko, 2002; Meyer, 2004).

A côté de cet effet d'imitation, les externalités technologiques peuvent être générées à travers l'effet de concurrence.

3.1.1.2.2 Effet de concurrence comme canal de génération des externalités horizontales

Les FMN ont certains avantages spécifiques relativement aux firmes domestiques, comme nous l'avons démontré dans le premier chapitre. Ces avantages peuvent résulter de la technologie avancée, des économies d'échelles, de l'accès privilégié aux ressources dont elles disposent (Dunning, 1988; Mucchielli, 2001). Ainsi, leur présence dans le pays d'accueil constituera une barrière à l'entrée et renforcera la concurrence sur le marché local. Cela implique que les firmes locales, pour rester compétitives, devront utiliser leur technologie de manière plus efficace ou adopter de nouvelles technologies (Blomstrom et Kokko, 1998).

Dans ce contexte, l'effet de concurrence va à l'encontre de celui évoqué par Rodriguez-Clare (1996), Markusen et Venables (1999) ou Lin et Saggi (2005, 2007). En effet, ces auteurs confirment que l'effet de concurrence s'accompagne d'une sortie nette ou une baisse de la production des firmes locales. Il s'agit donc d'un effet à court terme. A l'inverse, à long terme, les firmes locales restant sur le marché sont obligées d'être plus efficaces. En conséquence, l'effet de concurrence est porteur de retombées technologiques positives.

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

Empiriquement, à l'exception des travaux de Riedel (1975) pour les firmes taiwanaïses et ceux de Kokko (1996) pour les firmes mexicaines ou ceux de Sjöholm (1997) pour le cas des firmes indonésiennes, peu d'études font la distinction entre l'effet de concurrence et l'effet de démonstration en tant que véhicule de transfert des externalités positives. En effet, lorsqu'une firme locale adopte une nouvelle technologie, nous ne pouvons pas savoir si cette adoption vient d'une imitation ou de son effort pour être plus performante. De ce fait, les études empiriques ont tendance à fusionner ces deux modes de génération des externalités. Langdon (1981), en étudiant l'industrie du savon au Kenya, signale qu'en se localisant dans cette industrie, la FMN amène également des machines et des techniques mécanisées. Dès lors, les firmes locales ne peuvent plus produire les savons manuellement et sont incitées à introduire des techniques mécanisées. Similairement, l'entrée des FMN dans l'industrie des chaussures renforce la concurrence et incite les firmes kenyanes à améliorer leurs techniques de production (Jenkins, 1990). Au Brésil, l'implantation des filiales étrangères dans l'industrie textile conduit à la disparition de certaines firmes brésiliennes et force d'autres à fusionner avec les firmes étrangères afin d'accéder aux technologies avancées (Evans, 1979).

3.1.1.2.3 Exportation comme moteur des externalités technologiques

L'exportation est le troisième canal par lequel les FMN génèrent des externalités technologiques dont les firmes domestiques sont bénéficiaires (Crespo et Fontoura, 2007).

De manière générale, les firmes, pour devenir exportatrices, devraient subir certains coûts spécifiques concernés, notamment les coûts fixes irrécupérables (*sunk costs*) liés à la recherche d'information des préférences des consommateurs étrangers, à la distribution internationale des produits (Bernard et Jensen, 2004; Melitz, 2003) ou à l'acquisition des techniques spécifiques concernant la vente à l'étranger (Kneller et Pisu, 2004). Toutefois, en se localisant à proximité des exportateurs, ces firmes peuvent bénéficier d'une certaine fuite d'information concernée, ce qui peut faire diminuer ces coûts et donc augmenter leur probabilité d'exportation. Dès lors, être proche des exportateurs est un des déterminants majeurs de la décision d'exportation de la firme (Bernard et Jensen, 2004, Sinani et Hobdari, 2010, Koenig et al., 2010).

Dans un pays d'accueil en développement ou en transition, les firmes locales n'ont pas toujours d'informations concernant les marchés étrangers (préférences et comportements des consommateurs, modes de distribution de leurs produits, nature de produits, etc.). Cette méconnaissance peut alors s'accompagner d'un coût d'accès élevé, ce qui les dissuade d'exporter (Aitken et al, 1997).

A l'inverse, les FMN disposent toujours de ces informations. Par conséquent, en s'implantant dans le pays d'accueil, ces firmes peuvent générer des externalités, parti-

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

culièrement en termes de fuite d'informations. Si les firmes locales se localisent près de ces firmes étrangères, elles peuvent alors capter cette fuite d'informations et devenir exportatrices (Greenaway et al., 2004 ; Girma et al., 2008). Dans ce cas, l'IDE joue alors le rôle de catalyseur dans le développement de l'exportation locale (Aitken et al. 1997).

Nombreux auteurs, dans leurs études empiriques, confirment l'existence d'externalités générées par l'activité d'exportation de la FMN, particulièrement Aitken et al. (1997), Greenaway et al. (2004), Ruane et Sutherland (2004), Kneller et Pisu (2007). En examinant les firmes mexicaines durant la période 1986-1990, Aitken et al. (1997) observent que leur localisation à proximité des FMN a une influence positive sur leur décision d'exportation. A l'inverse, si les premières se localisent près d'autres firmes mexicaines exportatrices, aucune influence significative sur leur décision d'exportation n'est constatée. En s'appuyant sur ce fait, Aitken et al. affirment le rôle catalyseur de l'IDE dans le développement d'exportation locale et recommandent la création, par le gouvernement, des zones franches (*export processing zones*) dans lesquelles les firmes mexicaines seront implantées autour des FMN. De même, Greenaway et al. (2004) observent également cette influence positive pour le cas des firmes anglaises. Toutefois, leur étude se différencie de celle de Aitken et al. à propos de la mesure de cet impact. Les premiers auteurs proposent trois canaux par lesquels la FMN influence la décision d'exportation des firmes locales : la fuite d'informations, l'effet de concurrence et l'imitation alors que les derniers s'intéressent uniquement à la fuite d'informations. Greenaway et al. (2004) assimilent la fuite d'informations à la part des FMN dans la valeur totale d'exportation industrielle et l'effet de concurrence à la part de ces firmes dans l'effectif total de l'industrie où elles se localisent et l'imitation aux dépenses en R&D des FMN. Ce faisant, ces auteurs annoncent un impact positif de ces trois variables sur la décision d'exportation des firmes anglaises. Cet impact positif est également relevé dans les travaux de Ruane et Sutherland (2004) pour le cas de l'Irlande, et de Kneller et Pisu (2007) pour le cas du Royaume Uni.

En outre, la FMN peut également influencer la propension marginale à exporter des firmes locales. Cependant, ces influences sont traitées comme ambiguës dans la littérature économique. Il semblerait que la fuite d'informations n'exerce qu'un faible impact, voire aucun sur cette propension (Greenaway et al., 2004). Cela veut dire que celle-ci affecte uniquement le coût fixe d'exportation mais non la production des firmes domestiques. A l'inverse, l'effet de concurrence et l'imitation influencent de manière significative la propension marginale des firmes locales à exporter. Néanmoins, ces influences sont incertaines et variables selon le pays. C'est la raison pour laquelle, Greenaway et al. (2004) constatent des influences positives alors que Ruane et Sutherland (2004) montrent l'existence d'une corrélation négative.

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

En résumé, nous avons traité, dans ce paragraphe, des différents canaux par lesquels la FMN peut générer des externalités intra-industrielles positives pour les firmes domestiques. Toutefois, la nature et l'ampleur de ces externalités dépendent de différents facteurs que nous allons examiner dans le paragraphe suivant.

3.1.1.3. Déterminants des spillovers : rôle décisif du niveau de développement du pays d'accueil et/ou de la capacité d'absorption des firmes locales

Nous essayons, dans ce présent paragraphe, de répondre à la deuxième question sur les facteurs déterminants des externalités technologiques, lesquels peuvent être identifiés parmi cinq catégories : le niveau de développement du pays d'accueil, la proximité géographique (spatiale), les caractéristiques des firmes locales, l'origine des FMN et la nature de l'IDE (Crespo et Fontoura, 2007).

3.1.1.3.1 Niveau de développement du pays d'accueil : écart technologique et capacité d'absorption

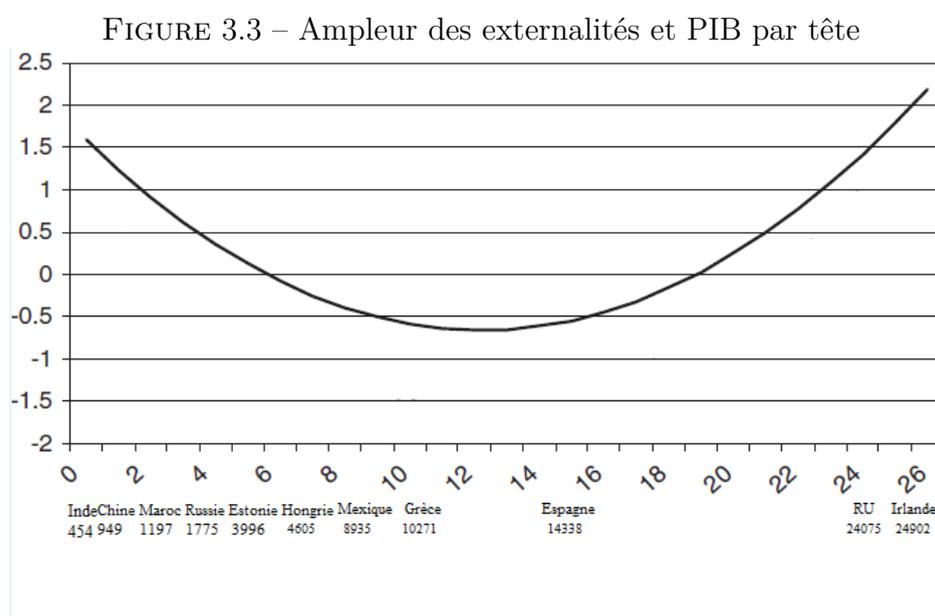
Le niveau de développement du pays d'accueil, s'exprimant par l'écart technologique entre les FMN et les firmes domestiques ou la capacité d'absorption de ces dernières, est un des facteurs influant considérablement des externalités (Aitken et Harrison, 1999 ; Meyer et Sinani, 2009). La croissance de la productivité des firmes locales est, d'une part, en corrélation positive avec l'écart technologique entre les FMN et les firmes domestiques (Findley, 1978 ; Wang et Blomstrom, 1992 et Perez, 1997) et, d'autre part, leur capacité d'absorption détermine l'importance de ces externalités. Cette capacité d'absorption est définie par l'aptitude des firmes locales à internaliser des connaissances créées par les FMN en adoptant ces dernières à leur propre application, processus ou routine (Narula et Marin, 2003). Ainsi, le stock de capital humain de ces firmes ou celui du pays d'accueil joue un rôle essentiel.

A côté de l'écart technologique et la capacité d'absorption, l'incitation des firmes en question à innover joue aussi un rôle important (Smith et al., 1991 ; Chen et al., 2007). Il semble que les firmes domestiques bénéficiaires des politiques protectionnistes du gouvernement soient moins encouragées à innover. A l'inverse, les firmes locales, localisées dans les secteurs où l'intervention de l'Etat est limitée, ont tendance à adopter de nouvelles technologies ou techniques de production (Keller, 1996 ; Hoekman et al., 2005 ; Meyer et Sinani, 2009).

De nombreuses études empiriques se focalisent sur le rôle de l'écart technique (Haddad et Harrison, 1993 ; Kokko, 1994 ; Kokko et al., 1996) et de la capacité d'absorption des firmes locales aussi bien au niveau macroéconomique (Borensztein et al., 1998 ; Xu, 2000) qu'au niveau de la firme (Girma et Gorg, 2005 ; Kolosa, 2008 ; Chudnovsky et

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

al., 2008). A la différence des modèles théoriques développés, les résultats empiriques montrent que l'écart technologique n'est pas toujours un déterminant des externalités positives, comme le cas du Maroc où ces dernières sont négatives (Haddad et Harrison, 1993). De même, concernant la capacité d'absorption des firmes locales, elle ne conditionne pas de manière certaine le degré de retombées technologiques, comme l'atteste la figure 3.3 ci-dessous.



Source : Meyer et Sinani, 2009

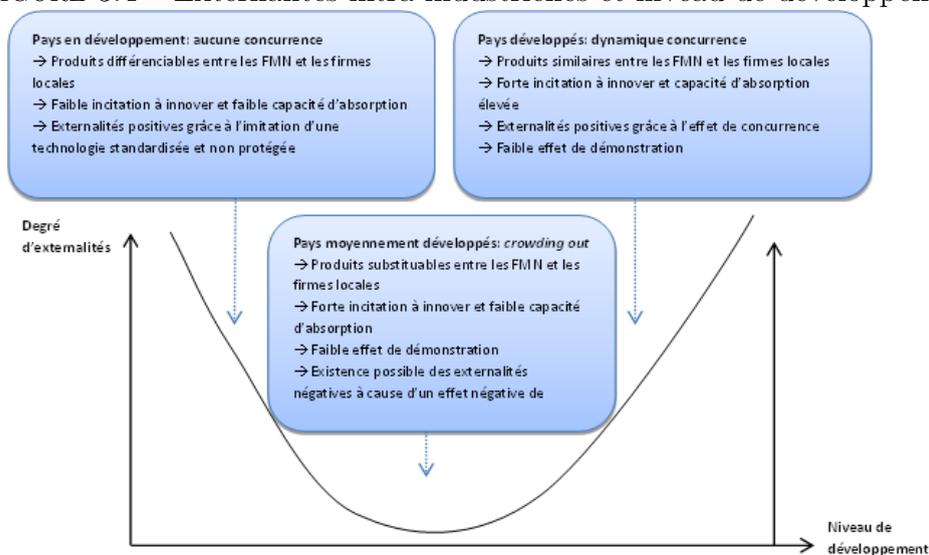
Il en résulte que pour des pays en développement, en transition comme l'Inde, la Chine, la Russie ou l'Estonie ou pour les économies développées comme le Royaume-Uni ou l'Irlande, les externalités observées sont positives. Inversement, pour des pays comme l'Espagne, la Grèce ou l'Italie, ces externalités deviennent négatives. Ainsi, il paraît que la relation entre le degré des externalités et le développement du pays d'accueil n'est pas linéaire, c'est-à-dire proportionnelle. En revanche, elle peut prendre la forme d'une parabole en U (Meyer et Sinani, 2009). Cela a deux conséquences. La nature et l'ampleur de ces externalités peuvent, d'une part, varier selon les pays (entre les pays en développement et les pays développés) et, d'autre part, être modifiées au sein d'un même pays, lorsque son niveau de développement évolue d'une économie moins avancée à une économie développée.

En premier lieu, nous nous intéressons à la nature et l'ampleur des externalités horizontales selon pays. Celles-ci peuvent être résumées dans la figure 3.4.

Nous avons donc trois cas de figure : le cas des pays en développement, le cas des pays moyennement développés et le cas des pays développés.

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

FIGURE 3.4 – Externalités intra-industrielles et niveau de développement



Source : Meyer et Sinani, 2009 (Traduction en français)

Pour les économies en développement, les externalités horizontales générées par l'IDE sont plutôt positives. De plus, le degré de ces externalités dépend largement de l'écart technologique entre le pays d'origine et le pays d'accueil (Findlay, 1978 ; Kokko, 1994 ; Wang et Yu, 2007). Deux raisons sont suggérées pour expliquer ce constat. Premièrement, les technologies apportées par les FMN sont standardisées et par conséquent, ces firmes n'empêchent pas leur diffusion. Cela permettra aux firmes domestiques de les imiter (Meyer et Sinani, 2009). Deuxièmement, en se localisant dans un pays en développement, les FMN ciblent plutôt les produits hauts de gamme alors que les firmes locales s'implantent davantage dans les segments plus bas (Prahalad, 2004). Dès lors, les FMN ne conquièrent pas de parts de marchés des firmes locales d'où l'existence d'un faible degré de concurrence (Spencer, 2008).

En résumé, dans les économies en développement, les externalités intra-industrielles sont générées via l'imitation, malgré l'existence d'un écart technologique (entre les FMN et les firmes domestiques) élevé et de faibles capacités d'absorption et d'innovation des firmes locales.

A l'opposé du cas des pays moins avancés, en se localisant dans les économies moyennement développées, les FMN entrent directement sur les mêmes segments de marchés que les firmes domestiques, ce qui amène à un renforcement de la concurrence sur ces marchés (Wang et Blomstrom, 1992). Les biens produits par ces firmes sont donc substituables. Dans ces circonstances, les FMN ont tendance à protéger leur technologie et empêchent la diffusion de celle-ci. Par ailleurs, la capacité d'absorption des firmes domestiques est faible. De ce fait, l'effet de démonstration est limité, même si ces dernières ont une forte incitation à adopter les nouvelles technologies importées par les

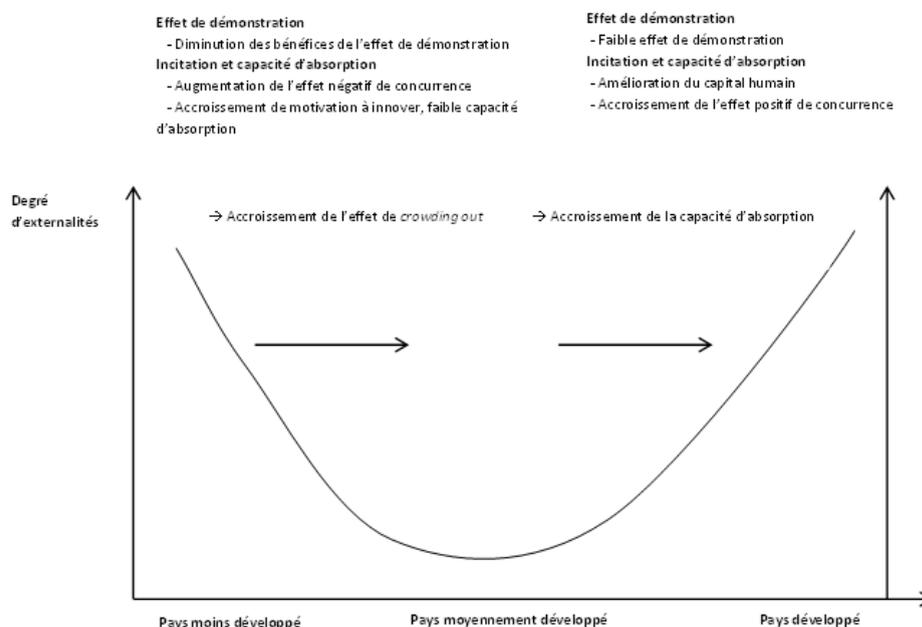
3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

FMN. En outre, l'effet négatif de concurrence est relativement élevé. Lorsqu'il l'emporte sur l'effet de démonstration, des externalités négatives sont générées. Dans ce cas, ces externalités sont tributaires d'un effet dit *crowding out* : les FMN remplacent les firmes locales en conquérant les parts de marché de ces dernières (Borensztein et al., 1998 ; Markusen et Venables, 1999).

Quant aux pays développés, en y réalisant un IDE, les FMN sont en concurrence avec les firmes locales qui sont aussi performantes qu'elles. Les biens offerts par ces firmes sur le marché sont donc similaires. De ce fait, les FMN empêchent la diffusion de leur technologie, ce qui conduit à un faible degré d'effet d'imitation. En plus, les firmes domestiques ont une grande capacité d'absorption et une forte incitation à innover. Dans ce contexte, les externalités générées par les FMN sont indirectes et positives : celles-ci reflète de l'effet de concurrence (Liu et al., 2000 ; Haskel et al., 2007).

En deuxième lieu, nous traitons l'évolution de la nature et l'ampleur des externalités horizontales de l'IDE dans le processus de développement d'une économie, de son état moins avancé à son état développé. Notre analyse peut être résumée dans la figure 3.5.

FIGURE 3.5 – Processus de développement et évolution des externalités



Source : Meyer et Sinani, 2009 (Traduction en français)

Lorsque le pays en question est considéré comme moins avancé, les externalités horizontales créées sont positives et résultent de l'imitation d'une technologie standardisée et non protégée. Néanmoins, les firmes locales ont une faible capacité d'absorption et une faible incitation à innover.

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

Cependant, il convient de noter que l'ampleur de ces externalités diminue avec le développement du pays visé. En même temps, le degré de concurrence devient de plus en plus fort, ce qui s'accompagne d'une hausse du *crowding out*. Par ailleurs, les firmes domestiques sont de plus en plus motivées à innover sans que leur capacité d'absorption s'améliore. Ce processus se termine dès lors que ce pays atteint un niveau moyennement développé. A ce stade de développement, l'effet négatif de concurrence peut être d'autant plus élevé qu'il domine l'effet de démonstration. Les externalités deviennent donc négatives.

De l'état moyennement développé au niveau avancé, le pays concerné connaît une forte amélioration de son capital humain, ce qui accroît la capacité d'absorption des firmes locales. En outre, comme les firmes locales sont directement en concurrence avec les FMN sur un même segment du marché, ces dernières commencent à protéger leur technologie et empêchent de la diffuser. Dès lors, l'effet de démonstration devient nettement négligeable. Dans ce contexte, les externalités positives résultent donc de l'effet de concurrence, qui incite les firmes locales à adopter les nouvelles technologies et/ou à utiliser leurs ressources de manière plus efficace.

3.1.1.3.2 Proximité géographique

Si l'on a pu observer dans le paragraphe précédent le rôle essentiel du niveau de développement du pays d'accueil, on va examiner celui de la proximité géographique, laquelle peut avoir une influence sur la détermination des externalités (Girma et Wakelin, 2001 ; Girma, 2003 ; Gorg et Greenaway, 2004 ; Torlak, 2004). La principale raison est que certains canaux, notamment la démonstration exigent une proximité géographique entre les FMN et les locales (Girma, 2003 ; Jordaan, 2005). Cependant, certaines études comme celles portant sur l'Indonésie (Sjoholm, 1999), le Venezuela (Aitken et Harrison, 1999) ou la Russie (Yudaeva et al., 2003), montrent une indépendance ou un impact négligeable de cette proximité sur le transfert des externalités. On observe, ainsi, que le rôle de ce facteur est discutable car il dépend largement du pays que l'on choisit comme étude de cas.

Outre la proximité géographique entre les FMN et les domestiques, la proximité (géographique, institutionnelle, organisationnelle ou encore culturelle) entre le pays d'origine et le pays d'accueil est aussi importante car cette proximité favorise l'existence et le degré des dites externalités (Rodriguez-Clare, 1996).

3.1.1.3.3 Caractéristiques des firmes locales

En plus du rôle déterminant de la capacité d'absorption des firmes locales, le signe et le degré des externalités intra-industrielles dépendent aussi de leurs autres caractéristiques, particulièrement leur nature ou leur taille.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Certains auteurs soulignent le rôle non négligeable de la nature des firmes locales dans la détermination des externalités intra-industrielles (Blomstrom et Sjöholm, 1999 ; Ponomareva, 2000 ; Barrios et Strobl, 2002 ; Schoors et van de Tol, 2002). Pour Barrios et Strobl, les firmes locales exportatrices réalisent des opérations à l'étranger, raison pour laquelle elles sont généralement plus performantes et disposent donc d'une meilleure capacité d'absorption que les firmes locales non exportatrices. Par ailleurs, elles ont aussi une meilleure capacité à contourner la concurrence générée par les FMN dans leur territoire national. Dès lors, la magnitude des retombées technologiques est plus élevée pour les firmes exportatrices que pour les firmes non exportatrices. Schoors et Van de Tol (2002), dans leur étude portant sur les firmes hongroises durant les années 1997 et 1998, aboutissent au même résultat : les firmes exportatrices bénéficient davantage d'externalités intra-industrielles que les firmes non exportatrices. De manière opposée, Blomstrom et Sjöholm (1999) et Ponomareva (2000) annoncent que ce sont plutôt les firmes non exportatrices qui sont les premières bénéficiaires des retombées technologiques, suivies par les firmes exportatrices.

La taille des firmes domestiques, mesurée par leur effectif ou leur production, détermine aussi le signe des externalités proprement dites. Certaines technologies exigent l'existence d'économies d'échelle pour pouvoir les imiter. De ce point de vue, les petites firmes ont une faible capacité à limiter ces technologies (Aitken et Harrison, 1999). En revanche, pour Girma et Wakelin (2001) et Sinani et Meyer (2004), ce sont les petites firmes qui peuvent tirer avantage des externalités générées par les FMN, car tous les changements, notamment des changements d'organisation, sont plus faciles à effectuer dans les firmes de petite taille que dans les firmes de grande taille.

3.1.1.3.4 Origine des FMN et nature de l'IDE

L'existence des externalités horizontales est déterminée non seulement par les caractéristiques des firmes locales mais également par celles des FMN, particulièrement leur origine et la nature de leur(s) filiale(s).

L'origine des FMN a une influence incontestable sur l'existence et l'ampleur des retombées technologiques. Les FMN japonaises tendent à transférer des technologies standardisées vers leurs filiales alors que les multinationales américaines transfèrent plutôt des technologies non standardisées (Lim et Fong, 1982 ; Banga, 2003). De ce fait, le degré d'externalités générées par ces premières semble être plus important que celui engendré par ces dernières (Banga, 2003 ; Karparty et Lundberg, 2004). A l'opposé, Haskel et al. (2002) constatent une absence de retombées positives des multinationales japonaises sur les firmes anglaises. Ils confirment plutôt le rôle déterminant des filiales américaines et des filiales françaises.

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

Les externalités intra-industrielles sont également affectées par le mode d'entrée des FMN (ou la nature de l'IDE). Les filiales acquises reçoivent rarement les technologies de leur maison-mère alors qu'elles transfèrent immédiatement de nouvelles technologies à leur filiales *greenfield* (Braconier et al., 2001). Dès lors, les externalités sont davantage générées par les filiales *greenfield* que par les filiales issues d'acquisitions. Néanmoins, dans le cas où les filiales acquises peuvent créer de retombées technologiques, l'ampleur de ces retombées est plus élevée que celle des filiales *greenfield*. Ce résultat peut s'expliquer par l'existence d'une proximité organisationnelle entre les filiales acquises et les firmes domestiques.

La nature et l'ampleur des externalités dépendent encore de la part du capital étranger dans un projet d'investissement. Toutefois, on constate l'existence de résultats contradictoires dans la littérature économique (Blomstrom et Sjöholm, 1999 ; Javorcik et Spatareanu, 2003). Certains auteurs comme Dimelis et Louri (2002), Takii (2005) confirment le rôle favorable d'une participation minoritaire du capital étranger, car cette participation minoritaire implique une participation majoritaire du capital domestique. Dans la mesure où les firmes domestiques protègent moins leur technologie que les FMN, la participation majoritaire du capital domestique favorise donc la diffusion technologique, ce qui s'accompagne d'un degré élevé de retombées technologiques (Takii, 2005). Néanmoins, pour Ramachandran (1993), ce résultat est contestable car la participation minoritaire du capital étranger empêche le transfert technologique des FMN, ce qui limite donc l'apparition des externalités. En ce sens, Javorcik et Spatareanu (2008) défendent la problématique d'un impact déficitaire de cette participation minoritaire. Ces auteurs, dans leur travail concernant les firmes roumaines, observent que les externalités horizontales positives se créent si et seulement si la part du capital domestique dans le projet d'investissement est faible.

En conclusion, nous avons montré, dans cette sous-section, la présence des impacts ambigus, voire contradictoires des impacts intra-industriels de la FMN. Nous avons constaté, en premier lieu, que la localisation des FMN dans une industrie crée un effet de concurrence. A court terme, cet effet est plutôt négatif et peut se traduire par une baisse de la production ou une sortie nette des firmes locales. En deuxième lieu, la FMN génère des retombées technologiques qui ont des influences indiscutables sur la productivité des firmes locales. L'impact net de ces retombées technologiques dépend largement du niveau de développement du pays d'accueil, de la proximité spatiale entre la FMN et firmes domestiques, des caractéristiques des firmes locales ainsi que celles des FMN.

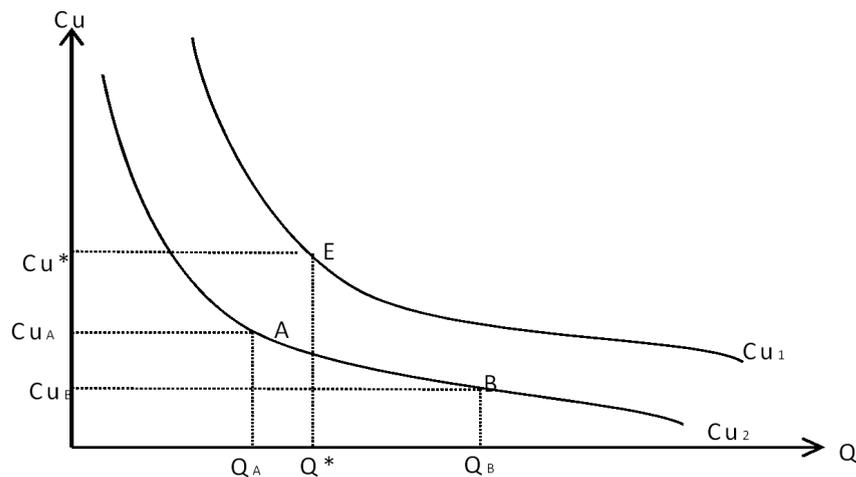
Les différents modèles théoriques et les études empiriques évoqués ci-dessus ont certaines limites.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Premièrement, sur un plan théorique, les modèles développés sont à deux pays. De ce fait, nous ne pouvons pas examiner les influences de l'IDEEP sur l'économie d'accueil car cet examen exige la présence de trois acteurs : le pays d'accueil, le pays d'origine et le pays tiers.

Deuxièmement, les études empiriques portent plutôt sur la productivité du travail ou sur la PTF dans les industries où les FMN sont installées. Les résultats de ces études sont contestables dans la mesure où un impact positif sur la productivité ne signifie pas une hausse de la croissance (cf. figure 3.6).

FIGURE 3.6 – FMN, productivité et production des firmes locales



Source : Aitken et Harrison, 1999

Dans cette figure, les courbes Cu_1 et Cu_2 représentent respectivement le coût unitaire de production de la firme locale avant et après l'implantation de l'IDE dans le pays d'accueil. Ainsi, ces deux courbes peuvent faire référence à la productivité de la firme locale et le déplacement de Cu_1 à Cu_2 implique une amélioration de sa productivité.

Le point E désigne la situation initiale de la firme locale. Ainsi, dans cette situation, la firme locale produit Q^* unités de bien avec un coût unitaire Cu^* . Les points A et B représentent deux situations possibles de cette firme après la localisation de l'IDE dans le pays d'accueil. Au point B , le niveau de sa production augmente ($Q_B > Q^*$). On a simultanément un impact positif sur la productivité et un impact positif sur la production. A l'inverse, au point A , le niveau de la production de cette firme diminue ($Q_A < Q^*$). Dans ces cas précis, la productivité de la firme locale s'améliore sans que sa production suive la même tendance.

Troisièmement, les théories et études énoncées ont analysé l'effet de concurrence et les externalités technologiques de façon isolée. De ce fait, aucune interprétation de l'interaction de ces deux effets n'a été faite.

3.1. *Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques*

Pour toutes ces raisons, nous sommes incités à traiter simultanément l'effet de concurrence et les retombées technologiques de l'IDEEP sur la production industrielle locale dans la sous-section suivante. Cette production est considérée comme la production totale des firmes locales (domestiques) localisées dans la même industrie où l'IDEEP a été réalisé.

3.1.2. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et production industrielle locale du bien final : modèle simple à trois pays à équilibre partiel

Le but principal de la présente sous-section est d'étudier, dans un cadre théorique, les impacts horizontaux de l'IDEEP sur la production industrielle locale. Nous construirons un modèle de concurrence de Cournot-Nash à trois pays, ce qui nous permet de résoudre les limites du modèle à deux pays. En effet, le modèle à deux pays se base sur l'hypothèse principale selon laquelle le pays de production est aussi le pays de consommation de cette production. Dans certain cas, une partie de la production peut aussi être réexportée vers le pays d'origine. De ce fait, on ne peut pas l'utiliser pour déterminer les impacts de l'IDEEP sur le pays d'accueil dans la mesure où la production a lieu dans ce même pays alors que la commercialisation du bien produit se réalise dans un autre pays que le pays d'accueil ou le pays d'origine.

Le modèle proposé est dans la lignée des modèles théoriques de l'IDE largement développés dans la littérature économique (Markusen, 1984 ; Smith, 1987 ; Horstmann et Markusen, 1987, 1992 ; Markusen et Venables, 1999, 2000 etc.). Dans cette lignée, les FMN du pays d'origine se trouvent en concurrence avec les firmes domestiques du pays d'accueil. Les uns connaissent la stratégie développée par les autres et en tiennent compte pour déterminer leur quantité de bien offerte sur le marché.

Cette sous-section contiendra quatre paragraphes. Tout d'abord, nous présenterons les principales hypothèses du modèle (paragraphe 3.1.2.1). Ensuite, nous nous intéresserons à la recherche de l'équilibre sur le marché (paragraphe 3.1.2.2). Ce paragraphe sera suivi par la détermination des impacts de l'IDEEP sur la production industrielle locale (paragraphe 3.1.2.3). Enfin, nous examinerons le rôle des variables structurelles dans cette production (paragraphe 3.1.2.4).

3.1.2.1. Principales hypothèses du modèle

Nous supposons qu'il y a trois pays : un pays d'accueil L , un pays tiers A et un pays d'origine M . L et A peuvent former une zone de libre-échange ou signer un accord commercial limitant ou annulant les barrières tarifaires. les pays proposés sont à des

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

différents niveaux de développement, M et A sont de niveau plus élevé que L . Ainsi, dès lors que la FMN adopte une stratégie d'IDEEP, le pays L sera, par hypothèse, le lieu de son implantation (Ekholm et al., 2007).

Ce modèle est un développement du modèle à trois pays abordé dans le premier chapitre. Pour mémoire, dans ce chapitre, nous avons proposé un modèle impliquant le choix de pénétration d'un marché intégré de la FMN outsider. En effet, celle-ci dispose de trois stratégies possibles : l'exportation depuis son pays d'origine, le tarif jumping et l'IDEEP. Ici, nous nous intéressons uniquement au cas où l'IDEEP est adopté et nous nous focalisons sur la question de l'influence de cet investissement sur la production locale du bien final.

Notre modèle s'inspire de celui de Motta et Norman (1996) et d'Ekholm et al. (2007). Cependant, alors que Motta et Norman (1996) proposent une concurrence entre les firmes de même niveau de performance (les FMN insider sont en concurrence avec les FMN outsider), nous mettons l'accent sur une concurrence entre les firmes de différents niveaux de performance (les FMN outsider du pays d'origine font concurrence aux firmes domestiques du pays d'accueil). Par ailleurs, à la différence de Motta et Norman et Ekholm et al. qui s'intéressent au comportement de la FMN dont l'IDEEP, nous sommes à la recherche des impacts de cet investissement.

Nous nous intéressons à la production d'un bien final Y qui est internationalement échangeable. Néanmoins, pour simplifier, on suppose que ce bien n'est consommé que dans le pays A . Dès lors, la fonction inverse de demande sur le marché est donné par :

$$p_A = S_A - Q_A \quad (3.1)$$

où p_A , S_A et Q_A représentent respectivement le prix, la taille et la quantité de bien offerte sur le marché tiers A .

Par ailleurs, la production du bien final peut se réaliser soit dans le pays d'origine M par des FMN (firmes m), soit dans le pays d'accueil L par des firmes domestiques (firmes l). Pour chaque unité du bien final produite, une unité du bien intermédiaire et une unité du travail sont exigées. Ces facteurs sont internationalement immobiles et leur coût varie selon les pays. Par rapport au pays M , dans le pays L , le bien intermédiaire est plus coûteux alors que le travail est moins cher. Notons (c_m, w_m) et (c_l, w_l) respectivement le coût du bien intermédiaire et le coût du travail dans M et L . Alors, $c_m < c_l$ et $w_m > w_l$.

Le modèle se déroule en deux étapes. Dans un premier temps, aucun accord commercial ne lie les pays A et L . Nous sommes là dans un régime d'exportation. Dans cette situation, il y a L^{Exp} firmes domestiques et une FMN. Toutes les firmes appliquent une stratégie d'exportation. Le tarif douanier imposé par le pays A est noté τ . Par ailleurs,

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

les coûts de transport intra-régional et extra-régional sont respectivement notés τ_l and τ_m . Dès lors, les coûts d'accès au marché tiers pour chaque firme sont :

- FMN m : $c_m + w_m + \tau + \tau_m$
- Firme domestique l : $c_l + w_l + \tau + \tau_l$

Dans un second temps, une zone de libre-échange est formée ou un accord commercial bilatéral est signé par ces deux pays, ce qui annule les barrières tarifaires . Alors, les coûts du commerce intra-régional devient τ_l au lieu de $\tau + \tau_l$ dans le régime précédent. Nous sommes alors dans un régime d'exportation-plateforme.

Dans cette situation, alors que les firmes l restent toujours exportatrices, la firme m adopte une stratégie d'IDEEP : une filiale est implantée dans le pays L en vue d'exporter la production vers le marché tiers. Cette implantation est, d'une part, motivée par le contournement des coûts d'exportation extra-régionaux et, d'autre part, vise à profiter du faible coût du travail dans le pays L . Néanmoins, étant donné que ce dernier est moins développé que son pays d'origine, la firme m est obligée de transférer sa technologie à la filiale implantée afin d'assurer la qualité de son produit. Le coût de ce transfert est noté g pour chaque unité du bien final produite. Alors, ce coût peut être représentatif de l'écart technologique entre M et L , car plus celui-ci est élevé, plus l'écart technologique entre le pays d'accueil et le pays d'origine est important. Au contraire, un faible coût de transfert technologique signifie un faible écart technologique. Par ailleurs, nous supposons que ce transfert génère des retombées (externalités) technologiques qui peuvent bénéficier aux firmes l . Le degré de ces retombées est noté θ . Alors, les coûts d'accès au marché tiers pour chaque firme deviennent :

- Firme m : $c_m + g + w_l + \tau$
- Firme l : $c_l - \theta + w_l + \tau$

Les coûts d'accès au marché tiers des firmes dans chaque régime peuvent être résumés dans la table 3.3 suivante :

TABLE 3.3 – Coûts d'accès au marché tiers

Régime	Type de firme	Type de coûts		
		Production	Exportation	Accès au marché
Exportation	Firme l	$c_l + w_l$	$\tau + \tau_l$	$c_l + w_l + \tau + \tau_l$
	Firme m	$c_m + w_m$	$\tau + \tau_m$	$c_m + w_m + \tau + \tau_m$
Exportation-plateforme	Firme l	$c_l - \theta + w_l$	τ	$c_l - \theta + w_l + \tau$
	Firme m	$c_m + g + w_l$	τ	$c_m + g + w_l + \tau$

Il convient de noter que la localisation de l'IDEEP dans le pays d'accueil influence la structure du marché tiers. Certaines firmes domestiques sortent de ce marché alors que d'autres y entrent. Notons L^{Ep} , le nombre final de firmes domestiques sur le marché

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

tiers. Alors, si $L^{Ep} > L^{Exp}$, l'IDEEP conduit à une entrée nette des firmes l . Au contraire, lorsque $L^{Ep} < L^{Exp}$, cet investissement mène à une sortie nette de ces firmes.

Nous déterminons maintenant l'équilibre sur le marché tiers dans chaque régime. Comme les firmes se font concurrence en quantité, cela mène à un équilibre de Cournot-Nash.

3.1.2.2. Equilibre sur le marché tiers - équilibre de Cournot-Nash

Quel que soit le régime, les firmes domestiques et FMN sont en concurrence sur les quantités : elles déterminent la quantité de bien offerte sur le marché en tenant compte de la stratégie de leurs concurrents. En conséquence, l'équilibre sur le marché tiers est celui de Cournot-Nash.

3.1.2.2.1 Régime d'exportation : échanges intra et extra-régionaux limités par le tarif douanier

Dans ce régime, il n'existe aucun accord commercial entre le pays d'accueil et le pays tiers. Chaque firme pénètre le marché en appliquant une stratégie d'exportation : l'exportation en provenance du pays d'accueil par les firmes l et l'exportation en provenance du pays d'origine par la firme m . Par ailleurs, comme il y a L^{Exp} firmes domestiques et une FMN sur le marché tiers, la fonction inverse de demande (3.1) peut se réécrire comme suit :

$$p_A^{Exp} = S_A^{Exp} - \left(\sum_{l=1}^{L^{Exp}} q_l^{Exp} + q_m^{Exp} \right) \quad (3.2)$$

Où :

- q_l^{Exp} et q_m^{Exp} sont respectivement la quantité du bien final approvisionnée par chaque firme l et par la firme m ;
- S_A^{Exp} et p_A^{Exp} représentent respectivement la taille du marché A et le prix du bien final vendu sur ce marché.

Sachant que les coûts d'accès au marché de la firme l et ceux de la firme m sont respectivement $(c_l + w_l + \tau + \tau_l)$ et $(c_m + w_m + \tau + \tau_m)$, alors le programme de maximisation du profit de chaque firme sera :

$$\begin{aligned} \max_{q_m^{Exp}} \pi_m^{Exp} &= \left(S_A^{Exp} - \sum_{l=1}^{L^{Exp}} q_l^{Exp} - q_m^{Exp} \right) q_m^{Exp} - (c_m + w_m + \tau + \tau_m) q_m^{Exp} \quad (3.3) \\ \max_{q_l^{Exp}} \pi_l^{Exp} &= \left(S_A^{Exp} - \sum_{l=1}^{L^{Exp}} q_l^{Exp} - q_m^{Exp} \right) q_l^{Exp} - (c_l + w_l + \tau + \tau_l) q_l^{Exp} \end{aligned}$$

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

où π_l^{Exp} , le profit de la firme l et π_m^{Exp} , le profit de la firme m .

Chaque firme va maximiser son profit en tenant compte de la stratégie et des coûts d'accès au marché de son rival. Alors, les conditions du premier ordre sont :

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi_m^{Exp}}{\partial q_m^{Exp}} = 0 &\iff \left(S_A^{Exp} - \sum_{l=1}^{L^{Exp}} q_l^{Exp} - q_m^{Exp} \right) - q_m^{Exp} - (c_m + w_m + \tau + \tau_m) = 0 \quad (3.4) \\ \frac{\partial \pi_m^{Exp}}{\partial q_m^{Exp}} = 0 &\iff \left(S_A^{Exp} - \sum_{j=1, j \neq l}^{L^{Exp}} q_j^{Exp} - q_l^{Exp} - q_m^{Exp} \right) - q_l^{Exp} - (c_l + w_l + \tau + \tau_l) = 0 \end{aligned}$$

Il est à noter que q_l^{Exp} et q_j^{Exp} jouent le même rôle dans ce système d'équations. On en déduit que $q_l^{Exp} = q_j^{Exp}$. Le niveau de production de chaque firme l est donc identique. Nous obtenons alors l'équilibre "symétrique" de Cournot-Nash du marché tiers :

$$\begin{aligned} q_m^{Exp} &= \frac{S_A^{Exp} - (L^{Exp} + 1)(c_m + w_m + \tau + \tau_m) + L^{Exp}(c_l + w_l + \tau + \tau_l)}{(L^{Exp} + 2)} \quad (3.5) \\ q_l^{Exp} &= \frac{S_A^{Exp} - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{(L^{Exp} + 2)} \end{aligned}$$

Il en résulte que $\frac{\partial q_l^{Exp}}{\partial (c_m + w_m + \tau + \tau_m)} > 0$. Ainsi, dans le régime d'exportation, la quantité du bien final produite par chaque firme domestique est une fonction croissante du coûts d'accès au marché tiers de la FMN. De même, comme $\frac{\partial q_m^{Exp}}{\partial (c_l + w_l + \tau + \tau_l)} > 0$, la quantité du bien final approvisionnée par la FMN est croissante avec les coûts d'accès au marché tiers des firmes domestiques. Ces résultats rejoignent ceux du modèle de Lin et Saggi (2005, 2007), dans la mesure où ces auteurs trouvent également une corrélation positive entre le niveau de production d'une firme et le coût d'accès au marché de ses concurrents.

Par ailleurs, de l'équation (3.5), la production industrielle locale du bien finale est donnée par :

$$\begin{aligned} Q_l^{Exp} &= L^{Exp} q_l^{Exp} \quad (3.6) \\ &= L^{Exp} \frac{S_A^{Exp} - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{(L^{Exp} + 2)} \end{aligned}$$

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

A première vue, nous observons que $\frac{\partial Q_l^{Exp}}{\partial(c_m+w_m+\tau+\tau_m)} > 0$. Dès lors, dans le régime d'exportation, la production industrielle locale du bien final est croissante avec les coûts d'accès au marché tiers de la FMN. Au contraire, comme $\frac{\partial Q_l^{Exp}}{\partial(c_l+w_l+\tau+\tau_l)} < 0$, il en résulte que celle-ci dépend négativement des coûts d'accès au marché tiers des firmes domestiques.

En outre, nous soulignons que Q_l^{Exp} représente également le volume des échanges intra-régionaux et q_m^{Exp} signifie le volume des échanges extra-régionaux. Or, $\frac{\partial Q_l^{Exp}}{\partial\tau} < 0$ et $\frac{\partial q_m^{Exp}}{\partial\tau} < 0$. Il en résulte que plus le tarif douanier imposé par le pays tiers A est important, plus les volumes des échanges intra- et extra-régionaux sont limités.

Nous passons maintenant à la deuxième période où une zone de libre échange est formée ou au moins un accord de commerce bilatéral est signé par le pays d'accueil et le pays tiers. Dans ce cas, la firme m applique un IDEEP au lieu d'une stratégie d'exportation alors que les firmes m poursuivent leur stratégie initiale.

3.1.2.2 Régime d'exportation-plateforme : rôle de l'intégration économique régionale

Dans le régime d'exportation-plateforme, le pays d'accueil et le pays tiers se rejoignent pour créer une espace de libre échange ou signer un accord commercial. Pour simplifier, nous supposons que tout tarif douanier est éliminé. Ainsi, les coûts d'exportation intra-régionaux deviennent le coût de transport intra-régional, c'est-à-dire τ_l . Par ailleurs, la FMN adopte un IDEEP afin d'implanter une filiale dans le pays d'accueil pour exporter ensuite la production vers le marché tiers.

En se localisant dans un pays d'accueil moins développé que son pays d'origine, la FMN y transfère également sa technologie afin d'assurer la qualité de son produit. Le coût unitaire de ce transfert est noté g ($g \geq 0$). De ce fait, les coûts d'accès au marché tiers de la firme m dans le nouveau régime sera $(c_m + g + w_l + \tau_l)$.

Par ailleurs, nous supposons que ce transfert génère des retombées technologiques de telle sorte que le coût unitaire de production de chacune des firmes l connaît une baisse de θ ($\theta \geq 0$). Alors, leurs coûts d'accès au marché tiers vaut $(c_l - \theta + w_l + \tau_l)$.

Nous supposons également que l'implantation de la firme m dans le pays d'accueil L a un impact sur les flux d'entrées-sorties des firmes l sur le marché A . Il s'agit autrement dit d'un impact sur le bilan démographique de ces firmes. Si L^{Ep} est le nombre final de firmes l sur le marché tiers, la fonction inverse de demande peut se réécrire :

$$p_A^{Ep} = S_A^{Ep} - \left(\sum_{l=1}^{L^{Ep}} q_l^{Ep} + q_m^{Ep} \right) \quad (3.7)$$

où :

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

- q_l^{Exp} et q_m^{Exp} représentent respectivement la quantité du bien final produite par chaque firme l et la firme m ;

- p_A^{Ep} et S_A^{Ep} désignent respectivement le prix du bien final et la taille du marché tiers.

Il est à noter que si $L^{Ep} > L^{Exp}$, il y a une entrée nette des firmes domestiques et le bilan démographique est donc amélioré. A contrario, lorsque $L^{Ep} < L^{Exp}$, il existe une sortie nette des firmes l ce qui s'accompagne d'un bilan démographique déficitaire.

Le problème de chaque firme dans ce régime sera :

$$\begin{aligned} \max_{q_m^{Ep}} \pi_m^{Ep} &= \left(S_A^{Ep} - \sum_{l=1}^{L^{Ep}} q_l^{Ep} - q_m^{Ep} \right) q_m^{Ep} - (c_m + g + w_l + \tau_l) q_m^{Ep} \\ \max_{q_l^{Ep}} \pi_l^{Ep} &= \left(S_A^{Ep} - \sum_{l=1}^{L^{Ep}} q_l^{Ep} - q_m^{Ep} \right) q_l^{Ep} - (c_l - \theta + w_l + \tau_l) q_l^{Ep} \end{aligned} \quad (3.8)$$

Où π_m^{Ep} et π_l^{Ep} désignent respectivement le profit de la firme m et celui de chaque firme l .

Comme le cas précédent, la stratégie de chaque firme et ses coûts d'accès au marché sont donnés. Dès lors, l'équilibre "symétrique" de Cournot-Nash sur le marché tiers sera :

$$\begin{aligned} q_m^{Ep} &= \frac{S_A^{Ep} - (L^{Ep} + 1)(c_m + g + w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{(L^{Ep} + 2)} \\ q_l^{Ep} &= \frac{S_A^{Ep} - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (c_m + g + w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2} \end{aligned} \quad (3.9)$$

Des équations (3.5) et (3.9), nous en tirons que $\frac{\partial q_l^{Exp}}{\partial L^{Exp}} < 0$ et $\frac{\partial q_l^{Ep}}{\partial L^{Ep}} < 0$. Alors, plus les firmes domestiques sont nombreuses sur le marché tiers plus leur production et celle de la FMN sont faibles. Nous constatons également que $\frac{\partial q_m^{Ep}}{\partial (c_l - \theta + w_l + \tau_l)} > 0$ et $\frac{\partial q_l^{Ep}}{\partial (c_m + g + w_l + \tau_l)} > 0$. Alors, la quantité du bien final produite par la firme l croît avec les coûts d'accès au marché tiers de la firme m . A l'inverse, la quantité de bien produite par la firme m est une fonction croissante des coûts d'accès au marché tiers de la firme l .

Par ailleurs, de l'équation (3.9), la production industrielle locale du bien final peut être présentée par :

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

$$\begin{aligned} Q_l^{Ep} &= L^{Ep} q_l^{Ep} \\ &= L^{Ep} \frac{S_A - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (c_m + g + w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2} \end{aligned} \quad (3.10)$$

On trouve que $\frac{\partial Q_l^{Ep}}{\partial(c_l - \theta + w_l + \tau_l)} < 0$ et $\frac{\partial Q_l^{Ep}}{\partial(c_m + g + w_l + \tau_l)} > 0$, la production industrielle du bien final croît avec les coûts d'accès au marché tiers de la firme m et décroît avec ceux de la firme l . En outre, en constatant que $\frac{\partial Q_l^{Ep}}{\partial L_l^{Ep}} > 0$, un accroissement du nombre de firmes domestiques sur le marché tiers a un impact bénéfique sur cette production.

Par ailleurs, dans le nouveau régime, la stratégie d'exportation initiale de la FMN outsider est remplacée par un IDEEP, l'intégration économique régionale entre le pays d'accueil et le pays tiers s'accompagne donc d'un détournement et d'une création de trafic. Les échanges extra-régionaux s'annulent et sont entièrement substitués par les échanges intra-régionaux. De plus, cette intégration crée de l'investissement. Ce résultat rejoint alors celui de Motta et Norman (1996) et Markusen (2004), dans la mesure où ces auteurs trouvent aussi cette création d'investissement à la suite de la formation d'une zone de libre-échange.

Analysons maintenant les différents impacts possibles de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final.

3.1.2.3. Effets de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final : des impacts contradictoires

Soit ΔQ , l'évolution de la production industrielle locale du bien final. En utilisant les équations (3.10) et (3.6), cette évolution est donnée par :

$$\begin{aligned} \Delta Q &= Q_l^{Ep} - Q_l^{Exp} \\ &= L^{Ep} q_l^{Ep} - L^{Exp} q_l^{Exp} \\ &= L^{Ep} \frac{S_A^{Ep} - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (c_m + g + w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2} \\ &\quad - L^{Exp} \frac{S_A^{Exp} - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{(L^{Exp} + 2)} \end{aligned} \quad (3.11)$$

Ainsi, lorsque $\Delta Q > 0$, c'est-à-dire $Q_l^{Ep} > Q_l^{Exp}$, l'IDEEP favorise la production industrielle locale du bien final. Au contraire, dès lors que $\Delta Q < 0$, l'impact négatif apparaît.

Si nous notons $\beta = \frac{L^{Ep} + 2}{L^{Exp} + 2}$, $\Delta CT_m = (w_l + g) - (w_m + \tau)$ et $\Delta CT_l = -(\theta + \tau)$ et pour simplifier, nous posons $S_A^{Ep} = S_A^{Exp}$ et $\tau_m = \tau_l$, alors l'équation (3.11) peut donc

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

être représentée comme suit :

$$\Delta Q = 2 \frac{\beta - 1}{\beta} q_l^{Exp} + \frac{\beta (L^{Exp} + 2) - 2}{\beta (L^{Exp} + 2)} (\Delta CT_m - 2\Delta CT_l) \quad (3.12)$$

Ici β traduit le bilan démographique des firmes domestiques. Dans le cas où $L^{Ep} > L^{Exp}$, donc $\beta > 1$. En conséquence, il y a une entrée nette de ces firmes et le bilan démographique est donc positif. Dans le cas inverse, si $L^{Ep} < L^{Exp}$, donc $\beta < 1$. Les firmes l connaissent une sortie nette et le bilan démographique est négatif.

En outre, ΔCT_m et ΔCT_l représentent respectivement l'évolution des coûts variables d'accès au marché tiers de la firme m et l entre le régime d'exportation-plateforme et celui d'exportation. Nous observons que $\Delta CT_m < 0$ et $\Delta CT_l < 0$, il en résulte que les coûts d'accès au marché tiers des firmes sont plus faibles dans le régime d'exportation-plateforme.

De façon générale, l'IDEEP affecte la production industrielle locale du bien final à travers l'effet de concurrence et les retombées technologiques. L'effet de concurrence peut entraîner une sortie nette des firmes domestiques ou une baisse de production de celles-ci, ce qui fait diminuer cette production. Au contraire, les retombées technologiques diminuent les coûts d'accès au marché tiers de chaque firme l , ce qui favorise donc la production industrielle locale du bien final. De ce fait, l'impact net de l'IDEEP sur cette dernière est a priori ambigu.

Il convient de noter que l'effet de concurrence dans notre modèle se différencie de celui de Markusen et Venables (1999), car ces auteurs considèrent que cet effet entraîne uniquement une sortie nette des firmes locales.

L'IDEEP n'exerce aucun impact sur la production industrielle locale lorsque $\Delta Q = 0$. Autrement dit, l'absence d'impact est vérifiée tant que la condition suivante est satisfaite :

$$F(\Delta Q = 0) : \theta = (\tau - \pi_l) - \frac{\Delta CT_m + 2q_l^{Exp}}{2} + \frac{L^{Exp} q_l^{Exp}}{\beta (L^{Exp} + 2) - 2} \quad (3.13)$$

Soit Δq , l'évolution de la production (autrement dit l'évolution de la taille) de chaque firme l entre les deux régimes. Ainsi, cette évolution peut être donnée par :

$$\begin{aligned} \Delta q &= q_l^{Ep} - q_l^{Exp} \\ &= \frac{\beta - 1}{\beta} q_l^{Exp} + \frac{\Delta CT_m - 2\Delta CT_l}{\beta (L^{Exp} + 2)} \end{aligned} \quad (3.14)$$

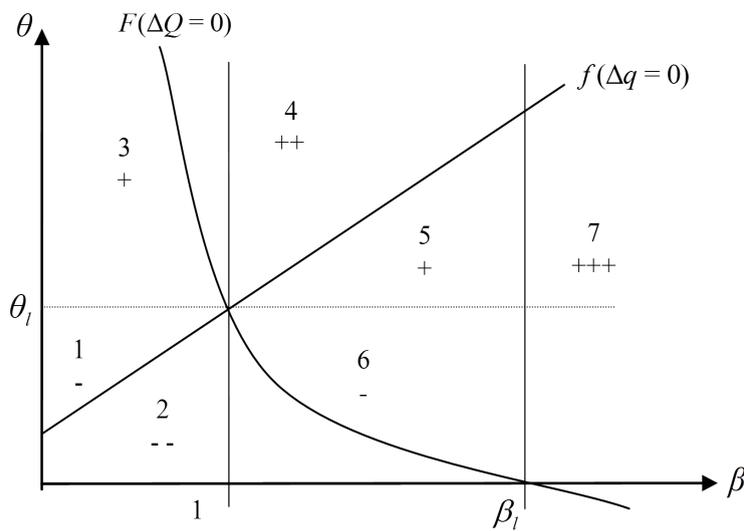
L'IDEEP ne cause aucune influence sur la taille des firmes l tant que $\Delta q = 0$. Cela veut dire que la condition suivante doit être justifiée :

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

$$f(\Delta q = 0) : \theta = \frac{L^{Exp} + 2}{2} \beta q_l^{Exp} + \frac{\Delta CT_m - 2\tau - (L^{Exp} + 2) q_l^{Exp}}{2} \quad (3.15)$$

Soit $\theta_l = \frac{(w_m + \tau) - (g + w_l + \tau)}{2}$ et $\beta_l = \frac{2(\tau - \tau_l) - \Delta CT_m - (L^{Exp} + 2) q_l^{Exp}}{(\tau - \tau_l) - \frac{1}{2}(\Delta CT_m + 2q_l^{Exp})}$, la figure 3.7 ci-dessous représente différents impacts de l'IDEEP sur la production, le bilan démographique des firmes l , ainsi que la production industrielle locale du bien final.

FIGURE 3.7 – Impacts de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final



La courbe $F(\Delta Q = 0)$ représente toutes les situations où l'IDEEP n'exerce aucun impact sur la production industrielle locale du bien final. A gauche de cette courbe, l'impact est positif alors que sur son côté droit, l'impact est négatif. Par ailleurs, la droite $f(\Delta q = 0)$ désigne l'impact nul de cet investissement sur la quantité de bien final produite par chaque firme l . Autrement dit, il s'agit d'une absence d'impact de l'IDEEP sur la taille de la firme en question. Au-dessus de cette droite, la quantité de bien final produite par chaque firme l augmente avec l'implantation de cet investissement. Sa taille devient donc plus grande. Au contraire, au-dessous de cette droite, l'entrée de l'IDEEP défavorise la production des firmes l . Sa taille devient donc plus petite. En outre, la droite verticale $\beta = 1$ présente l'absence d'impact de cet investissement sur le bilan démographique des firmes domestiques l . Sur le côté gauche, il y a une sortie nette de ces dernières. Le bilan démographique de ces firmes est alors détérioré. A contrario, sur le côté droit de cette droite verticale, les firmes l connaissent une entrée nette. Le bilan démographique est ainsi amélioré.

3.1. Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques

Dès lors, l'impact net de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final dépend de l'interaction entre β et f ($\Delta q = 0$). Nous avons alors trois cas de figures possibles.

Cas 3.4 L'IDEEP conduit à une sortie nette des firmes domestiques : $\beta < 1$

Dans ce cas, la localisation de la firme m dans le pays d'accueil L s'accompagne d'un impact négatif sur la structure du marché tiers. Le bilan démographique des firmes domestiques est détérioré. Cette détérioration exerce, à son tour, une influence positive sur la production de chaque firme l restant sur le marché, car comme nous l'avons démontré précédemment, cette production est une fonction décroissante du nombre de firmes l sur le marché. Toutefois, il est à noter que l'impact net de l'IDEEP sur la production proprement dite n'est pas certainement favorable car celle-ci dépend aussi du degré de retombées technologiques. De ce fait, l'IDEEP génère une influence ambiguë sur la production industrielle locale du bien final.

Dans la zone (2), le degré de retombées technologiques très faible. Les firmes l connaissent alors une diminution de leur production. Autrement dit, leur taille devient plus petite. En conséquence, la production industrielle locale du bien final est considérablement détériorée. Cette détérioration est tributaire de deux impacts négatifs : l'un sur la taille des firmes l et l'autre sur leur démographie.

A l'opposé, dans la zone (1), le degré des externalités technologiques est suffisamment élevé et chaque firme l connaît une progression de sa production. Néanmoins, cette progression reste encore faible et ne peut pas contrebalancer les pertes liées au bilan démographique négatif. De ce fait, l'effet de concurrence l'emporte toujours sur les externalités technologiques, ce qui amène donc à une baisse de la production industrielle dans le nouveau régime.

A la différence des deux situations précédentes, la zone (3) se caractérise par une hausse de la production industrielle locale. Cette hausse est en effet imputée à une augmentation de la production de chaque firme l . Autrement dit, il s'agit du cas où la présence de la FMN incite les firmes domestiques restant sur le marché tiers à augmenter leur production. De plus, cette augmentation est, par ailleurs, tellement significative que toutes les pertes attribuées à une démographie décroissante de firmes l sont annulées.

Les zones (1), (2) et (3) font référence aux industries dans lesquelles les firmes domestiques sont moins performantes que la FMN. En conséquence, la présence de cette dernière entraîne une sortie nette du marché de ces premières. Malgré cela, l'ampleur et le sens des impacts de l'IDEEP dépendent également de la capacité d'absorption des firmes locales. Tant que cette capacité est faible, le degré de retombées technologiques

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

est faible. De ce fait, la taille des firmes domestiques diminue et la production est fortement dégradée (zone 2). Si cette capacité d'absorption est modérée, la taille des firmes augmente sans que la production industrielle locale soit améliorée (zone 1). Enfin, lorsque cette capacité est suffisamment élevée, celle-ci augmente (zone 3).

Cas 3.5 *l'IDEEP s'accompagne d'une entrée nette des firmes domestiques. Toutefois, l'ampleur de cet impact est faible, $1 < \beta < \beta_l$*

Dans le nouveau régime, le nombre de firmes l entrantes est sensiblement plus élevé que le nombre de firmes sortantes. L'IDEEP exerce un impact positif sur la structure du marché A . Le bilan démographique des firmes domestiques est donc amélioré. Cette amélioration a une influence négative sur la production des firmes l . Dès lors, l'impact net de cet investissement sur la production industrielle locale du bien final est incertain.

Lorsque l'ampleur des externalités technologiques est faible, la taille de chaque firme l se réduit. Cette diminution s'explique par deux raisons. Premièrement, l'entrée nette de firmes domestiques baisse leur niveau de production. Il s'agit donc d'un impact négatif de la structure du marché sur la production. Deuxièmement, les changements de la structure des coûts leur sont défavorables : le coût de production de la firme m diminue d'un montant plus élevé que celui de la firme l ($|\Delta CT_m| > |\Delta CT_l|$). Nous nous situons donc dans les zones au-dessous de la droite f ($\Delta q = 0$). Si l'effet de concurrence sur la taille des firmes domestiques est appréciable et domine les gains liés à la démographie croissante, la production industrielle locale du bien final est détériorée (zone (6)). Au contraire, dès lors que l'effet de concurrence est faible, la taille des firmes domestiques ne diminue pas trop. La production industrielle locale est ainsi améliorée (zone (5)).

Dans le cas inverse, tant que le niveau des externalités technologiques est suffisamment élevé, la production de chaque firme l augmente, quelle que soit l'ampleur de l'effet de concurrence (zone (4)). En conséquence, la production industrielle locale du bien final est considérablement améliorée. Dans ce cas, cette amélioration résulte de deux impacts favorables de l'IDEEP : un bilan démographique positif et une taille plus grande des firmes domestiques.

Nous soulignons que les zones (4), (5) et (6) renvoient aux industries où la différence en termes de performance entre la FMN et les firmes domestiques n'est pas significative. Toutefois, comme dans le cas 1, c'est toujours la capacité d'absorption technologique de ces dernières qui détermine l'impact de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final. Si cette capacité est faible, l'impact net est bien évidemment négatif (zone (6)). Au contraire, si celle-ci est suffisamment élevée, la production industrielle locale s'améliore nettement (zone (5)), voire considérablement (zone (4)).

3.1. *Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques*

Cas 3.6 *l'IDEEP augmente considérablement le nombre de firmes domestiques, $\beta > \beta_l$*

Dans ce cas, les firmes domestiques deviennent très nombreuses dans le régime d'exportation-plateforme (zone (7)). Leur bilan démographique est alors nettement amélioré. Il en résulte que la production industrielle locale du bien final progresse, quelle que soit la taille des firmes l .

Ce cas de figure concerne les industries où les firmes domestiques sont initialement très peu nombreuses. Cela peut être dû au coût élevé de production du bien final. A partir de là, la présence de la firme étrangère m génère des externalités technologiques qui ont pour conséquence de baisser le coût de production dans l'industrie en question. Cette situation favorise l'entrée de nouvelles firmes domestiques, ce qui augmente mécaniquement la production industrielle locale. Néanmoins, nous soulignons que cette progression dépend toujours de la capacité d'absorption technologique des firmes l . Lorsque cette capacité est faible, la progression concernée est limitée (la région inférieure de la zone 7). Au contraire, si cette capacité est élevée, la progression concernée est également élevée (le haut de la zone).

Notre résultat rejoint celui de Markusen et Venables (1999) dans la mesure où ces auteurs trouvent aussi des situations dans lesquelles la localisation des FMN dans le pays d'accueil peut s'accompagner d'une hausse considérable de la production des industries locales. Dans cette circonstance, l'IDEEP joue le rôle de catalyseur pour le développement des industries locales.

A cette étape de notre démonstration, nous nous intéressons au rôle des différentes variables structurelles dans la détermination des impacts de l'IDEEP sur la production industrielle du bien final.

3.1.2.4. IDEEP et production industrielle locale du bien final : rôle des variables structurelles

Nous trouvons que :

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial \Delta Q}{\partial \Delta \beta} &= \frac{2}{\beta^2} q_l^{Exp} + \frac{2}{\beta^2 (L^{Exp} + 2)} (\Delta CT_m - 2\Delta CT_l) \\
 &= \frac{2}{\beta^2} \frac{S_A^{Exp} - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{(L^{Exp} + 2)} \\
 &\quad + \frac{2}{\beta^2 (L^{Exp} + 2)} [(w_l + g) - (w_m + \tau) + 2(\theta + \tau)] \\
 &= \frac{2}{\beta} q_l^{Ep} > 0
 \end{aligned} \tag{3.16}$$

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Une amélioration du bilan démographique des firmes domestiques a donc un impact positif sur l'évolution de la production industrielle locale du bien final.

Par ailleurs, si nous notons $\Delta w = w_m - w_l$, cette variable ainsi peut être représentative de l'avantage comparatif du pays d'accueil. L'équation (3.12) peut se réécrire comme suit :

$$\Delta Q = 2 \frac{\beta - 1}{\beta} q_l^{Exp} + \frac{\beta (L^{Exp} + 2) - 2}{\beta (L^{Exp} + 2)} (g + \tau + 2\theta - \Delta w) \quad (3.17)$$

Proposition 3.1 *Si $\Delta w = \Delta w^*$, $\Delta Q = 0$. L'IDEEP n'exerce aucun impact sur la production industrielle locale du bien final, où :*

$$\Delta w^* = 2 \frac{\beta - 1}{\beta} \frac{(L^{Exp} + 2) q_l^{Exp}}{(L^{Exp} + 2) - 2} + (g + \tau + 2\theta) \quad (3.18)$$

Au contraire, si $\Delta w < \Delta w^$, cet impact est positif alors que pour $\Delta w > \Delta w^*$, on a un impact négatif. Ces résultats impliquent donc que cet investissement favorisera la production industrielle locale du bien final à condition que l'avantage comparatif du pays d'accueil soit suffisamment faible.*

Par ailleurs, de l'équation (3.17), on constate que $\frac{\partial \Delta Q}{\partial \Delta w} < 0$. En conséquence, plus l'avantage comparatif du pays d'accueil est significatif, plus l'augmentation de la production industrielle locale est faible. Ce résultat vient du fait qu'en se localisant dans ce pays, plus cet avantage est important, plus le coût de production de la firme m est faible dans le nouveau régime. Cela s'accompagnera d'une hausse de sa production au détriment de celle des firmes l , ce qui conduit à une détérioration potentielle de la production industrielle locale.

Proposition 3.2 *Lorsque $\theta = \theta^*$, $\Delta Q = 0$. L'IDEEP réalise un impact nul sur la production industrielle locale du bien final, où :*

$$\theta^* = \frac{1 - \beta}{\beta} \frac{(L^{Exp} + 2) q_l^{Exp}}{(L^{Exp} + 2) - 2} - \frac{1}{2} (g + \tau + 2\tau_l - \Delta w) \quad (3.19)$$

Inversement, si $\theta > \theta^$, cet impact est positif tandis que pour $\theta < \theta^*$, il s'agit d'un impact négatif. De ce fait, l'IDEEP contribuera à cette production si et seulement si le degré des retombées (externalités) technologiques est suffisamment élevé.*

De même, comme $\frac{\Delta Q}{\Delta \theta} > 0$, cela implique que plus le degré de retombées technologiques généré par la firme m est important, plus la valeur de ΔQ est élevée.

3.1. *Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques*

Proposition 3.3 *Tant que $g = g^*$, $\Delta Q = 0$. Il existe ainsi une absence d'impact de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final, où :*

$$g^* = 2 \frac{1 - \beta (L^{Exp} + 2) q_l^{Exp}}{\beta (L^{Exp} + 2) - 2} - (2\theta + \tau + 2\tau_l - \Delta w) \quad (3.20)$$

Par ailleurs, pour toute valeur $g > g^$, cet impact est bénéfique alors que si $g < g^*$, l'impact est déficitaire. En conséquence, le coût de transfert technologique suffisamment élevé est une condition indispensable afin que la production industrielle locale progresse à la suite de la localisation de l'IDEEP.*

Nous constatons aussi que $\frac{\Delta Q}{\Delta g} > 0$. Alors, un accroissement du coût de transfert technologique s'accompagnera d'une hausse de ΔQ , donc une hausse de la production industrielle locale.

Ce résultat semble être similaire à celui du modèle de Lin et Saggi (2005), car ces auteurs trouvent également un impact positif d'une hausse du coût de transfert technologique sur la production du pays d'accueil. Notre résultat est par ailleurs contradictoire à ce qui est trouvé dans la lignée de travaux de Wang et Blomstrom (1992), Kokko (1994) et Kokko et al. (1996). Dans cette lignée, les auteurs confirment qu'un coût élevé de transfert de technologie, résultant d'un écart technologique élevé entre firmes domestiques et FMN, peut limiter l'impact positif de l'IDE sur le pays d'accueil.

En conclusion, dans la première section, nous défendons la thèse selon laquelle la présence de la FMN dans le pays d'accueil s'accompagne d'impacts intra-industriels contradictoires. Cela est indiscutable, quel que soit le mode d'investissement utilisé : IDE ou IDEEP.

Néanmoins, nous remarquons que, dans certains cas, aucune externalité n'est constatée de façon horizontale parce que celle-ci est générée de façon verticale (Romeo, 1975 ; Scherer, 1982 ; Blomstrom et Kokko, 1998). Par ailleurs, pour certains auteurs (Glaeser et al., 1992 ; Kugler, 2006 ; Liu, 2008), les externalités verticales sont créées plus facilement que les externalités horizontales. Compte tenu de toutes ces remarques, nous étudierons, dans la section suivante, les impacts inter-industriels de la FMN sur l'économie d'accueil.

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

En plus des effets horizontaux évoqués dans la section précédente, la FMN génère aussi certains effets verticaux (impacts inter-industriels) via des liaisons d'amont avec ses partenaires locaux. Par définition, une liaison d'amont s'établit dès lors que des fournisseurs locaux approvisionnent un (ou des) producteur(s) étranger(s) (CNUCED, 2001). Pour deux raisons fondamentales, plusieurs travaux se sont intéressés à une cette liaison. D'une part, grâce à cette liaison, la FMN peut jouer le rôle de catalyseur pour le développement de l'industrie locale (Markusen et Venables, 1999). D'autre part, les externalités sont parfois plus faciles à réaliser verticalement que horizontalement (Bučar et al., 2009).

Sur un cadre théorique, la FMN affecte la liaison d'amont à travers deux effets : l'effet de concurrence et l'effet de création de demande (Rodriguez-Clare, 1996). L'effet de concurrence vient de la concurrence entre la FMN et les producteurs domestiques localisés dans une même industrie. Celui-ci s'accompagne d'une baisse de demande d'input de ces derniers (Markusen et Venables, 1999). Par ailleurs, l'effet de création de demande implique une hausse de demande d'input liée à la production de la FMN (Lim et Saggi, 2005, 2007). De ce fait, l'impact inter-industriel net de la FMN est incertain. Lorsque l'effet de création l'emporte sur l'effet de concurrence, celui-ci est bénéfique et la liaison d'amont est améliorée. En revanche, dès lors que l'effet de concurrence est dominant, l'impact net est défavorable et la liaison d'amont est détériorée.

La recherche des impacts inter-industriels de la FMN fait aussi l'objet de plusieurs études empiriques qui peuvent se décomposer en deux approches. D'une part, certaines études ont signalé l'existence d'impacts positifs sur la productivité des fournisseurs locaux. D'autre part, d'autres ont montré des impacts négatifs. Dans la plupart des cas, ces études soulignent des impacts conditionnels. L'existence d'impacts positifs dépendent largement de trois types de facteurs : les facteurs macroéconomiques, les facteurs mésoéconomiques et les facteurs microéconomiques (Lim et Fong, 1982 ; Belderbos et al., 2001). Les facteurs macroéconomiques renseignent sur le niveau de développement, les politiques du pays d'accueil, les proximités géographique et culturelle entre le pays d'accueil et le pays d'origine de la FMN, ainsi que l'origine de la FMN (Belderbos et al., 2001 ; Faber, 2007 ; Jordaan, 2008 ; Leshner et Miroudot, 2008). Par ailleurs, les facteurs mésoéconomiques (sectoriels) sont relatifs à la proximité spatiale entre les producteurs étrangers et les fournisseurs locaux, au degré de concurrence dans l'industrie d'aval (Markusen et Venables, 1999 ; Halpern et Marakozy, 2007 ; Crespo et

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

al., 2009), alors que les facteurs microéconomiques concernent la capacité d'absorption des fournisseurs locaux, la nature du projet d'IDE (*greenfield* ou *joint-venture*), l'intensité en input de la technologie de la FMN (Blomstrom et Kokko, 1998 ; Barrios et al., 2002 ; Green et al., 2003 ; Keller et Yeaple, 2003 ; Girma, 2003 ; Kolasa, 2008 ; Liu et al., 2009).

Néanmoins, il est à noter que comme le cas des impacts intra-industriels, les travaux théoriques et empiriques cités ci-dessus traitent les impacts inter-industriels de la FMN dans un cadre d'un projet d'IDE. Les impacts inter-industriels de l'IDEEP sont peu étudiés. De ce fait, l'objectif de la deuxième section est double. Il s'agira, d'une part, de présenter une revue de la littérature nous permettant de traiter les impacts inter-industriels de l'IDE (sous-section 3.2.1) et, d'autre part, de construire un modèle analytique afin de fournir des explications des impacts verticaux de l'IDEEP (sous-section 3.2.2).

3.2.1. IDE et effets verticaux : rôle déterminant de la création de demande

En réalisant un IDE dans un pays, la FMN développe des contacts avec les fournisseurs locaux. Cette relation peut venir de son choix volontaire (Lim et Fong, 1982) ou d'une obligation gouvernementale locale (*local content requirement*, Qiu et Tao, 2001). Dans ce cas, une liaison d'amont est établie. Il est évident que, quel que soit le choix de la FMN (choix volontaire ou obligatoire), cette dernière exerce des influences inter-industrielles (verticales) sur les fournisseurs locaux. La recherche de ces influences fait l'objet de la présente sous-section.

La littérature économique montre l'existence de deux types d'impacts inter-industriels de l'IDE : l'effet de concurrence et l'effet de création de demande (Rodriguez-Clare, 1996). L'effet de concurrence est le résultat de la concurrence entre les producteurs étrangers et domestiques. Étant généralement plus performants que les producteurs domestiques, la présence des producteurs étrangers dans une industrie s'accompagne d'une sortie nette et/ou d'une baisse de production de ces derniers (Markusen et Venables, 1999 ; Nguyen et al., 2010). Cet impact négatif se traduit, à son tour, par une baisse de demande d'input des firmes domestiques. Par ailleurs, l'effet de création de demande signifie une hausse de la demande d'input résultant de la production de la FMN dans le pays d'accueil (Lim et Saggi, 2005, 2007). Ainsi, l'impact net de l'IDE sur la liaison d'amont est ambigu. Celui-ci dépend largement de différents facteurs qui peuvent relever de trois groupes : le groupe des facteurs macroéconomiques, le groupe des facteurs sectoriels et le groupe des facteurs microéconomiques.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

La présente sous-section se composera de deux paragraphes. On traitera, tout d'abord, les impacts de l'IDE sur la liaison d'amont (paragraphe 3.2.1.1) et puis, examinera les facteurs déterminants de ces impacts (paragraphe 3.2.1.2).

3.2.1.1. FMN et liaison d'amont : impacts ambigus

Les impacts de l'IDE sur la liaison d'amont peuvent être traités de deux manières. On s'intéressera, en premier, aux modèles théoriques qui mettent plutôt l'accent sur la production des fournisseurs locaux (sous-paragraphe 3.2.1.1.1). Nous examinerons, ensuite, les études empiriques qui concernent l'impact sur leur productivité (sous-paragraphe 3.2.1.1.2).

3.2.1.1.1 FMN et liaison d'amont dans les modèles théoriques

Sur un plan théorique, la liaison d'amont peut généralement être traitée via l'effet de concurrence et l'effet de création de demande (Rodriguez-Clare, 1996 ; Venables et Markusen, 1999 ; Lin et Saggi, 2005, 2007). L'effet de concurrence résulte de la concurrence entre les FMN et les producteurs locaux, de sorte que les premières se substituent aux derniers (Venables et Markusen, 1999). Un tel effet provoque une chute de production ou un évincement du marché de ces producteurs. De ce fait, la demande de bien intermédiaire diminue et la liaison d'amont est détériorée. Par ailleurs, l'effet de création de demande est imputé à la demande de bien intermédiaire de la FMN. Cet effet favorise alors la liaison d'amont. Prenant en compte ces deux effets, l'impact net de l'IDE sur la liaison d'amont est discutable. Lorsque l'effet de création de demande l'emporte sur l'autre effet, la liaison d'amont s'améliore. A l'inverse, dès lors que l'effet de concurrence est dominant, la liaison d'amont est dégradée (Lin et Saggi, 2005, 2007).

Dans un travail précurseur, Rodriguez-Clare (1996) propose un modèle à deux pays dont l'un est développé (pays *A*) et l'autre est en développement (pays *B*). L'accent est mis sur la production des biens finaux laquelle se décompose en production du bien intermédiaire et en assemblage du bien final. Le bien intermédiaire composé de plusieurs variétés est non échangeable. Le travail est considéré comme seul facteur de production.

Dans le pays développé, la technologie est plus avancée, ce qui favorise une production variée en termes de bien intermédiaire. Néanmoins, le salaire *y* est élevé. A l'inverse, dans le pays en développement, résultant d'une technologie moins avancée, il n'existe qu'une certaine variété limitée du bien intermédiaire. Toutefois, le coût du travail est relativement faible. De ce fait, les firmes domestiques du pays développé (firmes *A*) sont spécialisées dans la production du bien final complexe alors que les firmes do-

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

mestiques du pays en développement (firmes B) produisent un bien final simple⁶. En outre, les FMN, s'il en existe, préfèrent localiser leur siège social dans le pays A et leur usine de production dans le pays B . Sous l'hypothèse non échangeable du bien intermédiaire, seules les FMN peuvent utiliser les biens intermédiaires produits dans les deux pays concernés.

L'impact des FMN sur le pays B dépend de l'impact sur la liaison qu'elles créent avec les fournisseurs locaux. Si ces firmes sont plus intensives en bien intermédiaire (si elles utilisent plus le bien intermédiaire que les firmes B), la liaison d'amont créée est positive. Cette liaison positive, à son tour, impacte positivement la productivité des firmes B . Dans le cas inverse, la liaison d'amont créée est négative et la productivité des firmes B est détériorée.

L'impact de l'IDE sur la liaison d'amont dépend également des coûts de communication entre le siège social (dans le pays développé) et l'usine de production (dans le pays en développement). Lorsque ces coûts sont élevés, les FMN utilisent davantage le bien intermédiaire produit dans le pays B , la liaison d'amont est ainsi améliorée. Au-delà, cette amélioration est d'autant plus élevée que les pays B et A sont proches en termes de niveau de développement parce que dans ce cas, les FMN ont plus de choix d'utilisation du bien intermédiaire produit dans le pays en question.

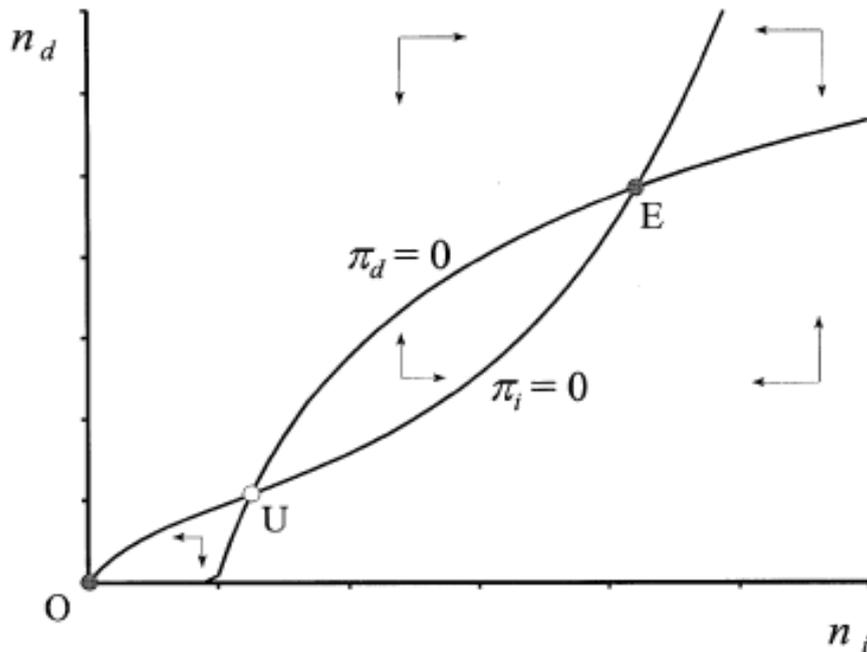
Le modèle de Rodriguez-Clare (1996) est ensuite développé par Markusen et Venables (1999) dans la mesure où différents impacts possibles de l'IDE sur le pays d'accueil sont traités. Dans certain cas, cet investissement peut être considéré comme catalyseur pour le développement des industries locales. Pour ces auteurs, c'est l'interaction entre l'effet de création de demande et l'effet de concurrence qui détermine l'impact net de l'IDE sur la production locale du bien intermédiaire. Cet impact dépend aussi de la situation initiale de l'industrie où l'IDE est implanté. Celle-ci peut être représentée dans la figure 3.8.

Dans le modèle de Markusen et Venables, il y a deux types d'industrie dans le pays d'accueil : l'industrie du bien final (industrie c) et celle du bien intermédiaire (industrie i). La courbe $\pi_d = 0$ représente le niveau de production dans l'industrie c alors que la courbe $\pi_i = 0$ présente le niveau de production dans l'industrie i . La figure nous propose l'existence de deux équilibres initiaux possibles dans le pays d'accueil : l'équilibre au point O et l'équilibre au point E . Au point O , il n'existe aucune production locale dans l'industrie c . Il s'agit donc d'une nouvelle industrie pour ce pays qui ne dispose pas encore des conditions nécessaires pour la développer. Par conséquent, la production dans l'industrie i est très limitée en raison de l'absence de demande. De façon opposée,

6. Le bien final est dit complexe si celui-ci se compose de plusieurs variétés du bien intermédiaire. A l'opposé, le bien final est simple si la production de celui-ci n'utilise qu'une variété limitée du bien intermédiaire.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

FIGURE 3.8 – Equilibre initial dans le pays d'accueil



Source : Markusen et Venables, 1999

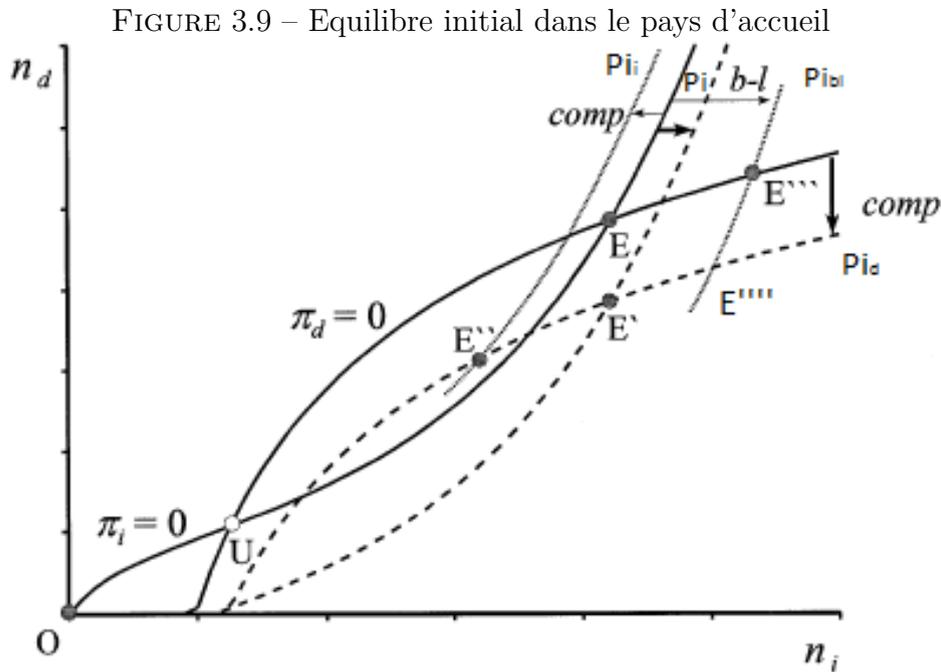
au point E , le pays d'accueil produit une certaine quantité du bien final et du bien intermédiaire.

De ces deux situations initiales, l'entrée de la FMN dans cette économie peut s'accompagner de différents nouveaux équilibres qui sont représentés dans la figure 3.9.

En premier lieu, on s'intéresse à l'équilibre initial au point E . La présence de la FMN dans l'industrie c provoque l'effet de concurrence, ce qui s'accompagne d'une baisse de production locale dans cette industrie. En conséquence, la courbe de production locale du bien final se déplace vers le bas : $\pi_d = 0$ devient Pi_d . En même temps, cette présence génère la demande du bien intermédiaire. L'ampleur de cette génération dépend largement de l'intensité en bien intermédiaire de la technologie de la FMN concernée. On distingue trois cas de figure.

Dans le premier cas, la technologie utilisée par la FMN est aussi intensive en bien intermédiaire que celle des firmes domestiques, l'effet de création de demande compense exactement l'effet de concurrence. La nouvelle courbe de production du bien intermédiaire sera Pi . Ainsi, le nouvel équilibre dans le pays d'accueil est au point E' . La présence de la FMN dans le pays d'accueil n'exerce aucune influence sur la production locale dans l'industrie i . Au contraire, dans l'industrie c , la production de la FMN remplace exactement celle des firmes domestiques et crée un effet dit 100% *crowding out*.

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande



Source : Markusen et Venables, 1999

Dans le deuxième cas, la technologie de la FMN est moins intensive en bien intermédiaire que celle des firmes domestiques. L'effet de concurrence domine l'effet de création de demande. De ce fait, la nouvelle courbe de production du bien intermédiaire est P_{i_i} , ce qui conduit au nouvel équilibre au point E'' . Dès lors, la présence de la FMN dans le pays d'accueil entraîne un double effet négatif : une baisse de production du bien final et une liaison d'amont négative.

De façon inversée, dans le troisième cas, la technologie de la FMN est plus intensive en bien intermédiaire que celle des firmes domestiques. L'effet de création de demande est dominant. Ainsi, la nouvelle courbe de production du bien intermédiaire est $P_{i_{bl}}$, ce qui conduit au nouvel équilibre au point E'''' . Alors, la présence de la FMN dans le pays d'accueil crée donc deux effets contradictoires. D'une part, la production dans l'industrie i , résultant de la dominance de l'effet de création de demande, s'améliore. D'autre part, la production dans l'industrie c , causée par l'effet de concurrence, se détériore.

Par ailleurs, l'ampleur de l'effet positif de la FMN dans l'industrie i peut s'élever au point que le prix du bien intermédiaire diminue. Cette diminution favorise, à son tour, l'entrée de nouvelles firmes domestiques dans l'industrie c , ce qui peut s'accompagner d'un déplacement vers sa situation initiale, c'est-à-dire $\pi_d = 0$. Dès lors, le nouvel équilibre dans le pays d'accueil sera E''' . A cet équilibre, la présence de la FMN crée alors deux effets positifs consécutifs : une liaison d'amont positive et une progression de la production locale dans l'industrie c .

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

En second lieu, l'accent est mis sur l'équilibre initial au point O . Il s'agit d'un équilibre où initialement, résultant d'un prix éventuellement élevé du bien intermédiaire, aucune firme domestique n'est présente dans l'industrie c . Dès lors, la production locale dans l'industrie i est très limitée car il n'y a pas de demande. De ce fait, la présence de la FMN dans le pays d'accueil crée une demande du bien intermédiaire, permettant à l'industrie concernée de se développer. La courbe de production du bien intermédiaire se déplace vers la droite, de $\pi_i = 0$ à P_i (cf. figure 3.9). Par ailleurs, comme le nombre de firmes locales dans l'industrie i augmente, le prix du bien intermédiaire baisse, ce qui favorise l'entrée de certains producteurs domestiques dans l'industrie c . En conséquence, la production locale du bien final augmente. Le nouvel équilibre est au point E' . L'IDE joue, dans cette circonstance, le rôle de catalyseur pour le développement des industries locales.

De façon globale, dans les modèles de Rodriguez-Clare (1996) et de Markusen et Venables (1999), l'impact de l'IDE sur la liaison d'amont est traité via l'effet de création de demande et l'effet de concurrence. Ces modèles ont certaines limites car les auteurs négligent une possibilité selon laquelle, la FMN transfère la technologie avancée de son pays d'origine à leurs partenaires locaux (UNCTAD, 2001 ; Lin et Saggi, 2005, 2007). Et ce transfert est aussi un des déterminants majeurs de l'ampleur de la liaison d'amont. Par ailleurs, l'entrée des firmes locales dans les industries du bien intermédiaire et du bien final est traitée comme libre (modèle de Markusen et Venables). Cette hypothèse est discutable parce que dans un modèle de concurrence oligopolistique, il existe toujours une certaine barrière à l'entrée.

Face à ces limites, Lin et Saggi (2005, 2007) proposent un modèle à deux pays permettant un transfert technologique de la FMN vers ses partenaires locaux. Par ailleurs, ces auteurs supposent l'existence de barrières à l'entrée dans les industries du bien final et du bien intermédiaire. Les auteurs montrent premièrement que l'IDE améliore la liaison d'amont à condition que l'écart technologique entre la FMN et les producteurs locaux soit suffisamment faible. Néanmoins, dans ce cas, le prix du bien intermédiaire progresse à cause d'une hausse de demande. Deuxièmement, à la différence du résultat trouvé par Markusen et Venables (1999), Lin et Saggi conçoivent que si la FMN et les producteurs locaux disposent d'une même technologie, la production locale du bien intermédiaire progresse. La liaison d'amont est donc améliorée. Finalement, la FMN peut empêcher les producteurs d'accéder au faible coût des biens intermédiaires en rajoutant une clause d'exclusivité dans le contrat établi avec ses partenaires locaux. Dans ce cas, la création de demande du bien intermédiaire par la FMN est très limitée, ce qui peut se traduire par un effet défavorable sur la liaison d'amont.

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

En conclusion, on vient de montrer, au niveau théorique, l'existence d'impacts conditionnels et contradictoires de l'IDE sur la liaison d'amont. Dans le sous-paragraphe qui suit nous traitons la question empirique de cette liaison.

3.2.1.1.2 FMN et liaison d'amont dans les études empiriques

Les études empiriques, à la différence des modèles théoriques, se focalisent davantage sur la productivité des fournisseurs locaux. Lall (1980) suggère que les FMN peuvent contribuer à l'augmentation de cette productivité de sorte qu'elles :

- favorisent l'entrée de certains fournisseurs en proposant un contrat de production de bien intermédiaire ;
- améliorent la qualité de bien intermédiaire produit localement en renforçant leurs fournisseurs par l'envoi de techniciens ;
- offrent des formations ou des aides à leurs fournisseurs dans la gestion et l'organisation de production ;
- recommandent leurs fournisseurs aux autres FMN.

Les études portant sur l'impact inter-industriel de l'IDE sur la productivité des fournisseurs locaux sont assez nombreuses et peuvent être classées en trois séries de travaux en fonction du pays cible (pays développé, pays en transition, pays en développement).

Dans la lignée des travaux concernant les pays développés, les résultats trouvés sont plutôt favorables.

L'étude de Chung et al. (2003) concernant la localisation des multinationales japonaises aux Etats-Unis durant les années 1971-1999, montre l'existence d'un impact positif sur la productivité des fournisseurs américains. Cet impact positif est mené via le canal du transfert de technologies. Néanmoins, ce transfert vise plutôt les fournisseurs ayant la productivité la plus faible. Par ailleurs, la magnitude de cet impact n'est pas plus élevée que celle des FMN des autres pays.

Bitzer et al. (2008), dans une étude portant sur 17 pays de l'OCDE durant la période de 1989 à 2003, remarquent l'existence d'externalités verticales positives pour l'ensemble des pays étudiés même si la magnitude de ces externalités est relativement faible. En effet, si le montant des investissements réalisés par les producteurs étrangers augmente de 10%, la productivité des fournisseurs locaux s'améliora de 0,25%. Ces auteurs montrent que la magnitude de ces externalités est sensiblement plus élevée pour les PECO (Pays d'Europe Centrale et Orientale) que pour les autres pays de l'OCDE.

L'impact positif est aussi détecté pour l'Irlande (Ruane et Ugur, 2005), l'Espagne (Jabbour et Mucchielli, 2007) ou l'Italie (Reganati et Pittiglio, 2008). Cependant, l'ampleur de cet impact est négligeable.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

En revanche, les travaux qui portent sur les pays en transition aboutissent à des résultats conditionnels, voire contradictoires.

Dans une étude concernant les firmes lithuaniennes durant les années 1996-2000, Javorcik (2004) trouve un impact vertical favorable des IDE sur la productivité des fournisseurs locaux. De manière précise, si les producteurs étrangers augmentent leur présence de 1%, la productivité des fournisseurs concernés s'améliorera de 0,04%. Par ailleurs, la magnitude de l'impact généré par les *joint-ventures* est plus importante que celles des filiales *greenfield*.

De même, en utilisant la même technique d'estimation que Haskel et al. (2002) et Javorcik (2004) (c'est-à-dire la méthode semi-paramétrique), Kolasa (2008) confirme que les externalités verticales sont statistiquement significatives et positives pour le cas des firmes polonaises entre 1996 et 2003. Une augmentation de 1% de la présence des producteurs étrangers (mesurée par leur part dans la production industrielle) entraîne une augmentation de 0,2% de la productivité des fournisseurs locaux.

Javorcik et Spatareanu (2008), en exploitant les données des firmes roumaines pendant les années 1998-2003, observent l'existence d'externalités verticales générées par les *joint-ventures*. Néanmoins, aucune externalité verticale positive n'est constatée pour le cas des filiales *greenfield*. Au-delà, les externalités générées sont même négatives.

L'existence des externalités verticales positives est aussi trouvée dans le cas des firmes fournisseurs slovènes (Kejzar, 2006) hongroises (Halpern et Murakozy, 2007) et tchèques (Ayyagari et Kosová, 2010; Vacek, 2010).

A la différence des études précédemment évoquées, Demijan et al. (2003) soulignent l'existence d'impacts verticaux inversés entre les dix pays en transition de l'Europe Centrale. Pour certains pays comme la Bulgarie, la République Tchèque ou l'Estonie, les externalités verticales sont positives. Toutefois, l'impact significatif est uniquement constaté pour le cas bulgare, dans la mesure où une hausse de 10% de l'IDE dans les industries en aval se traduit par une progression de 0,1% de la productivité des fournisseurs bulgares. A l'opposé, des externalités négatives sont constatées pour les cas lithuanien, letton, slovaque et slovène. Cependant, l'effet significatif n'est observé qu'en Lituanie et en Lettonie. Plus précisément, un accroissement de 1% de l'IDE dans les industries d'aval s'accompagnera respectivement d'une baisse de 1% et 0,01% de la productivité des fournisseurs lithuanien, letton. Pour les autres cas, aucune externalité positive, ni négative ne sont identifiées.

Dans les études portant sur les pays en développement et comme dans le cas des pays en transition, les résultats trouvés sont aussi conditionnels et contradictoires.

Dans un travail précurseur, Lim et Fong (1982) annoncent que les FMN localisées à Singapour utilisent les biens intermédiaires domestiques et contribuent au dé-

3.2. *Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande*

veloppement des industries en amont. En ciblant les industries électroniques, les auteurs trouvent l'existence de trois types de FMN (firmes semi-conductrices américaines, firmes multi-plants européennes et firmes conglomerées japonaises) qui sous certaines conditions, pourraient avoir une influence significative et positive sur la liaison d'amont.

C'est aussi à ce résultat bénéfique que mènent les travaux de Brannon (1994) ou de Jordaan (2006) dans le cas mexicain. Brannon observe qu'après une vingtaine d'années de localisation dans ce pays, les FMN ont créé une certaine relation avec leurs partenaires locaux et contribué à la croissance de la productivité de ces derniers. A l'opposé, Rodriguez-Clare et Alfaro (2004) signalent qu'au Mexique, la demande d'input générée par les FMN n'est pas plus élevée que celle engendrée par les firmes domestiques. De ce fait, l'impact de l'IDE sur la production et la productivité des fournisseurs mexicains est incertain. Ces auteurs énoncent que c'est plutôt au Brésil, Chili ou Venezuela que les externalités verticales sont positives.

En utilisant les données sectorielles des industries manufacturières colombiennes pour la période 1974-1998, Kugler (2001, 2006) constate des retombées verticales positives. Ces retombées se réalisent via la diffusion des connaissances génériques. De même, Blalock (2001) et Blalock et Simon (2009), dans leurs études concernant les firmes indonésiennes durant les années 1988-1996, observent un impact vertical positif de l'IDE. Pourtant, le poids de cet impact n'est pas identique. D'une part, plus le niveau de production des fournisseurs est élevé, moins ils peuvent bénéficier des externalités positives. D'autre part, le degré de ces externalités est d'autant plus élevé que la capacité d'absorption de ces fournisseurs est grande.

Wei et Liu (2006), Liu (2008), Liu et al. (2009) et Lin et al. (2009) confirment l'existence des impacts conditionnels pour le cas de la Chine. Selon Wei et Liu, les FMN provenant des pays de l'OCDE génèrent un degré de retombées verticales sensiblement plus élevé que les autres multinationales (Wei et Liu, 2006). Par ailleurs, pour Lin et al. et Liu et al., le degré de ces retombées est faible pour les firmes publiques et élevé pour les firmes privées.

Le résultat constaté par Thangavelu et Pattnayak (2006), dans leur étude portant sur le cas de l'industrie pharmaceutique en Inde durant les années 1989-2000, va à l'encontre des résultats indiqués ci-dessus. Des externalités verticales négatives sont identifiées quelle que soit la méthode d'estimation utilisée. Avec le modèle à effets fixes, un accroissement de 1% de la présence des producteurs étrangers se traduit par un recul de 1,5% de la productivité des fournisseurs indiens. Par ailleurs, si la méthode semi-paramétrique est appliquée, ce même accroissement s'accompagne d'une baisse de 0,5% de la productivité de ces fournisseurs.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

En conclusion, les résultats des modèles théoriques et des études empiriques sur la relation entre l'IDE et la liaison d'amont sont opposés : pour les pays développés, les impacts sont plutôt positifs alors que pour les pays en développement ou en transition, les impacts sont incertains. De ce fait, la question des déterminants des externalités verticales peut maintenant être abordée.

3.2.1.2. Facteurs déterminants des externalités verticales

Le présent paragraphe étudie le rôle des différents facteurs déterminant la nature et l'ampleur des externalités verticales. En accord avec Lim et Fong (1982) et Belderbos et al. (2001), ces facteurs peuvent être identifiés au sein de trois groupes : les facteurs macroéconomiques, les facteurs mésoéconomiques et les facteurs microéconomiques.

3.2.1.2.1 Facteurs macroéconomiques : rôle dominant du niveau de développement du pays d'accueil

Parmi les différents facteurs macroéconomiques, le niveau du développement du pays d'accueil occupe une place déterminante. Cela explique l'existence des externalités verticales positives dans la plupart des économies développées et des impacts incertains dans les économies en transition ou en développement. Le niveau de développement du pays d'accueil peut être analysé par son infrastructure. Pour Belderbos et al. (2001), cette variable exerce un effet positif et significatif sur la détermination des externalités verticales positives. Celui-ci peut également être traité via le niveau du capital humain (Borensztein et al., 1998) ou le développement du système financier (Alfaro et al., 2004). Des externalités positives peuvent se réaliser dès lors que le capital humain atteint un seuil critique ou le système financier est suffisamment développé.

Les externalités verticales sont aussi affectées par les politiques gouvernementales du pays d'accueil (Jordaan, 2008). Le gouvernement peut imposer une certaine exigence de contenu local (*local content requirement*) dans la production de la FMN localisée (Qiu et Tao, 1998). Toutefois, l'impact de cette politique sur la productivité des fournisseurs est incertain, dans la mesure où Belderbos et al. (2001) constatent un impact favorable alors que Lim et Fong (1982) remarquent un impact négligeable. Par ailleurs, le degré d'ouverture du pays d'accueil est important (Faber, 2007 ; Jordaan, 2008 ; Leshner et Miroudot, 2008). Plus ce degré est élevé, plus l'ampleur de ces externalités est significative. De même, celle-ci est d'autant plus élevée que le pays concerné a un taux de croissance économique élevé et/ou un rapide changement du progrès technique (Lim et Fong, 1982).

L'origine des FMN influence aussi la nature et l'ampleur de ce type d'externalités. Dans le cas de Singapour, les firmes européennes sont les plus contributives au développement des industries sous-traitantes locales. Cette contribution est réalisée par

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

leur forte demande de biens intermédiaires produits localement ou par leur formation de la main d'œuvre locale. De ce fait, ces firmes favorisent l'entrée des fournisseurs potentiels et améliorent la productivité de ceux qui sont déjà localisés dans les industries concernées. A l'inverse, les multinationales japonaises ont tendance à utiliser les inputs importés de leur pays d'origine. Dès lors, leur contribution au développement des industries intermédiaires singapouriennes est négligeable (Lim et Fong, 1982). Par ailleurs, dans le cas chinois, la magnitude des externalités verticales réalisées par les firmes à l'origine des pays de l'OCDE est nettement plus élevée que celle générée par les firmes taiwanaises, de Hong Kong ou de Macao (Wei et Liu, 2006 ; Liu et al., 2009).

Hormis les facteurs macroéconomiques, les facteurs mésoéconomiques (sectoriels) ont aussi une influence majeure sur l'existence et l'ampleur des externalités verticales.

3.2.1.2.2 Facteurs sectoriels : poids du degré de concurrence

Le degré de concurrence et la magnitude de l'effet de création de demande dans l'industrie où l'IDE est réalisé sont les premiers facteurs mésoéconomiques. Lorsque le degré de concurrence atteint un certain seuil, la FMN crée un effet dit 100% *crowding out* et ne génère aucune externalité verticale (Markusen et Venables, 1999). Au-dessus de ce seuil, l'effet de création de demande est dominé par l'effet de concurrence. En conséquence, des externalités verticales négatives sont générées. A l'inverse, au-dessous de ce seuil, l'effet de création de demande l'emporte sur l'effet de concurrence, ce qui implique l'existence d'externalités verticales positives. Le degré de concurrence dans les industries d'amont est aussi important puisque les fournisseurs localisés dans les industries ayant un fort degré concurrentiel sont généralement plus dynamiques et efficaces que ceux qui s'implantent dans une industrie dans laquelle le degré de concurrence est faible (Kolasa, 2008).

La nature des industries où l'IDE est réalisé est le deuxième facteur sectoriel. L'ampleur des externalités verticales de l'IDE dans les industries d'exportation n'est pas la même que dans les industries de substitution aux importations. Néanmoins, les résultats constatés dans les études empiriques sont contradictoires et dépendent largement du choix du pays et de la période étudiée. Pour le cas espagnol entre 1990 et 2000, la magnitude des externalités verticales observées dans les industries d'exportation est plus élevée que celle des industries de substitution des importations (Jabbour et Mucchielli, 2007). A l'opposé, cette dernière est plus importante pour le cas chinois durant les années 1998-2005 (Lin et al., 2009).

La proximité géographique entre les producteurs étrangers et leurs partenaires domestiques est le troisième facteur sectoriel (Halpern et Murakozy, 2007 ; Crespo et al., 2009). Les fournisseurs localisés dans la même région que les producteurs étrangers bénéficient des externalités verticales générées par ces derniers alors que ce n'est pas le

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

cas des fournisseurs implantés dans les régions voisines (Crespo et al., 2009). Au-delà, dans certain cas, les externalités verticales n'apparaissent que si la distance entre fournisseurs locaux et producteurs étrangers ne dépasse pas 25 kms (Halpern et Murakozy, 2007).

La concentration géographique au sein d'une industrie détermine aussi la nature et l'ampleur des externalités verticales (Jordaan, 2008). Il s'agit ici d'une proximité géographique entre les producteurs étrangers ou entre les fournisseurs locaux. Dans le premier cas, les producteurs étrangers sont nombreux, ce qui peut renforcer la concurrence et s'accompagner donc d'une baisse de leur production. Cette baisse se traduira, à son tour, par une baisse de demande d'input local. La liaison d'amont est négativement influencée. Dans le second cas, les fournisseurs locaux sont nombreux. Ceci peut abaisser l'efficacité des soutiens offerts par les producteurs étrangers.

Les caractéristiques de l'industrie où la FMN se localise est le cinquième facteur sectoriel. Pour les industries dans lesquelles la production est difficilement séparable, les producteurs étrangers importent leurs inputs. Par ailleurs, pour celles ayant des économies d'échelles, les producteurs ont tendance à utiliser les inputs produits localement, ce qui favorise ainsi la liaison d'amont (Jordaan, 2008).

Le dernier facteur sectoriel est le niveau de développement de la région et/ou l'industrie où l'IDE est effectué (Crespo et Fontoura, 2007). Les externalités positives sont davantage constatées dans la région et/ou l'industrie ayant une forte activité de R&D (Imbriani et Reganati, 1999 ; Sgard, 2001) ou une dotation du travail qualifié (Ponomareva, 2000 ; Yudaeva et al., 2003).

Après avoir traité le rôle des facteurs macroéconomiques et sectoriels sur la détermination des externalités inter-industrielles, nous nous proposons de mettre en exergue les facteurs microéconomiques.

3.2.1.2.3 Facteurs microéconomiques : la place dominante de la capacité d'absorption

Les facteurs microéconomiques, portant sur les caractéristiques des FMN et des fournisseurs domestiques, ont un impact sur la nature et l'ampleur des externalités verticales.

En premier lieu, parmi les caractéristiques des fournisseurs locaux, la capacité d'absorption joue un rôle particulièrement important dans la détermination des externalités évoquées (Blomstrom et Kokko, 1998 ; Barrios et al., 2002 ; Griffith et al., 2003 ; Keller et Yeaple, 2003 ; Girma, 2003 ; Kolasa, 2008 ; Liu et al., 2009). Cette capacité est mesurée par l'écart technologique entre les fournisseurs locaux et les producteurs étrangers (Wang et Blomstrom, 1992 ; Thangavelu et Pattnayak, 2006) ou par les dépenses en R&D de ces premiers (Kolasa, 2008). Si l'écart technologique ne dépasse pas un cer-

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

tain seuil, les externalités verticales sont positives (Thangavelu et Pattnayak, 2006). De même, seuls les fournisseurs ayant des dépenses en R&D suffisamment importantes bénéficient des externalités verticales. A l'inverse, les FMN ayant une forte activité en R&D ont généralement des difficultés à établir une relation avec les partenaires locaux. De ce fait, les externalités verticales créées sont plutôt négatives. Cependant, par rapport aux pays d'accueil en développement, l'ampleur de cet impact négatif est moindre dans les pays d'accueil développés (Belderbos et al., 2001).

L'existence et l'ampleur des externalités verticales dépendent aussi de la nature des fournisseurs locaux dans la mesure où les firmes étatiques bénéficient davantage de ces externalités que les firmes non étatiques (Liu et al., 2009).

En deuxième lieu, les caractéristiques des FMN regroupent les facteurs comme leur technologie ou le type de filiales implantées.

Concernant le type de filiales implantées, il en résulte que les externalités verticales sont davantage générées par les *joint-ventures* que par les filiales *greenfield* (Crespo et Fontoura, 2007). Dans certains cas, ces externalités ne sont créées que par les *joint-ventures* (Javorcik, 2004 ; Kolasa, 2008). Ces résultats peuvent s'expliquer par le comportement des filiales considérées. La plupart des filiales *greenfield* ont tendance à s'approvisionner en inputs importés (Belderbos et al., 2001). Dès lors, la liaison d'amont créée par ce type de filiales est très limitée (Lim et Fong, 1982). A l'inverse, les filiales acquises ou les *joint-ventures* sont toujours en contact avec les fournisseurs locaux, ce qui peut conduire à l'apparition d'externalités verticales positives (Belderbos et al., 2001).

Quant à la technologie utilisée par la FMN, si celle-ci est moins intensive en input que celle des producteurs domestiques, les externalités verticales sont négatives. Si les technologies en question sont identiques, aucune externalité verticale n'apparaît. Par ailleurs, lorsque la technologie détenue par la FMN est plus intensive en input que celle des autres, les externalités verticales sont positives (Rodriguez-Clare, 1996 ; Markusen et Venables, 1998). La complexité de la technologie utilisée par la FMN a une influence majeure sur l'établissement de la liaison d'amont. Ce lien est d'autant plus facile que la technologie concernée utilise des composants simples. A contrario, si des composants spécifiques sont exigés, ils seront plutôt importés du pays d'origine de la FMN ou d'autres pays développés (Lim et Fong, 1982)

En plus des caractéristiques des FMN et des fournisseurs locaux, l'ampleur des externalités verticales dépend également du temps (Belderbos, 2001 ; Altomonte et Pennings, 2009). Pourtant, le rôle de cette variable est discutable dans la littérature. Pour Altomonte et Pennings (2009), les externalités généralisées sont une fonction croissante du temps. A l'inverse, pour Belderbos et al. (2001), cela est justifié jusqu'à

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

10ème année de localisation des producteurs étrangers. A partir de ce seuil, l'ampleur de ces externalités est constante au cours du temps.

En conclusion, le présent paragraphe a traité la question des déterminants des externalités verticales. Parmi les différents facteurs macroéconomiques, mésoéconomiques et microéconomiques évoqués, on a relevé le rôle décisif du niveau de développement du pays d'accueil et la capacité d'absorption des fournisseurs locaux. Les autres facteurs, ayant une moindre influence, sont la nature de la FMN, la proximité géographique entre le pays d'origine et le pays d'accueil, les politiques du pays d'accueil, la technologie de la FMN.

Par ailleurs, il est à noter que les modèles et études évoqués dans la première sous-section portent plutôt sur le lien entre l'IDE et les externalités verticales et pas sur les impacts verticaux de l'IDEEP. De plus, les modèles théoriques concernés sont à deux pays et s'appuient plutôt sur la logique d'une relation bilatérale entre le pays d'accueil et le pays d'origine. Ils ne permettent pas alors de traiter des impacts de l'IDEEP dans une relation multilatérale : le pays d'accueil, le pays d'origine et le pays tiers. De ce fait, nous développons dans la sous-section suivante un modèle à trois pays permettant d'étudier les impacts verticaux de l'IDEEP sur le pays d'accueil.

3.2.2. Investissement direct étranger et impacts verticaux : modèle simple à équilibre partiel

Dans cette sous-section, on s'intéresse, dans un cadre théorique, à la problématique des impacts inter-industriels de l'IDEEP sur le pays d'accueil. L'analyse porte sur la liaison d'amont, qui est considérée comme l'ensemble de quantité de bien intermédiaire produit localement. On construira un modèle à trois pays à l'équilibre partiel. Les hypothèses seront les mêmes que celles du modèle à trois pays traité plus haut. Toutefois, on distinguera deux cas de figures. En premier lieu, l'analyse portera sur le cas où les FMN et les firmes domestiques sont homogènes, sous entendu elles adoptent une même technologie de production (paragraphe 3.2.2.1). Dans un second temps, on traitera du cas de l'hétérogénéité des technologies de production (paragraphe 3.2.2.2).

3.2.2.1. Firmes homogènes : poids de l'effet de création de demande

Les firmes l et m ont ici une même technologie de production dans le sens où pour chaque unité du bien final produite, une unité du travail et une unité du bien intermédiaire sont exigées. Ainsi, l'équilibre "symétrique" de Cournot-Nash sur le marché tiers dans le régime d'exportation est donné par ⁷ :

7. On reprend les résultats obtenus dans la sous-section 3.1.2 précédente

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

$$q_m^{Exp} = \frac{S_A^{Exp} - (L^{Exp} + 1)(c_m + w_m + \tau + \tau_m) + L^{Exp}(c_l + w_l + \tau + \tau_l)}{(L^{Exp} + 2)}$$

$$q_l^{Exp} = \frac{S_A^{Exp} - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{(L^{Exp} + 2)}$$

De même, l'équilibre "symétrique" de Cournot-Nash du régime d'exportation-plateforme est présenté par :

$$q_m^{Ep} = \frac{S_A^{Ep} - (L^{Ep} + 1)(c_m + g + w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{(L^{Ep} + 2)}$$

$$q_l^{Ep} = \frac{S_A^{Ep} - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (c_m + g + w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2}$$

Il est à noter que dans le régime d'exportation, le bien intermédiaire est uniquement demandé par les firmes domestiques l . Par conséquent, la liaison d'amont est donnée par :

$$BL^{Exp} = Q^{Exp} = L^{Exp} q_l^{Exp} \quad (3.21)$$

$$= L^{Exp} \frac{S_A - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{(L^{Exp} + 2)}$$

A la différence du régime d'exportation, dans le régime d'exportation-plateforme, le bien intermédiaire est demandé à la fois par les firmes l et la firme m . La liaison d'amont peut donc s'écrire :

$$BL^{Ep} = L^{Ep} q_l^{Ep} + q_m^{Ep} \quad (3.22)$$

$$= L^{Ep} \frac{S_A - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (c_m + g + w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2}$$

$$+ \frac{S_A - (L^{Ep} + 1)(c_m + g + w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{(L^{Ep} + 2)}$$

A première vue, on constate que $\frac{\partial BL^{Exp}}{\partial (c_m + w_m + \tau + \tau_m)} > 0$ alors que $\frac{\partial BL^{Ep}}{\partial (c_m + g + w_l + \tau_l)}$. Ainsi, dans le régime d'exportation, la liaison d'amont est une fonction croissante des coûts d'accès au marché tiers de la firme m , alors que dans le régime d'exportation-plateforme, il s'agit d'une fonction décroissante.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Par ailleurs, si l'on note $\Delta BL = BL^{Ep} - BL^{Exp}$ comme l'évolution de la liaison d'amont entre deux régimes, celle-ci peut être représentative de l'impact de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien intermédiaire. Lorsque $\Delta BL > 0$, cette évolution est orientée à la hausse et l'impact est donc positif. Au contraire, si $\Delta BL < 0$, celle-ci est orientée à la baisse et l'impact de l'IDEEP sur la liaison d'amont est donc négatif.

Pour simplifier, nous supposons que $\tau_l = \tau_m$ et $S_A^{Exp} = S_A^{Ep} = S_A$. En prenant en considération les équations (3.21) et (3.22), l'évolution de la liaison d'amont peut être réécrite de manière suivante :

$$\begin{aligned} \Delta BL &= BK^{Ep} - BK^{Exp} & (3.23) \\ &= L^{Ep} \frac{S_A - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (c_m + g + w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2} \\ &\quad + \frac{S_A - (L^{Ep} + 1)(c_m + g + w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{(L^{Ep} + 2)} \\ &\quad - L^{Exp} \frac{S_A - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{(L^{Exp} + 2)} \end{aligned}$$

Soit $\Delta c = c_m - c_l$, donc $\Delta c < 0$. Cette variable présente alors l'avantage comparatif en termes de coût du bien intermédiaire du pays d'origine par rapport au pays d'accueil. Plus Δc est proche de 0, plus ce désavantage est faible et inversement.

Ainsi, l'équation (3.23) devient :

$$\Delta BL = \frac{2\beta - 1}{\beta} q_l^{Exp} - (\Delta c + \Delta w) - \Delta CT_l - \frac{\Delta CT_m - 2\Delta CT_l}{\beta(L^{Exp} + 2)} \quad (3.24)$$

Pour mémoire, $\Delta w = w_m - w_l$ présente l'avantage comparatif du pays d'accueil en termes de coût du travail. $\beta = \frac{L^{Ep} + 2}{L^{Exp} + 2}$ mesure l'impact de l'IDEEP sur le bilan démographique des firmes l . $\Delta CT_m = (g + w_l) - (w_m + \tau)$, l'évolution du coût de production de la firme m entre deux régimes et $\Delta CT_l = -(\theta + \tau)$ désignifie l'évolution du coût variable moyen d'accès au marché tiers de la firme m et celle de la firme l entre deux régimes.

A cette étape de la démonstration, on s'intéresse aux différents impacts causés par l'IDEEP sur la liaison d'amont.

3.2.2.1.1 IDEEP et liaison d'amont : impacts ambigus

A la suite de Markusen et Venables (1996) et de Lin et Saggi (2007), nous considérons que l'IDEEP peut influencer la liaison d'amont à travers deux effets : l'effet de concurrence et celui de création de demande. Cependant, dans le modèle de Markusen

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

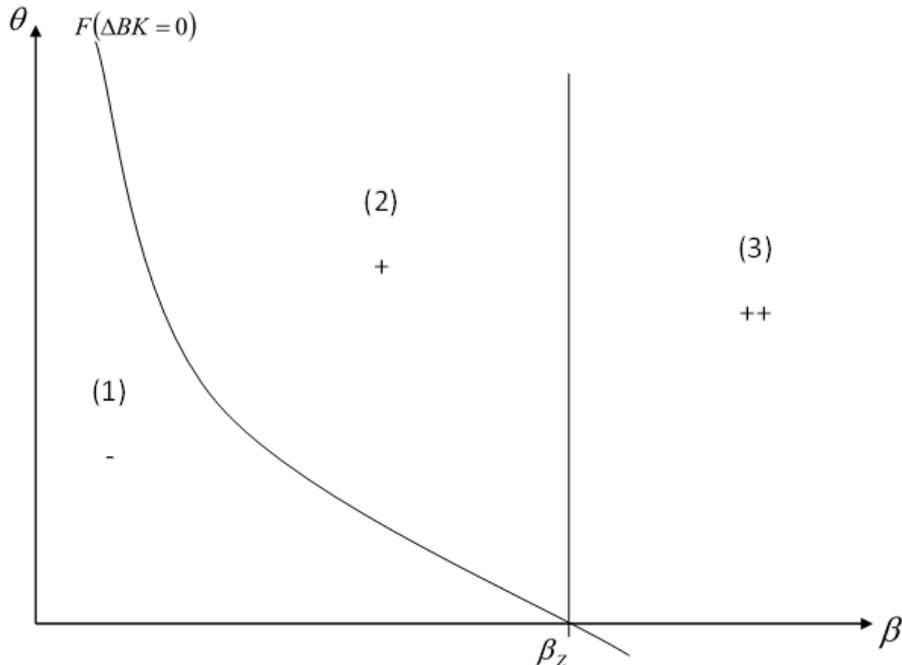
et Venables, l'effet de concurrence conduit uniquement à une sortie nette du marché des firmes domestiques alors que dans le présent modèle, cet effet entraîne, en plus de la sortie nette des firmes domestiques, une baisse de leur production. Par ailleurs, concernant l'effet de création de demande, Lin et Saggi supposent qu'il est seulement provoqué par les FMN tandis que nous distinguons deux types d'effet : l'effet direct en provenance de la demande du bien intermédiaire de la firme m et l'effet indirect résultant soit d'une hausse de la production, soit d'une démographie croissante des firmes l .

L'IDEEP n'exerce aucun impact sur la liaison d'amont lorsque $\Delta BK = 0$. Autrement dit, la condition suivante doit être vérifiée :

$$F(\Delta BK = 0) : \theta = \Delta c + \Delta w - (\tau + \tau_l) - 2q_l^{Exp} + \frac{2\Delta c + \Delta w - \tau - 2g}{(L^{Exp} + 2)\beta - 2} \quad (3.25)$$

Si on note, $\beta_Z = \frac{2q_l^{Exp} - \Delta w + (\tau - 2g)}{(L^{Exp} + 2)(\Delta c + \Delta w - \tau - 2q_l^{Exp})}$, l'équation (3.25) peut être représentée dans la figure 3.10.

FIGURE 3.10 – IDEEP et liaison d'amont : cas des firmes homogènes



Prenant en compte l'effet de concurrence et l'effet de la création de demande, différents cas de figure sont proposés.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Cas 3.7 *l'IDEEP n'exerce aucune influence sur la liaison d'amont.*

Dans ce cas, l'effet de concurrence est exactement compensé par l'effet direct de création de demande (courbe $F(\Delta BK = 0)$). La production industrielle locale du bien intermédiaire ne change pas dans le nouveau régime.

Il s'agit d'un effet dit 100% *crowding out* abordé par Markusen et Venables (1999) selon lequel les pertes liées à une moindre production des firmes domestiques sont entièrement compensées par la hausse de demande du bien intermédiaire de la FMN. Dès lors, l'IDEEP ne provoque aucun impact sur la liaison d'amont.

Cas 3.8 *Si $\beta < \beta_Z$, l'IDEEP exerce des impacts ambigus sur la liaison amont*

Dans la région (1), la création de demande est faible alors que l'effet de concurrence est relativement fort. En conséquence, la liaison amont est détériorée.

Lorsque $\beta < 1$, la présence de la firme m dans le pays d'accueil s'accompagne d'une sortie nette des firmes l . Cette présence peut aussi, dans le pire des cas, conduire à une baisse de leur production (cf. : la région (2) de la figure 3.7). La liaison amont se détériore fortement.

En revanche, si $\beta > 1$, l'IDEEP a une influence positive sur la structure du marché tiers. Autrement dit, les firmes l sont plus nombreuses dans le nouveau régime. Dans ce cas, l'effet de concurrence entraîne seulement une réduction de production de ces firmes. Inversement, la création indirecte de demande est uniquement générée par un bilan démographique positif. Toutefois, la réduction de production des firmes l est tellement significative que tous gains liés à la création de demande sont annulés, la raison pour laquelle la liaison d'amont est dégradée.

Dans la région (2), l'effet de création de demande l'emporte nettement sur l'effet de concurrence. Dès lors, l'IDEEP influence positivement la liaison d'amont.

Cas 3.9 *Si $\beta > \beta_Z$, l'IDEEP exerce une influence positive sur la liaison d'amont.*

Dans ce contexte, l'implantation de la firme m dans le pays d'accueil crée, directement ou indirectement, une très forte demande du bien intermédiaire. En conséquence, la production industrielle du bien intermédiaire est orientée à la hausse, quelle que soit l'ampleur de l'effet de concurrence.

Si $\beta < 1$, les firmes l sont moins nombreuses dans le régime d'exportation-plateforme. Leur bilan démographique est donc détérioré. Dans ce cas, la création indirecte de demande, s'il y en a, est uniquement générée par une progression de production de ces firmes.

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

Dans le cas inverse, si $\beta > 1$, la localisation de la firme m dans le pays d'accueil conduit à une entrée nette des firmes l . Il en résulte donc que l'effet de concurrence sur la liaison d'amont, s'il y en a, provient uniquement d'une baisse de la production des firmes l .

Par ailleurs, dès lors que $\beta > \beta_Z$ où $\beta_Z = \frac{2}{L^{Exp+2}} \frac{2\tau + \Delta CT_m + (L^{Exp+2})q_l^{Exp}}{2\tau + \Delta CT_m + 2q_l^{Exp}}$, l'IDEEP peut être considéré comme un catalyseur pour le développement des industries locales. Il s'agit là du cas où dans le régime d'exportation, très peu de firmes l sont présentes sur le marché tiers, à cause des coûts élevés d'accès au marché. Ceux-ci peuvent résulter d'un coût de production élevé ou d'un tarif douanier important. Dès lors, les industries d'amont ne peuvent donc pas se développer car il n'existe qu'une faible demande du bien intermédiaire.

A contrario, dans le régime d'exportation-plateforme, les coûts d'accès au marché tiers des firmes domestiques l deviennent beaucoup moins élevés, grâce à une quasi-disparition des barrières tarifaires et à l'existence de retombées technologiques dans l'industrie du bien final. En conséquence, cela favorise l'entrée de la firme l . L'effet de création de demande est extrêmement significatif alors que l'effet de concurrence est négligeable. En conséquence, la liaison d'amont est considérablement améliorée.

Il est à noter que l'ampleur des effets verticaux de l'IDEEP montrés ci-dessus dépend des variables structurelles, notamment l'avantage comparatif du pays d'accueil, le coût de transfert technologique, etc.

3.2.2.1.2 IDEEP et liaison d'amont : rôle des variables structurelles

On observe que :

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial \Delta BL}{\partial \beta} &= \frac{1}{\beta^2} q_l^{Exp} + \frac{(L^{Exp} + 2)(\Delta CT_m - 2\Delta CT_l)}{\beta^2 (L^{Exp} + 2)^2} \\
 &= \frac{1}{\beta^2} \frac{S_A^{Exp} - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (c_m + w_m + \tau + \tau_m)}{L^{Exp} + 2} \\
 &\quad + \frac{(g + w_l) - (w_m + \tau) + (\theta + \tau)}{\beta^2 (L^{Exp} + 2)} \tag{3.26} \\
 &= \frac{1}{\beta} \frac{S_A^{Exp} - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (c_m + g + w_l + \tau_l)}{\beta (L^{Exp} + 2)} \\
 &= \frac{1}{\beta} q_l^{Exp} > 0
 \end{aligned}$$

Alors, l'évolution de la liaison d'amont dépend positivement du bilan démographique des firmes l . Une démographie croissante favorisera la production industrielle du bien intermédiaire.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Proposition 3.4 Lorsque $\Delta w = \Delta w^{BK}$, $\Delta BK = 0$ où :

$$\Delta w^{BK} = \frac{2\beta - 1}{\beta} q_l^{Exp} - \Delta c - \Delta CT_l - \frac{\Delta CT_m - 2\Delta CT_l}{\beta (L^{Exp} + 2)} \quad (3.27)$$

Ainsi, l'IDEEP n'exerce aucune influence sur la liaison d'amont. Au contraire, si $\Delta w < \Delta w^{BK}$, celle-ci est améliorée alors que si $\Delta w > \Delta w^{BK}$, elle se détériore.

Cette proposition implique donc que l'IDEEP favorise la production locale du bien intermédiaire si et seulement si l'avantage comparatif en termes de coût du travail du pays d'accueil est suffisamment faible.

En outre, on constate que $\frac{\partial \Delta BK}{\partial \Delta w} < 0$. Ainsi, une amélioration de l'avantage comparatif du pays d'accueil provoque une baisse de ΔBK . Cette baisse peut, à son tour, s'accompagner d'une détérioration de la liaison d'amont. Ce résultat peut s'expliquer de la manière suivante. Plus l'avantage comparatif du pays d'accueil est significatif, plus la firme m en bénéficie en s'y localisant au détriment des firmes l . Cet inconvénient peut devenir aussi important qu'il annule les gains liés à l'effet direct de création de demande. En conséquence, l'impact net sur la production industrielle du bien intermédiaire est négatif.

Proposition 3.5 Lorsque $\Delta c = \Delta c^{BK}$, $\Delta BK = 0$ où :

$$\Delta c^{BK} = \frac{2\beta - 1}{\beta} q_l^{Exp} - \Delta w - \Delta CT_l - \frac{\Delta CT_m - 2\Delta CT_l}{\beta (L^{Exp} + 2)} \quad (3.28)$$

Alors, il existe une absence d'impact de l'IDEEP sur la liaison d'amont. Inversement, si $\Delta c > \Delta c^{BK}$, l'impact est défavorable tandis que pour $\Delta c < \Delta c^{BK}$, il s'agit d'un impact favorable de l'IDEEP sur cette liaison.

Il en résulte donc que la production industrielle du bien intermédiaire s'améliorera à la suite de la localisation de cet investissement, si et seulement si, l'avantage comparatif du pays d'origine est suffisamment élevé ($\Delta c \leq \Delta c^{BK}$). Par ailleurs, un accroissement de cet avantage se traduira par une hausse de ΔBK .

Il est à noter que l'équation (3.24) peut être représentée sous une autre forme comme suit :

$$\Delta BL = \frac{2\beta - 1}{\beta} q_l^{Exp} - (\Delta c + \Delta w) + (\theta + \tau) - \frac{g + 2\theta + \tau - \Delta w}{\beta (L^{Exp} + 2)} \quad (3.29)$$

Proposition 3.6 *Tant que $g = g^{BK}$, $\Delta BK = 0$ où :*

$$g^{BK} = (2\beta - 1) (L^{Exp} + 2) q_l^{Exp} - (2\theta + \tau - \Delta w) - \beta (L^{Exp} + 2) [(\Delta c + \Delta w) - (\theta + \tau)] \quad (3.30)$$

Ainsi, l'IDEEP ne cause aucun effet sur la liaison d'amont. Par contre, si $g < g^{BK}$, cet effet est favorable et si $g > g^{BK}$, celui-ci devient défavorable.

Dès lors, l'IDEEP favorisera la production industrielle du bien intermédiaire à condition que le coût de transfert technologique ne dépasse pas un seuil critique ($g \leq g^{BK}$). Au-dessus de ce seuil, cette production est dégradée.

De même, comme $\frac{\Delta BK}{\Delta g} < 0$, une augmentation du coût de transfert technologique entraîne toujours une baisse de ΔBK , donc une dégradation potentielle de la liaison d'amont.

Ce résultat est similaire à celui formulé dans la littérature (Lim et Fong, 1982; Belderbos et al., 2001). Un coût élevé de transfert technologique peut provoquer des impacts négatifs sur la liaison d'amont.

En conclusion, lorsque les firmes m et l ont la même technologie de production, les impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont sont contradictoires. Ceux-ci sont déterminés par l'interaction entre l'effet de concurrence et l'effet de création de demande, ainsi que par les variables structurelles telles que l'avantage comparatif du pays d'accueil, le coût de transfert technologique, l'avantage comparatif du pays d'origine.

On s'intéressera, dans le paragraphe qui suit, aux impacts de l'IDEEP dans le cas où les firmes m et l sont hétérogènes.

3.2.2.2. Firmes hétérogènes : rôle déterminant de l'intensité en bien intermédiaire de la technologie de la FMN

Dans le présent paragraphe, on considère que les firmes l et m sont hétérogènes. Pour chaque unité du bien final produite, la firme l demande toujours une unité du bien intermédiaire et une unité du travail, alors que pour la firme m , μ unités du travail et λ unités du bien intermédiaire sont exigées. La recherche du rôle de λ (l'intensité en bien intermédiaire de la technologie de la firme m) sur la liaison d'amont fait l'objet de ce paragraphe. Lorsque $\lambda > 1$, la technologie de production de la FMN est plus intensive en bien intermédiaire que celle des firmes domestiques. Inversement, tant que $\lambda < 1$, ces dernières ont alors une technologie plus intensive en bien intermédiaire que celle de la firme m .

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

En tenant compte de cette technologie de production de la firme m , les coûts d'accès au marché tiers des firmes dans chaque régime peuvent être représentés dans la table 3.4.

TABLE 3.4 – Firmes hétérogènes et coûts d'accès au marché tiers

Régime	Type de firme	Type de coûts		
		Production	Exportation	Accès au marché
Exportation	Firme l	$c_l + w_l$	$\tau + \tau_l$	$c_l + w_l + \tau + \tau_l$
	Firme m	$\lambda c_m + \mu w_m$	$\tau + \tau_m$	$\lambda c_m + \mu w_m + \tau + \tau_m$
Exportation-plateforme	Firme l	$c_l - \theta + w_l$	τ	$c_l - \theta + w_l + \tau$
	Firme m	$\lambda c_m + g + \mu w_l$	τ	$\lambda c_m + g + \mu w_l + \tau$

Ainsi, les fonctions de profit des firmes m et l , qui sont présentées par :

$$\begin{aligned}\pi_m^R &= (S_A - Q_A^R) q_m^R - CT_m^R q_m^R \\ \pi_l^R &= (S_A - Q_A^R) q_l^R - CT_l^R q_l^R\end{aligned}\quad (3.31)$$

Où :

- R désignifie le régime dans lequel la firme m et les firmes l se font concurrence. R représente le régime d'exportation (Exp) ou celui d'exportation-plateforme (Ep);

- π_m^R et π_l^R présentent respectivement le profit de la firme m et celui de la firme l dans le régime R ;

- Q_A^R décrit la quantité du bien final offerte sur le marché A dans le régime R ;

- q_m^R et q_l^R désignent respectivement la quantité du bien final approvisionné par la firme m et la firme l dans le régime R ;

- CT_m^R et CT_l^R représentent respectivement les coûts d'accès au marché A de la firme m et ceux de la firme l dans le régime R .

Ainsi, l'équilibre "symétrique" de Cournot-Nash sur le marché tiers dans le régime d'exportation est donné par :

$$\begin{aligned}q_m^{Exp} &= \frac{S_A - (L^{Exp} + 1)(\lambda c_m + \mu w_m + \tau + \tau_m) + L^{Exp}(c_l + w_l + \tau + \tau_l)}{L^{Exp} + 2} \\ q_l^{Exp} &= \frac{S_A - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (\lambda c_m + \mu w_m + \tau + \tau_m)}{L^{Exp} + 2}\end{aligned}\quad (3.32)$$

Comme le bien intermédiaire est uniquement demandé par les firmes domestiques, la liaison d'amont dans le régime d'exportation vaut :

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

$$\begin{aligned}
 BK_l^{Exp} &= L^{Exp} q_l^{Exp} \\
 &= L^{Exp} \frac{S_A - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (\lambda c_m + \mu w_m + \tau + \tau_m)}{L^{Exp} + 2}
 \end{aligned} \tag{3.33}$$

Constatons que $\frac{\partial BK_l^{Exp}}{\partial \lambda} > 0$. Ainsi, dans le régime d'exportation, plus la technologie de la firme m est intensive en bien intermédiaire, plus la production industrielle du bien intermédiaire est élevée.

Par ailleurs, le "symétrique" équilibre de Cournot-Nash sur le marché tiers dans le régime d'exportation-plateforme vaut :

$$\begin{aligned}
 q_m^{Ep} &= \frac{S_A - (L^{Ep} + 1)(\lambda c_m + g + \mu w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{(L^{Ep} + 2)} \\
 q_l^{Ep} &= \frac{S_A - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (\lambda c_m + g + \mu w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2}
 \end{aligned} \tag{3.34}$$

Nous observons que $\frac{\partial q_l^{Exp}}{\partial \lambda} > 0$, $\frac{\partial q_l^{Ep}}{\partial \lambda} > 0$ et $\frac{\partial q_m^{Exp}}{\partial \lambda} < 0$, $\frac{\partial q_m^{Ep}}{\partial \lambda} < 0$. Dès lors, plus la valeur de λ est élevée plus la production des firmes l est élevée, au détriment de celle de la firme m .

Dans le régime d'exportation-plateforme, le bien intermédiaire produit localement est demandé à la fois par les firmes l et m . Alors, la liaison d'amont peut se représenter par :

$$\begin{aligned}
 BK_l^{Ep} &= L^{Ep} q_l^{Ep} + \lambda q_m^{Ep} \\
 &= L^{Ep} \frac{S_A - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (\lambda c_m + g + \mu w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2} \\
 &\quad + \lambda \frac{S_A - (L^{Ep} + 1)(\lambda c_m + g + \mu w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{(L^{Ep} + 2)}
 \end{aligned} \tag{3.35}$$

Dans l'équation (3.35), le deuxième terme de la partie droite implique la création directe de demande (λq_m^{Ep}). De plus, comme $\frac{\partial \lambda q_m^{Ep}}{\partial \lambda} > 0$ si $\lambda < \lambda^*$ et $\frac{\partial \lambda q_m^{Ep}}{\partial \lambda} < 0$ si $\lambda > \lambda^*$ où :

$$\lambda^* = \frac{S_A - (L^{Ep} + 1)(g + \mu w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{2(L^{Ep} + 1)c_m} \tag{3.36}$$

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Il en résulte donc qu'un accroissement de λ exerce un impact ambigu sur la création directe de demande. De ce fait, l'impact de cet accroissement sur la liaison d'amont est incertain.

Si on note ΔBK_l , l'évolution de la liaison d'amont entre le régime d'exportation-plateforme et celui d'exportation. Celle-ci est donc donnée par :

$$\begin{aligned}
 \Delta BK_l &= BK_l^{Ep} - BK_l^{Exp} & (3.37) \\
 &= L^{Ep} \frac{S_A - 2(c_l - \theta + w_l + \tau_l) + (\lambda c_m + g + \mu w_l + \tau_l)}{L^{Ep} + 2} \\
 &\quad + \lambda \frac{S_A - (L^{Ep} + 1)(\lambda c_m + g + \mu w_l + \tau_l) + L^{Ep}(c_l - \theta + w_l + \tau_l)}{(L^{Ep} + 2)} \\
 &\quad - L^{Exp} \frac{S_A - 2(c_l + w_l + \tau + \tau_l) + (\lambda c_m + \mu w_m + \tau + \tau_m)}{L^{Exp} + 2}
 \end{aligned}$$

Après quelques manipulations simples, on obtient alors une forme réduite de cette évolution qui s'énonce comme suit :

$$\Delta BK_l = a\lambda^2 + b\lambda + c \quad (3.38)$$

Où :

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{2(\beta - 1)}{\beta(L^{Exp} + 2)} c_m \\
 &\quad + \frac{S_A - [\beta(L^{Exp} + 2) - 1]\varphi + [\beta(L^{Exp} + 2) - 2]CT_l^{Ep}}{\beta(L^{Exp} + 2)} \\
 a &= \frac{\beta(L^{Exp} + 2) - 1}{\beta(L^{Exp} + 2)} c_m > 0 \\
 c &= 2 \frac{\beta - 1}{\beta(L^{Exp} + 2)} [S_A - 2(c_l + w_l + \tau_l)] \\
 &\quad + \frac{\beta(L^{Exp} + 2) - 2}{\beta(L^{Exp} + 2)} (\theta + \varphi) \\
 &\quad + \frac{\beta L^{Exp}}{\beta(L^{Exp} + 2)} (\mu w_m + \tau_m - \tau) \\
 \varphi &= g + \mu w_l + \tau_l \\
 CT_l^{Ep} &= c_l - \theta + w_l + \tau_l
 \end{aligned}$$

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

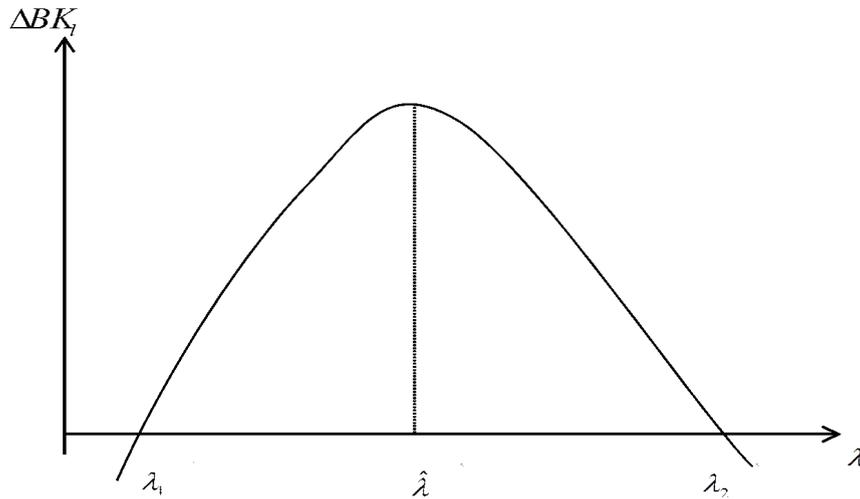
Comme $\lambda > 0$, on met l'accent alors sur le cas le plus général, l'équation $f(\lambda) = \Delta BK_l = 0$ a deux solutions comme suivent :

$$\lambda_1 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} > 0$$

$$\lambda_2 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} > 0$$

Compte tenu de ces résultats, l'équation (3.38) peut être graphiquement représenté dans la figure 3.11 ci-dessous.

FIGURE 3.11 – IDEEP et liaison d'amont : cas des firmes homogènes



En fonction de la valeur de λ , trois cas de figures sont distingués

Cas 3.10 Si $\lambda < \hat{\lambda}$ où $\hat{\lambda} = -\frac{b}{2a}$, $\frac{\partial \Delta BK_l}{\partial \lambda} > 0$. Ainsi, plus la technologie utilisée par la firme m est intensive en bien intermédiaire plus ΔBK_l est élevé, ce qui peut s'accompagner d'une amélioration de la liaison d'amont.

Dans cette situation, une hausse de λ entraîne à la fois une hausse de la création directe et indirecte de demande du bien intermédiaire.

Toutefois, si la valeur de λ n'atteint pas un seuil minimum ($\lambda < \lambda_1$), l'évolution de la production du bien intermédiaire est défavorable ($\Delta BK_l < 0$). (). L'IDEEP exerce donc un impact négatif sur la liaison d'amont. Il s'agit du cas dans lequel l'effet de création de demande, qu'il soit direct ou indirect, est relativement faible et dominé par l'effet de concurrence.

Inversement, dès lors que la valeur de λ est suffisamment élevée ($\lambda > \lambda_1$), l'effet de création de demande est significatif et l'emporte sur celui de concurrence. Dès lors, la liaison d'amont est améliorée.

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Cas 3.11 Lorsque λ atteint un seuil critique, $\lambda = \hat{\lambda}$, ΔBK_l atteint sa valeur maximale. Ce résultat implique qu'il existe un niveau optimal de λ qui maximise la production industrielle du bien intermédiaire dans le nouveau régime.

Cas 3.12 Si $\lambda > \hat{\lambda}$, alors $\frac{\partial \Delta Z}{\partial \lambda} < 0$. Dès lors, plus la technologie de la FMN est intensive en bien intermédiaire, plus la valeur de ΔBK_l est faible.

Dans ce cas, un accroissement de λ s'accompagne toujours d'une hausse de la demande indirecte. Cependant, elle amène aussi à une baisse de la production de la firme m , donc une baisse de la demande directe du bien intermédiaire. Par ailleurs, cette baisse est si importante qu'elle annule tous les gains venus de la création indirecte de demande. L'effet net de la hausse de λ sur la liaison d'amont est donc déficitaire.

Lorsque λ ne dépasse pas encore un seuil critique λ_2 ($\lambda < \lambda_2$), l'effet de création de demande reste sensiblement dominant et l'emporte sur celui de concurrence. Par conséquent, l'IDEEP exerce un impact positif sur la liaison d'amont.

Au contraire, tant que cette condition n'est plus justifiée ($\lambda > \lambda_2$), l'effet de concurrence devient relativement significatif et domine l'effet de création de demande. Dès lors, la liaison d'amont est détériorée dans le régime d'exportation-plateforme.

En conclusion, nous défendons dans cette sous-section l'idée selon laquelle l'IDEEP exerce des impacts inter-industriels incertains sur la liaison d'amont. Ces impacts sont traités via l'effet de création de demande et l'effet de concurrence. Lorsque le premier l'emporte, la liaison d'amont est détériorée. Dans le cas inverse, l'impact net de l'IDEEP sur la liaison d'amont est bénéfique. La nature et l'ampleur des impacts inter-industriels de cet investissement dépendent des variables structurelles comme le coût de transfert technologique et l'avantage comparatif du pays d'accueil, l'intensité en input de la technologie de la FMN ou encore l'avantage comparatif du pays d'origine.

Conclusion

Le troisième chapitre avait pour objet de traiter les impacts de l'IDEEP sur les industries locales - impacts peu étudiés dans la littérature. L'analyse a porté sur deux types d'impacts : les impacts intra-industriels (horizontaux) et les impacts inter-industriels (verticaux).

Pour ce faire, un examen de la littérature concernant la relation IDE et industries locales a été fait. Cela nous a permis de cerner certains faits stylisés.

Premièrement, les effets horizontaux de l'IDE peuvent être traités via l'effet de concurrence et les retombées technologiques. L'effet de concurrence est défavorable car il s'accompagne d'une sortie nette des producteurs domestiques (Markusen et Venables,

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

1999). A l'inverse, les retombées technologiques qui ne sont pas entièrement internalisées par la FMN peuvent être favorables (Blomstrom et Kokko, 1999).

Deuxièmement, l'impact horizontal net de l'IDE est conditionnel, voire contradictoire. Pour certains auteurs, l'impact net sur la productivité (du travail ou de la firme) est bénéfique (Cave, 1974 ; Globerman, 1979 ; Blomstrom et Persson, 1983 ; Blomstrom, 1986 ; Keller et Yeaple, 2003 ; Girma, 2005). A l'inverse, d'autres montrent l'existence d'un impact négatif sur cette productivité. Les impacts contradictoires apparaissent aussi au sein d'une même économie comme le montrent les exemples de la Chine (Wei et Liu, 2006 ; Wang et Yu, 2007 ; Tian, 2007 ; Liu, 2008), de l'Angleterre (Girma et Gorg, 2003 ; Driffield, 2004 ; Girma, 2005) ou de la Grèce (Barrios et al., 2004 ; Dimelis, 2005).

Troisièmement, en réalisant un IDE dans le pays d'accueil, la FMN utilise une certaine quantité d'input produit localement. Cette utilisation peut provenir de son choix volontaire (Lim et Fong, 1982 ; Belderbos et al., 2001) ou de l'exigence gouvernementale de ce pays (Qiu et Tao, 2001). De ce fait, la FMN influence verticalement les fournisseurs locaux. La littérature économique traite ces influences via l'effet de concurrence et l'effet de création de demande (Markusen et Venables, 1999 ; Lim et Saggi, 2005, 2007). Comme l'effet de concurrence conduit à une sortie nette sur le marché des producteurs domestiques, il implique donc une baisse de demande de bien intermédiaire. A l'inverse, l'effet de création de demande, résultant de la production de la FMN dans le pays d'accueil, entraîne une hausse de cette demande.

Quatrièmement, l'impact inter-industriel net de l'IDE est aussi conditionnel et contradictoire. Les résultats sont plutôt bénéfiques dans les pays développés (Chung et al., 2003 ; Ruane et Ugur, 2005 ; Jabbour et Mucchielli, 2007 ; Kneller et Pisu, 2007 ; Bitzera et al., 2008 ; Girma et al., 2008 ; Leshner et Miroudot, 2008 ; Reganati et al., 2008 ; Crespo et al., 2009) et incertains dans les économies en transition ou en développement (Lim et Fong, 1982 ; Blalock, 2001 ; Kugler, 2001, 2006 ; Javorcik, 2003, 2004 ; Demijan, 2003 ; Jordaan, 2006 ; Thangavelu et Pattnayak, 2006 ; Halpern et Murakozy, 2007 ; Kolasa, 2008 ; Javorcik et Spatareanu, 2008 ; Bucar et al., 2009, Ayyagari et Kosová, 2010 ; Vacek, 2010).

Cinquièmement, la nature et l'ampleur des externalités dépendent de différents facteurs : le niveau de développement du pays d'accueil, la capacité d'absorption des firmes locales, proximité spatiale entre la localisation des FMN et celle des firmes domestiques, la nature du projet d'IDE (*greenfield* ou *joint-venture*), le temps, etc. (Lim et Fong, 1982 ; Blomstrom et Kokko, 1999 ; Belderbos, 2001 ; Crespo et Fontoura, 2005 ; Mayer et Sinani, 2009).

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains

Néanmoins, il est à noter que les modèles théoriques évoqués ne concernent que les impacts de l'IDE sur les industries locales dans un monde composé de deux pays : le pays d'accueil et le pays d'origine. Avec ce type de modèle, nous ne pouvons pas traiter les influences de l'IDEEP sur l'économie d'accueil car ce fait se réalise dans un monde incluant au moins trois pays : le pays d'accueil, le pays d'origine et le(s) pays tiers. Par ailleurs, les études empiriques énoncées portent plutôt sur la productivité du travail ou sur la PTF. Or, comme Aitken et Harrison (1999) le montrent, celle-ci peut s'améliorer sans que la production suive la même tendance. Si tel est le cas, les impacts de l'IDE ne sont pas certainement positifs. Nous observons également que les théories et études citées ont étudié isolément l'effet de concurrence et les externalités technologiques. De ce fait, aucune interaction des deux n'a été faite.

En tenant compte de ces limites, un modèle analytique à trois pays a été proposé : le pays d'accueil, le pays d'origine et le pays tiers. Les deux derniers sont plus développés que le premier. Par ailleurs, une zone de libre-échange ou un accord du commerce bilatéral peuvent être créés par le pays d'accueil et le pays tiers.

Le modèle proposé s'inscrit dans la lignée des modèles théoriques de l'IDE largement développés dans la littérature (Markusen, 1984 ; Smith, 1987 ; Horstmann et Markusen, 1987, 1992 ; Markusen et Venables, 1999, 2000 etc.). Dans cette lignée, les FMN du pays d'origine se trouvent en concurrence avec les firmes domestiques du pays d'accueil. Les uns connaissent la stratégie développée par les autres et en tiennent compte pour déterminer leur quantité de bien offerte sur le marché.

Nous avons montré que les impacts intra-industriels de l'IDEEP sur la production industrielle locale sont conditionnels et contradictoires.

Lorsque les firmes domestiques sont moins performantes que la FMN, la présence de cette dernière entraîne une sortie nette du marché de ces firmes. Par ailleurs, l'ampleur et le sens de ce flux dépendent également des capacités d'absorption de la technologie importée par la FMN. Tant que cette capacité est faible, la taille des firmes domestiques diminue et la production est fortement dégradée. Si cette capacité est plus élevée, la taille des firmes augmente sans que la production industrielle locale soit améliorée.

Par ailleurs, lorsque la FMN se localise dans une nouvelle industrie, les firmes locales localisées sont peu nombreuses. Cela est dû au fait que le coût de production du bien final est élevé. A partir de là, la présence de la FMN génère des externalités technologiques qui ont pour conséquence de baisser le coût de production dans l'industrie en question. Cette situation favorise l'entrée de nouvelles firmes domestiques, ce qui augmente la production industrielle locale.

Ce résultat semble rejoindre celui de Markusen et Venables (1999). En effet, ces auteurs suggèrent aussi des situations où la localisation des FMN dans le pays d'accueil

3.2. Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande

peut s'accompagner d'une hausse considérable de la production des industries locales. Ici, l'IDEEP joue le rôle de catalyseur pour le développement des industries locales.

Les impacts de l'IDEEP sur la production industrielle locale dépendent aussi d'autres variables comme l'avantage comparatif du pays d'accueil et du pays d'origine, la taille du tiers pays et le coût de transfert technologique dans le pays d'accueil.

Concernant la liaison d'amont, les impacts de l'IDEEP sont traités via l'effet de création de demande et l'effet de concurrence (Markuse et Venables, 1999; Lin et Saggi). Cependant, dans le modèle de Markusen et Venables, l'effet de concurrence conduit uniquement à une sortie nette du marché des firmes domestiques alors que dans notre modèle, cet effet entraîne, en plus de la sortie nette des firmes domestiques, une baisse de leur production. Par ailleurs, Lin et Saggi considèrent l'effet de création de demande comme le résultat de la production de la FMN, tandis que nous posons cet effet comme direct et ajoutons un effet indirect qui provient soit d'une hausse de la production, soit d'une démographie croissante des firmes domestiques.

Nous avons démontré que la prédominance de l'effet de concurrence sur l'effet de création de demande détériore la liaison d'amont. A contrario, si l'effet de création de demande l'emporte sur l'autre, l'impact net de l'IDEEP sur la liaison d'amont est bénéfique. La nature et l'ampleur des impacts inter-industriels de cet investissement dépendent des variables comme le coût de transfert technologique et l'avantage comparatif du pays d'accueil, l'avantage comparatif du pays d'origine. Par ailleurs, dans le cas où la technologie de la FMN n'est pas la même que celle des firmes domestiques, l'évolution de la liaison d'amont suit une parabole en forme de U inversé. De ce fait, il existe un seuil optimal qui maximise la production du bien intermédiaire dans le pays d'accueil.

Le modèle proposé comporte certaines limites. En premier lieu, le nombre de firmes domestiques est considéré comme exogène dans les deux régimes. En supposant celui-ci comme endogène (qui dépend de l'écart technologique entre la FMN et les firmes domestiques ou de la taille du pays tiers), nous pouvons mieux expliquer l'impact de leur flux d'entrée-sortie sur la production industrielle locale. En deuxième lieu, la taille du marché tiers est considérée comme constante entre deux régimes. La prise en considération de la croissance de cette taille nous permettra d'examiner le rôle de cette croissance dans la détermination des impacts de l'IDEEP. Par ailleurs, le modèle est à l'équilibre partiel. En proposant un équilibre général, nous pouvons alors étudier les impacts de cet investissement sur le marché du travail ainsi que sur le bien-être du pays d'accueil. En dernier lieu, une troisième limite porte sur la vision uniquement théorique du modèle. De ce fait, nous allons dans le chapitre suivant illustrer le modèle dans le cas des industries manufacturières au Vietnam.

Chapitre 4

Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Introduction

L'économie vietnamienne a vécu depuis la mise en place du programme *Doi Moi* en 1986, une période de transition d'une économie planifiée à une économie de marché. Cette période s'est accompagnée de plusieurs transformations : privatisation des firmes publiques, incitations fiscales et douanières, ouverture sur l'extérieur, réformes bancaires et monétaires, etc. (Le-Van et Mazier, 1998).

Le programme *Doi Moi* et notamment la mise en application de la loi sur l'investissement étranger en 1988 et ses modifications (1992, 2001, 2005) permettent à cette économie d'accueillir un nombre croissant d'IDE. Pour mémoire, entre 1988 et 2009, le montant des IDE entrants dans ce pays est passé de 8 millions à 8,05 milliards d'USD, soit une croissance annuelle de 39%¹.

La présence de l'IDE a une influence notable sur la croissance et le développement du pays. D'une part, la part de cet investissement dans le PIB devient de plus en plus significative, de sorte qu'elle progresse de 6,3% en 1995 à 18,3% en 2009. D'autre part, en disposant d'un solde excédentaire du commerce international, cet investissement

1. Source : CNUCED, statistiques (<http://www.unctad.org>)

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

permet d'atténuer le solde commercial largement déficitaire du pays. Par ailleurs, en formant la main d'œuvre locale et transférant sa technologie avancée vers les fournisseurs locaux, l'IDE génère également des retombées technologiques profitables aux firmes vietnamiennes.

Il existe de nombreuses études portant sur les impacts de l'IDE sur l'économie vietnamienne. Celles-ci peuvent concerner la croissance du PIB (Vu, 2008 ; Hoang et al., 2010 ; Anwar et Nguyen, 2010), les échanges commerciaux (Nguyen et Haughton, 2002 ; Nguyen et Xing, 2008 ; Anwar et Nguyen, 2011) ou encore la productivité des firmes locales (Giroud, 2007 ; Le et Promfret, 2008 ; Vind, 2008), etc. Néanmoins, il convient de noter que les impacts de l'IDEEP sur l'économie vietnamienne sont peu étudiés (Nguyen et al., 2010). C'est donc l'objectif principal du quatrième chapitre. Plus précisément, ce chapitre vise à **examiner les impacts horizontaux et verticaux de l'IDEEP sur la production des industries manufacturières au Vietnam, entre 2000 et 2007**. Nous mettons l'accent sur la production au lieu de la productivité puisque cette dernière peut s'améliorer sans que la production suive la même tendance (Aitken et Harrison, 1999). Il s'agit également, dans ce chapitre, **d'illustrer et justifier nos prédictions des modèles analytiques à trois pays** évoqués dans le troisième chapitre. Le choix du Vietnam est d'autant plus intéressant qu'à l'exception des travaux de Ruane et Ugur (2006) concernant le cas de l'Irlande, il n'existe aucune autre étude empirique se focalisant sur de tels impacts.

De plus, nous essayons de tester les hypothèses suivantes :

Hypothèse 4.1 *Les impacts intra-industriels de l'IDEEP peuvent se décomposer en effet de concurrence et en retombées technologiques. L'impact net de cet investissement dépend de l'interaction des deux effets proposés.*

Hypothèse 4.2 *Les impacts inter-industriels de l'IDEEP peuvent s'exprimer par l'effet de compétition et l'effet de création de demande. L'impact net de cet investissement est déterminé par la combinaison des deux effets indiqués.*

Notre étude se base sur les données longitudinales venant des enquêtes annuelles du GSO et ses branches provinciales auprès des entreprises et établissements localisés au Vietnam. De ce fait, la méthode d'estimation appliquée sera celle des données de panel à effets fixes ou à effets aléatoires.

Le présent chapitre contiendra trois sections. Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux impacts généraux de l'IDE sur la croissance et le développement de l'économie vietnamienne (section 4.1). Ensuite, l'accent sera mis sur les impacts horizontaux de l'IDEEP (section 4.2). Les industries ciblées sont celles qui sont orientées

4.1. Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam

vers l'exportation. Enfin, nous analyserons les impacts inter-industriels de l'IDEEP sur les industries sous-traitantes des industries orientées vers l'exportation étudiées dans la deuxième section (section 4.3).

4.1. Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam

Depuis les premières entrées d'IDE au Vietnam en 1988, la structure de cette économie a connu un changement en profondeur. En plus des deux secteurs traditionnels (secteur étatique et secteur non étatique), un nouvel acteur est apparu : le secteur étranger. Le premier secteur concerne toutes les firmes et organismes publics alors que le deuxième regroupe tous les établissements collectifs, privés et les ménages. Par ailleurs, le secteur étranger comprend tous les établissements ou organismes disposant d'une participation étrangère dans leur capital social.

Depuis sa naissance, l'IDE a une contribution de plus en plus notable à la croissance et au développement du pays. Cette contribution porte non seulement sur la croissance du PIB mais également sur les grands équilibres comme la balance commerciale ou les recettes budgétaires. De plus, l'IDE est aussi porteur des retombées technologiques qui peuvent avoir des impacts bénéfiques sur la productivité des firmes locales.

Au niveau macroéconomique, le taux de croissance économique du secteur étranger est nettement plus élevé que le taux général. Entre 1995 et 2009, ce secteur a eu un taux de croissance annuel moyen de 22,5% contre le taux croissance annuel du PIB de 14,1%. Par ailleurs, en disposant d'un solde commercial excédentaire, le secteur étranger permet d'atténuer le déficit commercial de l'économie vietnamienne.

Au niveau méso-économique, le rôle de l'IDE dans la croissance du secteur industriel est de plus en plus confirmé. Si en 1996, la part du secteur étranger dans la production industrielle totale était de 26,5%, celle-ci a progressé à 44,4% en 2008. De plus, cet investissement génère également des retombées technologiques qui peuvent profiter aux firmes domestiques.

Compte tenu du rôle de l'IDE, cette section sera destinée à **examiner les impacts généraux de l'IDE sur l'économie vietnamienne**. Elle se composera de trois sous-sections. Dans un premier temps, l'étude portera sur la contribution de cet investissement sur la croissance économique du pays (sous-section 4.1.1). Ensuite, il s'agira d'étudier la relation entre l'IDE et les grands équilibres, à savoir la balance commerciale et les recettes budgétaires (sous-section 4.1.2). Enfin, nous nous focaliserons sur les retombées technologiques générées par cet investissement (sous-section 4.1.3).

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

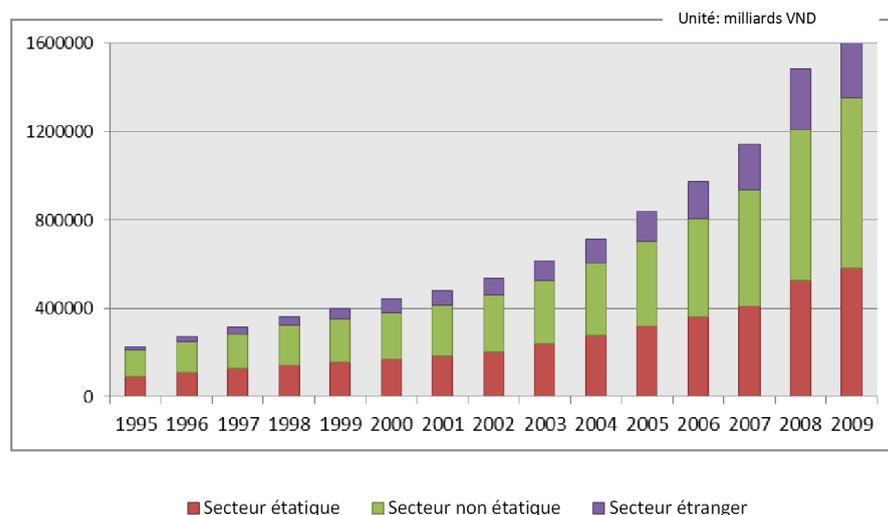
4.1.1. IDE et croissance économique : la montée en puissance du secteur étranger

Les premières contributions notables de l'IDE sont imputées à la croissance économique. Dans la présente sous-section, nous nous intéresserons à examiner ces contributions au cours de la période 1995-2009. L'étude portera, d'une part, sur la croissance du PIB (paragraphe 4.1.1.1) et d'autre part, sur la production du secteur secondaire (paragraphe 4.1.1.2).

4.1.1.1. IDE et croissance du PIB : une contribution marginale mais de plus en plus importante

La figure 4.1 fait apparaître la composition du PIB de ce pays durant la période 1995-2009.

FIGURE 4.1 – Structure du PIB Vietnamien par secteur (1995-2009)

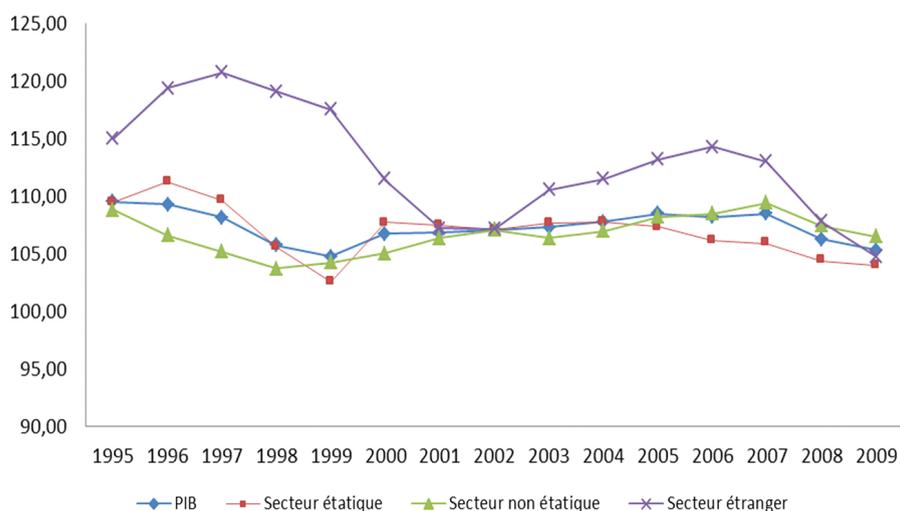


Source : Elaboré sur la base de données du GSO

La présente figure nous montre le rôle relativement important du secteur non étatique dans la structure du PIB de ce pays. Celui-ci représente, tout au long de la période étudiée, plus de 40% de la production annuelle de cette économie. A l'inverse, le secteur étranger n'occupe qu'une part marginale, notamment durant les années 1995-1997 où cette part était même inférieure à 10%. Néanmoins, on constate une influence de plus en plus significative de ce secteur au détriment des deux autres, dans la mesure où sa contribution dans le PIB a crû de 12 points (de 6,3% en 1995 à 18,3% en 2009). En même temps, la part du secteur étatique a reculé de 5 points (de 40% à 35%), alors que celle du secteur non étatique a baissé de 7 points (53,5% à 46,5%). Cette modification structurelle s'explique principalement par le taux de croissance plus élevé du secteur étranger par rapport aux deux autres secteurs (cf. figure 4.2).

4.1. Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam

FIGURE 4.2 – Taux de croissance économique par secteur (1995-2009)



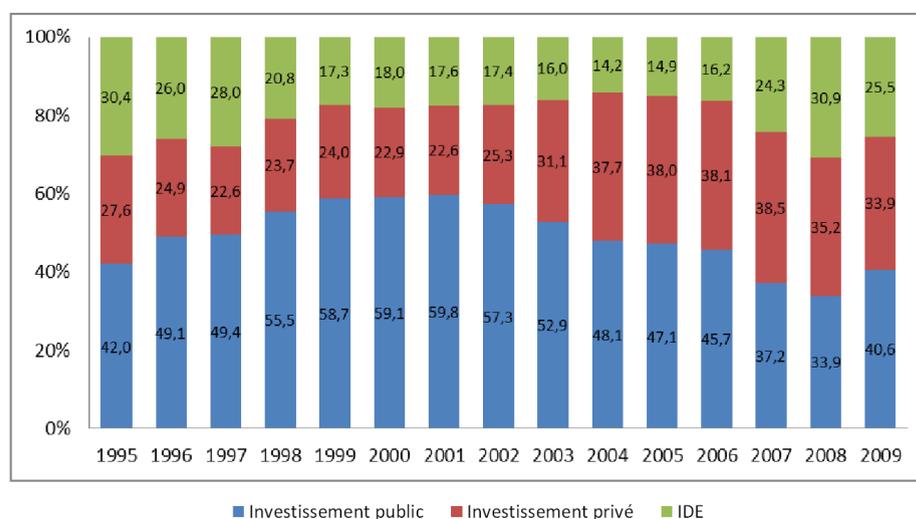
Source : Elaboré sur la base de données du GSO

On observe une position quasi-dominante du secteur étranger de sorte qu'à l'exception de 2009, le taux de croissance de ce secteur est toujours le plus élevé. On peut, par ailleurs, découper l'évolution de cette croissance en quatre sous-périodes. Tout d'abord, la première période (1995-1997) est caractérisée par une hausse du taux de croissance du secteur étranger qui passe de 15% à 20,8%. Ensuite, la crise asiatique et ses persistance entre 1997 et 2002 ont des conséquences négatives sur le taux de croissance du secteur étranger. Celui-ci a reculé de 13 points pour tomber à 7,2%. En conséquence, il converge vers celui des autres secteurs. Cette tendance à la baisse est logique dans la mesure où la plupart des IDE entrants dans ce pays proviennent des pays asiatiques touchés par cette crise. Et puis, durant les années suivantes, le taux de croissance dans le secteur étranger reprend son orientation à la hausse pour atteindre 13% en 2007. Au final, en raison de la récente crise économique et financière affectant de nombreux pays dans le monde, le secteur étranger a subi une influence négative très conséquente sur sa production. De ce fait, son taux de croissance est tombé à 4,8%, le taux le plus faible de l'ensemble de la période étudiée (1995-2009).

En premier lieu, comme le montre la figure 4.3 ci-dessous, alors que l'investissement public garde toujours une place dominante, il semble que l'IDE perd de plus en plus sa position au profit de l'investissement privé. Si en 1995, la part de l'investissement étranger dans la formation brute du capital fixe était de 30%, cette part a diminué de 5 points, pour tomber à 25% en 2009. A l'inverse, la part de l'investissement privé a grimpé 6,5 points, de 27,6% en 1995 à 34% en 2009. Ce phénomène peut en effet s'expliquer par des politiques favorables à la privatisation du gouvernement, notamment la création de nouvelles formes juridiques de firmes : SA, société par portefeuille, etc.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

FIGURE 4.3 – Composition de la formation brute du capital fixe (1995-2009)



Source : Elaboré sur la base de données du GSO

En second lieu, la part du secteur étranger dans l'emploi salarial total de cette économie est stable et relativement faible. Entre 2005-2009, elle fluctuait autour de 3% (2,6% en 2005 ; 3% en 2006 ; 3,5% en 2007 ; 3,6% en 2008 puis 3,4% en 2009). De ce fait, nous retenons que ce secteur est plutôt intensif en capital et crée peu d'emplois au Vietnam. A l'opposé, la plupart de l'emploi salarial se trouve dans le secteur non étatique, dans la mesure où 85% de la population active occupée travaille dans ce secteur.

Les IDE contribuent non seulement à la croissance macroéconomique mais également à la croissance méso-économique, à l'image du secteur industriel².

4.1.1.2. IDE et croissance du secteur secondaire : montée en puissance de la production étrangère

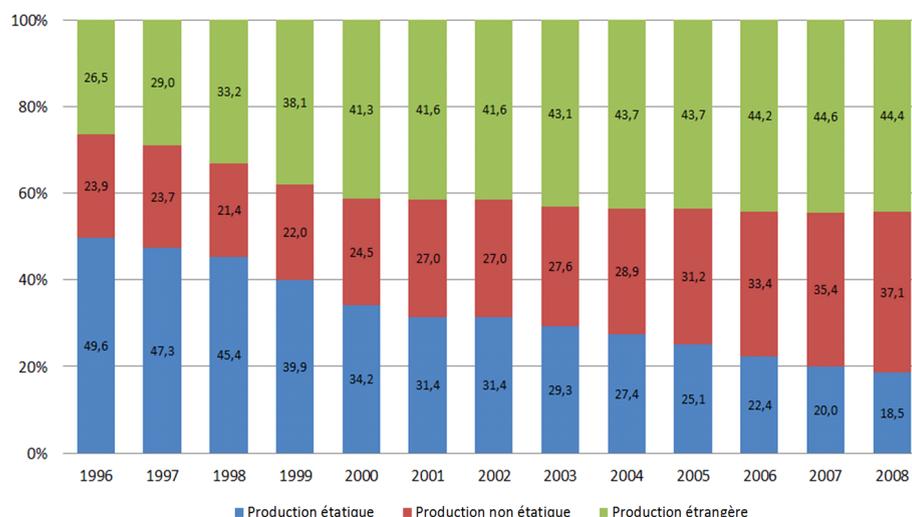
A la différence de sa contribution marginale dans le PIB, l'IDE joue un rôle de plus en plus important, voire dominant dans la production industrielle du pays, comme le montre la figure 4.4.

Entre 1996-2008, on observe une tendance à la hausse de la part des productions étrangère et non étatique, au détriment de la production étatique. Ainsi, l'évolution de la composition de ce secteur peut se décomposer en deux sous-périodes. La première est marquée par une position dominante de la production étatique (1996-1999). Néanmoins, la part de cette production a sans cesse diminué. Elle est passée de 49,6% en 1996 à 47,3% en 1997, à 45,4% en 1998 et puis, à 39,9% en 1999. En même temps, la proportion de la production étrangère a augmenté de 26,5% à 38,1% alors que celle de

2. Au niveau méso-économique, les données disponibles nous permettent uniquement d'examiner la contribution des IDE à la croissance du secteur secondaire.

4.1. Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam

FIGURE 4.4 – Composition de la croissance du secteur secondaire



Source : Etabli sur la base de données du GSO

la production non étatique a fluctué autour de 22%. Durant la seconde sous-période, le secteur étatique a perdu sa place dominante au profit du secteur étranger. De plus, la part de la production étatique a fortement baissé en passant de 39,9% en 1999 à 18,5% en 2008. A l'inverse, celle de la production étrangère et de la production non étatique s'est orientée à la hausse en grimpant respectivement de 38,1% à 44,4% et de 22% à 37,1% entre 1999 et 2008.

Ce changement radical de la structure de production résulte des politiques de réforme économique du gouvernement. Il a choisi, tout d'abord, d'une réorientation du système économique vers l'économie de marché (Lavigne, 1999). Cette réorientation favorise la privatisation en acceptant la création de plusieurs types de firme : firmes privées, SA, SARL, *joint-ventures*, filiales *greefield*, etc. Ensuite, on observe une forte insertion dans l'économie mondiale : adhésion à l'ASEAN (1995), accord du commerce bilatéral avec les Etats-Unis (2001), contrat de coopération économique avec l'Union Européenne (2003), adhésion à l'OMC (2007), etc.

Si l'on différencie le secteur secondaire entre les industries minières, manufacturières ou énergiques, la tendance s'en trouve modifiée.

Concernant les industries minières, la production étrangère occupe une part relativement importante et domine les deux autres tout au long de la période étudiée. Cependant, cette part s'est orientée à la baisse, en faveur de la production domestique. Plus précisément, si en 1996, la proportion de la production étrangère s'est élevée à 77,8%, elle est tombée à 61,4% en 2008. A l'inverse, la part de la production étatique a progressé, en même temps, de 17,4% à 26,8% alors que celle du secteur non étatique est passée de 4,8% à 11,7%.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Quant aux industries manufacturières, la production a été initialement dominée par l'Etat. Néanmoins, à partir de 2005, la production étrangère commence à occuper une position dominante. En outre, durant la période étudiée, on constate aussi une montée en puissance du secteur non étatique, de sorte que la part de production de ce secteur est passée de 29,1% en 1996 à 38,3% en 2008.

Finalement, la production d'électricité, de gaz et d'eau est caractérisée par une position quasi-monopolistique du secteur étatique. Sa production a toujours couvert plus de 90% de la production totale.

4.1.2. IDE et grands équilibres

Hormis son rôle de plus en plus important dans la croissance économique, l'IDE influence également les grands équilibres du pays. Notre analyse portera particulièrement sur la contribution de l'IDE dans le budget d'Etat (paragraphe 4.1.2.1) et sur le rôle déterminant de cet investissement dans la balance commerciale du pays (paragraphe 4.1.2.2).

4.1.2.1. IDE et recettes budgétaires

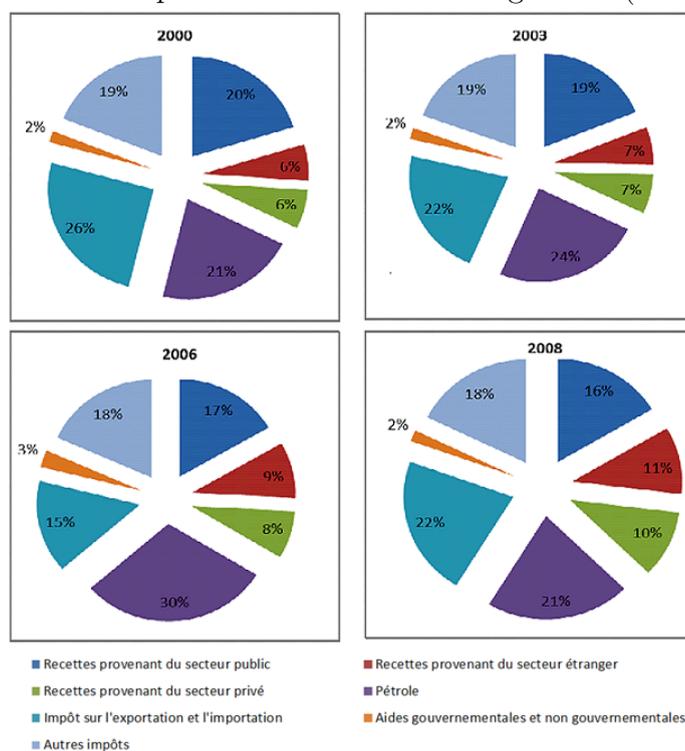
Dans ce paragraphe, nous étudions le rôle du secteur étranger dans les recettes budgétaires de ce pays. Celles-ci sont en provenance de plusieurs sources : impôt sur les sociétés ; impôt sur l'exportation et l'importation ; vente de pétrole brut, autres impôts et recettes (TVA, frais routières, taxe sur les consommations spécifiques ...), aides gouvernementales et non gouvernementales des autres pays. Néanmoins, il est à remarquer que les principales ressources publiques proviennent de l'impôt sur l'exportation et l'importation, l'impôt sur les sociétés publiques et la vente du pétrole brut. En effet, durant les années 2000-2008, ces trois composants couvrent toujours plus de 60% des recettes budgétaires de l'économie vietnamienne (cf. 4.5).

Cette figure nous montre également une influence de moins en moins forte des trois composants évoqués ci-dessus, même si en 2008, ils conservent encore leur position dominante. A l'opposé, la contribution du secteur étranger qui était initialement faible devient de plus en plus significative. Si en 2000, cette contribution était de 5%, elle a progressé à 7% en 2003, puis à 9% en 2006. En 2008, la part du secteur étranger dans les ressources publiques de cette économie avoisinait 11%, soit une contribution la plus élevée depuis l'entrée de l'IDE au Vietnam en 1988.

Si la part du secteur étranger dans les recettes budgétaires est marginale, ce secteur joue un rôle particulièrement important dans la balance commerciale du pays. C'est ce que nous allons démontrer dans le paragraphe suivant.

4.1. Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam

FIGURE 4.5 – Répartition des recettes budgétaires (2000-2008)



Source : Etabli sur la base de données du GSO

4.1.2.2. IDE et échanges internationaux

Depuis l'ouverture de son économie en 1988, les échanges internationaux du Vietnam ont augmenté à un rythme considérablement élevé. Si en 1990, la valeur totale de ces échanges était de 5,2 milliards d'USD, elle a progressé à 143,4 milliards d'USD en 2008, soit une croissance annuelle de 19%³. Pourtant, à l'exception de l'année 1992 où la valeur des exportations était légèrement supérieure celle des importations, cette économie a connu, en même temps, une balance commerciale de plus en plus déficitaire. Si en 1990, le déficit commercial était de 348,4 millions d'USD, il a atteint 18 milliards d'USD en 2008 (cf. 4.6), soit une croissance annuelle de 23%.

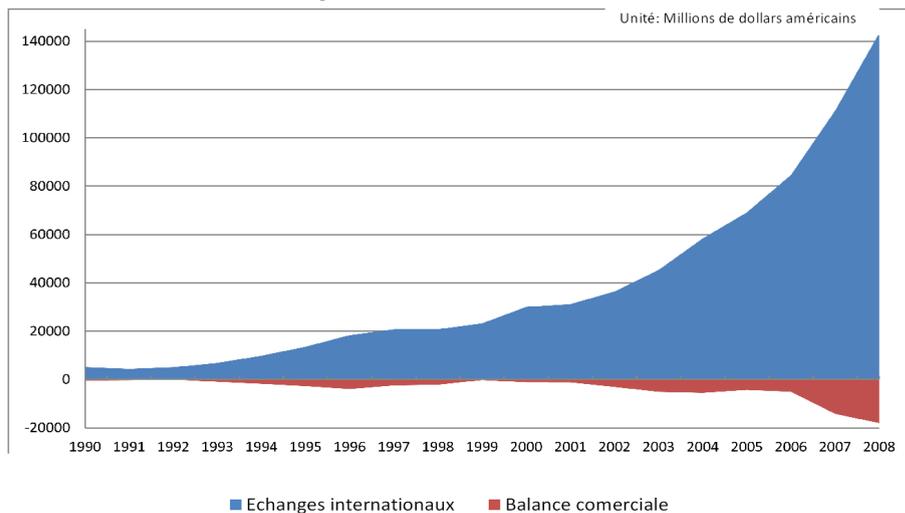
Par ailleurs, si l'on s'intéresse à la composition de ces échanges, la figure 4.7 présente la valeur des importations, des exportations et de la balance commerciale des deux secteurs dominants (secteur domestique et secteur étranger) sur la période 1995-2008.

La présente figure montre que l'évolution des exportations du pays peut se décomposer en deux sous-périodes. De 1995 à 2002, on constate un faible poids du secteur étranger par rapport à celui du secteur domestique. En 1995, les firmes et établissements domestiques ont exporté pour une valeur de 4 milliards d'USD alors que celle du secteur étranger était de 1,5 milliards d'USD, soit une différence de 2,5 milliards

3. Source : Base de données du GSO (<http://www.gso.gov.vn>).

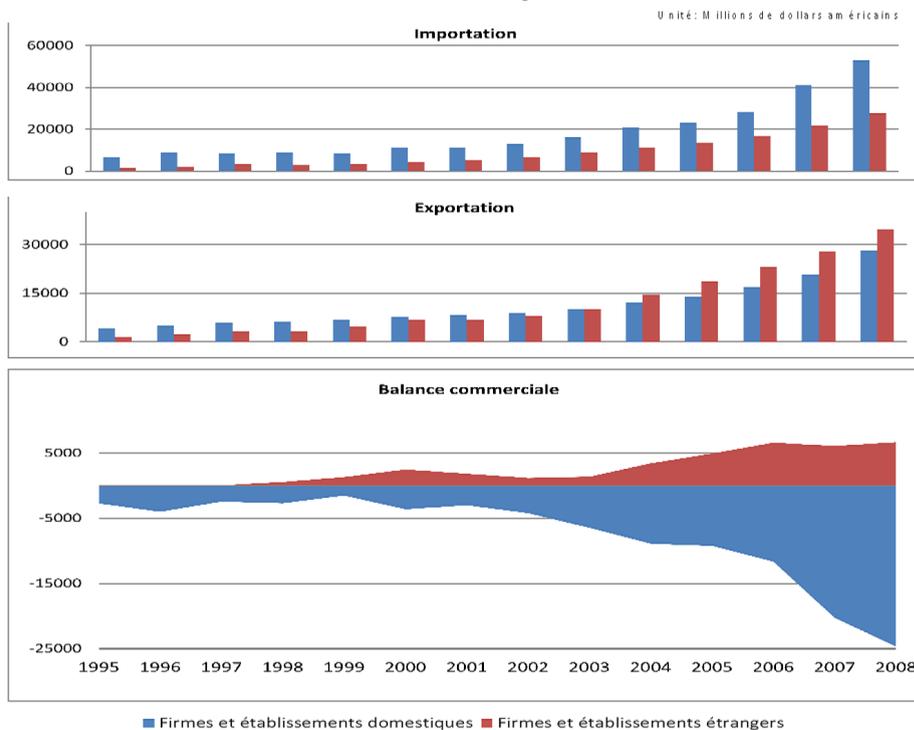
4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

FIGURE 4.6 – Echanges internationaux et balance commerciale



Source : Elaboré sur la base de données du GSO Millions d'USD

FIGURE 4.7 – Composition des échanges internationaux, 1995-2008



Source : Elaboré sur la base de données du GSO Millions d'USD

4.1. Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam

d'USD. Cette différence est tombée à 2,2 milliards en 1999, à 1,4 milliard en 2001, puis à 963 millions d'USD en 2002. En revanche, le secteur étranger prend l'ascendant à partir de 2003. Si en 2003, l'écart était de 173 millions d'USD, il était de l'ordre de 6,4 milliards d'USD en 2008. Durant cette même année, le secteur étranger a contribué pour 55% de la valeur des exportations totales de ce pays, la contribution la plus élevée de la période visée.

Il convient, en outre, de remarquer que les firmes domestiques exportent toujours moins que ce qu'elles importent, ce qui conduit à un solde commercial déficitaire tout au long de la période concernée. De plus, la valeur des importations a progressé à un taux annuel sensiblement plus élevé que celle des exportations, à savoir 15,8% contre 15%. Dès lors, le déficit commercial du secteur domestique devient de plus en plus important. A l'opposé, les firmes étrangères dégagent une balance commerciale excédentaire, résultant d'une valeur des exportations nettement plus élevée que celle des importations. En outre, cet excédent est croissant au cours du temps, puisque le taux de croissance de la valeur des exportations est supérieur à celui des importations (25% contre 23%).

Dès lors, le déficit du commerce international du pays est plutôt provoqué par le secteur domestique. Dans cette perspective, l'IDE atténue le déficit de la balance commerciale totale qui devient de plus en plus largement négatif.

En résumé, nous avons évoqué, dans cette sous-section, les impacts de l'IDE sur les grands équilibres du pays. L'accent a été mis sur les recettes budgétaires et les échanges internationaux. Pour les recettes de l'Etat, cet investissement a un rôle marginal mais de temps en temps significatif. A l'inverse, il joue un rôle relativement important dans les échanges internationaux et a un impact positif sur le solde de la balance commerciale vietnamienne qui est par ailleurs largement déficitaire.

4.1.3. Transferts et retombées technologiques de l'IDE

En plus des impacts favorables sur la croissance et les grands équilibres du pays, l'IDE génère aussi des retombées technologiques qui peuvent bénéficier aux firmes locales. Ces retombées, étant verticales ou horizontales, portent non seulement sur la productivité mais également sur la décision d'exportation des firmes locales.

En termes d'externalités horizontales, les études montrent l'existence des résultats contradictoires. Le (2007), en utilisant les données de 29 industries (minières, manufacturières et énergiques) durant la période 1995-2002, montre l'existence des externalités positives de l'IDE sur la productivité du travail durant la première sous-période (1995-1999). Plus précisément, un accroissement de 10% de la part des FMN dans l'effectif total d'une industrie s'accompagne d'une croissance de 0,07% de la productivité du tra-

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

vail de cette même industrie. Néanmoins, durant la seconde sous-période (2000-2002), aucune externalité positive n'est constatée. De ce fait, l'auteur montre le rôle déterminant du secteur privé dans l'absorption des externalités positives de l'IDE. Comme Le, Pham (2010) confirme aussi la présence des retombées technologiques positives de l'IDE sur la productivité du travail. De plus, cet auteur affirme que le degré de ces retombées est une fonction croissante de la qualification du travail, de l'intensité en capital de la firme et de l'écart technologique entre les firmes domestiques et les FMN.

A la différence de Le (2007) et Pham (2010), Le et Pomfret (2011), dans leur étude portant sur les firmes vietnamiennes entre 2000-2004, évoquent l'existence d'externalités négatives. Les auteurs soulignent qu'une hausse de 1% de la part étrangère dans l'effectif total d'une industrie conduira à un recul de 1,19% de la productivité du travail des firmes domestiques localisées.

La présence des résultats inverses peut s'expliquer par l'interaction entre l'effet de concurrence et la capacité d'absorption des potentiels bénéficiaires. Dans certains cas, les firmes vietnamiennes ont une faible capacité d'absorption. De ce fait, l'effet défavorable de compétition est dominant, d'où l'existence d'externalités intra-industrielles déficitaires. A l'inverse, dans d'autres cas, cette capacité est suffisamment élevée pour balancer l'effet négatif de compétition. Dès lors, les externalités horizontales générées par l'IDE sont bénéfiques.

Si les externalités horizontales sont incertaines, les retombées verticales sont plutôt positives. Le et Pomfret (2011) montrent que dans le cas du secteur secondaire sur la période 2000-2004, une hausse de 1% de la demande des producteurs étrangers conduit à une croissance de 1,09% de la productivité du travail des firmes fournisseurs. L'existence d'externalités inter-industrielles positives est le résultat d'un transfert potentiel de la technologie et du savoir-faire des FMN vers leurs fournisseurs domestiques, ce qui contribue à l'amélioration de leur capacité d'absorption (Giroud, 2007). Cette contribution peut concerner la qualité des biens intermédiaires produits, le coût de production, le délai de livraison, l'innovation, la formation des personnels, etc. (Giroud, 2007 ; Vind, 2008).

En plus des impacts sur la productivité, les externalités de l'IDE peuvent porter sur la décision d'exportation des firmes locales. Anwar et Nguyen (2011), en utilisant le modèle à deux étapes de Heckman, montrent que la présence des FMN dans les industries manufacturières augmente la probabilité d'exportation des firmes locales localisées. Cette présence fait progresser également la propension marginale à exporter des firmes considérées. Ces impacts favorables se réalisent, d'une part, de façon horizontale via la baisse des coûts fixes irrécupérables concernant la recherche des préférences

4.1. Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam

des consommateurs étrangers, la distribution à l'étranger, etc., et d'autre part, de façon verticale via la baisse du coût des inputs.

Il convient de noter qu'hormis les impacts positifs de l'IDE montrés précédemment, cet investissement exerce également des influences négatives, notamment des conséquences environnementales et des inégalités.

En effet, certaines technologies importées au Vietnam sont obsolètes, ce qui entraîne des effets défavorables sur l'environnement. Nous pouvons citer l'exemple de la *joint-venture joint-venture Thainguyen Stell* dont la partie étrangère (investisseurs chinois), en investissant au Vietnam, a importé une technologie *second-hand*, qui n'est plus utilisable en Chine. Un autre exemple très connu est le cas de la société taïwanaise Védan. Il s'agit d'une société à capital 100% étranger localisée à Đông Nai (une province située au Sud du Vietnam, à côté de Ho-Chi-Minh-Ville). Au moment de son arrivée au Vietnam en 1991, cette entreprise devait mettre en œuvre un plan de management environnemental. Or, ce dernier n'a jamais vu le jour et Védan a déversé ses eaux polluantes (environ 44 800 m³ chaque mois) dans le fleuve Thi-Vai pendant de nombreuses années⁴.

L'IDE augmente également les inégalités à travers sa forte concentration géographique de localisation. Comme nous l'avons montré dans le deuxième chapitre, la plupart des IDE entrants dans ce pays se trouvent dans le Sud-Est et le Delta du Fleuve Rouge (plus de 80% du montant des investissements), ce qui accroît les inégalités entre les régions. Par ailleurs, les FMN offrent généralement un salaire nettement plus élevé que celui des firmes domestiques, ce qui provoque des inégalités de revenu. On peut prendre l'exemple du secteur secondaire où le salaire annuel des firmes domestiques en 2007 était de 16,7 millions de VND alors que celui des firmes étrangères s'est élevé à 34,1 de millions de VND⁵.

En conclusion, nous venons de montrer les différents impacts de l'IDE sur l'économie vietnamienne. Généralement, cet investissement exerce des influences favorables sur la croissance du PIB, la balance commerciale et les recettes publiques. Il génère des impacts ambigus sur la productivité des firmes locales et cause des conséquences environnementales négatives.

Dans les sections suivantes, nous nous intéresserons aux impacts de l'IDEEP sur cette économie. Notre étude portera sur les industries manufacturières, en distinguant deux cas : les industries orientées vers l'exportation et les industries sous-traitantes.

4. Source : Le Courrier du Vietnam, Société, Environnement (<http://lecourrier.vnagency.com.vn>)

5. Source : base de données du GSO (2007).

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

Cette sous-section est consacrée à **examiner les impacts intra-industriels de l'IDEEP sur la production industrielle locale dans le cas du Vietnam**. Il s'agit aussi d'illustrer le modèle analytique proposé dans le troisième chapitre (cf. : la première section). Dans cette étude, nous considérons la production locale d'une industrie comme la somme de production des firmes domestiques localisées. Les impacts de cet investissement seront examinés à travers **les retombées technologiques et l'effet de concurrence**.

Comme nous l'avons énoncé, il n'existe aucune base de données concernant l'IDEEP au Vietnam, et c'est la raison pour laquelle nous l'assimilerons à l'IDE réalisé dans les industries orientées vers l'exportation. Notre étude porte sur les données annuelles de la période 2000-2007 fournies par le GSO. Ces données sont collectées à travers une enquête annuelle auprès des entreprises localisées au Vietnam dans tous les secteurs d'activité. Après avoir examiné les données initiales et retiré les firmes dont les informations étaient incomplètes, nous avons construit notre base de données incluant 43 772 observations implantées dans 28 industries orientées vers l'exportation⁶.

En plus de l'*hypothèse 4.1* évoquée dans l'introduction générale du chapitre, nous essayerons de justifier les deux hypothèses supplémentaires suivantes :

Hypothèse 4.3 *Le degré des retombées technologiques et l'ampleur de l'effet de concurrence dépendent de la taille ainsi que de la qualification du travail de l'industrie où l'IDEEP est réalisé.*

Hypothèse 4.4 *Dans un pays en développement comme le Vietnam, la production industrielle locale sera d'autant plus élevée que l'écart technologique entre les FMN et les firmes domestiques sera important.*

La présente sous-section se composera de deux paragraphes. Dans un premier temps, nous présenterons les spécifications économétriques permettant de traiter les impacts intra-industriels de l'IDEEP, tout en précisant les variables utilisées (sous-section 4.2.1). Dans un second temps, nous interpréterons les résultats d'estimation trouvés (4.2.2).

6. Il s'agit des mêmes données que nous avons utilisées dans le deuxième chapitre.

4.2.1. Modélisation économétrique et explication des variables

Nous expliquerons, tout d'abord, les variables endogènes et exogènes utilisées dans cette étude (paragraphe 4.2.1.1). Nous présenterons, ensuite, les spécifications économétriques et la méthodologie (paragraphe 4.2.1.2).

4.2.1.1. Explication des variables

Nous distinguons deux types de variables : les variables exogènes (indépendantes) et les variables endogènes (dépendantes).

Concernant les variables endogènes, nous nous intéressons aux trois variables qui sont inter-dépendantes entre elles : la production locale d'une industrie donnée, la production et le nombre de firmes domestiques localisées. La relation entre ces variables est donnée par :

$$prodlc_{i,t} = \sum_{j=1}^{nbl_{ij,t}} prod_{ij,t}^l \quad (4.1)$$

Où :

- $prodlc_{i,t}$ désigne la production locale de l'industrie en question (l'industrie i) durant l'année t ;
- $prod_{ij,t}^l$ est la production de chaque firme domestique (firme j) localisée dans l'industrie i durant l'année t ;
- $nbl_{ij,t}$ est le nombre des firmes locales localisées dans l'industrie i à la fin de l'année t .

L'analyse descriptive de ces variables est présentée dans la table 4.1.

TABLE 4.1 – Statistique des variables dépendantes

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
Prodlc	Total	4.353.813	7.852.604	14.476	6,39e+07	N = 210
	Inter-groupe		7.361.057	103.047	3,67e+07	n=28
	Intra-groupe		3.402.388	-1,30e+07	3,15e+07	T-bas=7,5
Nbfic	Total	178,57	252,22	1	1.379	N = 210
	Inter-groupe		234,31	9	937,86	n=28
	Intra-groupe		96.4	-312,3	656,86	T-bas=7,5
Prod	Total	38.773	239114,6	1	2e+07	N = 43.772
	Inter-groupe		19371	1	1,52e+07	n=19.885
	Intra-groupe		133161,6	-3.900.338	1,68e+07	T-bas=2,201

Source : Etabli sur les données de GSO à l'aide du logiciel Stata

Unité : millions VND pour les variables $Prodlc$ et $Prod$

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Ainsi, durant la période concernée, la valeur moyenne de la production locale est de 4 354 milliards VND. De façon inter-industrielle, cette valeur varie dans un intervalle de 103 milliards à 36 700 milliards, ce qui montre une large dispersion de production entre les industries. Pour certaines industries, la production locale moyenne entre 2000-2007 est très faible (103 milliards VND) alors que pour d'autres, celle-ci est considérablement élevée (36 700 milliards VND). Au sein d'une industrie, la production locale est aussi très variée. Celle-ci peut être dispersée de sa valeur moyenne pour un montant de 27 146 milliards VND⁷.

Pour la localisation des firmes domestiques, il y en a, en moyenne, 179 dans une industrie donnée au cours de la période donnée. Néanmoins, certaines industries accueillent un très faible nombre de localisations (en moyenne 9 firmes par an) alors que d'autres sont identifiées par un grand nombre de localisations (en moyenne 938 firmes par an).

Quant à la production de ces firmes, elle varie entre 1 million et 20 000 milliards VND, ce qui donne une valeur moyenne pour l'ensemble de la période étudiée de 38,7 milliards VND. Parmi ces firmes, certaines ont une valeur moyenne de production relativement faible (1 million) alors que d'autres connaissent une valeur relativement élevée (15 200 milliards VND).

Les trois variables dépendantes abordées ci-dessus seront expliquées à partir de plusieurs variables indépendantes. En accord avec Ruane et Sutherland (2003), Greenaway et al. (2004) et Kneller et Pisu (2007), celles-ci peuvent être identifiées au sein de trois groupes : variables *spillovers*, variables sectorielles et variables individuelles.

4.2.1.1.1 Variables *spillovers*

Les variables "*spillovers*" sont destinées à examiner les impacts intra-industriels de l'IDEEP (Nguyen et al., 2010). Il s'agit de l'effet de compétition et des retombées technologiques.

L'effet de compétition conduisant à la perte des parts de marché des firmes domestiques est mesuré par :

$$partprodIDEEP_{i,t} = \frac{\sum prod_{i,t}^{FMN}}{\sum prod_{ij,t}} \quad (4.2)$$

où :

- $partprodIDEEP_{i,t}$ est la part de l'IDEEP dans la production totale de l'industrie i durant l'année t . Un accroissement de 1% de cette variable implique donc une hausse de 1% des parts des marchés des FMN au détriment de celles des firmes domestiques ;

7. $27146 = 3,15 * 104 - 4354$

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

- $\sum prod_{i,t}^{FMN}$ est la somme de production des FMN localisées dans l'industrie i pendant l'année t ;

- $\sum prod_{ij,t}$ est la production totale de l'industrie i durant l'année t .

Cette mesure est justifiable car elle est utilisée dans plusieurs études empiriques pour signifier la présence de la FMN dans une industrie (Cave, 1974 ; Blomstrom et Sjöholm, 1999).

Par ailleurs, comme Blomstrom et Persson (1983), Blomstrom (1986), Jordaan (2005, 2008), Bwalya (2006) ou encore, Haskel et al. (2007), nous assimilons les retombées technologiques intra-industrielles potentielles, générées par l'IDEEP, à la part des FMN dans l'effectif total de l'industrie en question. Cette variable est donc donnée par :

$$partempIDEEP_{i,t} = \frac{\sum L_{i,t}^{FMN}}{\sum L_{ij,t}} \quad (4.3)$$

où :

- $partempIDEEP_{i,t}$ désigne la part de l'IDEEP dans l'emploi salarié total de l'industrie i durant l'année t ;

- $\sum L_{i,t}^{FMN}$ est l'effectif de la FMN localisée dans l'industrie i durant l'année t ;

- $L_{ij,t}$ est l'effectif d'une firme j (j peut être domestique ou multinationale) implantée dans l'industrie i durant l'année t .

L'analyse descriptive des variables *spillovers* est présentée dans la table 4.2.

TABLE 4.2 – Statistique descriptive des variables *spillovers*

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
PartprodIDEEP	Total	0,42	0,25	0,003	0,998	N = 203
	Inter-groupe		0,225	0,047	0,872	n=28
	Intra-groupe		0,114	-0,386	0,71	T-bas=7,25
PartempIDEEP	Total	0,33	0,24	0,005	0,993	N = 203
	Inter-groupe		0,228	0,067	0,91	n=28
	Intra-groupe		0,088	0,011	0,604	T-bas=7,25

Source : Etabli sur la base de données de GSO à l'aide du logiciel Stata

Il en résulte que sur la période 2000-2007, la part des FMN dans la production industrielle totale a connu une très large variation de 0,31% à 99,82%, ce qui conduit à une valeur moyenne de 42%. Entre les différentes industries, la part moyenne est très variée. Dans certaines d'entre elles, la part moyenne des FMN dans la production totale est relativement faible (4,7%) alors que dans d'autres, elle est extrêmement importante (91%).

Par ailleurs, la part de l'IDEEP dans l'effectif total d'une industrie a varié, durant la période étudiée, entre 0,5% et 99,4%, ce qui donne une valeur moyenne de 32,7%.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Toutefois, on constate une forte dispersion entre les industries. Dans certaines industries, la part des FMN est négligeable (6,7% en moyenne) tandis que dans d'autres, elle est considérablement élevée (90,1% en moyenne).

Il est à noter que le nombre d'observations dans la table 4.2 est plus faible que celui de la table 4.1. Cela signifie qu'à un certain moment donné, il existe certaines industries où aucun projet d'IDEEP n'est réalisé.

4.2.1.1.2 Variables sectorielles

Les variables sectorielles indiquent des caractéristiques d'une industrie qui peuvent affecter la production locale. Nous nous focalisons sur la taille, la qualification du travail, l'effectif total et le stock de capital des firmes domestiques localisées dans l'industrie en question.

La taille d'une industrie (taille industrielle) est mesurée par le rapport entre l'effectif de l'industrie considérée et l'effectif total des industries orientées vers l'exportation durant une année donnée. Elle est donc donnée par :

$$taille_{i,t} = \frac{\sum_{j=1} L_{ij,t}}{\sum_{i=1} \sum_{j=1} L_{ij,t}} \quad (4.4)$$

Comme de nombreuses études empiriques (Feenstra et Hanson, 1996, 1997, 1999 ; Geishecker et Görg, 2008 ; Horgos, 2009), nous utilisons le salaire comme variable mesurant le degré de qualification du travail. Dans cette étude, cette variable est calculée par :

$$sallc_{i,t} = \frac{\sum_{j=1} W_{i,t}^l}{\sum_{j=1} L_{i,t}^l} \quad (4.5)$$

Où :

- $sallc_{i,t}$ est le salaire moyen payé par les firmes domestiques localisées dans l'industrie i durant l'année t ;
- $W_{i,t}^l$ est le salaire payé par la firme locale l localisée dans l'industrie concernée durant l'année t ;
- $L_{i,t}^l$ est l'effectif de la firme en question.

Deux autres variables sectorielles, l'effectif total et le capital total des firmes domestiques, sont respectivement notées $emplc_{i,t}$ et $caplc_{i,t}$. Elles sont calculées par :

$$\begin{aligned} emplc_{i,t} &= \sum_{l=1} L_{i,t}^l \\ caplc_{i,t} &= \sum_{l=1} K_{i,t}^l \end{aligned} \quad (4.6)$$

4.2. *IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique*

Où $K_{i,t}^l$ est le stock de capital de la firme locale l localisée dans l'industrie i à la fin de l'année t .

L'analyse descriptive de ces variables est donnée dans la table 4.3.

TABLE 4.3 – Statistique descriptive des variables sectorielles

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
taille	Total	0,029	0,059	0,0001	0,314	N = 210
	Inter-groupe		0,058	0,0005	0,228	n=28
	Intra-groupe		0,015	-0,008	0,115	T-bas=7,5
sallc	Total	15,17	9,24	3,51	58,35	N = 210
	Inter-groupe		7,51	5,58	39,3	n=28
	Intra-groupe		5,57	-2,43	36,51	T-bas=7,5
emple	Total	32.805	59.737	19	304.042	N = 210
	Inter-groupe		59.057	250	250.902	n=28
	Intra-groupe		12.055	-50.537	85.946	T-bas=7,5
caplc	Total	3.408.858	4.912.894	4.135	3,8e+07	N = 210
	Inter-groupe		4.215.383	78.970,86	1,6e+07	n=28
	Intra-groupe		2.659.882	-6.878.643	2,6e+07	T-bas=7,5

Source : Etabli sur la base de données de GSO à l'aide du logiciel Stata

Unité : millions VND pour les variables *sallc* et *caplc*

Nous observons premièrement qu'entre 2000 et 2007, les industries orientées vers l'exportation du Vietnam ont une taille moyenne de 2,9%. La taille varie, par ailleurs, dans un large intervalle de 0,01% à 31,4%. Cette table montre aussi une très grande diversification de ces industries en termes de taille, dans la mesure où certaines industries ont une très faible taille moyenne (0,05%), tandis que d'autres en ont une très grande (22,8%). Au sein d'une industrie, la taille peut être, à un moment donné, très loin de la valeur moyenne (la différence peut aller jusqu'à 8,6%).

Deuxièmement, le salaire moyen payé par les firmes domestiques est de 15,2 millions VND. Cette valeur est comprise entre 3,51 et 58,4 millions. Entre les industries, le salaire moyen varie entre 5,58 et 39,3 millions VND, ce qui se traduit par une très large dispersion (mesurée par la variance) du salaire inter-groupe, donc une forte inégalité entre les industries, au cours de la période étudiée.

En termes de travail, les firmes domestiques, localisées dans une industrie donnée, proposent en moyenne 32 805 postes chaque année. Par ailleurs, l'offre annuelle est très dispersée selon les industries, dans la mesure où celle-ci varie de 250 à 250 902 postes avec un écart-type s'élevant à 59 057.

Au final, la somme de capital investi des firmes domestiques dans une industrie donnée est en moyenne de 3 408 milliards VND. Entre les industries, cette valeur varie

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

entre 79 et 1 600 milliards VND avec un écart-type de 4,2 milliards, ce qui implique donc une faible dispersion inter-sectorielle en termes de capital domestique investi.

4.2.1.1.3 Variables individuelles

Les variables individuelles sont les caractéristiques d'une firme donnée, qui peuvent, chacune d'entre elles, avoir une influence sur sa production. Dans cette étude, nous nous intéressons à son effectif ($L_{i,t}^l$), son stock de capital ($K_{i,t}^l$) et la qualification de sa main d'œuvre, qui est mesurée par le salaire moyen payé par cette même firme ($W_{i,t}^l$).

La table 4.4 présente une analyse descriptive de ces variables :

TABLE 4.4 – Statistique des variables individuelles

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
sal ^l	Total	12,34	12,45	0,036	648,5	N = 44.072
	Inter-groupe		11,81	0,28	589	n=20.034
	Intra-groupe		7,34	-120,23	523,2	T-bas=2,199
L ^l	Total	253	989	5	62.088	N = 44.072
	Inter-groupe		810	810	53.897	n=20.034
	Intra-groupe		299	-24.083	20.409	T-bas=2,199
K ^l	Total	32.409	159.492,8	2	1,06e+07	N = 44.072
	Inter-groupe		147.234,6	2	1,06e+07	n=20.034
	Intra-groupe		51.611,31	-2.404.728	3.538.419	T-bas=2,199

Source : Elaboré sur la base de données de GSO à l'aide du logiciel Stata
Unité : millions VND pour les variables K^l et sal^l

On observe que le salaire moyen payé par chaque firme domestique durant la période concernée s'élève à 12 millions VND. Entre les firmes, celui-ci varie entre 0,28 et 589 millions VND.

L'effectif moyen de chaque firme est de 253 personnes. Cependant, entre les firmes, cet effectif est compris dans un intervalle allant de 5 à 62 088 personnes.

Quant au stock de capital de chaque firme domestique, sa valeur moyenne, dans l'ensemble de la période en question, s'élève à 32 milliards VND. Pourtant, quelques firmes ont une faible valeur de stock de capital (2 millions VND) alors que d'autres en ont une considérablement élevé (1060 milliards VND).

Après avoir présenté les différentes variables utilisées dans notre étude empirique, nous nous intéresserons à la modélisation économétrique proprement dite.

4.2.2. Spécifications économétriques : modèle à deux étapes

Les données utilisées sont longitudinales. Ainsi, la technique d'estimation appliquée sera celle des modèles à effets fixes et à effets aléatoires. Nous exercerons aussi les tests

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

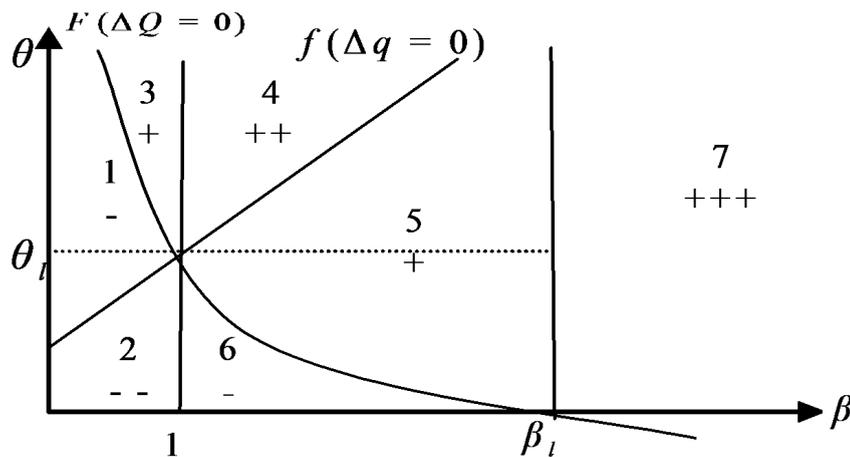
de Fisher, de Lagrange et de Hausman afin de trouver le modèle le plus pertinent pour nos données.

Nous traitons les impacts horizontaux de l'IDEEP en deux étapes. En premier lieu, l'accent est mis sur la production industrielle locale. Nous nous basons sur l'équation suivante :

$$\ln prod_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 partprodIDEEP_{i,t} + \beta_2 partempIDEEP_{i,t} + \beta_3 \ln sallc_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln caplc_{i,t} + \beta_6 \ln emplc_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.7)$$

Le paramètre β_1 mesure le degré de l'effet de concurrence généré par l'IDEEP. Il devrait avoir un signe négatif ($\beta_1 < 0$). A contrario, le paramètre β_2 implique l'ampleur des retombées technologiques intra-industrielles de cet investissement. Nous estimons un signe positif de ce paramètre. De ce fait, si $\beta_2 > \beta_1$, ces retombées technologiques l'emportent sur l'effet de compétition. L'IDEEP est porteur d'un effet bénéfique net que l'on situe, en conséquence, sur la partie gauche de la courbe $F(\Delta Q = 0)$ de la figure 4.8 (cf. figure présentant des impacts intra-industriels de l'IDEEP du modèle à trois pays). Dans le cas inverse, lorsque $\beta_1 > \beta_2$, l'effet de concurrence domine, se traduisant par un impact net défavorable de cet investissement. De ce fait, on se trouve sur la partie droite de la courbe.

FIGURE 4.8 – Impacts intra-industriels de l'IDEEP sur la production locale



4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

En deuxième lieu, les impacts horizontaux de l'IDEEP étudiés ci-dessus sont traités via les effets sur la production de chaque firme domestique et sur son bilan démographique. Nous nous appuyons sur les équations suivantes :

$$\ln prod_{ij,t}^l = \beta_0 + \beta_1 partprodIDEEP + \beta_2 partempIDEEP_{i,t} + \beta_3 taille_{i,t} \quad (4.8) \\ + \beta_4 \ln sal_{ij,t}^l + \beta_5 \ln K_{ij,t}^l + \beta_6 \ln L_{ij,t}^l + \varepsilon_{i,t}$$

$$\ln nbl_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 partprodIDEEP_{i,t} + \beta_2 partempIDEEP_{i,t} + \beta_3 \ln sallc_{i,t} \quad (4.9) \\ + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln caplc_{i,t} + \beta_6 \ln emplc_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

L'équation 4.8 a pour but d'examiner les effets horizontaux de l'IDEEP sur la production des firmes locales. Lorsque $\beta_1 > \beta_2$, l'impact net sur cette production est déficitaire et on se positionne, par conséquent, au-dessous de la droite $f(\Delta q = 0)$. A l'opposé, si $\beta_1 < \beta_2$, l'impact net devient bénéfique et on se situe alors au-dessus de cette droite.

L'équation 4.9 destinée à étudier les effets horizontaux de l'IDEEP sur le bilan démographique des firmes locales. Cet investissement conduit à une entrée nette de ces firmes lorsque $\beta_1 < \beta_2$. Dans ce cas, on est à droite de la courbe $\beta = 1$. A l'inverse, il existe une sortie nette des firmes locales dès lors que $\beta_1 > \beta_2$. Dans ce cas, on se situe à gauche de la courbe $\beta = 1$.

Par ailleurs, en combinant les résultats trouvés des équations 4.7, 4.8, 4.9, nous pouvons préciser la zone (de 1 à 7) donnant l'impact net de l'IDEEP sur la production locale des industries orientées au Vietnam.

Après avoir traité les impacts intra-industriels de l'IDEEP, nous nous intéressons au rôle des variables structurelles proposées dans le modèle à trois pays (cf. la première section du troisième chapitre). En raison du manque de données concernant l'avantage comparatif du pays d'accueil (le Vietnam) et l'avantage du pays d'origine (les pays investisseurs de l'IDEEP), nous ne pouvons étudier que le poids de certaines variables comme l'écart technologique entre FMN et firmes domestiques, la capacité d'absorption de ces dernières. Ainsi, nous proposons les équations suivantes :

$$\ln prodlc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln emplc_{i,t} + \beta_2 \ln caplc_{i,t} \quad (4.10) \\ + \beta_3 \ln sallc_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 ecart_tech_{i,t} \\ + \beta_6 taille_{i,t} * partempIDEEP_{i,t} + \beta_7 effet_taille_{i,t} * partprodIDEEP_{i,t} \\ + \beta_8 ecart_tech_{i,t} * partempIDEEP_{i,t} + \beta_9 ecart_tech_{i,t} * partprodIDEEP_{i,t} \\ + \beta_{10} cap_absorp_{i,t} + \beta_{11} cap_con_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

$$\begin{aligned} \ln prod_{i,t}^l = & \beta_0 + \beta_1 \ln L_{i,t}^l + \beta_2 \ln K_{i,t}^l + \beta_3 \ln W_{i,t}^l + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 ecart_tech_{i,t}^l \quad (4.11) \\ & + \beta_6 taille_{i,t} * partempIDEEP_{i,t} + \beta_7 effet_taille_{i,t} * partprodIDEEP_{i,t} \\ & + \beta_8 ecart_tech_{i,t}^l * partempIDEEP_{i,t} + \beta_9 ecart_tech_{i,t}^l * partprodIDEEP_{i,t} \\ & + \beta_{10} cap_absorp_{i,t}^l + \beta_{11} cap_con_{i,t}^l + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Où :

- Les variables $cap_absorp_{i,t}$ et $cap_con_{i,t}$ présentent respectivement la capacité d'absorption locale et la capacité de concurrence locale de l'industrie i durant l'année t ;

- La variable $ecart_tech_{i,t}$ indique l'écart technologique moyen entre les FMN et les firmes domestiques localisées dans l'industrie i durant l'année t .

- Les variables $cap_absorp_{i,t}^l$ et $cap_con_{i,t}^l$ présentent respectivement la capacité d'absorption et la capacité de concurrence de la firme domestique l dans l'industrie i durant l'année t ;

- La variable $ecart_tech_{i,t}^l$ mesure l'écart technologique entre la firme concernée et les FMN localisées dans l'industrie i durant l'année t .

Les variables proposées sont mesurées par :

$$\begin{aligned} ecart_tech_{i,t} &= \ln \frac{\sum K_{i,t}^e}{nbfmn_{i,t}} - \ln \frac{\sum K_{i,t}^l}{nbflc_{i,t}} \\ cap_absorp_{i,t} &= \ln partempIDEEP_{i,t} * sallc_{i,t} \\ cap_con_{i,t} &= \ln partprodIDEEP_{i,t} * sallc_{i,t} \\ ecart_tech_{i,t}^l &= \ln \frac{\sum K_{i,t}^e}{nbfmn_{i,t}} - \ln K_{i,t}^l \end{aligned}$$

Où :

- $\sum K_{i,t}^e$ est la somme du stock de capital des FMN e localisées dans l'industrie i à la fin de l'année t ;

- $nbfmn_{i,t}$ est le nombre des FMN implantées dans l'industrie i durant l'année t .

L'équation (4.10) nous permet d'examiner le rôle des variables structurelles dans la production locale alors que l'équation (??) nous aide à étudier le poids de ces variables sur la production de chaque firme domestique.

Après avoir expliqué les variables et proposé les spécifications économétriques, nous allons nous intéresser maintenant à interpréter les résultats d'estimation trouvés.

4.2.3. Résultats d'estimation

La présente sous-section vise à commenter les résultats d'estimation des spécifications économétriques proposées dans la sous-section précédente. Nous nous intéresserons, tout d'abord, aux résultats d'estimation des équations (4.7), (4.8) et (4.9) ci-dessus (paragraphe 4.2.2.1). De ce fait, nous pouvons déterminer le positionnement du Vietnam dans les différents cas de figure étudiés dans le troisième chapitre. Nous nous focaliserons, ensuite, sur le rôle des variables structurelles dans la détermination de la nature et de l'ampleur des impacts de l'IDEEP (paragraphe 4.2.2.2). Notre interprétation se base sur les résultats d'estimation des régressions (4.10) et (4.11)

4.2.3.1. Impacts intra-industriels de l'IDEEP : la dominance de l'effet de concurrence

Ce paragraphe est destiné à aborder la question des impacts horizontaux de l'IDEEP. Notre analyse portera, tout d'abord, sur la production locale puis sur le bilan démographique et enfin, sur la production des firmes domestiques dans les industries orientées vers l'exportation au Vietnam.

4.2.3.1.1 IDEEP et production industrielle locale

Notre préoccupation ici est d'examiner les impacts de l'IDEEP sur la production locale. Les estimations, en se basant sur l'équation (4.7), sont présentées dans la table 4.5 ci-dessous. Pour mémoire, trois types de modèle sont appliqués : le moindre carré ordinaire (MCO), le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires. Par ailleurs, ces estimations portent sur un échantillon de 203 observations, couvrant 28 industries orientées vers l'exportation à l'horizon de 2000 à 2007.

Nous observons que les résultats varient selon les méthodes d'estimation appliquées. Si le MCO est utilisé, l'effet de concurrence est statistiquement significatif et son ampleur est relativement élevée. A l'inverse, les externalités technologiques ne sont pas significatives au seuil critique de 5%, ce qui s'accompagne d'un impact net largement négatif. De même, si le modèle à effets aléatoires est utilisé, nous en trouvons aussi cet impact déficitaire. Néanmoins, à la différence du MCO, cette méthode donne des externalités technologiques statistiquement significatives au niveau de 5%. Dès lors, l'IDEEP est porteur des retombées technologiques positives, qui font progresser la production locale. Toutefois, la magnitude de ces retombées est dominée par l'effet de concurrence, d'où l'existence d'un impact net négatif de cet investissement. Par ailleurs, lorsque le modèle à effets fixes est appliqué, le résultat trouvé est inverse. Les externalités technologiques l'emportent sur l'effet de concurrence, ce qui se traduit par un impact net bénéfique de cet investissement sur la production locale.

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

TABLE 4.5 – IDEEP et production industrielle locale

Variable	Nommé	MCO	Effets aléatoires	Effets fixes
		Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type
Effet de concurrence	partprodIDEEP	-1,034*** 0,2771	-0,8466*** 0,2536	-0,9081*** 0,2774
Externalités techno.	partempIDEEP	0,5114 ⁺ 0,3	0,7959* 0,3232	0,9308* 0,3766
Nombre de travailleurs	lnemplc ^l	0,17* 0,065	0,3661*** 0,0937	0,45*** 0,1292
Stock du capital local	lnaplc ^l	0,714*** 0,0504	0,5661*** 0,0647	0,4964*** 0,0807
Qualification du travail	lnsalle	0,5466*** 0,101	0,4058*** 0,0924	0,4163*** 0,0982
Taille industrielle	taille	0,0092 ^{ns} 0,007	-0,006 ^{ns} 0,0069	0,0039 ^{ns} 0,0064
Constant		1,44*** 0,361	1,969*** 0,57	2,057*** 0,7124
Nombre d'observations	N	203	203	203
Nombre d'individus	n		28	28
Pouvoir explicatif ^a	R ²	94%	93,8%	90,22%
Teste de Breusch et Pagen	LM		250,43***	
Test de Fischer	F			182,66***
Test de Hausman	W			5,91 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : p<0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écart-types sont robustes, ce qui nous permet d'éviter le problème d'hétéroskedasticité
^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

Par ailleurs, nous constatons que le ratio F du test de la signification des effets de groupes est statistiquement significatif au seuil de 0,1%. Il en résulte que le modèle à effets fixes est plus efficace que le MCO. De même, la valeur du multiplicateur de Lagrange ($LM = 250$) est largement plus élevée que le chi-deux à un degré de liberté ($\chi^2(1) = 3,84$). En conséquence, le modèle à effets aléatoires est plus adéquat que le modèle de régression classique. Le ratio W En conséquence, le modèle à effets aléatoires est plus adéquat que le modèle de régression classique. Le ratio W du test de Hausman n'est pas significatif au niveau de 10%, les effets individuels ne sont donc pas corrélés avec les régresseurs. Le modèle à effets aléatoires est plus pertinent que celui à effets fixes. Ainsi, nous en déduisons que parmi les trois méthodes utilisées, le modèle à effets aléatoires est la meilleure. Le pouvoir d'explication de ce modèle est de 93,79%.

On observe que lorsque la part de l'IDEEP dans la production industrielle totale augmente de 1%, la production locale connaîtra un recul de 0,85%. A l'inverse, si la part de cet investissement dans l'effectif total de l'industrie en question progresse de 1%, cette production augmentera de 0,8%. L'effet de concurrence l'emporte légèrement sur les externalités technologiques. Cela veut dire que nous nous situons sur la partie gauche de la courbe $F(\Delta Q = 0)$ de la figure ??.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Concernant l'impact des autres variables, la taille industrie a un impact négatif mais non significatif sur la production locale. En revanche, les variables *emplc* (l'effectif total des firmes domestiques), *caplc* (stock de capital local) et *sallc* (qualification du travail) ont toutes un signe positif et significatif au niveau de 5%. Ainsi, si l'effectif total des firmes domestiques progresse de 10%, la production industrielle locale croît de 3,7%. Cette production augmentera de 5,7% avec une hausse équivalente du stock de capital local. Par ailleurs, une amélioration de 1% de la qualification du travail dans les firmes domestiques s'accompagnera d'une hausse de 0,41% de la production concernée.

4.2.3.1.2 IDEEP et bilan démographique des firmes locales

Nous traitons, maintenant, les impacts intra-industriels de l'IDEEP sur le bilan démographique des firmes domestiques. Les estimations, en s'appuyant sur la régression (4.8), sont données dans le table 4.6.

TABLE 4.6 – IDEEP et bilan démographique des firmes domestiques

Variable	Nommé	MCO	Effets aléatoires	Effets fixes
		Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type
Effet de concurrence	partprodIDEEP	- 0,6602*	0,1245 ^{ns}	0,2006 ^{ns}
		0,2775	0,1640	0,1810
Externalités techno.	partempIDEEP	1,1311**	0,7531**	0,7811**
		0,358	0,2692	0,2947
Nombre de travailleurs	lnemplc ^l	0,7942***	0,6280***	0,6001***
		0,096	0,0663	0,0851
Stock du capital local	lncaplc ^l	0,0084 ^{ns}	0,1521*	0,1793**
		0,081	0,0675	0,0687
Qualification du travail	lnsallc	-0,1592 ^{ns}	0,1325 ^{ns}	0,1227 ^{ns}
		0,1314	0,1100	0,1140
Taille industrielle	taille	-0,0383**	-0,0036 ^{ns}	0,003 ^{ns}
		0,0129	0,0079	0,0062
Constant		-2,553***	-4,100***	4,2840***
		0,4765	0,4277	0,4336
Nombre d'observations	N	203	203	203
Nombre d'individus		28	28	
Pouvoir explicatif ^a	R ²	79,56%	71,6%	74,8%
Test de Breusch et Pagan	LM		341,66***	
Test de Fischer	F			103,65***
Test de Hausman	W			3,94 ^{ns}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : p<0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
 *** : p<0,001

Les écart-types sont robustes, ce qui nous permet d'éviter le problème d'hétéroscédasticité

^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

Comme le cas précédent, la présente table montre l'existence de différents résultats selon la méthode utilisée. Si le MCO est adopté, les variables *spillovers* sont toutes significatives et ont le signe attendu. A l'inverse, lorsque les modèles à effets fixes et effets aléatoires sont appliqués, l'effet de concurrence devient non significatif et a le

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

signe positif - un signe inattendu. Ces résultats peuvent s'expliquer par la fuite d'information de l'effet de concurrence. En effet, si la part de l'IDEEP dans la production industrielle totale augmente, les firmes domestiques perdent des parts de marché au profit des FMN. Néanmoins, cette augmentation se traduit aussi par un degré plus élevé d'externalités d'information concernant les biens produits par les FMN, ce qui peut faire baisser le coût fixe d'implantation favorisant l'entrée de nouvelles firmes domestiques sur le marché (Greenaway et al., 2004 ; Kneller et Pisu, 2007). Quant aux externalités technologiques, cette variable est statistiquement significative et a un signe positif comme nous l'avons prévu. Toutefois, l'ampleur de cet effet est plus faible que celle du MCO.

Nous constatons que les ratios F et LM sont tous significatifs au seuil de 0,1%. Cela signifie que le modèle à effets fixes et celui à effets aléatoires sont plus pertinents que le MCO. Par ailleurs, comme le ratio W n'est pas significatif, même au seuil de 10%, le modèle à effets aléatoires est plus efficace que celui à effets fixes. Dès lors, le modèle à effets aléatoires est le meilleur modèle. Celui-ci nous propose un pouvoir d'explication de 71,6%.

Nous observons qu'une hausse de la production des FMN dans les industries orientées vers l'exportation au Vietnam n'a aucune influence sur le bilan démographique des firmes domestiques. A l'inverse, une hausse de 1% de la part de ces firmes dans l'effectif total des industries en question se traduit par une augmentation de 0,75% du nombre de firmes domestiques. Dès lors, l'entrée de l'IDEEP dans une industrie donnée conduit à une entrée nette de firmes domestiques. De ce fait, nous nous plaçons sur la partie droite de la courbe $\beta = 1$ de la figure 4.8.

4.2.3.1.3 IDEEP et production des firmes locales

Dans ce sous-paragraphe, nous nous intéressons aux impacts horizontaux de l'IDEEP sur la production des firmes locales. Les estimations, en se basant sur l'équation (4.9), figurent dans la table 4.7. Nous rappelons que celles-ci sont toujours fondées sur trois types de modèle : le MCO, le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires. Cette étude porte sur un échantillon de 43 549 observations concernant 19 794 firmes localisées dans 28 industries orientées vers l'exportation entre 2000 et 2007.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

TABLE 4.7 – IDEEP et production des firmes domestiques

Variable	Nommé	MCO	Effets aléatoires	Effets fixes
		Coeff ET robust	Coeff ET robust	Coeff ET robust
Effet de concurrence	partprodIDEEP	- 1,1968*** 0,0512	-0,6344*** 0,0507	-1,369*0 0,8006
Externalités techno.	partempIDEEP	0,8279*** 0,545	0,4858*** 0,056	0,4230*** 0,1033
Nombre de travailleurs	lnL ^l	0,5376*** 0,0055	0,5758*** 0,0071	0,6449*** 0,0166
Stock du capital local	lnK ^l	0,502*** 0,0048	0,4726*** 0,00631	0,4408*** 0,0151
Qualification du travail	lnsal	0,7300*** 0,0089	0,6978*** 0,0092	0,6587*** 0,0142
Taille industrielle	taille	-0,0201*** 0,0005	-0,0194*** 0,0007	-1,4232*** 0,1731
Constant		0,6215*** 0,0226	0,6322 *** 0,0314	0,5224*** 0,1029
N		43549	43549	43549
n			19794	19794
R ^{2d}		0,8017	0,7852	0,5510
LM ^a			13329***	
F ^b				1490,61***
W ^c				158,69***

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : p<0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écart-types sont robustes, ce qui nous permet d'éviter le problème d'hétéroscédasticité
^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

Nous observons que les variables *spillovers* ont le signe espéré et l'effet de concurrence domine les externalités technologiques, quelle que soit la méthode utilisée. De ce fait, l'IDEEP exerce une influence négative sur la production des firmes domestiques. Par ailleurs, les ratios *LM*, *F* et *W* sont tous significatifs au seuil de 0,1%. En conséquence, le modèle à effets fixes est la meilleure parmi trois méthodes proposées. Néanmoins, dans le but d'assurer la cohérence de notre analyse, le modèle à effets aléatoires est choisi. Ce type de modèle nous donne un R² inter-groupe relativement élevé de 78,52%.

De ce fait, si l'effet de concurrence de l'IDEEP s'améliore de 1%, la production des firmes domestiques reculera de 0,63%. En revanche, une augmentation équivalente de la part des FMN dans l'effectif total d'une industrie s'accompagne d'une hausse de 0,49% de cette production. Comme l'effet de concurrence domine les externalités technologiques, nous nous situons ainsi dans la zone au-dessous de la droite $f(\Delta q = 0)$ dans le figure 4.8.

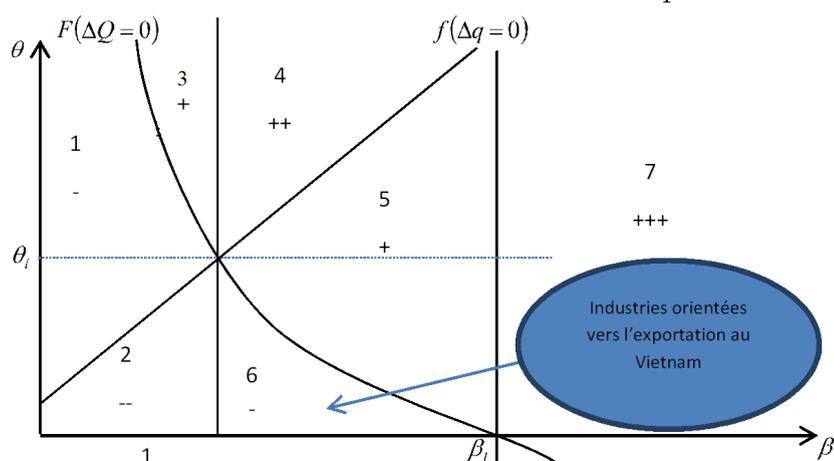
Par ailleurs, une augmentation de 1% du stock de capital ou de l'effectif de la firme en question conduit respectivement à un accroissement de 0,47% et 0,57% de sa

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

production. Comme $0,47 + 0,57 \approx 1$, nous en déduisons que les firmes domestiques ont une technologie de production à rendements d'échelles constants. La taille industrielle a une influence négative sur la production des firmes localisées de sorte qu'une croissance de 1% de cette taille s'accompagne d'une baisse de 0,02% de la production considérée.

De l'ensemble des résultats trouvés, nous en déduisons que les industries orientées vers l'exportation au Vietnam se situent dans la zone (6) de la figure 4.8 (cf. figure 4.9 ci-dessous)

FIGURE 4.9 – IDEEP et cas des industries orientées vers l'exportation au Vietnam



A cet égard, nous examinerons dans le paragraphe suivant le rôle des variables structurelles dans la détermination des impacts intra-industriels de cet investissement.

4.2.3.2. IDEEP et rôle des variables structurelles

Dans ce paragraphe, nous nous focaliserons sur le poids des variables structurelles dans la détermination des impacts horizontaux de l'IDEEP. Notre analyse concernera à la fois la production industrielle locale et la production de chaque firme domestique.

4.2.3.2.1 Variables structurelles et production industrielle locale

Dans un premier temps, nous distinguons les industries étudiées selon leur taille et leur capacité d'absorption. La méthode d'estimation utilisée est le modèle à effets aléatoires et les résultats concernés sont représentés dans la table 4.8.

La troisième et quatrième colonnes présentent les estimations selon la taille industrielle. Dans la troisième colonne, nous prenons les industries de grande taille (les industries ayant une taille plus grande que la taille moyenne). Notre estimation se base sur un échantillon de 47 observations. Nous observons que les variables *spillovers* ont le signe attendu et l'effet de concurrence devient moins élevé que les externalités techno-

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

TABLE 4.8 – Poids de la taille et de la capacité d'absorption d'une industrie

Variable	Nommé	Taille industrielle		Capacité d'absorption	
		Grande taille	Faible taille	Forte capacité	Faible capacité
		Coeff ET robuste	Coeff ET robuste	Coeff ET robuste	Coeff ET robuste
Effet de concurrence	partprodIDEEP	-0,2724 ⁺	-0,7703***	-0,6066*	-0,9288***
		0,3561	0,1883	0,2369	0,2528
Externalités techno.	partempIDEEP	0,5288 ⁺	0,6322*	0,5149 ⁺	0,5953 ⁺
		0,4501	0,2752	0,3141	0,3639
Nombre de travailleurs	lnemple ^l	0,3658*	0,3161***	0,1975*0	0,3743***
		0,1537	0,0815	0,1127	0,0875
Stock du capital local	lncaplc ^l	0,5329***	0,5852***	0,7183***	0,5529***
		0,1300	0,0651	0,0940	0,0811
Qualification du travail	lnsalle	0,3978*	0,4133***	0,2471*	3407*
		0,1980	0,0868	0,1214	0,1361
Taille industrielle	taille	-0,0028 ⁺	0,0794 ⁺	-0,0038 ⁺	-0,027 ⁺
		0,0059	0,0670	0,0133	0,0101
Constant		1,3920*	2,0694 ***	1,8608***	2,2746***
		0,9655	0,397	0,5580	0,4450
N		47	156	69	134
n		8	24	22	26
R ² inter-groupe		0,6586	0,9182	0,9503	0,9288

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : p<0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écart-types sont robustes, ce qui nous permet d'éviter le problème d'hétéroscédasticité

logiques. Néanmoins, ces variables sont statistiquement non significatives, ce qui veut dire que pour ces industries, il existe une absence d'impact de l'IDEEP.

La quatrième colonne indique les résultats d'estimation des industries de petite taille (les industries ayant une taille plus faible que la taille moyenne). Nous constatons que les variables *spillovers* ont toutes le signe espéré et sont statistiquement significatives. De plus, la magnitude de ces effets est inférieure à celle trouvée dans la table 4.5 ci-dessus. Cela nous incite à nous interroger sur l'existence d'un effet de taille sur la détermination des impacts horizontaux de l'IDEEP.

Les cinquième et sixième colonnes de la table 4.8 donnent les résultats d'estimation des industries en question selon leur capacité d'absorption. Comme Meyer et Sinani (2009), celle-ci est mesurée par la qualification du travail. La cinquième concerne les industries possédant une grande capacité d'absorption (les industries offrant un salaire plus élevé que le salaire moyen) et la sixième colonne traite les industries à faible capacité d'absorption. Nous constatons que les externalités technologiques deviennent statistiquement non significatives⁸. A l'inverse, l'effet de concurrence est significatif

8. Ce résultat nous paraît anormal car dans l'ensemble, les externalités technologiques sont statistiquement significatives alors qu'en distinguant les industries selon leur capacité d'absorption, elles deviennent non significatives.

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

pour les deux cas et l'ampleur de cet effet est plus importante pour les industries ayant une faible capacité d'absorption.

Dans un deuxième temps, nous nous intéressons au rôle des différentes variables posées dans l'équation (4.10), notamment celui de l'écart technologique. Les résultats d'estimation sont donnés dans la table 4.9.

TABLE 4.9 – IDEEP, variables structurelles et production industrielle locale

Variable	Label	Coefficient	Ecart-type robust
Nombre de travailleurs	lnemplc ^l	0,3123***	0,0750
Stock du capital local	lncaplc ^l	0,6774***	0,0674
Qualification du travail	lnsalle	0,4736***	0,1153
Taille industrielle	taille	0,0159 ⁺	0,0136
Taille industrielle * externalité techno		0,0266 ⁺	0,0255
Taille industrielle * effet de concurrence		-0,0655*	0,0303
Ecart technologique		0,1234*0	0,0724
Ecart technologique * externalité techno		0,3668*	0,1523
Ecart techno.* effet de concurrence		-0,2331*	0,1166
Capacité d'absorption	ln(sallc*partempIDEEP)	0,011 ⁺	0,498
Capacité de concurrence	ln(sallc*partprodIDEEP)	-0,1577*	0,0733
Constant		0,5837 ⁺	0,5777
N		203	
n		28	
R ² inter-groupe		0,9467	

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : p<0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écart-types sont robustes, ce qui nous permet d'éviter le problème d'hétéroskédasticité

Les estimations figurées dans cette table sont basées sur la modèle à effets aléatoires, ce qui nous donne un pouvoir d'explication relativement élevé de 94,67%. Nous observons premièrement que la variable "*taille industrielle * externalités technologiques*" a un signe positif mais n'est pas statistiquement non significative. Ainsi, le degré des externalités technologiques ne dépend pas de la taille industrielle.

Deuxièmement, la variable "*taille industrielle * effet de concurrence*" a un signe négatif et est statistiquement significative au niveau de 5%. Dès lors, l'effet de concurrence généré par l'IDEEP est d'autant plus élevé que la taille industrielle est grande.

Troisièmement, la variable "*écart technologique*" est positivement et statistiquement significative au seuil critique de 10%. En conséquence, plus l'écart technologique entre les FMN et les firmes domestiques dans une industrie est important plus la production locale est élevée. Notre suggestion dans le modèle à trois pays du troisième chapitre est vérifiée. Dans notre cas, si cet écart augmente de 1%, la production industrielle locale croît de 0,12%. Par ailleurs, nous trouvons que la variable "*écart technologique * externalités technologiques*" a un signe positif et est significative au niveau de 5%.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Ainsi, le degré des externalités technologiques est plus élevé dans les industries où l'écart technologique entre les FMN et les firmes domestiques est grand. Ce résultat est similaire à ce que montrent Kokko (1994) et Wang et Yu (2007) dans leurs études portant sur le Mexique et la Chine. Par ailleurs, la variable "*écart technologiques*effet de concurrence*" est statistiquement significative, mais a un signe négatif. Dès lors, un grand écart technologique se traduit également par une ampleur plus importante de l'effet de concurrence. Néanmoins, comme l'effet positif l'emporte sur l'effet négatif ($0,3667 > 0,2331$), l'impact net de ce grand écart technologique est bénéfique.

Finalement, une amélioration du niveau de qualification du travail local ne s'accompagne pas systématiquement d'une meilleure absorption des externalités technologiques de l'IDEEP car la variable "*capacité d'absorption*" est non significative. A l'inverse, comme la variable "*capacité de concurrence*" est négativement et statistiquement significative, alors cette amélioration renforce la concurrence entre les firmes, ce qui entraîne un degré plus élevé de l'effet de concurrence. Dans la mesure où notre étude de cas porte sur une économie en développement, deux raisons peuvent être avancées pour expliquer ces résultats. D'une part, en accord avec Meyer et Sinani (2009), la plupart des technologies apportées par les FMN sont internationalement standardisées et ces firmes n'empêchent pas leur diffusion. D'autre part, l'amélioration de la capacité d'absorption, résultant d'une amélioration du capital humain, reste négligeable. De ce fait, cette amélioration ne permet pas aux firmes domestiques de mieux absorber les externalités technologiques en question. En revanche, cette amélioration peut inciter les FMN à améliorer leur capacité de concurrence, ce qui conduit à un degré plus élevé de l'effet de concurrence.

En conclusion, nous avons étudié les impacts de différentes variables structurelles sur la production industrielle locale. L'analyse est réalisée au niveau sectoriel et les résultats trouvés semblent défendre les hypothèses argumentées par Meyer et Sinani (2009) pour le cas d'un pays en développement : d'une part, un écart technologique élevé favorise la diffusion des externalités technologiques et, d'autre part, un accroissement du niveau de développement peut se traduire par un moindre degré des externalités technologiques et un renforcement de l'effet de concurrence. De ce fait, le Vietnam se trouve sur le côté gauche de la parabole présentée dans la figure 4.10.

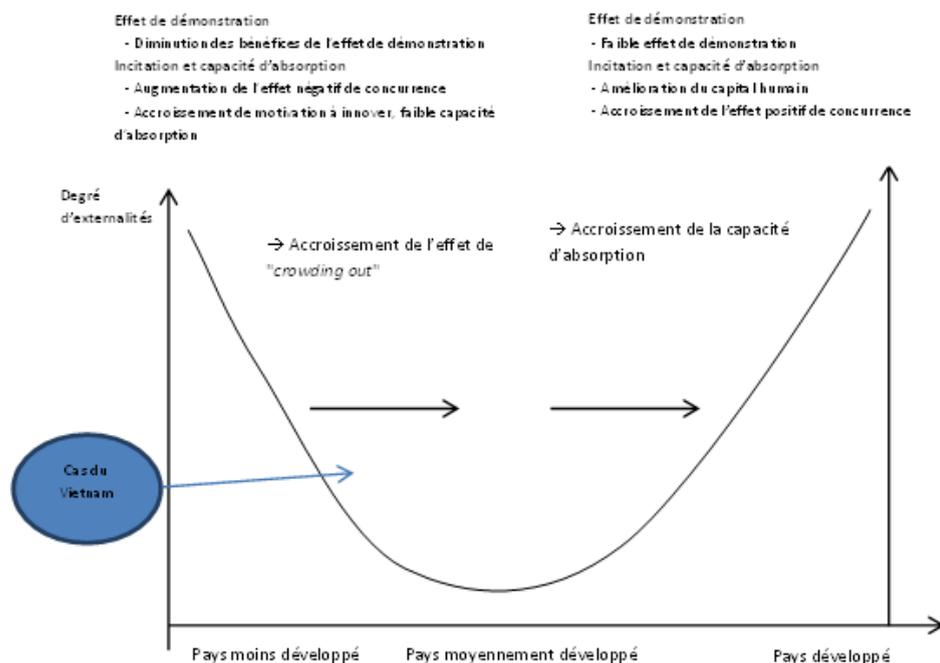
Dans la suite de notre analyse, nous allons nous intéresser aux rôles des variables structurelles sur la production des firmes domestiques. Dans ce cas, l'analyse se tiendra au niveau microéconomique.

4.2.3.2.2 Variables structurelles et production des firmes locales

Dans un premier temps, nous distinguons les firmes selon la taille de l'industrie où elles se localisent. Les résultats d'estimation sont présentés dans la troisième et

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

FIGURE 4.10 – IDEEP et niveau de développement : modèle de Meyer et Sinani appliqué au cas du Vietnam



quatrième colonne de la table 4.10. La méthode d'estimation appliquée est le modèle à effets aléatoires. La troisième colonne présente les estimations pour les industries de grande taille, alors que la quatrième colonne concerne les estimations pour les industries de petite taille.

Pour les industries de petite taille, nous constatons que les variables *spillovers* sont statistiquement non significatives. Ainsi, l'IDEEP n'affecte que la production des firmes domestiques localisées dans les industries de grande taille. En plus, dans ces industries, les externalités technologiques l'emportent sur l'effet de concurrence, ce qui se traduit par un impact net positif de l'IDEEP sur la production des firmes locales.

Dans un deuxième temps, nous distinguons les firmes concernées selon leur capacité d'absorption, mesurée par la qualification de leur personnel. La cinquième colonne concerne les firmes ayant une forte capacité (le salaire versé à leurs personnels est au-dessus de la valeur moyenne) alors que la sixième colonne indique les estimations des firmes ayant une faible capacité (le salaire moyen versé à leurs travailleurs est au-dessous du salaire moyen). Nous observons toujours une dominance de l'effet de concurrence sur les externalités technologiques. Par ailleurs, l'ampleur de ces effets est plus élevée pour les firmes ayant une forte capacité d'absorption. Dès lors, il existe une corrélation positive entre le niveau de qualification du travail des firmes domestiques et l'importance des effets de l'IDEEP.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

TABLE 4.10 – Rôle de la taille industrielle et de la capacité d'absorption de la firme sur sa production

Variable	Label	Taille industrielle		Capacité d'absorption	
		Grande taille	Petite taille	Forte capacité	Faible capacité
		Coeff ET robust	Coeff ET robust	Coeff ET robust	Coeff ET robust
Effet de concurrence	partprodIDEEP	-1,1184*** 0,0679	0,1082+ 0,0794	-0,8516*** 0,0726	-0,5828*** 0,0664
Externalités techno.	partempIDEEP	1,2201*** 0,0746	-0,001+ 0,0905	0,711*** 0,076	0,3270*** 0,0779
Nombre de travailleurs	lnemplc ^l	0,5820*** 0,0084	0,6205*** 0,0146	0,5087*** 0,0106	0,5915*** 0,0092
Stock du capital local	lnaplc ^l	0,4612*** 0,0075	0,4582*** 0,0118	0,5314*** 0,0098	0,4481*** 0,0080
Qualification du travail	lnsalle	0,6975*** 0,0110	0,6826*** 0,0172	0,4279*** 0,0213	0,7842*** 0,0128
Taille industrielle	taille	-0,0278*** 0,0009	-0,1156*** 0,0670	-0,0167*** 0,0008	-0,0208*** 0,0009
Constant		0,8366*** 0,0362	0,4363 *** 0,0605	1,1814*** 0,0718	0,626*** 0,0419
N		31976	11773	16417	27132
n		15037	5872	10293	13310
R ² inter-groupe		0,7964	0,7751	0,7956	0,7152

Niveau de signification : *ns* : non significatif + : p<0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01 *** : p<0,001

Les écart-types sont robustes, ce qui nous permet d'éviter le problème d'hétéroskédasticité

Dans un dernier temps, nous nous intéressons au rôle des variables abordées dans l'équation (4.11). L'accent est mis sur les variables "*écart technologique*", "*capacité d'absorption*" et "*capacité de concurrence*". Les résultats d'estimation figurent dans la table 4.11.

La présente table nous montre que le variable "*écart technologique*" est statistiquement significative et a un signe positif. Ce résultat signifie qu'un écart technologique élevé entre la FMN et la firme en question s'accompagne toujours d'un niveau plus élevé de sa production. Notre prédiction dans le modèle à trois pays est donc également vérifiée au niveau microéconomique. La variable "*écart technologique * externalités technologiques*" est statistiquement significative et négative et inversement, la variable "*écart technologique * effet de concurrence*" est significative et a un signe positif. Ainsi, un grand écart technologique se traduit aussi par un plus faible degré de l'effet de l'IDEEP. Ce constat peut s'expliquer par les différents comportements de FMN et firmes domestiques sur le marché. En se localisant dans une économie en développement comme le Vietnam, ces multinationales ciblent plutôt le segment des produits hauts de gamme alors que les firmes domestiques entrent sur les segments plus bas (Prahalad, 2004). Les biens produits par ces firmes sont alors très différenciés. Plus l'écart technologique entre les FMN et les firmes domestiques est élevé, plus cette différenciation est significative, ce qui conduit à un plus faible degré de concurrence (Spencer,

4.2. IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique

TABLE 4.11 – IDEEP, variables structurelles et production des firmes locales

Variable	Label	Coefficient	Ecart-type robust
Nombre de travailleurs	$\ln L^l$	0,5834***	0,0072
Stock du capital local	$\ln K^l$	0,5321***	0,0095
Qualification du travail	$\ln W^l$	0,8006***	0,0164
Taille industrielle	taille	0,1491 ⁺	0,1881
Taille industrielle * externalité techno		-0,0002 ⁺	0,0043
Taille industrielle * effet de concurrence		-0,0413***	0,0048
Ecart technologique		0,0407***	0,0096
Ecart technologique * externalité techno		-0,069**	0,0215
Ecart techno.* effet de concurrence		0,1281***	0,0192
Capacité d'absorption	$\ln(W^l * \text{partempIDEEP})$	0,2081***	0,0167
Capacité de concurrence	$\ln(W^l * \text{partprodIDEEP})$	-0,3051***	0,0171
Constant		-0,2741*	0,097
N		43549	
n		19794	
R ² inter-groupe		0,7907	

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : p<0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écart-types sont robustes, ce qui nous permet d'éviter le problème d'hétéroskédasticité

2008). Enfin, à la différence de l'analyse sectorielle, la variable "*capacité d'absorption*" a, ici, un signe positif et statistiquement significatif. Dès lors, une amélioration de la qualification du travail d'une firme domestique lui permettra de mieux absorber les externalités technologiques générées par l'IDEEP. En même temps, cette amélioration entraîne également un niveau plus élevé de l'effet de concurrence. Comme les bénéfices ne peuvent pas compenser les pertes, l'effet net de cette amélioration sur la production des firmes domestiques est déficitaire. De ce point de vue, les hypothèses de Meyer et Sinani (2009) formulées ci-dessus sont aussi justifiées au niveau de la firme.

En conclusion, cette section a eu pour but d'examiner les impacts intra-industriels de l'IDEEP et d'illustrer le modèle à trois pays dans le cas des industries orientées vers l'exportation au Vietnam. Nous avons montré que l'effet net de cet investissement sur la production industrielle locale est déficitaire. Celui-ci est, en effet, caractérisé par la prédominance de l'impact négatif de cet investissement sur la production des firmes domestiques. Nous avons également justifié le rôle déterminant de l'écart technologique dans la détermination de ces effets horizontaux.

Il convient de noter que les impacts verticaux de l'IDEEP ne sont pas encore abordés. C'est ce que nous allons étudier dans la section suivante.

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

Dans la présente section, nous rechercherons les impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont. Cette dernière est considérée comme la production totale d'une industrie qui approvisionne les industries dans lesquelles cet investissement est réalisé. Les impacts considérés sont traités via l'effet de compétition et l'effet de création de demande. Il s'agit, en même temps, d'illustrer le modèle à trois pays à partir de l'analyse des impacts inter-industriels (cf. chapitre 3, section 2) dans le cas du Vietnam. Les industries étudiées sont dites sous-traitantes (ou d'amont) dès lors que la production vise à servir les industries orientées vers l'exportation. Elles sont choisies à partir de la matrice d'input-output en 2005 au niveau de quatre chiffres de code, en excluant toutes les industries orientées vers l'exportation qui s'approvisionnent elles-mêmes ou qui fournissent les autres industries orientées vers l'exportation.

Le second objectif de cette section est de tester les hypothèses suivantes :

Hypothèse 4.5 *Etant donné l'impact intra-industriel négatif de l'IDEEP sur la production totale, cet investissement ne génère donc aucune création indirecte de demande des biens intermédiaires.*

Hypothèse 4.6 *Les FMN et les producteurs domestiques n'ont pas le même comportement d'achat des biens intermédiaires.*

Notre étude se base sur les données collectées des enquêtes réalisées auprès des entreprises localisées au Vietnam entre 2000 et 2007. Il s'agit des enquêtes effectuées chaque année par le GSO et ses branches provinciales, lesquelles couvrent toutes les entreprises ayant des activités de production à la fin de l'année en question.

Après avoir examiné les données brutes initiales et retiré les firmes n'ayant pas fourni des informations clés, nous construisons notre propre base de données contenant deux échantillons allant de 2000 à 2007. Le premier qui se situe à un niveau méso-économique porte sur 264 industries-observations ; le second qui concerne un niveau microéconomique porte sur 44 072 firmes-observations.

Cette section se composera de trois sous-sections. Tout d'abord, nous présenterons une analyse descriptive des données permettant d'identifier les principales caractéristiques des industries sous-traitantes ainsi que le comportement de la localisation des fournisseurs (sous-section 4.3.1). Ensuite, nous nous intéresserons aux modélisations économétriques et à l'explication des variables utilisées dans cette étude (sous-section 4.3.2). Enfin, nous interpréterons les résultats d'estimation trouvés et proposerons certaines recommandations de politiques économiques.

4.3.1. Firmes-fournisseurs et industries sous-traitantes au Vietnam : une analyse descriptive

Avant examiner les influences de l'IDEEP sur la liaison d'amont ou autrement dit, sur la production des industries d'amont, il est nécessaire de déterminer leurs caractéristiques ainsi que le comportement des firmes-fournisseurs. De ce fait, cette sous-section a un double objectif.

En premier lieu, nous nous intéresserons aux comportements des firmes-fournisseurs (paragraphe 4.3.1.1). En second lieu, nous examinerons les principales caractéristiques de ces industries (paragraphe 4.3.1.2). Plus précisément, nous les identifierons selon le niveau d'investissement, de productivité du travail, de l'effectif et du stock de capital.

4.3.1.1. Firmes-fournisseurs : préférence de localisation dans les industries agroalimentaires sous la domination de la forme SARL

Nous présenterons, dans le présent paragraphe, une analyse descriptive du comportement des firmes-fournisseurs durant la période étudiée. L'accent sera mis sur leur fréquence d'apparition, sur la distribution et l'évolution de leur forme juridique ainsi que sur leur comportement de localisation.

4.3.1.1.1 Fréquence d'apparition des firmes fournisseurs : une large diversification au cours du temps

La table 4.12 présente la fréquence d'apparition des firmes fournisseurs durant la période 2000-2007.

TABLE 4.12 – Fréquence de l'apparition des firmes de 2000 à 2007

Distribution de T_i		Min	0,25	0,5	0,75	0,95	Max
Fréquence	Pourcentage	1	1	2	4	7	8
1789	18,06	18,06	xxxxxxx1				
831	8,39	26,45	xxxxxx11				
778	7,85	34,31	xxxxxx1x				
624	6,30	40,61	xxxxx111				
532	5,37	45,98	1xxxxxxx				
418	4,22	50,20	11111111				
417	4,21	54,41	xxxx1111				
403	4,07	58,48	1xxxxxxx				
287	2,90	61,37	xxx11111				
3826	38,63	100,0	(autres échantillons)				
9 905	100,00						

Source : Elaboré sur la base de données du GSO, à l'aide du logiciel Stata

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Cette table montre que les 26 153 observations de l'échantillon concernent 9 905 firmes. Néanmoins, leur fréquence d'apparition n'est pas identique au cours du temps, de sorte que certaines firmes apparaissent une seule fois alors que d'autres sont observées au moins deux fois durant la période considérée. Plus précisément, en prenant la distribution au cours du temps (T_i), on observe qu'il y a 25% des firmes qui apparaissent une seule fois, 75% au maximum quatre fois contre 5% au moins sept fois. Un grand nombre de firmes sont implantées en 2007 (18,06% du nombre total des firmes), lesquelles sont suivies par les firmes présentées entre 2006 et 2007 (8,39%) et celles qui sont apparues uniquement en 2006 (7,85%). Les firmes-fournisseurs, présentes tout au long de la période considérée, occupent uniquement 4,22% du nombre total des firmes.

Après avoir examiné la fréquence d'apparition des firmes fournisseurs au cours du temps, on s'intéresse à leurs formes juridiques.

4.3.1.1.2 Firmes fournisseurs selon les statuts juridiques : prédominance de la SARL, suivie par la firme privée et la filiale *greenfield*

Les firmes fournisseurs de notre échantillon peuvent être divisées en trois groupes : les firmes publiques, les firmes non publiques et les FMN. Dans ce sous-paragraphe, nous nous intéressons, d'une part, à la distribution juridique des firmes et d'autre part, à leur transformation d'un statut juridique à un autre durant la période étudiée.

La table 4.13 donne la répartition des firmes selon leurs statuts juridiques :

TABLE 4.13 – Firmes-fournisseurs selon leurs modalités juridiques

Type de firme	Code	Ensemble		Inter-groupe		Intra-groupe
		Fréquence	%	Fréquence	%	%
Firme publique						
Firme à capital 100% étatique	1	845	3,23	253	2,55	80,86
Firme à capital 100% provincial	2	896	3,43	299	3,02	76,39
SA avec capital publique	7	518	1,98	207	2,09	54,99
Firme non publique						
Firme coopérative	3	1 607	6,14	545	5,50	98,41
Firme privée	4	6 096	23,31	2 545	25,69	97,38
Société par actions	5	1	0,00	1	0,01	16,67
SARL	6	10 677	40,83	4 401	44,43	97,64
SA privée	8	1 905	7,28	902	9,11	83,04
FMN						
Filiale <i>greenfield</i>	9	2 907	11,12	912	9,21	97,19
<i>Joint-venture</i>	10	701	2,68	207	2,09	87,30
Total		26 153	100,00	10 272	103,71	94,19

Cette table nous montre que les firmes non publiques sont les plus nombreuses. Parmi les 26 153 observations, 77,6% apparaissent sous cette modalité juridique. Au sein de ce groupe, les SARL sont les plus nombreuses (40% de l'échantillon), suivies par les firmes privées (23,31%) et les SA privées (7,28%). Les FMN ont été comptabilisées 3

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

608 fois (soit 13,8% de l'échantillon), dont 11,1% pour les filiales *greefield* et 2,7% pour les *joint-ventures*. Les firmes publiques sont les moins nombreuses (8,7% du nombre total d'observations).

Pour les 10 272 firmes ayant au moins deux formes juridiques durant la période étudiée, 44,4% apparaissent sous forme d'une SARL, suivies par les firmes privées (25,7%) et les filiales *greefield* (9,2%).

La dernière colonne de la table 4.13 mesure la stabilité de chaque modalité au cours du temps. Plus précisément, elle donne la proportion du temps durant laquelle la firme en question est strictement restée sous la forme concernée. De ce fait, les firmes coopératives sont les plus stables puisque pour 98,4% du temps de la période étudiée, elles sont désignées sous ce type. Cette forme juridique est suivie par la SARL (97,6%) puis la filiale *greefield* (97,2%). A l'inverse, à l'exception des sociétés par actions, les SA à capital public sont les moins stables car elles se présentent sous cette modalité que dans 57% du temps.

Dans un second temps, nous cherchons à étudier le changement de statut des firmes à l'aide de la table 4.14.

TABLE 4.14 – Evolution de la forme juridique des firmes-fournisseurs entre 2000-2007

code de firme	1	2	3	4	6	7	8	9	10	Total
1	90,9	1,23	0	0	0	6,17	1,54	0,15	0	100
2	1,47	87,24	0	0	0,59	6,45	4,11	0,15	0	100
3	0	0,09	99,16	0,09	0,56	0	0,09	0	0	100
4	0	0	0,14	98,31	1,39	0,03	0,14	0	0	100
6	0,03	0,06	0	0,41	98,82	0,03	0,63	0,02	0	100
7	2,82	2,25	0	0	0	84,79	10,14	0	0	100
8	0	0	0,1	0	1,08	1,08	97,75	0	0	100
9	0	0	0	0	0,15	0	0,05	99,75	0,05	100
10	0	0,19	0	0	0	0,19	0,19	4,96	94,27	100
Total	3,76	3,8	6,67	22	39,01	2,49	5,04	12,44	3,05	100

Source : Etabli sur la base de données du GSO, à l'aide du logiciel Stata

On observe que 91% des firmes à capital 100% étatique (codées 1) restent toujours sous cette forme l'année suivante. Pour celles qui ne le sont pas, elles se retrouveront, dans la majorité des cas, sous la modalité de la SA avec capital public (5%), suivies par la SA privée (1,54%), la firme à capital 100% provincial (1,2%) ou encore la filiale *greefield* (0,2%). Pour les firmes à capital 100% provincial (codées 2), 87% ne changent pas de forme d'une année à l'autre, alors que pour celles qui ne l'ont plus gardée, les capitaux publics sont normalement tout ou en partie cédés aux privés. De ce fait, ces firmes deviennent des SA avec capital public (6,5%) ou des SA privées (4,1%). On constate, par ailleurs, que les firmes coopératives (3), les filiales *greefield* (9), les SARL (6), ou bien, les firmes privées (4) sont les plus stables, dans la mesure où plus de 98% des firmes, ayant l'un de ces statuts d'une année, l'ont toujours pour l'année qui

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

suit. Enfin, pour les *joint-ventures* (10), 94,3% d'entre elles gardent cette modalité pour l'année suivante. Pour celles qui se transforment, les capitaux domestiques sont les plus souvent cédés aux investisseurs étrangers (5% des cas).

Si les deux premiers sous-paragraphes ont pour but d'étudier la répartition des firmes selon leur fréquence d'apparition et leurs statuts juridiques, nous allons examiner, dans le sous-paragraphes suivant, la préférence de localisation de ces firmes dans les industries sous-traitantes.

4.3.1.1.3 Localisation des firmes dans les industries sous-traitantes

Dans un premier temps, on s'intéresse à la répartition de la localisation des firmes au sein de chaque industrie, laquelle est illustrée dans la table 4.15.

TABLE 4.15 – Localisation des firmes au sein de chaque industrie, 2000-2007

Industrie	Code	FB		FNB		FMN	
		Nb de lo.	%	Nb de lo.	%	Nb de lo.	%
Industries alimentaires	15	55	4,5	1046	86	116	8,5
Industries du cuir et de la chaussure	19	6	3,2	127	67,9	54	28,9
Bois et articles en bois	20	9	1,4	649	97,6	7	1,1
Industries du papier et du carton	21	41	4	897	87,4	88	8,6
Industries chimiques	24	20	3,4	399	67,5	172	29,1
Produits en caoutchouc et plastique	25	11	4,4	157	63,3	80	32,3
Autre produits minéraux	26	92	11,2	683	83,3	45	5,5
Métallurgie	27	7	7,4	76	80,9	11	11,7
Machines et équipements	29	12	5,3	179	78,5	37	16,2
Équipements électriques	31	14	6,8	144	70,2	47	22,9
Autres matériels de transport	35	8	4,4	86	47,5	87	48,1
Collecte, traitement et récupération	37	2	2,4	77	93,9	3	3,7

Source : Établi sur la base de données du GSO, à l'aide du logiciel Stata

FB : firme publique, FNB : firme non publique

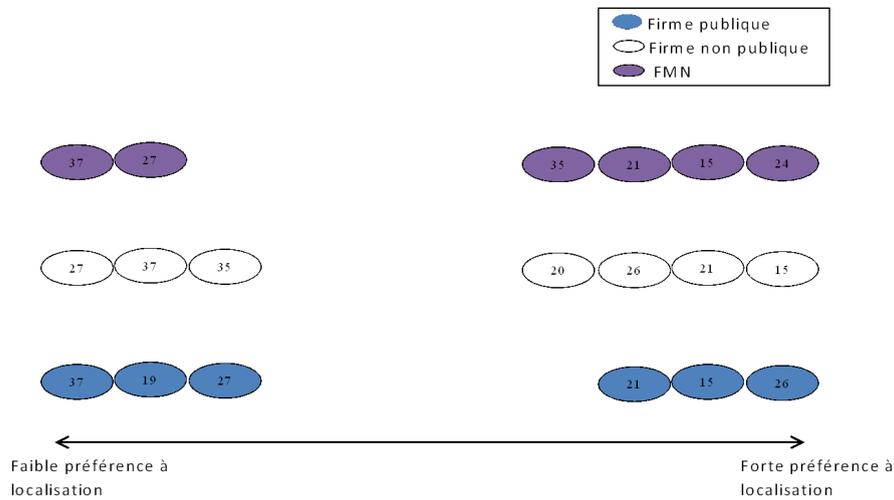
Nb de lo. : Nombre de localisation

La table 4.15 nous montre une forte disparité de localisation des firmes, de sorte que dans certaines industries, elles sont relativement nombreuses (industries agroalimentaires ; industries du papier et du carton), alors que dans d'autres, peu de localisations sont constatées (métallurgie ; collecte, traitement et récupération ; autres matériels de transport). Ensuite, nous observons une place quasi-dominante des firmes non publiques suivies par les FMN. Plus précisément, à l'exception de l'industrie produisant les autres matériels de transport, les firmes publiques occupent toujours au moins 60% du nombre total de localisation dans l'industrie en question. C'est notamment le cas dans le travail du bois et la fabrication des articles en bois (20) ou dans la collecte, le traitement et la récupération (37).

Dans un second temps, on met l'accent sur la préférence de localisation de chaque type de firmes. Cette préférence est présentée dans la figure 4.11.

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

FIGURE 4.11 – Préférence de localisation des firmes dans les industries d'amont en 2007



Source : Etabli sur la base de données du GSO, à l'aide du logiciel SAS

On observe une différence de comportement de localisation entre les firmes. Les firmes publiques préfèrent les industries produisant les autres produits minéraux (26), suivies par les industries agroalimentaires (15) et du papier et du carton (21). A l'inverse, elles sont moins présentes dans la collecte, le traitement et la récupération (37), les industries du cuir et de la chaussure (19) ou encore la métallurgie (27). Les FMN, à la différence des firmes publiques, ont tendance à s'implanter, par ordre décroissant, dans les industries chimiques (24), agroalimentaires (15), du papier et du carton (21) puis celles fabricant les autres matériels de transport (35). Ces firmes ont, inversement, une très faible préférence à pénétrer la collecte, le traitement et la récupération (37) et la métallurgie (27). Enfin, les firmes non publiques s'intéressent, avant tout, aux industries agroalimentaires et dans une moindre mesure, aux industries du papier et du carton (21) et à celles produisant les autres produits minéraux (26), alors qu'un très faible nombre de leur localisation est constaté dans la métallurgie (27).

Nous venons d'examiner le comportement de localisation des firmes fournisseurs durant la période 2000-2007. Cet examen nous a montré une domination des firmes non publiques, notamment la forme SARL, en termes de modalités juridiques. De plus, ces firmes préfèrent se localiser dans les industries agroalimentaires. Par ailleurs, les firmes publiques ont tendance à s'implanter dans les industries des autres produits minéraux alors que les FMN considèrent les industries chimiques comme leur premier choix de localisation.

4.3.1.2. Industries d'amont : principales caractéristiques

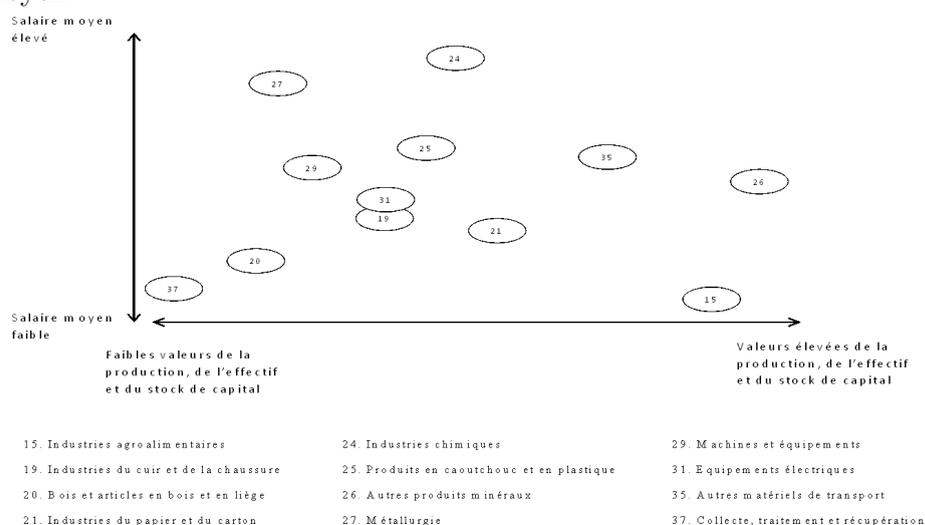
Ce paragraphe vise à étudier les principales caractéristiques des industries sous-traitantes au Vietnam en 2007. L'étude porte, d'une part, sur la combinaison entre la

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

production, le stock de capital, l'effectif et le salaire moyen versé aux travailleurs et, d'autre part, sur la corrélation entre la productivité du travail, la rentabilité du capital et l'investissement.

En premier lieu, la figure 4.12 distingue les industries visées selon la production, l'effectif, le stock de capital et le salaire moyen versé aux travailleurs.

FIGURE 4.12 – Industries d'amont selon la production, l'effectif, le stock de capital et salaire moyen



Source : Etabli sur la base de données du GSO, à l'aide du logiciel SAS

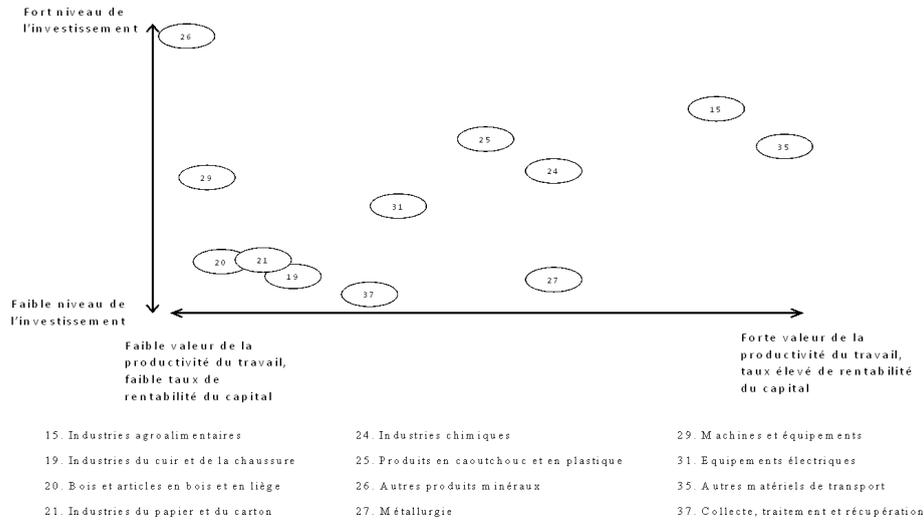
Cette figure montre que les industries produisant les autres produits minéraux ont un stock de capital et un effectif total relativement élevés. De ce fait, leur valeur de production industrielle est la plus élevée parmi les industries ciblées dans cette étude. De même, les industries agroalimentaires et dans une moindre mesure les industries des autres matériels de transport sont également concernées par les fortes valeurs du stock de capital, de l'effectif et donc par une production relativement importante. A l'inverse, résultant d'une faible valeur du stock de capital et d'une modique concentration du travail, la collecte, le traitement et la récupération, les industries du bois et des articles en bois et en liège, celles fabriquant les machines et les équipements ou encore celles produisant les équipements électriques ont une valeur de production considérablement faible.

Le salaire moyen versé aux travailleurs est le plus élevé dans les industries chimiques, suivies par la métallurgie, puis les industries des produits en caoutchouc et en plastique. En revanche, le salaire est nettement plus faible dans la collecte, le traitement et la récupération ou dans les industries agroalimentaires ainsi que dans les industries du papier et du carton.

En second lieu, on s'intéresse à comparer la productivité, la rentabilité du capital et le niveau d'investissement entre les industries (cf. 4.13).

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

FIGURE 4.13 – Industries d'amont selon le niveau d'investissement, la productivité du travail et la rentabilité du capital



Source : Elaboré sur la base de données du GSO, à l'aide du logiciel SAS

On observe que la productivité du travail et la rentabilité du capital sont les plus élevées dans les industries des autres matériels de transport, de sorte qu'en 2007, la valeur moyenne de production de chaque travailleur s'élève à 1,2 milliards VND et chaque d'ông investi rapporte 1,7 d'ông. Sur la base des mêmes critères, les industries agroalimentaires se trouvent en deuxième position (la productivité du travail étant de 805 millions VND et chaque d'ông investi rapporte 1,7 d'ông). A l'opposé, la productivité du travail et la rentabilité du capital sont relativement faibles dans les industries des machines et des équipements, celles du bois et des articles en bois et en liège ou encore dans celles du papier et du carton.

Quant au niveau d'investissement des industries en question, les industries des autres produits minéraux occupent une place dominante. Plus précisément, durant les 12 mois de 2007, plus de 8 576 milliards VND y ont été investis. Le niveau d'investissement est le plus faible dans la collecte, le traitement et la récupération, la métallurgie ou encore dans les industries du cuir et de la chaussure.

En conclusion, nous venons, dans cette sous-section, d'identifier les comportements des firmes-fournisseurs et les principales caractéristiques des industries d'amont au Vietnam durant la période 2000-2007. Cela nous permet d'avoir une vision générale concernant les industries et les firmes ciblées dans cette étude. Il s'agira, ensuite, de préciser les spécifications économétriques et d'expliquer les variables utilisées.

4.3.2. Explication des variables et spécifications économétriques

La présente sous-section vise à expliquer la méthodologie et les variables utilisées dans notre étude de cas. Ainsi, elle se composera de deux paragraphes. Dans un premier temps, nous détaillerons les spécifications économétriques et les différentes variables afin d'examiner les impacts inter-industriels de l'IDEEP (paragraphe 4.3.2.1). Nous traiterons non seulement des impacts sur la liaison d'amont (production totale d'une industrie d'amont) mais également des influences de cet investissement sur la démographie et la production des firmes-fournisseurs localisées. Dans un second temps, nous expliquerons le rôle des variables proposées (paragraphe 4.3.2.2).

4.3.2.1. Fondement économétrique de la liaison d'amont

Pour étudier les impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont durant la période 2000-2007, nous utilisons le modèle de données de panel à effets fixes et à effets aléatoires.

Dans un premier temps, nous examinons les effets de l'IDEEP sur la production totale des industries ciblées dans cette étude. Ainsi, les équations suivantes sont proposées :

$$\ln Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln LAD_{i,t} + \beta_3 part_cap_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln invest_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (4.12)$$

$$\ln Y_{i,t} = \beta_0 + \beta'_1 \ln LAD_{i,t} + \beta'_2 \ln LAF_{i,t} + \beta_3 part_cap_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln invest_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (4.13)$$

Où :

- $prod_{i,t}$ désigne la production de l'industrie d'amont i durant l'année t ;
- $LAD_{i,t}$ et $LAF_{i,t}$ représentent respectivement la demande du bien intermédiaire créée par les producteurs domestiques et producteurs étrangers dans les industries d'aval ;
- $part_cap_{i,t}$, $taille_{i,t}$ et $invest_{i,t}$ signifient respectivement la part de l'IDE, la taille industrielle et le niveau d'investissement i pendant l'année t .

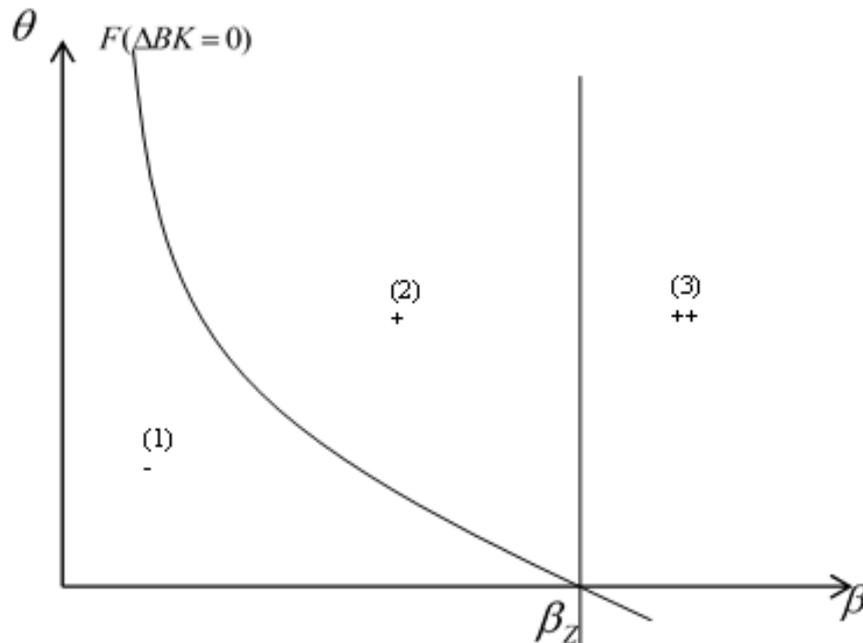
Dans les équations (4.12) et (4.13), le paramètre β_1 et β'_1 mesurent le poids de la liaison d'amont créée par les producteurs domestiques alors que β'_2 mesure l'ampleur de la liaison d'amont générée par les producteurs étrangers ou autrement dit, l'effet direct de création de demande de l'IDEEP. Dès lors, ce dernier devrait avoir un signe

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

positif. Par ailleurs, en comparant β_1 à β'_1 , on obtiendra l'impact net de l'IDEEP sur la liaison d'amont. Trois cas de figure peuvent être concernés :

- Si $\beta_1 < \beta'_1$, l'effet indirect de la demande est également engendré, la liaison d'amont est considérablement améliorée par l'IDEEP. On se positionne dans la zone (3) de la figure ci-dessous (cf. figure du modèle à trois pays, section 3.2, chapitre 3).

FIGURE 4.14 – Impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont



- Lorsque $\beta_1 > \beta'_1$, une certaine production locale dans les industries d'aval est remplacée par la production étrangère, ce qui se traduit par une baisse de demande locale des biens intermédiaires. Cette baisse peut être aussi significative que $\beta'_1 + \beta'_2 < \beta_1$. Dans ce cas, l'effet de création de demande est dominé par l'effet de concurrence, et dès lors, l'IDEEP exerce un impact négatif sur la liaison d'amont (cf. zone 1 de la figure 4.14).

- Dans le cas inverse, tant que $\beta'_1 + \beta'_2 > \beta_1$, l'effet de création de demande l'emporte sur celui de concurrence. Ainsi, l'IDEEP influence positivement la liaison d'amont et on se situe dans la zone 2 de la figure 4.14.

En deuxième lieu, nous étudions comment les producteurs domestiques et étrangers sous-traitent les fournisseurs. Plus précisément, nous nous posons les deux questions suivantes :

- Ces producteurs préfèrent les fournisseurs domestiques ou les fournisseurs étrangers localisés dans les industries d'amont ?

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

- La hausse de la demande des biens intermédiaires incite les fournisseurs à augmenter leur production ou cette hausse favorise plutôt l'entrée de nouveaux fournisseurs ?

Pour y répondre, nous nous appuyons sur les équations ci-dessous :

$$\begin{aligned} \ln Y_{i,t}^d &= \beta_0 + \beta_1 \ln LAD_{i,t} + \beta_2 \ln LAF_{i,t} \\ &+ \beta_3 part_cap_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln invest_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4.14)$$

$$\begin{aligned} \ln Y_{i,t}^e &= \beta_0 + \beta_1 \ln LAD_{i,t} + \beta_2 \ln LAF_{i,t} \\ &+ \beta_3 part_cap_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln invest_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4.15)$$

$$\begin{aligned} \ln Nb_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \ln LAD_{i,t} + \beta_2 \ln LAF_{i,t} \\ &+ \beta_3 part_cap_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} + \beta_5 \ln invest_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4.16)$$

$$\begin{aligned} \ln y_{ik,t} &= \beta_0 + \beta_1 \ln LAD_{i,t} + \beta_2 \ln LAF_{i,t} \\ &+ \beta_3 part_cap_{i,t} + \beta_4 taille_{i,t} \\ &+ \beta_5 \ln K_{ik,t} + \beta_6 \ln L_{ik,t} + \beta_7 \ln sal_{ik,t} + \beta_8 \ln invest_{ik,t} + \epsilon_{ik,t} \end{aligned} \quad (4.17)$$

où :

- $Y_{i,t}^e$ et $Y_{i,t}^f$ présentent respectivement la production totale des fournisseurs domestiques et celle des fournisseurs étrangers localisés dans l'industrie i durant l'année t ;

- $Nb_{i,t}$ et $y_{ik,t}$ désignent respectivement le nombre de fournisseurs et la production de chacun d'entre eux dans l'industrie i pendant l'année t ;

- $K_{ik,t}$, $L_{ik,t}$, $sal_{ik,t}$ et $invest_{ik,t}$ représentent le stock de capital, l'effectif, le salaire moyen et le montant d'investissement de la firme k dans l'industrie i durant l'année t .

Au final, nous nous focalisons sur le rôle de l'intensité en biens intermédiaires de la technologie des FMN dans les industries d'aval, en s'appuyant sur l'équation ci-dessous :

$$\begin{aligned} \ln Y_{i,t}^d &= \beta_0 + \beta_1 \ln LAD_{i,t} + \beta_2 \ln LAF_{i,t} + \beta_3 LAF2 \\ &+ \beta_4 part_cap_{i,t} + \beta_5 taille_{i,t} + \beta_6 \ln invest_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4.18)$$

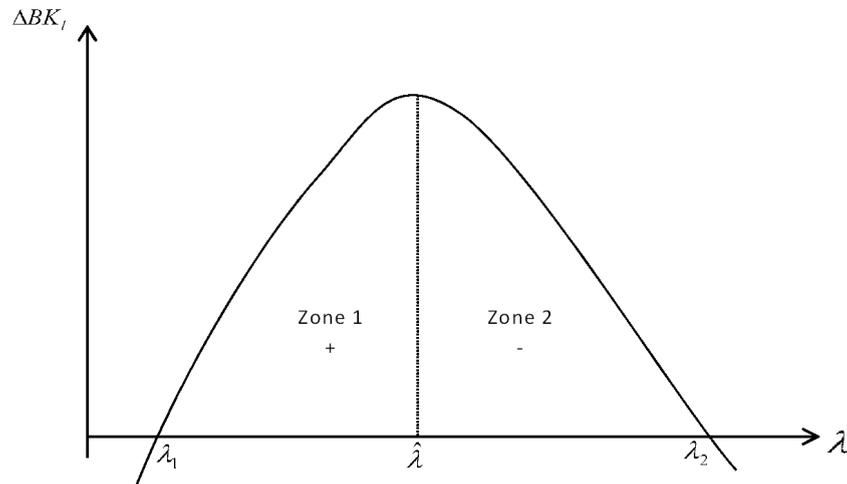
Où $LAF2 = (\ln LAF)^2$.

La variable $LAF2$ est utilisée pour examiner le rôle de cette intensité. Si $\beta_3 > 0$, on se trouve dans la zone 1 de la figure 4.15 ci-dessous (cf. figure du modèle à trois pays, section 3.2, chapitre 3). Ainsi, plus la technologie des producteurs étrangers est

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

intensive en biens intermédiaires, plus la liaison d'amont est favorisée. A l'inverse, si $\beta_3 < 0$, on se situe dans la zone 2 où plus cette technologie est intensive plus la liaison en question est défavorisée.

FIGURE 4.15 – Impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont



L'explication et l'analyse descriptive de différentes variables évoquées ci-dessus sont données dans le paragraphe suivant.

4.3.2.2. Variables des modèles économétriques : explication et analyse descriptive

Nous nous intéressons en premier à l'analyse descriptive des variables dépendantes qui sont présentées dans la table 4.16.

Cette table nous montre qu'au cours de la période étudiée, la production moyenne de l'ensemble des industries en question est de 3895,3 milliards VND. Néanmoins, elle est très dispersée comme l'atteste son écart-type de 7059,2. La production moyenne de chaque industrie varie entre 52,1 et 22 200 milliards VND. Par ailleurs, l'écart-type inter-groupe de 5767,5 montre que cette production est, comme la production moyenne dans son ensemble, très dispersée. De façon intra-industrielle, certaines industries ont une production qui s'écarte de la valeur moyenne de 31 505 milliards VND, alors que pour d'autres, leur production varie jusqu'à 19 295 milliards VND par rapport à leur valeur moyenne⁹.

Il semble que même en distinguant la production industrielle totale entre la production domestique et la production étrangère, celles-ci suivent la même tendance. A l'horizon de 2000 à 2007, une grande dispersion de la production est constatée, aussi

9. $31501 = 35400 - 3895$; $-19295 = -15400 - 3895$.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

TABLE 4.16 – Statistique des variables endogènes

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
Y^1	Total	3895,3	7059,2	0,1	53 700	N = 270
	Inter-groupe		5767,5	52,1	22 200	n=34
	Intra-groupe		4154,2	-15 400	35 400	T-bas=7,9
Nbf	Total	97,1	128,8	1	887	N = 270
	Inter-groupe		110	4,8	479,4	n=34
	Intra-groupe		96,4	-312,3	656,86	T-bas=7,9
Y^{d1}	Total	1873,4	3057,3	0,01	20 200	N = 270
	Inter-groupe		2637,3	25,3	13 600	n=34
	Intra-groupe		1592,9	-4101,4	11 500	T-bas=7,9
Y^{e1}	Total	2274,6	5202,9	0,04	46 500	N = 240
	Inter-groupe		4045,9	23,6	18 700	n=33
	Intra-groupe		3149	-14 000	30 100	T-bas=7,3
y^2	Total	40,4	245,6	0,001	18 600	N = 26 038
	Inter-groupe		154,2	0,001	9330,1	n=9 860
	Intra-groupe		107,8	-5377,3	9358,2	T-bas=2,6

Source : Etabli sur les données du GSO à l'aide du logiciel Stata

¹ Unité : milliards VND

² Unité : millions VND

bien pour toutes les industries que pour chacune d'entre elles. Plus précisément, la production des fournisseurs domestiques a, dans ensemble, une valeur moyenne de 1 873,4 milliards VND et un écart-type de 3057 alors que pour les fournisseurs étrangers, ces valeurs étaient respectivement de 2 274,6 et 5203 milliards VND. Entre les industries, la production moyenne des fournisseurs domestiques a varié entre 25,3 et 13 600 milliards de VND, tandis que celle des fournisseurs étrangers était comprise entre 23,6 et 18 700 milliards VND. De ce fait, l'écart-type inter-groupe était respectivement de 2 637 et 4 046.

Enfin, il est à noter que pour les deux autres variables dépendantes (nombre de fournisseurs dans chaque industrie et leur production), cette dispersion est également observée.

En second lieu, l'accent est mis sur les variables explicatives des modèles proposés. Elles sont divisées, dans la présente étude, en trois groupes : les variables *spillovers*, les variables sectorielles et les variables individuelles (Nguyen et Minh, 2010).

4.3.2.2.1 Les variables *spillovers* : variables de la liaison d'amont

Il s'agit des variables expliquant la demande des biens intermédiaires générée par l'implantation de l'IDEEP dans les industries d'aval. Comme nous l'avons expliqué dans le modèle de trois pays, cette génération peut être directe (par les producteurs étrangers) ou indirecte (par les producteurs domestiques).

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

Notons $LAD_{i,t}$ et $LAE_{i,t}$ respectivement la liaison d'amont créée par les producteurs domestiques et étrangers. Ainsi, ces variables sont calculées de manière suivante :

$$LAD_{i,t} = \sum_{j=1}^n p_{ij} PD_{j,t}$$

$$LAF_{i,t} = \sum_{j=1}^n p_{ij} PE_{j,t}$$

où :

- p_{ij} désigne la proportion de production de l'industrie i qui approvisionne l'industrie j . Cette proportion est prise dans la matrice *input-output* au niveau de 4 chiffres de code en 2005 ;

- $PD_{j,t}$ représente la production domestique de l'industrie j durant l'année t ;

- $PE_{j,t}$ indique la production étrangère de l'industrie j durant l'année t .

La statistique descriptive de ces deux variables est présentée dans la table 4.17.

TABLE 4.17 – Statistique des variables de la liaison d'amont

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
LAF	Total	596,5	1101,2	0,1	8488,7	N = 270
	Inter-groupe		908,2	1,2	4510,1	n=34
	Intra-groupe		635,4	-1834,8	4575,2	T-bas=7,9
LAD	Total	522,6	812	6,6	4967,6	N = 270
	Inter-groupe		692,9	20	2481,7	n=34
	Intra-groupe		4340	-922,3	3008,6	T-bas=7,9

Source : Etabli sur les données du GSO à l'aide du logiciel Stata

Unité : milliards VND

On observe qu'en moyenne, la demande des biens intermédiaires créée par les producteurs étrangers est légèrement plus élevée que celle générée par les producteurs domestiques. Cette table montre également que la demande des producteurs étrangers est très dispersée car son écart-type s'élève à 1101,2 et que celle-ci varie dans un intervalle relativement large de 0,1 à 8488,7 milliards VND. On constate, par ailleurs, que la demande moyenne de chaque bien intermédiaire est diversifiée de 1,2 à 4 510,1 milliards VND, ce qui donne un écart-type inter-groupe de 908,2. De plus, au sein d'une industrie, la demande du bien intermédiaire concerné peut, à un moment donnée, être très dispersée par rapport à sa valeur moyenne. Pour certaines industries, cette dispersion est à hauteur de 3 978,7 milliards VND, alors que pour d'autres, elle s'élève à -2 431,3 milliards VND¹⁰. Enfin, il est à remarquer que la demande des biens intermédiaires générée par les producteurs domestiques suit la même tendance, mais à un degré plus

10. $-2431,3 = -1834,8 - 596,5$; $3978,7 = 4575,2 - 596,5$.

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

faible, c'est-à-dire quel que soit le critère d'analyse (total, inter-groupe ou encore intra-groupe), la variable *LAD* nous fournit toujours un écart-type plus faible que celui de la variable *LAF*.

4.3.2.2.2 Les variables sectorielles : caractéristiques des industries d'amont

Les variables sectorielles indiquent les caractéristiques de l'industrie en question, lesquelles peuvent avoir une influence sur sa production. Dans notre étude, ces variables concernent la taille, le niveau d'investissement et la part étrangère dans le stock total du capital de cette même industrie.

La taille d'une industrie représente sa part dans l'effectif total des industries considérées. Elle est calculée de manière suivante :

$$taille_{i,t} = \frac{\sum_{k=1} L_{ik;t}}{\sum_{i=1} \sum_{k=1} L_{ik;t}}$$

Où :

- $taille_{i,t}$ représente la taille de l'industrie i de l'année t ;
- $L_{ik,t}$ indique le nombre de travailleurs demandés par la firme k dans l'industrie i durant l'année t .

La part étrangère dans le stock de capital d'une industrie est mesurée par :

$$part_cap_{i,t} = \frac{\sum_{k=1} K_{ik;t}^f}{\sum_{k=1} K_{ik;t}}$$

Où :

- $part_cap_{i,t}$ représente la part du capital étrangère dans le stock total de capital de l'industrie i de l'année t ;
- $K_{ik,t}^f$ mesure le stock de capital de la firme étrangère k localisée dans l'industrie i durant l'année t .

La table 4.18 ci-dessous présente la statistique descriptive de ces variables méso-économiques.

La variable $part_cap$ (part étrangère dans le stock de capital d'une industrie) a une valeur moyenne de 41,2% pour l'ensemble de 270 industries sur la période 2000 à 2007. Toutefois, cette variable est comprise dans un large intervalle de 0 à 97,5%, ce qui démontre que dans certaines industries, il existe une absence des fournisseurs étrangers, alors que dans d'autres, ceux-ci ont une position de quasi-monopole (leur part dans le stock de capital total est à hauteur de 97,5%). Par ailleurs, de façon intra-industrielle,

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

TABLE 4.18 – Statistique des variables sectorielles

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
<i>part_cap</i>	Total	41,2%	28,9%	0	97,5%	N = 270
	Inter-groupe		24,3%	0	87,3%	n=34
	Intra-groupe		16,1%	-13,6%	100,1%	T-bas=7,9
<i>taille</i>	Total	2,96%	3,46%	0,005%	16,35%	N = 270
	Inter-groupe		3,36%	0,04%	13,2%	n=34
	Intra-groupe		0,98	-2,16%	6,14%	T-bas=7,9
<i>Invest*</i>	Total	440,4	977	0	10 200	N = 270
	Inter-groupe		784,8	3,9	4414,3	n=34
	Intra-groupe		592,4	-2479,8	6217,1	T-bas=7,9

Source : Etabli sur les données du GSO à l'aide du logiciel Stata

Unité : milliards VND

la part du capital étranger est très variable puisqu'elle peut s'écarter, par rapport à sa valeur moyenne, de 58,9%.

Quant à la taille d'une industrie, elle varie de 0,005% à 16,35%, ce qui fournit une valeur moyenne de 2,96% et un écart-type de 3,46%. Par rapport aux industries ciblées dans cette étude, la taille moyenne est comprise entre 0,04% et 13,2%. Au sein de chaque industrie, quelques industries ont une taille dispersée de 3,18% par rapport à leur taille moyenne tandis que dans quelques autres, cette dispersion est de -5,12%.

On constate que dans certaines industries, aucun investissement a été réalisé, alors que dans d'autres, le montant d'investissement est relativement élevé (10 200 milliards VND). Par conséquent, la variable *invest* a, dans l'ensemble, un écart-type s'élevant à 977. Par ailleurs, la valeur d'investissement moyenne varie, de manière inter-industrielle, entre 3,9 et 4414,3 milliards VND. De façon intra-industrielle, la dispersion du montant d'investissement par rapport à la valeur moyenne peut s'étendre de -2 920,2 à 5 776,7 milliards VND.

4.3.2.2.3 Les variables individuelles : caractéristiques des fournisseurs

Ces variables identifient les caractéristiques d'un fournisseur localisé dans une industrie d'amont donnée. Nous nous intéressons à son effectif ($L_{ik,t}$), son stock de capital ($K_{ik,t}$), son niveau d'investissement ($I_{ik,t}$) ainsi que la qualification de ses personnels.

Comme de nombreux auteurs (Feenstra et Hanson, 1996, 1997, 1999 ; Geishecker et Görg, 2008 ; Horgos, 2009), nous assimilerons la qualification du travail d'une firme au salaire moyen qui est donnée par :

$$QL_{ik,t} = \frac{Sal_{ik,t}}{L_{ik,t}}$$

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Où :

- $QL_{ik,t}$ présente la qualification du travail de la firme k localisée dans l'industrie i durant l'année t ;

- $Sal_{ik,t}$ désigne le salaire total pays par la firme k localisée dans l'industrie i durant l'année t .

Nous analysons maintenant la statistique descriptive de ces variables, à l'aide de la table 4.19.

TABLE 4.19 – Statistique descriptive des variables individuelles

Variable		Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Observations
L	Total	114	308	5	6 380	N = 26 038
	Inter-groupe		235	5	5 845	n=9860
	Intra-groupe		85	-3117	3172	T-bas=2,6
K^*	Total	38,7	229,6	0,001	7401,1	N = 26 038
	Inter-groupe		168,2	0,005	5595,5	n=9860
	Intra-groupe		65,1	-2 334	3 462	T-bas=2,6
sal^{**}	Total	14,6	13,9	1	401,9	N = 26 038
	Inter-groupe		11	1	212,6	n=9860
	Intra-groupe		8	-85,4	325,9	T-bas=2,6
$Invest^*$	Total	4,5	62	0	5903,4	N = 26 038
	Inter-groupe		27,8	0	1771,1	n=9860
	Intra-groupe		49,7	-1766,6	4136,8	T-bas=2,6

Source : Etabli sur les données du GSO à l'aide du logiciel Stata

Unité : milliards VND

La table 4.19 indique que toutes les variables en question évoluent dans un intervalle relativement important, ce qui implique un écart-type total nettement élevé, voire plus élevé que leur valeur moyenne (sauf la variable sal). On observe également une grande dispersion entre les industries ainsi qu'au sein de chaque industrie comme l'attestent les écarts-types concernés.

Après avoir précisé les modèles économétriques et expliqué les variables correspondantes, nous allons nous intéresser aux résultats d'estimation de ces modèles.

4.3.3. Résultats d'estimation

La présente sous-section est dédiée à l'interprétation des différents impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont, en se basant sur les différentes équations proposées dans la sous-section précédente.

Nous nous intéresserons tout d'abord aux effets de cet investissement sur la production totale des industries sous-traitantes (paragraphe 3.3.1). De ce fait, nous retrouve-

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

rons la situation décrite dans le modèle analytique à trois pays que nous avons évoqué dans le troisième chapitre.

Nous examinerons, dans un deuxième temps, les comportements d'achat des biens intermédiaires des producteurs étrangers et domestiques (paragraphe 3.3.2). Plus précisément, nous vérifierons, d'une part, si ces producteurs préfèrent les fournisseurs domestiques ou étrangers et, d'autre part, si la hausse de la demande des biens intermédiaires conduit à une progression de production des fournisseurs existant sur le marché ou si elle favorise au contraire l'entrée de nouveaux fournisseurs.

Au final, nous étudierons le rôle de l'intensité en biens intermédiaires de la technologie des producteurs étrangers et formulerons quelques suggestions de politiques gouvernementales afin d'améliorer les impacts positifs potentiels de l'IDEEP (paragraphe 3.3.3).

4.3.3.1. IDEEP et production des industries d'amont : un effet 100% *crowding-out*

Ce paragraphe est consacré à discuter des impacts de l'IDEEP sur la production totale des industries d'amont au Vietnam au cours de la période 2000-2007. Notre estimation, en se basant sur les équations (4.12) et (4.13), porte sur un échantillon de 264 observations couvrant 34 industries de la période 2000-2007. Les résultats d'estimation sont représentés dans la table 4.20.

Dans cette table, le modèle 1 présente les estimations de la régression (4.12)), tandis que celles de la régression (4.13) figurent dans les deux dernières colonnes (modèle 2). On constate que les ratios F du test de la signification des effets de groupes est statistiquement significatif au seuil de 0,1% pour les deux cas. Il en résulte que le modèle à effets fixes est plus efficace que le MCO. De même, la valeur des multiplicateurs de Lagrange ($LM = 51,86$ pour le modèle 1 et $LM = 53$ pour le modèle 2) est largement plus élevée que le chi-deux à un degré de liberté ($\chi^2(1) = 3,84$). En conséquence, le modèle à effets aléatoires est plus adéquat que le modèle de régression classique. Par ailleurs, le ratio W du test de Hausman est significatif au seuil de 0,1%, les effets individuels sont donc corrélés avec les régresseurs. Le modèle à effets fixes est plus pertinent que celui à effets fixes. Ainsi, nous en déduisons que la méthode des VMMC dédiée au modèle à effets fixes est la méthode la plus appréciable pour nos données. De ce fait, nous obtenons que le pouvoir explicatif pour le cas du modèle 1 et du modèle 2 se situe respectivement à hauteur de 68,06% et 71,6%.

Ainsi, en utilisant la méthode des VMMC, nous constatons que toutes les variables sectorielles sont significatives et ont une influence positive sur la production des industries d'amont. D'une part, si la taille d'une industrie donnée augmente de 10%,

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

TABLE 4.20 – IDEEP et production des industrielles d'amont

Variable	Nommé	Modèle 1		Modèle 2	
		Effets aléatoires	Effets fixes	Effets aléatoires	Effets fixes
		Coeff ET	Coeff ET	Coeff ET	Coeff ET
Demande des prod. domes.	lnLAD	0,14**	0,70***	0,01 ^{ns}	0,34***
		0,05	0,07	0,09	0,09
Demande des prod. étran.	lnLAF			0,15*	0,37***
				0,07	0,07
Part du cap. étranger	part_cap	1,19*	1,22***	1,16***	1,24***
		0,25	0,24	0,24	0,24
Taille industrielle	taille	0,12***	0,14***	0,13***	0,13***
		0,03	0,03	0,03	0,03
Investissement	lninvest	0,47***	0,26***	0,45***	0,23***
		0,05	0,04	0,05	0,04
Constant		5,93***	1,47 ⁺	5,91***	1,81***
		0,70	0,76	0,71	0,69
Nombre d'observations	N		264		264
Nombre d'individus	n		34		34
Pouvoir explicatif	R ^{2d}	83,08%	68,06%	79,60%	71,6%
Test de Breusch et Pagan	LM	51,86***		53,06***	
Test de Fisher	F		79,85***		86,86***
Test de Hausman	W	135,61***		526,69***	

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01

*** : p<0,001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

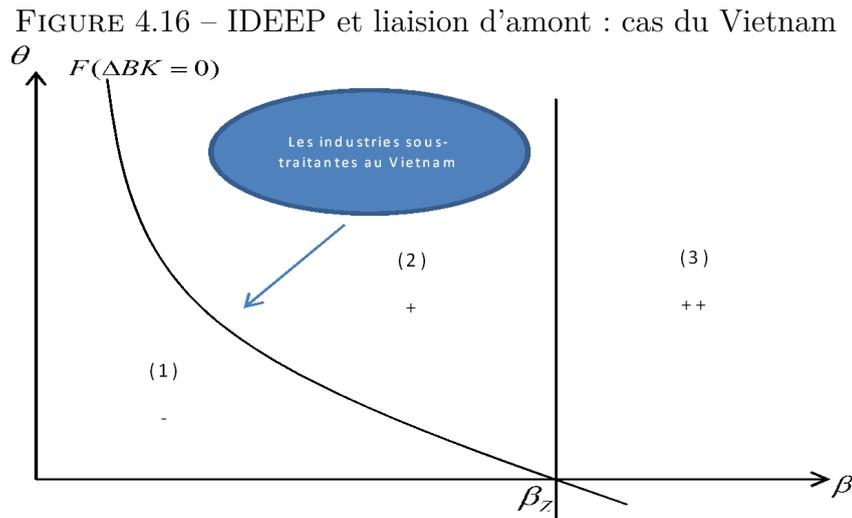
^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

cette production progressera de 1,4%. D'autre part, une même augmentation du niveau d'investissement de l'industrie en question s'accompagne d'une hausse de 2,3% de la production concernée. De plus, nous observons le rôle particulièrement significatif de la présence des fournisseurs étrangers dans cette production, car une hausse de 1% de la part étrangère dans le stock total de l'industrie conduit à une croissance de 1,2% de la production industrielle.

La table 4.20 nous montre aussi qu'en l'absence des producteurs étrangers (modèle 1), une hausse de 1% de la demande des producteurs domestiques entraîne une montée de 0,7% de la production de l'industrie sous-traitante concernée. En revanche, en prenant en considération la présence de ces producteurs étrangers, cette production s'élève à 0,34%. Comme $0,34 < 0,7$, aucune création indirecte de demande des biens intermédiaires n'est ainsi générée par cet investissement. Notre première hypothèse évoquée dans cette section est justifiée. Par ailleurs, cette présence entraîne, comme nous l'avons montré dans le troisième chapitre, une création directe de demande. Dans ce cas, une augmentation de 1% de cette demande se traduit par une amélioration de 0,37% de la production de l'industrie considérée. Etant donné que $0,37 + 0,37 \simeq 0,7$, l'IDEEP n'exerce ainsi aucune influence sur la liaison d'amont. En conséquence, au cours de la

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

période étudiée, les industries sous-traitantes du pays se situent sur la $F(\Delta BK = 0)$ de la figure 4.16.



Ce résultat semble justifier les impacts négatifs de l'IDEEP sur la production des industries orientées vers l'exportation que nous avons souligné dans la deuxième section ci-dessus. De ce fait, il s'agit donc du cas 100% *crowding-out* selon lequel les FMN remplacent les producteurs domestiques et la baisse de leur demande des biens intermédiaires est entièrement compensée par la hausse de demande liée à la production de ces firmes étrangères. En conséquence, l'IDEEP n'a aucun impact sur la liaison d'amont. Notre résultat semble rejoindre celui de Markusen et Venables (1999), dans la mesure où ces auteurs ont aussi observé cet effet *crowding-out* de l'IDE sur les industries locales.

4.3.3.2. IDEEP et préférence des producteurs : l'existence de différents comportements d'achat

Après avoir étudié les impacts de l'IDEEP sur la production des industries d'amont, le présent paragraphe a pour objectif principal d'examiner les comportements d'achat des producteurs étrangers et domestiques dans les industries orientées vers l'exportation. Nous chercherons à savoir, d'une part, si ces producteurs préfèrent les biens intermédiaires fabriqués par les fournisseurs domestiques et/ou par les fournisseurs étrangers et, d'autre part, s'ils sous-traitent à des fournisseurs existants sur le marché ou à de nouveaux arrivants.

4.3.3.2.1 IDEEP et productions domestique et étrangère dans les industries d'amont

Ici, nous distinguons la production des industries d'amont entre la production étrangère et la production domestique. La première est considérée comme la somme de pro-

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

duction des fournisseurs domestiques, tandis que la seconde est définie par la production totale des fournisseurs étrangers. Nos estimations, se basant sur les équations (4.14) et (4.15), sont représentées dans la table 4.21.

TABLE 4.21 – Production domestique et production étrangère dans les industries d'amont

Variable	Label	Modèle 1		Modèle 2	
		Effets aléatoires	Effets fixes	Effets aléatoires	Effets fixes
		Coeff ET robust	Coeff ET robust	Coeff ET robust	Coeff
Demande des prod. domes.	lnLAD	0,11 ^{ns}	0,38***	-0,09 ^{ns}	0,18 ^{ns}
		0,10	0,11	0,11	0,15
Demande des prod. étran.	lnLAF	0,13 ⁺	0,32***	0,30*	0,67***
		0,07	0,09	0,07	0,15
Part du cap étranger	part_cap	-1,00***	-0,95***	4,22***	4,70***
		0,25	0,26	0,49	0,62
Taille industrielle	taille	0,13***	0,13***	0,10**	0,11**
		0,02	0,03	0,03	0,04
Investissement	lninvest	0,47***	0,28***	0,48***	0,19***
		0,04	0,05	0,06	0,06
Constant		5,06***	1,59 ⁺	2,56*	-1,98 ^{ns}
		0,73	0,82	1,03	1,21
Nombre d'observations	N		264		238
Nombre d'individus	n		34		33
Pouvoir explicatif ^a	R ²	69,69%	67,87%	78,67%	67,89%
Test de Breusch et Pagan	LM	84,50***		23,75***	
Test de Fisher	F		65,79***		37,88***
Test de Hausman	W		177,47***		82,27***

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : 0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

Dans cette table, le modèle 1, portant sur un échantillon de 264 observations, concerne les estimations pour la production domestique, alors que le modèle 2, s'appuyant sur un échantillon de 238 observations, présente celles pour la production étrangère. On remarque que les deux modèles fournissent des ratios *F*, *LM* et *W* statistiquement significatifs. En conséquence, le modèle à effet fixe est préalable pour nos données.

Pour les fournisseurs domestiques, nous observons que les deux variables *LAD* et *LAF* sont toutes significatives et ont un signe positif. Cela signifie que les producteurs étrangers et domestiques ont tous une demande des biens intermédiaires produits par les domestiques, de sorte qu'une hausse de la demande de ces producteurs s'accompagne respectivement d'une progression de 0,32% et 0,38% de leur production.

Par ailleurs, nous constatons que les variables sectorielles ont des impacts contradictoires sur cette production domestique. Les impacts des variables *taille* et *invest*

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

sont bénéfiques, puisqu'une augmentation de 10% de la taille de l'industrie conduit à une croissance de 1,3% de la production concernée, tandis qu'une même augmentation du niveau d'investissement de l'industrie en question se traduit par une montée de 2,8% de cette production. A l'inverse, l'impact de la variable *part_cap* est détérioré dans la mesure où une hausse de 1% de la part étrangère dans le stock de capital d'une industrie engendre un recul de 0,95% de la production domestique. Ce résultat peut être expliqué par l'effet de substitution de leur production par la production des fournisseurs étrangers.

A la différence du modèle 1 (présentant des estimations pour les fournisseurs domestiques), le modèle 2 (représentant les estimations pour les fournisseurs étrangers) donne une variable *LAD* statistiquement non significative. Ainsi, les producteurs domestiques et les fournisseurs étrangers n'ont pas réussi à établir un contrat d'échange. De ce fait, ces fournisseurs approvisionnent uniquement les producteurs étrangers, de sorte qu'une hausse de 10% de la demande de ces producteurs entraîne une progression de 6,7% de la production étrangère. La table 4.21 nous démontre également que toutes les variables méso-économiques sont significatives et ont un impact positif sur la production considérée. Plus précisément, une croissance de 1% de la part étrangère dans le stock de capital d'une industrie donnée amène une forte augmentation considérable de 4,7% de cette production. En même temps, une progression de 1% de la taille de cette industrie apporte une hausse de 0,11% de cette dernière tandis qu'une même progression du niveau d'investissement de cette même industrie se traduit par une accélération de 0,19% de la production concernée.

4.3.3.2.2 IDEEP, production et bilan démographique des fournisseurs

Nous examinons si les producteurs localisés dans les industries orientées vers l'exportation ont tendance à sous-traiter les fournisseurs existant et/ou si la hausse de leur demande (de biens intermédiaires) encourage des nouveaux fournisseurs à entrer sur le marché. Dans le premier cas, la hausse de demande de ces producteurs devra faire augmenter la production de chaque fournisseur alors que dans le deuxième cas, cette hausse exercerait une influence positive sur le bilan démographique de ces fournisseurs.

Dans un premier temps, notre analyse porte sur le bilan démographique. Les estimations, en s'appuyant sur l'équation (4.16), figurent dans la table 4.22. Pour assurer l'homogénéité des interprétations, nous utilisons ici la méthode des VMMC dédiée au modèle à effet fixe.

L'étude s'intéresse aux trois cas de figure : le bilan démographique de tous les fournisseurs, celui des fournisseurs domestiques et celui des fournisseurs étrangers.

Le modèle 1 concerne le premier cas (la démographie de tous les fournisseurs). Les variables *LAD* et *LAF* sont statistiquement significatives et ont un signe positif. Ainsi,

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

TABLE 4.22 – IDEEP et bilan démographique des firmes-fournisseurs

Variable	Label	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
		Coeff ET	Coeff ET	Coeff ET
Demande des prod. domes.	lnLAD	0,20*** 0,06	0,17* 0,08	0,18* 0,07
Demande des prod. étran.	lnLAF	0,32*** 0,04	0,26*** 0,05	0,36*** 0,05
Part du cap. étranger	part_cap	0,10 ^{ns} 0,19	1,10*** 0,31	-0,45** 0,14
Taille industrielle	taille	0,12*** 0,03	0,10*** 0,03	0,14*** 0,03
Investissement	lninvest	0,13*** 0,03	0,10 ⁺ 0,05	0,16*** 0,03
Constant		-4,44*** 0,48	-5,04*** 0,58	-4,90*** 0,54
Nombre d'observations	N	264	238	264
Nombre d'individus	n	34	33	34
Pouvoir explicatif ^a	R ²	69,92%	56,79%	71,96%
Test de Fisher	F	109,87***	68,67***	123,68***

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif + : 0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
*** : p<0,001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

la hausse de la demande des producteurs dans les industries d'aval a un impact positif sur la croissance démographique des fournisseurs. Il en résulte, d'une part, qu'une augmentation de 10% de la demande des producteurs domestiques s'accompagne d'une croissance de 2% de cette démographie et, d'autre part, qu'une croissance de 3,2% sera suivie d'une augmentation équivalente de la demande des producteurs étrangers. La taille et le niveau d'investissement d'une industrie conduit aussi à une entrée nette de ces fournisseurs, dans la mesure où une progression de 1% de la taille conduit à une hausse de 0,12% du nombre de leur localisation, tandis que ce dernier progresse de 0,13% avec une augmentation de 1% du niveau d'investissement. A l'opposé, l'augmentation de la part étrangère dans le stock de capital a un impact négligeable sur cette entrée.

Le modèle 2 présente les estimations concernant les fournisseurs étrangers et le modèle 3 donne celles des fournisseurs domestiques. Ces estimations montrent qu'à l'exception de la variable *part_cap*, les autres variables suivent la même tendance. Cela signifie, d'une part, qu'une hausse de demande des biens intermédiaires des producteurs incite toujours les nouveaux fournisseurs domestiques et étrangers à pénétrer le marché et, d'autre part, que les variables méso-économiques influencent favorablement cette pénétration. Plus précisément, résultant d'une augmentation de 10% de la demande des producteurs domestiques, le nombre de fournisseurs étrangers et celui de fournisseurs domestiques croissent respectivement de 1,7% et 1,8%. Par ailleurs, une

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

augmentation équivalente de la demande des producteurs étrangers fait augmenter ces taux respectivement de 2,6% et 3,6%. En outre, lorsque la taille d'une industrie progresse de 1%, le nombre de fournisseurs domestiques et celui de fournisseurs étrangers croissent respectivement de 0,14% et 0,1%, et si le montant d'investissement de cette industrie progresse de 1%, cet accroissement est respectivement de 0,16% et 0,1%. On observe aussi qu'une hausse de 1% de la part étrangère dans le stock de capital d'une industrie conduit à une augmentation de 1,1% du nombre de fournisseurs étrangers, alors que cette même hausse provoque une baisse de 0,45% de celui des fournisseurs domestiques.

Dans un second temps, nous nous intéressons aux impacts de l'IDEEP sur la production des firmes-fournisseurs. Il s'agit ici d'une analyse microéconomique. Les estimations considérées, en appliquant le modèle à effets fixes, sont présentées dans la table 4.23.

TABLE 4.23 – IDEEP et production des firmes-fournisseurs

Variable	Label	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
		Coeff ET	Coeff ET	Coeff ET
Demande des producteurs domestiques	lnLAD	-0,02 ^{ns}	0,01 ^{ns}	-0,04 ⁺
		0,02	0,04	0,02
Demande des producteurs étrangères	lnLAF	0,08***	0,06 ⁺	0,07***
		0,02	0,05	0,02
Part du capital étranger	part_cap	0,06 ^{ns}	-0,09 ^{ns}	0,07 ^{ns}
		0,05	0,17	0,06
Taille industrielle	taille	-0,01**	-0,01 ^{ns}	-0,01***
		0,003	0,01	0,004
Capital	lnK	0,40***	0,64***	0,38***
		0,02	0,06	0,02
Travail	lnL	0,73***	0,95***	0,67***
		0,02	0,08	0,02
Qualification du travail	lnsal	0,61***	0,58***	0,61***
		0,02	0,05	0,02
Investissement	lninvest	-0,01***	-0,02***	-0,007***
		0,002	0,004	0,002
Constant		0,32 ⁺	-3,37***	1,02***
		0,17	0,53	0,18
Nombre d'observations	N	25 704	3 581	22 123
Nombre d'individus	n	9 754	1 088	8 676
Pouvoir explicatif ^a	R ²	50,51%	53,56%	50,66%
Test de Fisher	F	879,44***	158,85***	806,59***

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : 0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01

*** : p<0,001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

Comme les cas précédents, le modèle 1 concerne l'ensemble de données alors que le modèle 2 concerne uniquement les fournisseurs étrangers et le modèle 3 ne tient compte que des fournisseurs domestiques.

Le modèle 1, portant sur un échantillon de 25 704 observations, montre que la demande des producteurs domestiques n'a aucun effet sur la production des fournisseurs puisque la variable *LAD* est statistiquement non significative. A contrario, la variable *LAF* est statistiquement significative et a un signe positif. Ainsi, si cette demande progresse de 1%, la production considérée connaît une croissance de 0,08%.

Concernant les variables sectorielles, seule la taille industrielle a un impact significatif et celui-ci est défavorable : une hausse de 1% de cette taille fait reculer de 0,01% la production des firmes localisées.

Quant aux variables individuelles, on constate qu'une hausse de 10% du stock de capital de la firme en question s'accompagne d'une croissance de 0,4% de sa production, tandis qu'une hausse équivalente de son effectif se traduit par une croissance de 0,73%. Comme $0,4 + 0,73 > 1$, la technologie des industries étudiées est, en général, à rendements d'échelle croissants. On observe également que la production des firmes sous-traitantes dépend positivement de la qualification du travail de façon qu'une amélioration de 10% de cette qualification amène une montée de 0,6% de leur production. A l'inverse, il est étonnant que leur investissement affecte négativement cette production.

Le modèle 2, concernant un échantillon de 3 581 observations relatives aux fournisseurs étrangers, montre un impact non significatif de la demande des producteurs domestiques sur la variable endogène (la production des fournisseurs considérés). En revanche, une augmentation de la demande des producteurs étrangers l'influence positivement. Par ailleurs, on constate, comme le cas du modèle 1, une technologie à rendements croissants de ces fournisseurs. En plus, la productivité marginale du travail et celle du capital se trouvent, ici, plus élevée que ce que l'on a précédemment observé. De manière plus précise, une unité supplémentaire du travail utilisée apporte 0,95 unité du bien intermédiaire, alors qu'une unité complémentaire du capital utilisée amène 0,64 unité de ce bien intermédiaire.

Quant aux fournisseurs domestiques (le modèle 3), les estimations s'appuient sur un échantillon de 22 123 observations. Il semble que celles-ci ne suivent pas la même tendance que les deux cas précédents. En premier lieu, la variable *LAD* devient statistiquement significative au seuil critique de 10% et a un signe négatif. De ce fait, si la demande des producteurs domestiques progresse de 1%, la production des fournisseurs considérés baisse de 0,04%. Ce résultat étonnant peut s'expliquer par l'impact positif de cette progression sur leur croissance démographique : la hausse de demande du bien intermédiaire incite des nouveaux fournisseurs domestiques à entrer et cette

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

entrée conduit, à son tour, à un recul de production de chaque fournisseur présent sur le marché. En second lieu, en observant les coefficients des variables L et K , il apparaît que la technologie de ces fournisseurs est à rendements constants.

4.3.3.3. Rôle de l'intensité en biens intermédiaires de la technologie des FMN dans les industries d'aval et politiques économiques recommandées

Le présent paragraphe est destiné à justifier le rôle de l'intensité en biens intermédiaires de la technologie des FMN localisées dans les industries d'aval (industries orientées vers l'exportation) sur la liaison d'amont. De ce fait, certaines politiques sont recommandées.

En premier lieu, la table 4.24 présente les estimations concernées. Celles-ci se basent sur un échantillon de 264 observations, à l'aide de l'équation (4.18).

TABLE 4.24 – Technologie des FMN et liaison d'amont

Variable	Label	Effets aléatoires	Effets fixes
		Coefficient Ecart-type	Coefficient Ecart-type
Demande des producteurs domestique	lnLAD	-0,04 ^{ns} 0,09	0,31 ^{***} 0,09
Demande des producteurs étranger	lnLAF	-0,29 ^{ns} 0,20	0,01 ^{ns} 0,20
Intensité en biens intermédiaires	LAF2	0,02 ^{***} 0,009	0,02 ⁺ 0,009
Part du capital étranger	part_cap	1,13 [*] 0,25	1,25 ^{***} 0,24
Taille industrielle	taille	0,13 ^{***} 0,03	0,14 ^{***} 0,03
Investissement	lninvest	0,44 ^{***} 0,05	0,22 ^{***} 0,04
Constant		8,83 ^{***} 0,70	4,11 ^{**} 1,43
Nombre d'observations	N		264
Nombre de groupes	n		34
Pouvoir explicatif ^a	R ²	78,70%	68,06%
Test de Breusch et Pagan	LM	55,76 ^{***}	
Test de Fisher	F		77,14 ^{***}
Test de Hausman	W		235,82 ^{***}

Niveau de signification : ^{ns} : non significatif ⁺ : 0,1 * : p<0,05 ** : p< 0,01
^{***} : p<0,001

Les écarts-types sont robusts, ce qui permet d'éviter du problème d'hétérogénéité

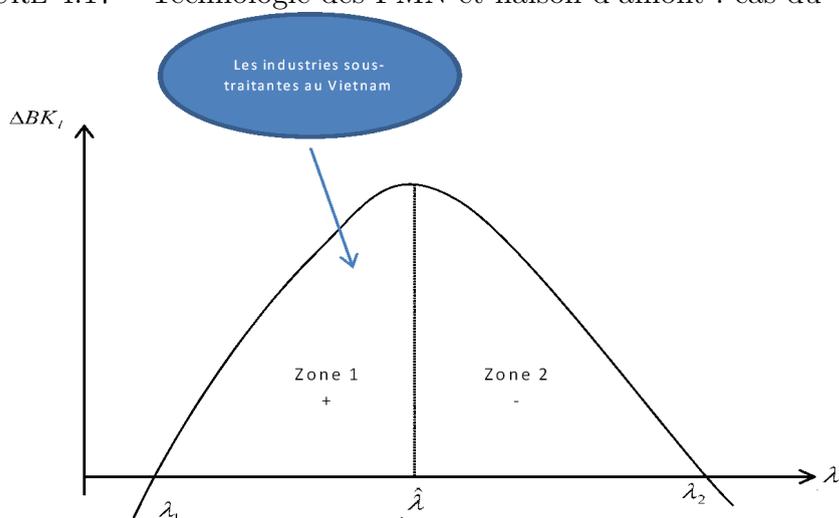
^a : On prend R² intra-groupe pour le modèle à effets fixes et R² inter-groupe pour celui à effets aléatoires

La présente table démontre l'existence d'une valeur statistiquement significative des ratios LM , F et W au seuil de 0,1%. Ainsi, le modèle à effets fixes est le plus pertinent pour la régression (4.18). De ce fait, nous constatons que la variable $LAF2$ (mesurant

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

l'intensité en biens intermédiaires de la technologie des FMN dans les industries d'aval) est statistiquement significative au seuil de 10% et a un signe positif. En conséquence, plus cette technologie est intensive en biens intermédiaires, plus la liaison d'amont est améliorée. Les industries sous-traitantes du Vietnam durant la période étudiée se situent alors dans la zone 1 de la figure ??.

FIGURE 4.17 – Technologie des FMN et liaison d'amont : cas du Vietnam



Ainsi, afin d'améliorer la liaison d'amont, le gouvernement peut mettre en place certaines politiques incitant les FMN à utiliser davantage d'inputs locaux. Premièrement, celles-ci peuvent être imputables à une augmentation de l'exigence du contenu local (*local content requirement*) dans la production de la FMN. Cette suggestion semble se rapprocher de celle de Beldebo et al. (2001), dans la mesure où ces auteurs confirment aussi un effet favorable de cette augmentation sur la productivité des fournisseurs locaux. Deuxièmement, les politiques incitatives visant à améliorer la qualité des inputs (subvention à l'investissement, augmentation des dépenses en R&D) sont envisageables puisque, d'une part, cette amélioration rendra plus compétitifs ces inputs face aux inputs importés et, d'autre part, selon les enquêtes réalisées par la CNUCED concernant les facteurs favorisant la localisation de l'IDE, une très faible proportion des IDE au Vietnam (4%) est attirée par la qualité des biens intermédiaires (CNUCED, 2008, 2009). Dernièrement, une hausse des impôts sur les inputs importés ou des subventions gouvernementales portant sur l'achat des inputs fabriqués localement diminuera le prix de ces derniers relativement au prix des inputs importés.

En conclusion, nous venons d'examiner les impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont dans le cas du Vietnam, en nous appuyant sur les données longitudinales des industries sous-traitantes durant la période 2000-2007. Nous avons montré l'existence d'un effet 100% *crowding-out* selon lequel la baisse de demande des producteurs domestiques (localisées dans les industries orientées vers l'exportation) est entièrement remplacée

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

par la hausse de demande des FMN. De ce fait, l'IDEEP n'exerce aucun effet sur la production industrielle des industries ciblées.

En outre, nous avons démontré que les FMN utilisent, à la fois, les biens intermédiaires produits par les fournisseurs locaux et par les fournisseurs étrangers localisés dans les industries d'amont. La hausse de demande concernée conduit non seulement à l'entrée nette de ces fournisseurs mais également à une hausse de production de chaque fournisseur.

Les producteurs domestiques, à la différence des FMN, affectent seulement la démographie des fournisseurs étrangers, mais pas leur production. De ce fait, l'impact net de ces producteurs sur la production totale de ces fournisseurs est statistiquement non significatif. Par ailleurs, une hausse de la demande de biens intermédiaires de ces producteurs génère deux effets contradictoires sur les fournisseurs domestiques : l'un est favorable et incite à une entrée nette des fournisseurs sur le marché, et l'autre est défavorable car il entraîne une baisse de production de chacun d'entre eux.

Finalement, nous avons observé une corrélation positive entre la technologie des FMN et la liaison d'amont, de sorte que plus la première est intensive en biens intermédiaires, plus la dernière est améliorée.

Conclusion

Dans le troisième chapitre, nous avons construit un modèle à trois pays permettant d'examiner les impacts intra- et inter-industriels de l'IDEEP sur le pays d'accueil. Les impacts intra-industriels sont étudiés via l'effet de concurrence et les retombées technologiques. De ce fait, l'IDEEP améliore la production industrielle locale à condition que les retombées technologiques l'emportent sur l'effet de concurrence. À l'inverse, dès lors que ce dernier est dominant, l'impact net de l'IDEEP sur la production industrielle locale est négatif. Par ailleurs, concernant les impacts de cet investissement sur la liaison d'amont (impacts verticaux), ils peuvent s'exprimer à travers l'effet de compétition et l'effet de création de demande. La liaison d'amont est améliorée lorsque l'effet de création de demande est dominant. À l'opposé, si celui-ci est dominé par l'effet de compétition, la liaison d'amont est détériorée.

En tenant compte des résultats trouvés précédemment, le présent chapitre a permis d'illustrer le modèle proposé dans le cas du Vietnam : les impacts horizontaux sur les industries orientées vers l'exportation, d'une part, et les impacts verticaux sur les industries sous-traitantes, d'autre part. Notre étude de cas se base sur les données longitudinales des industries manufacturières durant la période 2000-2007.

En premier lieu, dans le cas des industries orientées vers l'exportation, nous avons constaté qu'en général, l'effet de concurrence est supérieur aux retombés technolo-

4. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007

giques. De ce fait, l'impact net de l'IDEEP sur la production industrielle totale est négatif. Néanmoins, en découpant l'impact général de l'IDEEP entre l'impact sur la démographie et celui sur la production des firmes domestiques, l'effet de concurrence sur la démographie devient non significatif. Par conséquent, l'IDEEP conduit à une entrée nette des firmes locales. A l'inverse, cet effet sur la production des firmes en question est significatif et nettement plus élevé que le degré de retombées technologiques, d'où l'existence d'un effet net négatif de l'IDEEP sur cette production. Ainsi, nous pouvons conclure que l'impact net négatif de cet investissement sur la production industrielle locale est dû à une baisse de production de chaque firme domestique.

Il est à noter que l'impact de l'IDEEP s'en trouve modifié si l'on tient compte du rôle des variables structurelles. Le degré de l'effet négatif de concurrence devient d'autant plus significatif que la taille de l'industrie est grande ou le travail est peu qualifié. Par ailleurs, la production industrielle locale est une fonction croissante de l'écart technologique entre les FMN et les firmes vietnamiennes. De plus, le degré de retombées technologiques est corrélé positivement avec cet écart. Ainsi, ce résultat semble rejoindre celui de Meyer et Sinani (2009) qui montrent aussi le rôle bénéfique de cet écart sur l'ampleur des externalités positives de l'IDE dans le cas des pays en développement.

En second lieu, les impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont ont été examinés. Nous avons montré, tout d'abord, que l'effet de compétition est exactement contrebalancé par l'effet de création de demande. Dès lors, l'IDEEP ne génère aucune influence sur la production des industries sous-traitantes. Ainsi, si une fusion entre les impacts intra- et inter-industriels est faite, nous avons observé que l'IDEEP exerce un effet 100% *crowding-out*. Ce résultat est similaire à celui proposé dans la modèle de Markusen et Venables (1999) : lorsqu'un IDE est réalisé dans le pays d'accueil, la baisse de production des firmes domestiques peut entièrement être remplacée par la production des FMN, et en conséquence, aucune création de demande des biens intermédiaires ne sera générée.

Nous avons, par ailleurs, constaté que les producteurs étrangers et les producteurs domestiques n'ont pas le même comportement d'achat de biens intermédiaires. Les premiers ont tendance à sous-traiter à la fois les fournisseurs étrangers et domestiques localisés dans les industries visées alors que les producteurs domestiques s'intéressent plutôt aux inputs produits par les fournisseurs vietnamiens. En outre, la hausse de la demande des producteurs étrangers s'accompagne non seulement d'une hausse de production des firmes-fournisseurs, mais également d'une entrée nette de ces derniers alors que la hausse de demande des producteurs domestiques génère uniquement une entrée nette de ces fournisseurs.

4.3. IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam

Enfin, nous avons montré que la liaison d'amont sera d'autant plus améliorée que la technologie des producteurs étrangers est intensive en biens intermédiaires. En conséquence, certaines politiques économiques peuvent être mises en œuvre : exigence d'augmentation du contenu local dans la production des FMN pour les nouveaux projets d'investissement étranger, hausse des impôts sur les inputs importés ou subvention publique pour l'approvisionnement des inputs locaux.

Ce chapitre ouvre plusieurs discussions pour les futures recherches. Premièrement, nous ne traitons pas encore l'effet régional sur les externalités intra- et inter-industrielles engendrées alors que ces dernières peuvent exiger l'existence d'une certaine proximité géographique. Ensuite, notre base de données ne nous permet pas de distinguer l'origine des FMN alors que celle-ci est considérée comme un facteur déterminant de l'ampleur des externalités horizontales et verticales, d'où la nécessité de trouver une autre base de données plus pertinente. Finalement, aucune distinction entre les filiales *greenfield* et les *joint-ventures* n'a été faite. Cette distinction peut nous permettre d'examiner de façon plus précise les impacts de l'IDEEP sur l'économie vietnamienne.

Conclusion générale

Suite au développement des AIR durant ces vingt dernières années, l'IDEEP a émergé et est considéré comme une nouvelle stratégie de pénétration des marchés par la FMN. Nous avons observé que la littérature économique s'intéresse plutôt à expliquer cet investissement comme comportement stratégique de la FMN. Les facteurs de localisation et les impacts de cet investissement sur le pays d'accueil ne font que rarement l'objet des recherches théoriques et empiriques. En partant de ces constats, **nous avons cherché, dans cette thèse, à identifier les facteurs de localisation et à examiner les impacts intra- et inter-industriels de l'IDEEP sur les industries locales.**

Nous avons étudié, dans la première partie les déterminants de cet investissement. Celle-ci a été exploitée en deux étapes.

Dans un premier temps, **le premier chapitre s'est efforcé d'expliquer la localisation de la FMN à l'étranger.** Nous avons développé deux angles théoriques. L'un a porté sur les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes et l'autre a concerné les nouveaux fondements théoriques de cette multinationalisation : les théories de l'IDEEP. Les premières approches ont mis l'accent sur la décision d'investissement à l'étranger. En général, la FMN va chercher à se localiser à l'étranger lorsque ses avantages spécifiques, ses avantages à l'internalisation et les avantages de localisation du pays d'accueil sont réunis (Dunning, 1978) ou qu'il existe une concordance totale entre ses avantages spécifiques et les avantages comparatifs de son pays d'origine (Mucchielli, 2001). Si ces conditions sont réunies, la firme investit à l'étranger de façon horizontale, verticale ou encore complexe. La stratégie horizontale est privilégiée dès lors que cette firme part à la conquête d'un nouveau grand marché. Dans ce cas, elle y localise une (des) filiale(s)-relais (Michalet, 1999). Celle-ci est facilitée par la taille élevée et croissante du marché pénétré, les faibles coûts fixes d'implantation ou des barrières tarifaires importantes (Markusen, 1984 ; Smith, 1987 ; Markusen et Venables, 1998). Par ailleurs, la stratégie verticale est développée lorsque la FMN est à la recherche de faibles coûts de facteurs en implantant des filiales-ateliers dans le(s) pays qui offre(nt) les meilleures conditions de coût (Hummels et al., 2001). La stratégie complexe (ou globale) est réalisée tant que la FMN localise simultanément des filiales-

Conclusion générale

relais dans certains pays et des filiales-ateliers dans d'autres (Yeaple, 2003 ; Grossman et al., 2006).

Face au développement des AIR, les stratégies de la FMN ne se focalisent plus sur la recherche d'un grand marché local, ni sur la recherche de faibles coûts de facteurs, elles portent plus sur l'accessibilité à un marché intégré, d'où l'émergence de l'IDEEP. Dans le but de déterminer les facteurs favorisant la localisation de cet investissement, nous avons développé un modèle simple à trois pays, permettant à une FMN (dans le pays d'origine) de faire concurrence à une firme domestique (dans le pays d'accueil) afin d'approvisionner un pays tiers. Notre modèle s'inspire de ceux développés par Motta et Norman (1996), Montout et Zitouna (2005), Ekholm et al. (2007). A la différence de ces auteurs, nous prenons en compte le rôle joué par le coût de transfert technologique dans le pays d'accueil. De plus, l'équilibre de notre modèle est de Cournot-Nash asymétrique alors que celui des autres auteurs est de Cournot-Nash symétrique. Nous avons montré que les principaux facteurs de localisation de l'IDEEP sont l'avantage comparatif en termes de coût du travail, le coût de transfert technologique et le coût fixe d'implantation du pays d'accueil, les frais de transport intra-régionaux, mais également la taille du marché tiers ou encore l'avantage en termes de coût du capital du pays d'origine.

Le premier apport de ce chapitre concerne l'élaboration d'une vision précise des différentes stratégies appliquées par la FMN, aspects abordés par Michalet (1999) et Andreff (2003). Nous avons ajouté à leurs approches, l'existence de nouveaux modes d'entrée sur le marché étranger de cette multinationale : la stratégie complexe et l'IDEEP. Le deuxième apport de ce chapitre porte sur la détermination des facteurs de localisation de l'IDEEP. En plus des facteurs traditionnels tels que la taille des marchés tiers, le coût fixe d'implantation, nous soulignons le rôle du coût de transfert technologique, l'avantage comparatif du pays d'accueil et celui du pays d'origine.

Le deuxième chapitre offre des prolongements empiriques au premier chapitre. Nous avons examiné en premier les facteurs favorables à la localisation de l'IDE au Vietnam, tout en analysant l'évolution et la distribution de cet investissement. Comme la CNUCED (2007-2009), nous avons observé que ces facteurs sont relatifs au travail et/ou au marché, suivies par la volonté de suivre les concurrents et les politiques incitatives du gouvernement. Par ailleurs, l'étude de la distribution de l'IDE au Vietnam a montré une forte concentration de l'investissement au niveau des modalités et de la distribution sectorielle et géographique. En termes de formes d'investissement, il s'est principalement retrouvé sous la forme de filiale *greenfield* ou de *joint-venture*. Quant à la distribution sectorielle, l'IDE s'est particulièrement concentré dans les secteurs secondaire et tertiaire. Selon les régions d'accueil, l'investissement s'est localisé

principalement dans le Sud-Est et le Delta du Fleuve Rouge, autour de deux grandes villes : Hanoi et Ho-Chi-Minh-Ville.

Nous avons identifié, ensuite, les facteurs favorables à la localisation des IDEEP. Notre propos était d'apporter une illustration au modèle analytique à trois-pays évoqué dans le premier chapitre. L'étude a été réalisée à partir des données longitudinales des industries orientées vers l'exportation au Vietnam pour une période allant de 2000 à 2007. Nous avons montré que la localisation de l'IDEEP au Vietnam a eu pour objectif principal d'accéder aux marchés des pays de l'ASEAN, suivis par celui des Etats-Unis et de l'Union européenne. Au-delà, la taille de ces marchés est devenue d'autant plus importante que le pays a adhéré à l'OMC en 2007. Nous avons également répertorié d'autres facteurs favorables à l'implantation comme l'existence du travail qualifié et le taux de change entre l'USD et le VND. Les résultats observés dans le cas du Vietnam confirment les conclusions formulées dans notre modèle à trois pays et valident nos hypothèses initiales.

La première partie nous laisse en suspens une question très pertinente des impacts de l'IDEEP sur le pays d'accueil. C'était donc l'objectif principal de la deuxième partie dont la démarche a été conduite en deux temps.

Le troisième chapitre a été consacré au traitement théorique des impacts de l'IDEEP sur les industries locales. L'analyse a porté sur deux types d'impacts : les impacts intra-industriels (horizontaux) et les impacts inter-industriels (verticaux). Pour ce faire, un examen de la littérature concernant la relation IDE et industries locales a été réalisé, ce qui nous a permis de cerner certains faits stylisés.

Nous avons observé premièrement que les effets horizontaux de l'IDE se sont exprimés à travers l'effet de concurrence et les retombées technologiques. Le premier effet est défavorable car il s'accompagne d'une sortie nette des producteurs domestiques (Markusen et Venables, 1999), alors que le second qui n'est pas entièrement internalisé par la FMN peut être favorable (Blomstrom et Kokko, 1999).

Deuxièmement, en réalisant un IDE dans le pays d'accueil, la FMN utilise une certaine quantité d'input produit localement. Cette utilisation peut provenir de son choix volontaire (Lim et Fong, 1982; Belderbos et al., 2001) ou d'une exigence du gouvernement de ce pays (Qiu et Tao, 2001). De ce fait, la FMN influence verticalement les fournisseurs locaux. La littérature économique a traité ces influences via l'effet de concurrence et l'effet de création de demande (Markusen et Venables, 1999; Lim et Saggi, 2005, 2007). Comme l'effet de concurrence conduit à une sortie nette sur le marché des producteurs domestiques, il implique donc une baisse de demande de bien intermédiaire. A l'inverse, l'effet de création de demande, résultant de la production de la FMN dans le pays d'accueil, entraîne une hausse de cette demande.

Conclusion générale

Troisièmement, nous avons montré que les impacts intra- et inter-industriel nets de l'IDE étaient conditionnels, voire contradictoires. Pour certains auteurs, l'impact sur la productivité (du travail ou de la firme) est bénéfique (Cave, 1974 ; Globerman, 1979 ; Blomstrom et Persson, 1983 ; Blomstrom, 1986 ; Keller et Yeaple, 2003 ; Girma, 2005 ; Ruane et Ugur, 2005 ; Jabbour et Mucchielli, 2007 ; Kneller et Pisu, 2007 ; Bitzera et al., 2008 ; Girma et al., 2008). En revanche, pour d'autres, l'impact sur la productivité est négatif ou incertain (Lim et Fong, 1982 ; Blalock, 2001 ; Kugler, 2001, 2006 ; Girma et Gorg, 2003 ; Driffield, 2004 ; Girma, 2005 ; Wei et Liu, 2006 ; Wang et Yu, 2007 ; Tian, 2007 ; Liu, 2008 ; Ayyagari et Kosová, 2010 ; Vacek, 2010). Les facteurs déterminants de ces impacts sont nombreux et de différentes natures : la proximité spatiale entre la FMN et les firmes domestiques, la nature du projet d'IDE (*greenfield* ou *joint-venture*), mais également, et de manière importante, le niveau de développement du pays d'accueil et/ou la capacité d'absorption des firmes domestiques (Lim et Fong, 1982 ; Blomstrom et Kokko, 1999 ; Belderbos, 2001 ; Crespo et Fontoura, 2005 ; Mayer et Sinani, 2009).

Les modèles théoriques évoqués analysent les impacts de l'IDE sur les industries locales dans un monde composé de deux pays : le pays d'accueil et le pays d'origine. Avec ce type de modèle, nous ne pouvions pas examiner les influences de l'IDEEP sur l'économie d'accueil qui se réalisent dans un monde incluant au moins trois pays : le pays d'accueil, le pays d'origine et le(s) pays tiers. En conséquence, un modèle analytique à trois pays a été proposé. Celui-ci s'inscrit dans la lignée des modèles théoriques de l'IDE largement développés dans la littérature (Markusen, 1984 ; Smith, 1987 ; Horstmann et Markusen, 1987, 1992 ; Markusen et Venables, 1999, 2000).

Nous avons montré que les impacts intra-industriels de l'IDEEP sur la production locale étaient incertains, dans la mesure où ils dépendent des caractéristiques de l'industrie en question. Lorsque les firmes domestiques localisées sont relativement peu performantes par rapport aux firmes étrangères, la présence de ces dernières a conduit à des sorties nettes de firmes et à une baisse de leur taille. Par conséquent, la production locale s'est nettement détériorée. Par ailleurs, tant que la FMN pénètre une industrie où initialement les firmes domestiques sont peu nombreuses, cette pénétration s'est accompagnée d'une entrée nette de firmes domestiques à tel point que la production locale a augmenté, quelle que soit la taille de ces firmes. Ainsi, l'IDEEP a été considéré comme catalyseur pour le développement des industries locales. Ce résultat semble rejoindre celui de Markusen et Venables (1999), dans la mesure où ces auteurs montrent aussi l'existence du rôle catalyseur de l'IDE dans le développement des industries locales.

Concernant les impacts inter-industriels de l'IDEEP sur la liaison d'amont, ceux-ci ont été traités via l'effet de concurrence et l'effet de création de demande. Nous avons démontré que la prédominance de l'effet de concurrence sur l'effet de création de demande détériorait la liaison d'amont. A contrario, si l'effet de création de demande

l'emporte, l'impact net de l'IDEEP sur la liaison d'amont est bénéfique. La nature et l'ampleur des impacts inter-industriels de cet investissement dépendent des variables comme le coût de transfert technologique, l'avantage comparatif en termes de coût du travail du pays d'accueil et l'avantage comparatif en termes de coût du bien intermédiaire du pays d'origine. De plus, dans le cas où la technologie importée par la FMN est différente de celle des firmes domestiques, l'évolution de la liaison d'amont suit une parabole en forme de U inversé, d'où l'existence d'un seuil optimal permettant de maximiser cette liaison.

Ce chapitre contribue à la littérature économique de l'IDE en précisant les composants des impacts intra- et inter-industriels : les premiers peuvent être traités via l'effet de concurrence et les retombées technologiques, alors que les seconds peuvent se décomposer en effet de compétition et en effet de création de demande. De plus, il nous enseigne sur les déterminants de ces impacts, ce qui nous aide à expliquer l'existence des résultats conditionnels et contradictoires selon les pays. Le troisième apport de ce troisième chapitre concerne la construction des modèles à trois pays, dans la mesure où nous avons pris en compte les impacts horizontaux et verticaux de l'IDEEP sur les industries locales, lesquels sont peu étudiés dans la littérature.

Dans le prolongement du troisième chapitre, nous avons choisi dans **le quatrième chapitre d'illustrer les modèles à trois pays à travers l'exemple du Vietnam**. Les industries orientées vers l'exportation ont été ciblées pour examiner les impacts horizontaux de l'IDEEP, tandis que les industries d'amont ont été visées pour étudier les effets verticaux de cet investissement. Nos études se sont appuyées sur les données longitudinales des industries manufacturières au Vietnam durant la période 2000-2007.

Dans le cas des industries orientées vers l'exportation, nous avons montré que l'effet de concurrence l'a emporté sur les retombés technologiques. De ce fait, l'impact net de l'IDEEP sur la production industrielle totale est déficitaire. Ce résultat a été induit par la prédominance de la baisse de la production des firmes domestiques sur la croissance positive de leur démographie.

Nous avons également constaté que l'ampleur de l'effet de concurrence est devenue d'autant plus importante que la taille industrielle était faible ou que le travail était peu qualifié. Par ailleurs, le degré de retombées technologiques et la production locale ont été une fonction croissante de l'écart technologique entre les FMN et les firmes vietnamiennes. Ce résultat confirme celui de Meyer et Sinani (2009), dans la mesure où ces auteurs observent aussi le rôle bénéfique de cet écart sur l'ampleur des externalités positives de l'IDE dans le cas des pays en développement.

Pour les industries d'amont, nous avons observé que l'effet de compétition était complètement compensé par l'effet de création de demande. L'IDEEP n'a généré aucune

Conclusion générale

influence sur la production totale de ces industries, ce qui a impliqué l'existence d'un effet 100% *crowding out*, si nous prenons en considération simultanément les impacts intra- et inter-industriels de cet investissement. Ce résultat rejoint celui proposé dans la modèle de Markusen et Venables (1999) : lorsqu'un IDE est réalisé dans le pays d'accueil, la chute de demande d'inputs liée à la baisse de production des firmes domestiques peut entièrement être remplacée par la hausse de demande résultant de la production des FMN. En conséquence, aucune création de demande des biens intermédiaires n'est générée et l'IDE n'exerce aucun impact sur la liaison d'amont.

Nous avons, par ailleurs, montré l'existence de différents comportement d'achat des producteurs étrangers et domestiques. Les premiers ont eu tendance à sous-traiter uniquement les fournisseurs vietnamiens alors que les seconds ont utilisé à la fois les inputs produits par les fournisseurs étrangers et par les fournisseurs domestiques localisés dans les industries visées.

Enfin, nous avons constaté que la production des industries d'amont serait d'autant plus élevée que la technologie des producteurs étrangers était intensive en biens intermédiaires. En conséquence, certaines politiques économiques ont été proposées : une exigence de l'augmentation du contenu local dans la production des FMN, une hausse des impôts sur les inputs importés ou une subvention publique pour l'approvisionnement des inputs locaux.

Le premier apport de ce dernier chapitre réside dans l'analyse des impacts des FMN sur la production d'une industrie (et d'une firme), et non sur sa productivité comme cela a été fait antérieurement dans d'autres études empiriques. En effet, nous nous sommes intéressés à la production puisqu'en accord avec Aitken et Harrison (1999), la productivité peut s'améliorer sans que cette production progresse. Le second apport du quatrième chapitre est le choix du Vietnam comme étude de cas. A l'exception des travaux de Ruane et Ugur portant sur l'Irlande, il n'existe aucune autre étude empirique cherchant à expliquer les impacts de l'IDEEP sur les industries locales.

* * *

En plus des remarques et des extensions directes proposées à la fin de chaque chapitre, cette thèse ouvre certains prolongements que nous souhaiterions explorer.

En premier lieu, nous soulignons que les modèles proposés sont des modèles à équilibre partiel qui supposent l'existence d'une allocation optimale de ressources. Par ailleurs, les stratégies des firmes et leurs coûts de production ont été donnés. Nous espérons développer à l'avenir des modèles à équilibre général avec information imparfaite. De plus, des contraintes de production peuvent être envisagées. Ces modèles nous permettront, d'une part, de résoudre les limites des modèles développés et, d'autre

part, d'examiner d'autres impacts de l'IDEEP comme les effets sur le marché du travail et/ou sur le marché du capital. Ces travaux futurs pourraient être complétés, sous réserve de pouvoir accéder aux données, dans le cadre d'une comparaison avec d'autres pays émergents.

Un deuxième prolongement envisagé consiste en la prise en considération l'origine des FMN et la nature de leur(s) filiale(s) implantées (*greenfield* ou *joint-ventures*), en intégrant des données supplémentaires dans notre base de données. Cette prise en compte nous permettra de comprendre de manière plus précise les différents comportements de localisation des FMN venant de différents pays, mais également de mieux analyser leurs impacts sur les industries locales.

Enfin, nous n'avons pas encore abordé les impacts de l'IDEEP sur la décision d'entrée sur les marchés étrangers des firmes domestiques. En appliquant le modèle de Heckman à deux étapes, nous pourrions ainsi traiter le rôle de cet investissement dans cette décision ainsi que dans la propension à exporter des firmes locales d'autre part.

Bibliographie

- [1] Aitken, B., G. Hanson, et al. (1997). "Spillovers, foreign investment, and export behavior." *Journal of International Economics* 43(1-2) : 103-132.
- [2] Aitken, B., A. Harrison, et al. (1996). "Wages and Foreign Ownership : A Comparative Study of Mexico, Venezuela and the United States." *Journal of International Economics* 40(3-4) : 345-371.
- [3] Aitken, B. and A. E. Harrison (1999). "Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment ? Evidence from Venezuela." *American Economic Review* 89(3) : 605-618.
- [4] Altomonte, C. and E. Pennings (2009). "Domestic plant productivity and incremental spillovers from foreign direct investment." *Journal of International Business Studies* 40(7) : 1131-1148.
- [5] Álvarez, I. and J. Molero (2005). "Technology and the generation of international knowledge spillovers : An application to Spanish manufacturing firms." *Research Policy* 34(9) : 1440-1452.
- [6] Anderson, J. (1979). "A Theoretical Foundation for the Gravity Equation." *American Economic Review* 69(1) : 106-116.
- [7] Anderson, J. and E. v. Wincoop (2003). "Gravity with Gravitas : A Solution to the Border Puzzle." *American Economic Review* 93(1) : 170-192.
- [8] Andreff, W. (2003). *Les multinationales globales*. Paris, La Découverte.
- [9] Andreff, W. (2003b). "The newly emerging TNCs from economies in transition : a comparison with Third World outward FDI." *Transnational Corporations* 12(2) : 73-118.
- [10] Andriamananjara, S. (2004). "Preferential Trade Agreements : Endogenous Response of the Third Country." *Economics Bulletin* 6(21) : 1-11.
- [11] Anwar, S. and L. P. Nguyen (2010). "Foreign direct investment and economic growth in Vietnam." *Asia Pacific Business Review* 16(1-2) : 183-202.
- [12] Anwar, S. and L. P. Nguyen (2011). "Foreign direct investment and export spillovers : Evidence from Vietnam." *International Business Review* 20(2) : 177-193.

BIBLIOGRAPHIE

- [13] Anwar, S. and L. P. Nguyen (2011). "Foreign direct investment and trade : The case of Vietnam." *Research in International Business and Finance* 25(1) : 39-52.
- [14] Ayyagari, M. and R. Kosová (2010). "Does FDI Facilitate Domestic Entry ? Evidence from the Czech Republic." *Review of International Economics* 18(1) : 14-29.
- [15] Badinger, H. (2005). "Growth Effects of Economic Integration : Evidence from the EU Member States." *Review of World Economics* 141(1) : 50-78
- [16] Baldwin, R., H. Braconier, et al. (2005). "Multinationals, Endogenous Growth, and Technological Spillovers : Theory and Evidence." *Review of International Economics* 13(5) : 945-963.
- [17] Baltagi, B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*, 2nd Edition. Chichester, John Wiley & Sons, LTD.
- [18] Baltagi, B. H., P. Egger, et al. (2007). "Estimating models of complex FDI : Are there third-country effects ?" *Journal of Econometrics* 140(1) : 260-281.
- [19] Banga, R. (2003). *Do productivity spillovers from Japanese and U.S. FDI differ ?* Delhi School of Economics.
- [20] Barrios, S. (2000). "Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers : Evidence from spanish experience." FEDEA Working Papers 19.
- [21] Barrios, S., S. Dimelis, et al. (2004). "Efficiency spillovers from foreign direct investment in the EU periphery : A comparative study of Greece, Ireland, and Spain." *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 140(4) : 688-705.
- [22] Barrios, S., H. Görg, et al. (2005). "Foreign direct investment, competition and industrial development in the host country." *European Economic Review* 49(7) : 1761-1784.
- [23] Barrios, S. and E. Strobl (2002). "Foreign direct investment and productivity spillovers : Evidence from the Spanish experience." *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)* 138(3) : 459-481.
- [24] Barry, F., H. Gorg, et al. (2005). "Foreign Direct Investment and Wages in Domestic Firms in Ireland : Productivity Spillovers versus Labor-Market Crowding Out." *International Journal of the Economics of Business* 12(1) : 67-84.
- [25] Beladi, H. and E. K. Choi (1995). "On the emergence of multinational corporations in developing economies : A note." *Regional Science and Urban Economics* 25(5) : 675-684.
- [26] Belderbos, R., G. Capannelli, et al. (2001). "Backward Vertical Linkages of Foreign Manufacturing Affiliates : Evidence from Japanese Multinationals." *World Development* 29(1) : 189-208.

- [27] Bergstrand, J. H. (1985). "The Gravity Equation in International Trade : Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence." *The Review of Economics and Statistics* 67(3) : 474-481.
- [28] Bernard, A. B. and J. B. Jensen (2004). "Why some firms export ?" *The Review of Economics and Statistics* 86(2) : 561-569
- [29] Berthelon, M. (2004). "Growth effects of regional integration agreements." Working Paper Central Bank of Chile 278.
- [30] Bittencourt, G., R. Domingo, et al. (2006). "FDI flows into Mercosur countries : Winners and Losers in the FTAA and Mercosur-EU agreement." *Documentos de Trabajo* 2.
- [31] Bitzer, J. and H. Görg (2009). "Foreign Direct Investment, Competition and Industry Performance." *The World Economy* 32(2) : 221-233.
- [32] Bitzera, J., I. Geisheckerb, et al. (2008). "Productivity spillovers through vertical linkages : Evidence from 17 OECD countries." *Economics Letters* 99(2) : 328-331.
- [33] Blalock, G. (2001). *Technology from foreign direct investment : strategic transfer through supply chains*. Berkeley : 45.
- [34] Blalock, G. and D. H. Simon (2009). "Do All Firms Benefit Equally from Downstream FDI? The Moderating Effect of Local Suppliers' Capabilities on Productivity Gains." *Journal of International Business Studies* 40(7) : 1095-1112.
- [35] Blomstrom, M. (1986). "Foreign Investment and Productive Efficiency : The Case of Mexico." *Journal of Industrial Economics* 35(1) : 97-110.
- [36] Blomstrom, M., S. Globerman, et al. (1999). "The Determinants of Host Country Spillovers from Foreign Direct Investment : Review and Synthesis of the Literature." Working Paper Series in Economics and Finance 502.
- [37] Blomstrom, M. and A. Kokko (1997). "How foreign investment affects host countries." Policy Research Working Paper Series from The World Bank 1745.
- [38] Blomstrom, M. and A. Kokko (1997). "Regional Integration and Foreign Direct Investment." NBER Working Papers 6019.
- [39] Blomstrom, M. and A. Kokko (2003). "Human Capital and Inward FDI." EIJS Working Paper Series from The European Institute of Japanese Studies 167.
- [40] Blomström, M. and A. Kokko (1998). "Multinational corporations and spillovers." *Journal of Economic Surveys* 12(3) : 247 - 277.
- [41] Blomström, M. and H. Persson (1983). "Foreign investment and spillover efficiency in an underdeveloped economy : Evidence from the Mexican manufacturing industry." *World Development* 11(6) : 493-501.

BIBLIOGRAPHIE

- [42] Blomström, M. and H. Persson (1983). "Foreign investment and spillover efficiency in an underdeveloped economy : Evidence from the Mexican manufacturing industry " *World Development* 11(6) : 493-501.
- [43] Blomstrom, M. and F. Sjöholm (1999). "Technology transfer and spillovers : Does local participation with multinationals matter?" *European Economic Review* 43(4-6) : 915-923.
- [44] Blomstrom, M. and E. N. Wolff (1994). *Multinational Corporations and Productivity Convergence in Mexico. Convergence of Productivity : Cross National Studies and Historical Evidence.* W. J. Baumol, R. N. Richard and E. N. Wolff. Oxford, Oxford University Press : 263-283.
- [45] Bond, W. and C. Syropoulos (1996). "The size of trading blocs, Market power and world welfare effects." *Journal of International Economics* 40(3-4) : 411-437.
- [46] Borensztein, E., J. D. Gregorio, et al. (1998). "How does foreign direct investment affect economic growth." *Journal of International Economics* 45(1) : 115-135.
- [47] Bouakez, H. and T. Kano (2006). "Learning-by-Doing or Habit Formation." *Review of Economic Dynamics* 9(3) : pages 508-524.
- [48] Brainard, S. L. (1993b). "An Empirical Assessment of the Factor Proportions Explanation of Multi-National Sales." NBER Working Papers 4583.
- [49] Brainard, S. L. (1997). "An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off between Multinational Sales and Trade." *American Economic Review* 87(4) : 520-544.
- [50] Brainard, S. L. (1993). "A Simple Theory of Multinational Corporations and Trade with a Trade-Off Between Proximity and Concentration." NBER Working Papers 4269.
- [51] Brannon, J. T., D. D. James, et al. (1994). "Generating and sustaining backward linkages between maquiladoras and local suppliers in Northern Mexico." *World Development* 22(12) : 1933-1945.
- [52] Breusch, T. and A. R. Pagan (1980). "The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics." *Review of Economic Studies* 47(1) : 239-53.
- [53] Bruno, G. S. F. (2005). "Approximating the bias of the LSDV estimator for dynamic unbalanced panel data models." *Economics Letters* 87(3) : 361-366.
- [54] Bruno, G. S. F. (2005). "Estimation and inference in dynamic unbalanced panel data models with a small number of individuals." *Stata Journal* 5(4) : 473-500.
- [55] Bučar, M., M. Rojec, et al. (2009). "Backward FDI linkages as a channel for transferring technology and building innovation capability : The case of Slovenia." *The European Journal of Development Research* 21(1) : 137-153.

- [56] Buckley, P. J. and M. Casson (1976). *The Future of the Multinational Enterprise*. London, Macmillan.
- [57] Buckley, P. J. and M. Casson (1981). "The Optimal Timing of a Foreign Direct Investment." *Economic Journal* 91(361) : 75-87.
- [58] Buckley, P. J. and M. Casson (1985). *The Economic Theory of the Multinational Enterprise*. London, Macmillan.
- [59] Buckley, P. J., J. Clegg, et al. (2002). "The Impact of Inward FDI on the Performance of Chinese Manufacturing Firms." *Journal of International Business Studies* 33(4) : 637-655.
- [60] Buckley, P. J., J. Clegg, et al. (2007). "Is the relationship between inward FDI and spillover effects linear? An empirical examination of the case of China." *Journal of International Business Studies* 38(3) : 447-459.
- [61] Buckley, P. J., C. Wang, et al. (2007). "The impact of foreign ownership, local ownership and industry characteristics on spillover benefits from foreign direct investment in China." *International Business Review* 16(2) : 142-158.
- [62] Bughin, J. and S. Vannini (1995). "Strategic direct investment under unionized oligopoly " *International Journal of Industrial Organization* 13(1) : 127-145.
- [63] Bwalya, S. M. (2006). "Foreign direct investment and technology spillovers : Evidence from panel data analysis of manufacturing firms in Zambia." *Journal of Development Economics* 81(2) : 514-526.
- [64] Carpenter, T. (2005). "Multinationals, intra-firm trade and FDI : A simple model." *HEI Working Papers* 1.
- [65] Cassiman, B., D. Pérez-Castrillo, et al. (2002). "Endogenizing know-how flows through the nature of R&D investments." *International Journal of Industrial Organization* 20(6) : 775-799.
- [66] Casson, M. (1987). *The Firm and the Market : Studies in Multinational Enterprises and the Scope of the Firm*. Oxford, Blackwell and Cambridge MIT press.
- [67] Caves, R. E. (1974). "Multinational Firms, Competition, and Productivity in Host-Country Markets." *Economica* 41(162) : 176-93.
- Chandler, A. D. (1980). "The Growth of the Transnational Industrial Firm in the United States and the United Kingdom : A Comparative Analysis." *The Economic History Review* 33(3) : 396-410.
- [68] Chaponnière, e.-R. and J.-P. Cling (2009). "Vietnam's export-led growth model and competition with China." *Economie Internationale* 118(2) : 101-130.
- [69] Chuang, Y.-C. and C.-M. Lin (1999). "Foreign direct investment, R&D and spillover efficiency : Evidence from Taiwan's manufacturing firms." *Journal of Development Studies* 35(4) : 117 - 137.

BIBLIOGRAPHIE

- [70] Chudnovsky, D., A. Lopez, et al. (2008). "Foreign Direct Investment Spillovers and the Absorptive Capabilities of Domestic Firms in the Argentine Manufacturing Sector (1992-2001)." *Journal of Development Studies* 44(5) : 645-677.
- [71] Chung, W. (2001). "Mode, size, and location of foreign direct investments and industry markups." *Journal of Economic Behavior & Organization* 45(2) : 185-211.
- [72] Chung, W., W. Mitchell, et al. (2003). "Foreign Direct Investment and Host Country Productivity : The American Automotive Component Industry in the 1980s." *Journal of International Business Studies* 34(2) : 199-218.
- [73] Cling, J.-P., M. A. Marouani, et al. (2009). "The distributive impact of Vietnam's accession to the WTO." *Economie Internationale* 118(2) : 43-71.
- [74] CNUCED (2002). *Rapport sur l'investissement dans le monde 2002 : Sociétés transnationales et compétitivité à l'exportation, Vue d'ensemble*. New York et Genève, Nations Unies.
- [75] CNUCED (2007). *Rapport sur l'investissement dans le monde 2007 : Sociétés transnationales, industries extractives et développement, Vue d'ensemble*. New York et Genève, Nations Unies.
- [76] Crespo, N. and M. P. Fontoura (2007). "Determinant Factors of FDI Spillovers – What Do We Really Know?" *World Development* 35(3) : 410-425.
- [77] Crespo, N., M. P. Fontoura, et al. (2009). "FDI spillovers at regional level : Evidence from Portugal." *Papers in Regional Science* 88(3) : 591-607.
- [78] Damijan, J. P., M. S. Knell, et al. (2003). "Technology Transfer through FDI in Top-10 Transition Countries : How Important are Direct Effects, Horizontal and Vertical Spillovers?" Working Paper from William Davidson Institute 549.
- [79] Das, S. (1987). "Externalities, and technology transfer through multinational corporations A theoretical analysis." *Journal of International Economics* 22(1-2) : 171-182.
- [80] Davidson, W. H. and D. G. McFetridge (1984). "International Technology Transactions and the Theory of the Firm." *Journal of Industrial Economics* 32(3) : 253-264.
- [81] Delapierre, M. and C. Milelli (1995). *Les firmes multinationales : des industries au coeur d'industries mondialisées*. Paris, Thémathèque Géographique économique.
- [82] Dimelis, S. and H. Louri (2002). "Foreign ownership and production efficiency : a quantile regression analysis." *Oxford Economic Papers* 54(3) : 449-469.
- [83] Djankov, S. and B. M. Hoekman (2000). "Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises." *World Bank Economic Review* 14(1) : 49-64.

- [84] Driffield, N. L. (2001). "The Impact of Domestic Productivity of Inward Investment in the UK." *Manchester School* 69(1) : 103-119.
- [85] Driffield, N. L. and J. H. Love (2007). "Linking FDI motivation and host economy productivity effects : Conceptual and empirical analysis." *Journal of International Business Studies* 38(3) : 460-473.
- [86] Dunning, J. (1988). "The Eclectic Paradigm of International Production : A restatement and some possible extensions." *Journal of International Business Studies* 19(1) : 1-31.
- [87] Dunning, J. (1993). *The governance of Japanese and US manufacturing affiliates in the UK : some country specific differences. Country Competitiveness, Technology and the Organization of Work.* B. Kogut. Oxford University Press, Oxford.
- [88] Dunning, J. (2001). "The Eclectic Paradigm of International Production : Past, Present and Future." *International Journal of the Economics of Business* 8(2) : 173-190.
- [89] Dunning, J. H. (1977). *Trade, location of economic activity and the multinational enterprise : a search of an eclectic approach. The international allocation of economic activity.* B. Ohlin, P. O. Hesselborn and P. M. Wijkman. London, Macmillan : 395-418.
- [90] Dunning, J. H. (1988). *Explaining international production.* London, Unwin Hyman.
- [91] Dunning, J. H. (2006). "Towards a new paradigm of development : implications for the determinants of international business activity." *Transnational Corporations* 15(1) : 173-227.
- [92] Dunning, J. H. and R. Narula (1994). "Transpacific direct investment and investment development path : The record assessed." *Essay in International Business* 10.
- [93] Eaton, J. (1986). "Market structure and foreign trade : Increasing returns, imperfect competition and the international economy, Book Review." *Journal of Industrial Economics* 21(1-2) : 183-187.
- [94] Egger, P. H. and M. Pfaffermayr (2001). "A Note on Labour Productivity and Foreign Inward Direct Investment." *Applied Economics Letters* 8(4) : 229-32.
- [95] Ekholm, K., R. Forslid, et al. (2007). "Export-Platform Foreign Direct Investment." *Journal of the European Economic Association* 5(4) : 776-795.
- [96] Ethier, W. J. (1986). "The Multinational Firm." *The Quarterly Journal of Economics* 101(4) : 805-833.

BIBLIOGRAPHIE

- [97] Ethier, W. J. and J. R. Markusen (1996). "Multinational firms, technology diffusion and trade." *Journal of International Economics* 41(1-2) : 1-28.
- [98] Feenstra, R. C. and G. Hanson (1996). "Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality." *American Economic Review* 86(2) : 240-245.
- [99] Feenstra, R. C. and G. Hanson (1997). "Foreign direct investment and relative wages : Evidence from Mexico's maquiladoras." *Journal of International Economics* 42(3-4) : 371-393.
- [100] Feenstra, R. C. and G. Hanson (1999). "The impact of outsourcing and high-technology capital on wage estimates for the United States, 1979-1990." *Quarterly Journal of Economics* 114(3) : 907-940.
- [101] Fernandes, A. M. (2007). "Trade policy, Trade volumes, and plant-level productivity in Colombian manufacturing industries." *Journal of International Economics* 71(1) : 52-71.
- [102] Findlay, R. (1978). "Relative Backwardness, Direct Foreign Investment, and the Transfer of Technology : A Simple Dynamic Model." *The Quarterly Journal of Economics* 92(1) : 1-16.
- [103] Flôres, R. G., M. P. Fontoura, et al. (2007). "Foreign Direct Investment Spillovers in Portugal : Additional Lessons from a Country Study." *The European Journal of Development Research* 19(3) : 372-390.
- [104] Fosfuri, A., M. Motta, et al. (2001). "Foreign direct investment and spillovers through workers' mobility." *Journal of International Economics* 53(1) : 205-222.
- [105] Fosfuri, A., M. Motta, et al. (2001). "Foreign direct investment and spillovers through workers' mobility." *Journal of International Economics* 53(1) : 205-222.
- [106] Fotopoulos, G. and H. Louri (2004). "Firm Growth and FDI : Are Multinationals Stimulating Local Industrial Development ?" *Journal of Industry, Competition and Trade* 4(3) : 163-189.
- [107] Gardner, R. (1998). "Unobservable individual effects in unbalanced panel data." *Economics Letters* 58(1) : 39-42.
- [108] Geishecker, I. and H. Görg (2008). "Winners and losers : A Micro-level Analysis of International Outsourcing and Wages." *Canadian Journal of Economics* 41(1) : 243-270.
- [109] Gershenberg, I. (1987). "The training and spread of managerial know-how : a comparative analysis of multinational and other firms in Kenya." *World Development* 15(7) : 931-939.
- [110] Girma, S. and H. Gorg (2005). "Foreign Direct Investment, Spillovers and Absorptive Capacity : Evidence from Quantile Regressions." *Kiel Working Papers* 1248.

- [111] Girma, S., H. Görg, et al. (2008). "Exporting, linkages and productivity spillovers from foreign direct investment." *Canadian Journal of Economics* 41(1) : 320-340.
- [112] Girma, S., D. Greenaway, et al. (2001). "Who Benefits from Foreign Direct Investment in the UK?" *Scottish Journal of Political Economy* 48(2) : 119-133.
- [113] Girma, S. and K. Wakelin (2007). "Local productivity spillovers from foreign direct investment in the U.K. electronics industry." *Regional Science and Urban Economics* 37(3) : 399-412.
- [114] Giroud, A. (2007). "MNEs vertical linkages : The experience of Vietnam after Malaysia." *International Business Review* 16(2) : 156-176.
- [115] Glass, A. and K. Saggi (2002). "Multinational Firms and Technology Transfer." *Scandinavian Journal of Economics* 104(5) : 495-513.
- [116] Glass, A. J. and K. Saggi (1998). "International technology transfer and the technology gap." *Journal of Development Economics* 55(2) : 369-398.
- [117] Globerman, S. (1979). "Foreign Direct Investment and Spillover Efficiency Benefits in Canadian Manufacturing Industries." *The Canadian Journal of Economics* 12(1) : 42-56.
- [118] Globerman, S., J. C. Ries, et al. (1994). "The economic performance of foreign affiliates in Canada." *The Canadian Journal of Economics* 27(1) : 143-156.
- [119] Goh, A. T. (2003). "Knowledge Diffusion, Supplier's Technological Effort and Technology Transfer via Vertical Relationships." C.E.P.R. Discussion Papers 4085.
- [120] Görg, H. and D. Greenaway (2004). "Much ado about nothing ? Do domestic firms really benefit from foreign direct investment ?" *World Bank Research Observer* 19(2) : 171-197.
- [121] Görg, H. and E. A. Strobl (2001). "Multinational Companies and productivity Spillovers : A Meta - Analysis with a Test for Publication Bias." *Economic Journal* 111(475) : 723-39.
- [122] Görg, H. and E. A. Strobl (2002). "Multinational Companies and Entrant Start-up Size : Evidence from Quantile Regressions." *Review of Industrial Organization* 20(1) : 15-31.
- [123] Greenaway, D., N. Sousa, et al. (2004). "Do domestic firms learn to export from multinationals?" *European Journal of Political Economy* 20(4) : 1027-1043.
- [124] Greene, W. (2005). *Econométrie*. Paris, Pearson and Education France.
- [125] Grether, J.-M. (1999). "Determinants of Technological Diffusion in Mexican Manufacturing : A Plant-Level Analysis." *World Development* 27(7) : 1287-1298.

BIBLIOGRAPHIE

- [126] Grossman, G. M. and E. Helpman (2003). "Outsourcing Versus FDI in Industry Equilibrium." *Journal of the European Economic Association* 1(2-3) : 317-327.
- [127] Grossman, G. M., E. Helpman, et al. (2006). "Optimal integration strategies for the multinational firm " *Journal of International Economics* 70(1) : 216-238.
- [128] GSO (1996). *Statistical Yearbook of Vietnam*. Hanoi, Statistical Publishing House.
- [129] GSO (2000). *Statistical Handbook of Vietnam*. Hanoi, Statistical Publishing House.
- [130] GSO (2000). *Statistical Handbook of Vietnam*. Hanoi, Statistical Publishing House.
- [131] GSO (2008). *Statistical Yearbook of Vietnam*. Hanoi, Statistical Publishing House.
- [132] GSO (2009). *Statistical Yearbook of Vietnam*. Hanoi, Statistical Publishing House.
- [133] Guir, R. and M. M. Crener (1984). *L'investissement direct et la firme multinationale*. Paris, Economica.
- [134] Haddad, M. and A. E. Harrison (1993). "Are there positive spillovers from direct foreign investment ? : Evidence from panel data for Morocco." *Journal of Development Economics* 42(1) : 51-74.
- [135] Hale, G. and C. Long (2006). "Are there productivity spillovers from foreign direct investment in China." *Working Paper Series from Federal Reserve Bank of San Francisco* 13.
- [136] Halpern, L. and B. Murakozy (2007). "Does distance matter in spillover ?" *The Economic of Transition* 15(4) : 781-805.
- [137] Hanson, G. H., Mataloni, R. J., Slaughter, M. J. (2001). *Expansion strategies of U.S. multinational firms*, in Rodrik, D. and Collins, S. (eds.), *Brookings Trade Forum 2001*, Washington, DC : Brookings Institution Press.
- [138] Harrison, A. E. (1994). "The role of multinationals in economic development : The benefits of FDI." *The Columbia Journal of World Business* 29(4) : 6-11.
- [139] Haskel, J. E., S. C. Pereira, et al. (2007). "Does Inward Foreign Direct investment Boost the Productivity of Domestic Firms." *The Review of Economics and Statistics* 89(3) : 482-496.
- [140] Hausman, J. A. (1978). "Specification Tests in Econometrics." *Econometrica* 46(6) : 1251-71.
- [141] Hausman, J. A. and W. E. Taylor (1981). "Panel Data and Unobservable Individual Effects." *Econometrica* 49(6) : 1377-98.

- [142] Helpman, E. (1984). "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations." *Journal of Political Economy* 92(3) : 451-471
- [143] Helpman, E. (1985). "Multinational Corporations and Trade Structure." *Review of Economic Studies* 52(3) : 443-457.
- [144] Helpman, E. and P. R. Krugman (1985). *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge, MIT Press.
- [145] Helpman, E. and P. R. Krugman (1987). *Market Structure and Foreign Trade : Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge, MIT Press.
- [146] Hirsch, S. (1976). "An international trade and investment theory of the firm." *Oxford Economic Papers* 28(2) : 258-270.
- [147] Hoang, T. T., P. Wiboonchutikula, et al. (2010). "Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth in Vietnam ?" *ASEAN Economic Bulletin* 27(3) : 295-311.
- [148] Hoekman, B. M., K. E. Maskus, et al. (2005). "Transfer of technology to developing countries : Unilateral and multilateral policy options." *World Development* 33(10) : 1587-1602.
- [149] Horgos, D. (2009). "Labor Market Effects of International Outsourcing : How Measurement Matters." *International Review of Economics and Finance* 18(4) : 611-623.
- [150] Horstmann, I. J. and J. R. Markusen (1987). "Strategic investments and the development of multinational." *International Economic Review* 28(1) : 109-121.
- [151] Horstmann, I. J. and J. R. Markusen (1992). "Endogenous market structures in international trade (natura facit saltum)." *Journal of International Economics* 32(1-2) : 109-129.
- [152] Horstmann, I. J. and J. R. Markusen (1996). "Exploring New Markets : Direct Investment, Contractual Relations and the Multinational Enterprise." *International Economic Review* 37(1) : 1-19.
- [153] Hsiao, C. (1985). "Benefits and limitations of panel data." *Econometric Reviews* 4(1) : 121-174.
- [154] Hymer, S. H. (1976). *The International Operations of National Firms : A Study of Direct Foreign Investment*. Cambridge, MIT Press.
- [155] Hummels, D., J. Ishii, et al. (2001). "The nature and growth of vertical specialization in world trade." *Journal of Industrial Economics* 54(1) : 75-96.
- [156] Hymer, S. H. (1976). *The international operations of national firms : a study of foreign direct investment*. Cambridge, MIT Press.

BIBLIOGRAPHIE

- [157] Ito, B., N. Yashiro, et al. (2010). "How Do Chinese Industries Benefit from FDI Spillovers?" RIETI Discussion Paper Series 10026.
- [158] Jabbour, L. and J. L. Mucchielli (2007). "Technology transfer through vertical linkages : The case of the Spanish manufacturing industry." *Journal of Applied Economics X* : 115-136.
- [159] Jacquemot, P. (1990). *La firme multinationale : Une introduction économique*. Paris, Economica.
- [160] Javorcik, B. S. (2004). "Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages." *American Economic Review* 94(3) : 605-627.
- [161] Javorcik, B. S. (2004). "Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers Through Backward Linkages." *American Economic Review* 94(3) : 605-627.
- [162] Javorcik, B. S. and M. Spatareanu (2008). "To share or not to share : Does local participation matter for spillovers from foreign direct investment?" *Journal of Development Economics* 85(1-2) : 194-217
- [163] Jennifer Oetzel, J. P. D. (2009). "MNEs and development : a review and reconceptualization." *Journal of World Business* 44(2) : 108-120.
- [164] Ji, M. (2006). "Trade, Foreign direct investment and spillovers effect : An empirical analysis on FDI and Import from G7 to China." *The International Journal of Economic Policy Studies* 1.
- [165] Jordaan, J. A. (2005). "Determinants of FDI-induced externalities : New empirical evidence for Mexican manufacturing industries." *World Development* 33(12) : 2103-2118.
- [166] Jordaan, J. A. (2008). "Intra- and Inter-industry Externalities from Foreign Direct Investment in the Mexican Manufacturing Sector : New Evidence from Mexican Regions." *World Development* 36(12) : 2838-2854.
- [167] Judge, G. G., W. E. Griffiths, et al. (1985). *The Theory and Practice of Econometrics*, 2nd Edition. New York, Wiley.
- [168] Karpaty, P. and L. Lundberg (2004). "Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers in Swedish Manufacturing." FIEF Working Paper Series 194.
- [169] Kathuria, V. (2000). "Productivity spillovers from technology transfer to Indian manufacturing firms." *Journal of International Development* 12(3) : 343-369.
- [170] Kearney, A. T. (2008). *New Concerns in an Uncertain World : the 2007 Foreign Direct Investment Confidence Index*. Vienna, Global Business Policy Council.

- [171] Kejžar, K. Z. (2006). "The role of FDI in the firm selection process in a host country : Evidence from Slovenia." William Davidson Institute Working Papers Series 841.
- [172] Kelegama, S. and F. Foley (1999). "Impediments to Promoting Backward Linkages from the Garment Industry in Sri Lanka " *World Development* 27(8) : 1445-1460.
- [173] Keller, W. (1996). "Absorptive capacity : On the creation and acquisition of technology in development." *Journal of Development Economics* 49(1) : 199-227.
- [174] Kimura, F. and H.-H. Lee (2006). "The Gravity Equation in International Trade in Services." *Review of World Economics* 142(1) : 92-121.
- [175] Kindleberger, C. P. (1969). *American Business Abroad*. New Haven, Yale University Press.
- [176] Kindleberger, C. P. (1984). *Multinational Excursions*. Cambridge, MIT Press.
- [177] Klenow, P. (1998). "Learning Curves and the Cyclical Behavior of Manufacturing Industries." *Review of Economic Dynamics* 1(2) : 531-550.
- [178] Klevmarken, N. A. (1989). "Panel studies : what can we learn from them? Introduction,." *European Economic Review* 33(2-3) : 523-529.
- [179] Kneller, R. and M. Pisu (2007). "Industrial Linkages and Export Spillovers from FDI." *World Economy* 30(1) : 105-134.
- [180] Kneller, R. A. and M. Pisu (2004). "Export-oriented FDI in the UK." *Oxford Review of Economic Policy* 20(3) : 424-439
- [181] Koenig, P., F. Mayneris, et al. (2010). "Local export spillovers in France." *European Economic Review* 54(4) : 622-641.
- [182] Kohpaiboon, A. (2006). "Foreign direct investment and technology spillover : a cross-industry analysis of Thai manufacturing." *World Development* 34(3) : 541-556.
- [183] Kojima, K. (1982). "Macroeconomic versus international business approach." *Hitosubashi Journal of Economics* 23(1) : 1-19.
- [184] Kokko, A. (1994). "Technology, market characteristics, and spillovers." *Journal of Development Economics* 43(2) : 279-293.
- [185] Kokko, A. (1996). "Productivity spillovers from competition between local firms and foreign affiliates." *Journal of International Development* 8(4) : 517-530.
- [186] Kokko, A. (1996). "Productivity spillovers from competition between local firms and foreign affiliates." *Journal of International Development* 8(4) : 517-530.

BIBLIOGRAPHIE

- [187] Kokko, A., R. Tansini, et al. (1996). "Local Technological Capability and Productivity Spillovers from FDI in the Uruguayan Manufacturing Sector." *Journal of Development Studies* 32(4) : 602 - 620.
- [188] Kolasa, M. (2008). "How does FDI inflow affect productivity of domestic firms? The role of horizontal and vertical spillovers, absorptive capacity and competition." *The Journal of International Trade & Economic Development* 17(1) : 155 - 173.
- [189] Konings, J. (2001). "The Effects of Foreign Direct Investment on Domestic Firms : Evidence from firm level panel data in Emerging countries." *Economics of Transition* 9(3) : 619-633.
- [190] Kugler, M. (2001). "The Diffusion of Externalities from Foreign Direct Investment : Theory ahead of Measurement." Discussion Paper Series In Economics And Econometrics from University of Southampton, Economics Division, School of Social Sciences.
- [191] Kugler, M. (2006). "Spillovers from foreign direct investment : Within or between industries?" *Journal of Development Economics* 80(2) : 444-477.
- [192] Lall, S. (1983). *The new multinationals : the spread of third world enterprises.* Chichester, John Wiley & Sons.
- [193] Lall, S. (1995). "Industrial strategy and policies on foreign direct investment in East Asia." *Transnational Corporations* 4(3).
- [194] Le, Q. H. and R. Pomfret (2008). "Technology spillovers from FDI in Vietnam : Horizontal or vertical spillovers?" *Journal of the Asia Pacific Economy* 16(2) : 183-201.
- [195] Le, Q. H. and R. Pomfret (2010). "Foreign Direct Investment and Wage Spillovers in Vietnam : Evidence from Firm Level Data." *ASEAN Economic Bulletin* 27(2) : 159-192.
- [196] Le, T. T. (2005). *Technological spillovers from FDI : the case of Vietnam.* Graduate School of Economics, University of Tokyo.
- [197] Le, T. T. (2007). "Does Foreign Direct Investment Have an Impact on the Growth in Labor Productivity of Vietnamese Domestic Firms ?" *RIETI Discussion Paper Series* 07-E-021.
- [198] Lecraw, D. (1977). "Direct investment by firms from less-developed countries." *Oxford Economic Papers* 29(3) : 442-457.
- [199] Leshner, M. and S. Miroudot (2008). "FDI Spillovers and their Interrelationships with Trade." *OECD Trade Policy Working Papers* 80.

- [200] Le-Van, C. and J. Mazier (1988). *L'économie vietnamienne en transition : les facteurs de la réussite*. Paris, L'Harmattan.
- [201] Levinsohn, J. and A. Petrin (2003). "Estimating production using input to control for unobservable." *Review of Economic Studies* 70(2) : 317-341.
- [202] Levitt, T. (1983). "The globalization of markets". *Havard Business Review* 83(3) : 92-102.
- [203] Li, X., X. Liu, et al. (2001). "Foreign direct investment and productivity spillovers in the Chinese manufacturing sector." *Economic Systems* 25(4) : 305-321.
- [204] Lim, L. Y. C. and P. E. Fong (1982). "Vertical linkages and multinational enterprises in developing countries." *World Development* 10(7) : 585-595.
- [205] Lin, P., Z. Liu, et al. (2009). "Do Chinese domestic firms benefit from FDI inflow? Evidence of horizontal and vertical spillovers." *China Economic Review* 20(4) : 677-691.
- [206] Lin, P. and K. Saggi (2005). *Multinational firms and backward linkages : a critical survey and a simple model. Does Foreign Direct Investment Promote Development?* M. Blomstrom, E. Graham and T. Moran. Washington, Institute for International Economics.
- [207] Lin, P. and K. Saggi (2007). "Multinational Firms, Exclusivity, and the Degree of Backward Linkages." *Journal of International Economics* 71(1) : 206-220
- [208] Liu, X., D. Parker, et al. (2001). "The impact of foreign direct investment on labour productivity in the Chinese electronics industry." *International Business Review* 10(4) : 421-439.
- [209] Liu, X., P. Siler, et al. (2000). "Productivity Spillovers from Foreign Direct Investment : Evidence from UK Industry Level Panel Data." *Journal of International Business Studies* 31(3) : 407-425.
- [210] Liu, X. and C. Wang (2003). "Does foreign direct investment facilitate technological progress? Evidence from Chinese industries." *Research Policy* 32(6) : 945-953.
- [211] Liu, X., C. Wang, et al. (2009). "Do Local Manufacturing Firms Benefit from Transactional Linkages with Multinational Enterprises in China?" *Journal of International Business Studies* 40(7) : 1113-1130.
- [212] Liu, Z. (2008). "Foreign direct investment and technology spillovers : Theory and evidence." *Journal of Development Economics* 38(1-2) : 176-193.
- [213] López, R. A. (2008). "Foreign Technology Licensing, Productivity, and Spillovers." *World Development* 36(4) : 560-574.
- [214] López, R. A. and J. Suedekum (2007). "Vertical industry relations, spillovers and productivity : evidence from Chilean plants." *IZA Discussion Papers* 3047.

BIBLIOGRAPHIE

- [215] Lutz, S. and O. Talavera (2004). "Do Ukrainian Firms Benefit from FDI?" *Economic Change and Restructuring* 37(2) : 77-98.
- [216] Mansfield, E. and A. Romeo (1980). "Technology transfer to overseas subsidiaries by U.S. based firms." *The Quarterly Journal of Economics* 95(4) : 737-750.
- [217] Mansfield, E. and A. Romeo (1984). "Technology Transfer to Overseas Subsidiaries by U.S.-Based Firms." *The Quarterly Journal of Economics* 95(4) : 737-750.
- [218] Markusen, J. R. (1984). "Multinationals, multi-plant economies, and the gains from trade." *Journal of International Economics* 16(3-4) : 205-226.
- [219] Markusen, J. R. (1995). "The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade." *Journal of Economic Perspectives* 9(2) : 169-189
- [220] Markusen, J. R. (1997). "Trade versus Investment Liberalization." NBER Working Papers 6231.
- [221] Markusen, J. R. (1998). "Multinational Firms, Location and Trade." *The World Economy* 21(6) : 733-756.
- [222] Markusen, J. R. (2004). "Regional Integration and Third-Country Inward Investment." *Business and Politics* 6(1).
- [223] Markusen, J. R. and I. J. Horstmann (1987). "Licensing versus Direct Investment : A Model of Internalization by the Multinational Enterprise." *The Canadian Journal of Economics* 20(3) : 464-481.
- [224] Markusen, J. R. and I. J. Horstmann (1989). "Firm-Specific Assets and the Gains from Direct Foreign Investment." *Economica* 56(221) : 41-48.
- Markusen, J. R., A. Venables, et al. (1996). "A Unified Treatment of Horizontal Direct Investment, Vertical Direct Investment, and the Pattern of Trade in Goods and Services." NBER Working Papers No. 5696.
- [225] Markusen, J. R. and A. Venables (2000). "The Theory of Endowment, Intra-Industry, and Multinational Trade." *Journal of International Economics* 52(2) : 209-234.
- [226] Markusen, J. R. and A. J. Venables (1998). "Multinational firms and the new trade theory." *Journal of International Economics* 46(2) : 183-203.
- [227] Markusen, J. R. and A. J. Venables (1999). "Foreign direct investment as a catalyst for industrial development." *European Economic Review* 43(2) : 335-356.
- [228] Mattoo, A., M. Olarreaga, et al. (2004). "Mode of foreign entry, technology transfer, and FDI policy." *Journal of Development Economics* 75(1) : 95-111.
- [229] McIntyre, J. R., R. Narula, et al. (1996). "The Role of Export Processing Zone for Host Countries and Multinationals : A Mutually Beneficial Relationship?" *The International Trade Journal* 10(4).

- [230] Meade, J. E. (1968). *The Theory of Custom Unions*. Amsterdam, North - Holland Publishing Company.
- [231] Melitz, M. J. (2003). "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica* 71(6) : 1695-1725
- [232] Menon, J. (1998). "Total factor productivity growth in foreign and domestic firms in Malaysian manufacturing." *Journal of Asian Economics* 9(2) : 251-280.
- [233] Menon, J. (2009). "Managing Success in Vietnam : Macroeconomic Consequences of Large Capital Inflows with Limited Instruments." *ASEAN Economic Bulletin* 26(1) : 77-95.
- [234] Meyer, K. E. (2004). "Perspectives on multinational enterprises in emerging economies." *Journal of International Business Studies* 35(4) : 259-276.
- [235] Meyer, K. E. and E. Sinani (2009). "When and where does foreign direct investment generate positive spillovers ? A meta-analysis." *Journal of International Business Studies* 40(7) : 1-20.
- [236] Michalet, C.-A. (1999). *La séduction des Nations ou Comment attirer les investissements*. Paris, Economica.
- [237] Michalet, C.-A. (1976). *Le capitalisme Mondial*. Paris, Presses universitaires de France.
- [238] Milner, C., G. Reeda, et al. (2006). "Vertical linkages and agglomeration effects in Japanese FDI in Thailand " *Journal of the Japanese and International Economies* 20(2) : 193-208.
- [239] Minda Alexandre et Nguyen Tam (2012), "Les déterminants de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : l'exemple du Vietnam." *Revue Economique*, à paraître, janvier ou mars.
- [240] Montout, S. and H. Zitouna (2005). "Does North-South Integration affect Multinational Firms." *Review of International Economics* 13(3) : 485-500.
- [241] Morin, F. (2006). *Le nouveau mur de l'argent*. Paris, Editions de Seuil.
- [242] Motohashi, K. and Y. Yuan (2009). "Productivity impact of technology spillover from multinationals to local firms : Comparing China's automobile and electronics industries." *Research Policy* 39(6) : 790-798.
- [243] Motta, M. (1992). "Multinational firms and the tariff-jumping argument : A game theoretic analysis with some unconventional conclusions." *European Economic Review* 36(8) : 1557-1571.
- [244] Motta, M. and G. Norman (1996). "Does Economic Integration Cause Foreign Direct Investment ?" *International Economic Review* 37(4) : 757-783.

BIBLIOGRAPHIE

- [245] MPI and GSO (2008). Foreign Direct Investment in Vietnam 7 years et the beginning of century 21st. Hanoi, Statistical Publishing House.
- [246] Mucchielli, J.-L. (1985). *Firme multinationale : Mutation et perspectives*. Paris, Economica.
- [247] Mucchielli, J.-L. (1998). *Multinationales et mondialisation*. Paris, Seuil.
- [248] Mucchielli, J. L. (1992). "Déterminants de la délocalisation et firmes multinationales : Analyse synthétique et application aux firmes japonaises en Europe." *Revue Economique* 43(4) : 647-660.
- [249] Mucchielli, J. L. (2001). *Relations économiques internationales*. Paris, Hachette.
- [250] Mucchielli, J.-L. and T. Mayer (2005). *Economie internationale*. Paris, Dalloz.
- [251] Müller, T. and M. Schnitzer (2006). "Technology transfer and spillovers in international joint ventures." *Journal of International Economics* 68(2) : 456-468.
- [252] Mundell, R. A. (1957). "International Trade and Factor Mobility." *The American Economic Review* 47(3) : 321-335.
- [253] Murakami, Y. (2007). "Technology spillover from foreign-owned firms in Japanese manufacturing industry." *Journal of Asian Economics* 18(2) : 284-293.
- [254] Murakozy, B. (2007). "Do Vertical Spillovers from FDI Lead to Changes in Markups? Firm-level Evidence from Hungary." *Applied Economics Quarterly* 53(2) : 197-218.
- [255] Neary, J. P. (2002). "Foreign Direct Investment and the Single Market." *Manchester School* 70(3) : 291-314.
- [256] Neary, J. P. (2008). Trade costs and foreign direct investment, in Brakman, S. and Garretsen, H. (eds.), *Foreign direct investment and the multinational enterprise*, Cambridge, MA : MIT Press.
- [257] Nguyen, D. T. (2006). *IDE au Vietnam*. Paris, Université Paris Dauphine IX.
- [258] Nguyen Tam, M. Hattab-Christmann et M. Kechidi (2010). "Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : effets de compétition contre retombées technologiques." *Région et Développement* 32 : 179-202.
- [259] Nguyen Tam (2009). *IDE EP et exportation locale : un simple modèle*. XXVèmes Journées du Développement de l'Association Tiers-Monde : Attractivité, Gouvernance et Développement. Luxembourg.
- [260] Nguyen, H. T. T. and M. Kechidi (2008). "Export-platform FDI : which impacts on the local production?" *Cahier du Gres* 9.
- [261] Nguyen, H. T. T. and M. Kechidi (2009). *FDI and its impacts on local industries*. 8th International Conference of MEEA. Nice and Monaco.

- [262] Nguyen, N. B. and J. Haughton (2002). "Trade liberalization and foreign direct investment in Vietnam." *ASEAN Economic Bulletin* 19(3) : 302-318.
- [263] Nguyen, T. X. and Y. Xing (2008). "Foreign direct investment and exports : The experiences of Vietnam." *Economics of Transition* 16(2) : 183–197.
- [264] Nicet-Chenaf, D. (2006). Analyse des échanges intra et inter blocs des pays MERCOSUR vis-à-vis de l'ALENA, du pacte ANDIN et de l'UE 15 : une analyse en termes de création/détournement de trafic. Cahier du GRES. 25.
- [265] Olley, S. and A. Pakes (1996). "The Dynamics of productivity in the Telecommunications Equipment Industry." *Econometrica* 64(6) : 1263-97.
- [266] Pack, H. (1997). the role of exports in Asian development. Pathways to growth : Comparing East Asia and Latin America. N. Birdsall and F. Jaspersen. Washington D.C, Inter-American Development Bank : 227-263.
- [267] Pack, H. and K. Saggi (1999). "exporting, externalities and technology transfer." Policy Research Working Paper Series from The World Bank 2065.
- [268] Pack, H. and K. Saggi (2001). "Vertical technology transfer via international outsourcing." *Journal of Development Economics* 65(2) : 389-415.
- [269] Padilla-Pérez, R. (2006). "A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment : The electronics industry in two Mexican regions." *Research Policy* 37(5) : 849-860.
- [270] Peri, G. and D. Urban (2006). "Catching-up to foreign technology ? Evidence on the "Veblen–Gerschenkron" effect of foreign investments." *Regional Science and Urban Economics* 36(1) : 72-98.
- [271] Pham, X. K. (2010). "The impact of FDI on labor productivity in host countries : the case of Vietnam." *Vietnam development forum* 0814.
- [272] Phillips, S. and F. Z. Ahmadi-Esfahani (2010). "Export market participation, spillovers, and foreign direct investment in Australian food manufacturing." *Agric-business* 26(3) : 329-347.
- [273] Porter, M.E. (ed.)(1986). *Competition in global industries*. Boston, Harvard Business School.
- [274] Qiu, L. D. and Z. Tao (2001). "Export, foreign direct investment, and local content requirement." *Journal of Development Economics* 66(1) : 101-125.
- [275] Rainelli, M. (2004). *L'organisation mondiale du commerce*. Paris, Edition la découverte.
- [276] Ramirez, M. D. (2006). "Does Foreign Direct Investment Enhance Labor Productivity Growth in Chile? A Cointegration Analysis." *Eastern Economic Journal* 32(2) : 205-220.

BIBLIOGRAPHIE

- [277] Ramirez, M. D. (2006). "Is foreign direct investment beneficial for Mexico? An empirical analysis, 1960–2001." *World Development* 34(5) : 802-817.
- [278] Rasiah, R. (2003). "Foreign ownership, technology and electronics exports from Malaysia and Thailand." *Journal of Asian Economics* 14(5) : 785-811.
- [279] Razin, A., Y. Rubinstein, et al. (2003). "Whiche countries export FDI, and how much?" NBER WORKING PAPER SERIES 10145.
- [280] Reganati, F., R. Pittiglio, et al. (2008). "Horizontal and vertical spillovers from FDI in the Itilian productive system." *Quaderni DSEMS* 2008-04.
- [281] Riedel, J. (1975). "The nature and determinants of export-oriented direct foreign investment in a developing country : A case study of Taiwan." *Weltwirtschaftliches Archiv* 111(3) : 505-528.
- [282] Rivera-Batiz, F. L. and L. A. Rivera-Batiz (1990). "The effects of direct foreign direct investment in the presence of increasing returns due to specialization." *Journal of Development Economics* 34(1-2) : 287-307.
- [283] Rodriguez-Clare, A. (1996). "Multinationals, Linkages, and Economic Development." *American Economic Review* 86(4) : 852-873.
- [284] Rodriguez-Clare, A. and L. Alfaro (2004). "Multinationals and Linkages : An Empirical Investigation." 2004 Meeting Papers 145.
- [285] Romeo, A. A. (1975). "Inter-industry and inter-firm differences in the rate of diffusion of an innovation." *The Review of Economics and Statistics* 57(3) : 311-319.
- [286] Ruane, F. P. and J. Sutherland (2005). "Foreign Direct Investment and Export Spillovers : How Do Export Platforms Fare?" IIIS Discussion Paper 58.
- [287] Ruane, F. P. and A. Ugur (2005). "Foreign direct investment and productivity spillovers in Irish manufacturing industry : evidence from plant level panel data." *International Journal of the Economics of Business* 12(1) : 53-66.
- [288] Ruane, F. P. and A. Ugur (2006). "Export Platform FDI and Dualistic Development." *Transnational Corporations* 15(1).
- [289] Rugman, A. M. (1986). "New Theories of the Multinational Enterprise : An Assessment of Internalization Theory." *Bulletin of Economic Research* 38(2) : 101-118.
- [290] Saggi, K. (2002). "Trade, Foreign Direct Investment, and International Technology Transfer : A Survey." *World Bank Research Observer* 17(2) : 191-235.
- [291] Scherer, F. M. (1982). "Inter-industry technology flows and productivity growth." *The Review of Economics and Statistics* 64(4) : 627-634.

- [292] Schoors, K. and B. v. d. Tol (2002). "Foreign direct investment spillovers within and between sectors : Evidence from Hungarian data." Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University, Belgium 02/157.
- [293] Seguino, S. (2007). "Is more mobility good ? : Firm mobility and the low wage–low productivity trap." *Structural Change and Economic Dynamics* 18(1) : 27-51.
- [294] Sembenelli, A. and G. Siotis (2008). "Foreign Direct Investment and mark-up dynamics : Evidence from Spanish firms." *Journal of International Economics* 76(1) : 107-115.
- [295] Sgard, J. (2001). "Direct Foreign Investments and Productivity Growth in Hungarian Firms, 1992-1999." CEPII Working Papers 19.
- [296] Sinani, E. and B. Hobdari (2010). "Export market participation with sunk costs and firm heterogeneity." *Applied Economics* 42(25) : 3195-3207.
- [297] Sinani, E. and K. E. Meyer (2004). "Spillovers of technology transfer from FDI : the case of Estonia." *Journal of Comparative Economics* 32(3) : 445-466.
- [298] Sinani, E. and K. E. Meyer (2004). "Spillovers of technology transfer from FDI : the case of Estonia " *Journal of Comparative Economics* 32(3) : 445-466.
- [299] Sjöholm, F. (1999b). "Productivity Growth in Indonesia : The Role of Regional Characteristics and Direct Foreign Investment." *Economic Development and Cultural Change* 47(3) : 559-84.
- [300] Sjöholm, F. (1999a). "technological gap, competition and spillovers from direct foreign investment : Evidence from Establishment Data." *Journal of Development Studies* 36(1) : 53 - 73.
- [301] Sjöholm, F. (1999a). "Technology Gap, Competition and Spillovers from Direct Foreign Investment : Evidence from Establishment Data." *Journal of Development Studies* 36.
- [302] Sjöholm, F. (1997). "Technology Gap, Competition and Spillovers from Direct Foreign Investment : Evidence from Establishment Data." *EIJS Working Paper* 38.
- [303] Smith, A. (1987). "Strategic investment, multinational corporations and trade policy." *European Economic Review* 31(1-2) : 89-96.
- [304] Spencer, J. (2008). "The Impact of Multinational Enterprise Strategy on Indigenous Enterprises : Horizontal Spillovers and Crowding out in Developing Countries." *Academy of Management Review* 33(2) : 341-361.
- [305] Staiger, D. and J. H. Stock (1997). "Instrumental Variables Regression with Weak Instruments." *Econometrica* 65(3) : 557-586.

BIBLIOGRAPHIE

- [306] Sun, Q., W. Tong, et al. (2002). "Determinants of foreign direct investment across China." *Journal of International Money and Finance* 21(1) : 79-113.
- [307] Sun, S. (2009). "The role of foreign firms in domestic exporting." MPRA Paper 18486.
- [308] Suyanto, R. A. S. and H. Bloch (2009). "Does Foreign Direct Investment Lead to Productivity Spillovers? Firm Level Evidence from Indonesia." *World Development* 37(12) : 1861-1876.
- [309] Takii, S. (2005). "Productivity spillovers and characteristics of foreign multinational plants in Indonesian manufacturing 1990–1995." *Journal of Development Economics* 76(2) : 521-542.
- [310] Teece, D. (1977). "Technology Transfer By Multinational Firms : The Resource Cost of Transferring Technological Know-How." *The Economic Journal* 87(346) : 242-261.
- [311] Teece, D. (1986). *The Multinational Corporation and the Resource Cost of International Technology Transfer*. Cambridge, Ballinger.
- [312] Thangavelu, S. M. and S. S. Pattnayak (2006). "Linkages and Spillovers from Foreign Ownership in the Indian Pharmaceutical Firms." *Development Economics Working Papers from East Asian Bureau of Economic Research* 2006.30.
- [313] Thompson, E. R. (2002). "Clustering of Foreign Direct Investment and Enhanced Technology Transfer : Evidence from Hong Kong Garment Firms in China." *World Development* 30(5) : 873-889.
- [314] Tiwari, P., I. Syamwil, et al. (2003). "Spatial pattern of Japanese manufacturing industry in four ASEAN countries." *Papers in Regional Science* 82(3) : 403-415.
- [315] Todo, Y., W. Zhang, et al. (2009). "Knowledge spillovers from FDI in China : The role of educated labor in multinational enterprises." *Journal of Asian Economics* 20(6) : 626-639.
- [316] Tolentino, P. E. E. (1993). *Technological innovation and third world multinationals*. London and New York, Routledge.
- Torlak, E. (2004). "Foreign Direct Investment, Technology Transfer and Productivity Growth in Transition Countries : Empirical Evidence from Panel Data." *CEGE Research Discussion Papers* 26.
- [317] Tran, T. Q. (2009). "Sudden Surge in FDI and Infrastructure Bottlenecks The Case in Vietnam." *ASEAN Economic Bulletin* 26(1) : 58-76.
- [318] Turok, I. N. (1993). "Inward Investment and Local Linkages : How Deeply Embedded is "Silicon Glen"?" *Regional Studies* 27(5) : 401-417.

- [319] Ulf-Moller Nielsen, J., Pawlik, K. (2007). "The export intensity of foreign affiliates in transition economies : the importance of the organization of production." *Economics of Transition* 15(3) : 603-624.
- [320] UNCTAD (2007). *World investment prospects survey 2007 - 2009*. New York and Geneva, United Nations.
- [321] UNCTAD (2008). *World investment prospects survey 2008-2010*. New York and Geneva, United Nations.
- [322] UNCTAD (2009). *World investment prospects survey 2009-2011*. New York and Geneva, United Nations.
- [323] UNCTAD (2009). *World Investment Report 2009 : Transnational Corporations, Agricultural Production and Development*. New York and Geneva, United Nations.
- [324] Vacek, P. (2010). "Panel Data Evidence on Productivity Spillovers from Foreign Direct Investment : Firm-Level Measures of Backward and Forward Linkages." Working Papers IES 2010/19.
- [325] Venables, A. (1999). "Fragmentation and multinational production." *European Economic Review* 43(4-6) : 935-945.
- [326] Venables, A. J. (2003). "Winners and losers from regional integration agreements." *Economic Journal* 113(490) : 747-761.
- Vernon, R. (1966). "International Investment and International Trade in the Product Cycle." *Quarterly Journal of Economics* 80(2) : 190-207.
- [327] Vind, I. (2008). "Transnational companies as a source of skill upgrading : The electronics industry in Ho Chi Minh City." *Geoforum* 39(3) : 1480-1493.
- [328] Viner, J. (1950). *The custom union issue*. New York, Carnegie Endowment for International Peace.
- [329] Vu, T. B. (2008). "Foreign direct investment and endogenous growth in Vietnam." *Applied Economics* 40(9) : 1165 - 1173.
- [330] Waldkirch, A. and A. Ofori (2010). "Foreign Presence, Spillovers, and Productivity : Evidence from Ghana." *World Development* In Press, Corrected Proof.
- [331] Wang, C. and L. Yu (2007). "Do spillover benefits grow with rising foreign direct investment ? An empirical examination of the case of China." *Applied Economics* 39(3) : 397-405.
- [332] Wang, C. and Z. Zhao (2008). "Horizontal and vertical spillover effects of foreign direct investment in Chinese manufacturing." *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies* 1(1) : 8-20.

BIBLIOGRAPHIE

- [333] Wang, J.-Y. and M. Blomstrom (1992). "Foreign investment and technology transfer : A simple model." *European Economic Review* 36(1) : 137-155.
- [334] Wei, Y. and X. Liu (2006). "Productivity Spillovers from R&D, Exports and FDI in China's Manufacturing Sector." *Journal of International Business Studies* 37(4) : 544-557.
- [335] Wilkins, M. (1970). *The Emergence of Multinational Enterprise : American Business Abroad from 1914 to 1970*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- [336] Wells, L. (1983). *Third world multinationals : The rise of foreign investment from developing countries*. Cambridge, MA, London, England, MIT Press.
- [337] Willmore, L. N. (1986). "The comparative performance of foreign and domestic firms in Brazil." *World Development* 14(4) : 489-502.
- [338] Xu, B. (2000). "Multinational enterprises, technology diffusion, and host country productivity growth." *Journal of Development Economics* 62(2) : 477-493.
- [339] Yao, S. and K. Wei (2007). "Economic growth in the presence of FDI : The perspective of newly industrialising economies." *Journal of Comparative Economics* 35(1) : 211-234.
- [340] Yeaple, S. R. (2003). "The complex integration strategies of multinationals and cross country dependencies in the structure of foreign direct investment." *Journal of International Economics* 60(2) : 293-314.
- [341] Yeyati, E. L., C. Daude, et al. (2002). "The FTAA and location of FDI." *Business School Working Papers* 15.
- [342] Yokota, K. and M. Umemoto (2007). *The Impact of AFTA - Service Link Cost and Export Platform Strategy*. Preliminary Draft, The International Centre for the Study of East Asian Development.
- [343] Yudaeva, K., K. Kozlov, et al. (2003). "Does Foreign Ownership Matter ? Russian Experience." *Economics of Transition* 11(3) : 383-409.
- [344] Zhang, K. H. and J. R. Markusen (1999). "Vertical multinationals and host-country characteristics." *Journal of Development Economics* 59(2) : 233-252.
- [345] Zhao, Z. and K. H. Zhang (2010). "FDI and Industrial Productivity in China : Evidence from Panel Data in 2001-06." *Review of Development Economics* 14(3) : 656-665.
- [346] Zhou, D., S. Li, et al. (2002). "The impact of FDI on the productivity of domestic firms : the case of China." *International Business Review* 11(4) : 465-484.

Annexes

Annexe A

Modèles à effets fixes et à effets aléatoires

Comme les données se rapportent à différentes firmes observées dans le temps, il s'agit de données longitudinales ou de panel pour lesquelles les modèles de données de panel sont les plus fiables. Pour mémoire, ce type de modèles correspond aux échantillons combinant de nombreuses coupes transversales observées durant une courte période (Baltagi, 2001 ; Greene, 2005)¹. Les effets temporels sont pris en compte et considérés comme "traditions" entre différents états..

Théoriquement, l'analyse de données de panel est le domaine le plus actif et le plus innovateur de l'économétrie (Green, 2005). De nombreux théoriciens ont développé cette approche (Hsiao, 1986 ; Dielman, 1989 ; Baltagi, 1995, 2001 ; Lee, 1998 ; Greene, 2005). En pratique, l'utilisation de données de panel nous permet d'étudier des questions impossibles à traiter en séries temporelles ou en coupe transversale². Un autre avantage fondamental d'un échantillon de données longitudinales par rapport à une coupe transversale est qu'il nous permet d'analyser les différences dans le comportement entre individus.

Le modèle de base de données de panel peut s'écrire de la manière suivante :

$$y_{it} = x'_{it}\beta + z'_i\alpha + \varepsilon_{it} \quad (\text{A.1})$$

1. Ceci a pour but de distinguer aux modèles de séries temporelles. En effet, si on note T le nombre de période et n le nombre d'individus observés correspondant, alors dans les modèles de données longitudinales, T est relativement beaucoup plus faible que n alors que dans les modèles de séries temporelles, T doit être suffisamment élevé (Greene, 2005).

2. En utilisant les données en séries temporelles, on ne peut pas traiter l'endogénéité des individus au sein un groupe et l'hétérogénéité des individus dans des groupes différents (Hsiao, 1985 ; Klevmarken, 1989). D'autre part, l'utilisation des données en coupe transversale ne nous permet pas de modéliser les effets qui sont affectés par le temps (Greene, 2005).

A. Modèles à effets fixes et à effets aléatoires

Alors, l'effet individuel ou autrement dit l'hétérogénéité est résumé dans $z_i'\alpha$ où z_i comprend un terme constant et un ensemble des variables spécifiques aux individus ou aux groupes concernés. Celles-ci peuvent être observées comme secteur d'activité de la firme, son stock de capital, son effectif, sa production, etc. ou non observées telles que les compétences de ses personnels, ses comportements stratégiques, etc.

Dans le cas où z_i est observé pour toutes les individus, le modèle peut ainsi simplement être étudié comme modèle linéaire ordinaire. Dès lors, les moindres carrés ordinaires (MCO) est la méthode la plus pertinente.

De même, si z_i ne combine que d'un terme constant, alors on adopte le modèle de régression groupée. Dans ce cas, l'équation (A.1) peut être modélisé par les MCO, aussi bien pour les coefficients β que pour le paramètre commun α . Au contraire, si z_i est non observé et corrélé avec x_{it} , l'application des MCO de β fournit des estimateurs biaisés et non convergents à cause de l'omission d'une variable³. Dans ce cas, le modèle à effets fixes est proposé.

Modèle à effets fixes

Ce type de modèle implique que z_i est non observé et corrélé avec x_{it} . De ce fait, les MCO ne sont pas directement utilisables en raison de l'autocorrélation entre variables explicatives. On suppose par ailleurs que les différences entre individus peuvent être captées dans le terme constant (Greene, 1995). Dès lors, chaque α_i est considéré comme un paramètre inconnu à estimer. Et si on note y_i et X_i , les T observations relatives au i -ème individu, ce dernier se comporte alors d'une colonne de 1 de taille $T \times 1$. D'autre part, soit ε_i le vecteur des perturbations de taille $T \times 1$, le modèle à effets fixes est donné comme suit :

$$y_i = X_i\beta + \mathbf{1}\alpha_i + \varepsilon_i \quad (\text{A.2})$$

3. Selon Greene (2005), les MCO ne peuvent s'appliquer qu'à condition que les hypothèses suivantes soient vérifiées.

D'abord, la relation entre variable dépendante (y) et variables indépendantes (x_i) est strictement linéaire et en plein rang. Cette dernière implique qu'il n'y a aucune relation linéaire exacte entre les variables dépendantes. Cette hypothèse est connue sous le terme de condition d'identification.

Ensuite, l'espérance de la perturbation conditionnelle aux réalisations des variables indépendantes est nulle. En d'autres termes, les variables indépendantes n'interviennent pas dans la prédiction du résidu ε , $E[\varepsilon_i | X] = 0$. Cette hypothèse implique également que $E[y | X] = X\beta$.

Puis, la variance de ε_i est constante et finie σ^2 et ε_i n'est pas corrélé avec ε_j , pour $i \neq j$. C'est-à-dire, $Var[\varepsilon_i | X] = \sigma^2$ pour $i = 1, \dots, n$ et $CovE[\varepsilon_i, \varepsilon_j | X] = 0$ pour $i \neq j$. Lorsque la variance est constante, on parle d'homoscédasticité. Par ailleurs, tant que les observations ne sont pas corrélées entre elles, on parle d'absence d'autocorrélation. Les perturbations qui ne satisfont pas les hypothèses d'homoscédasticité et d'absence d'autocorrélation sont parfois appelées sphériques.

Enfin, la distribution du terme d'erreurs est normale. Autrement dit, les perturbations suivent la loi normale à espérance nulle et à variance constante, $\varepsilon | X \sim N[0, \sigma^2 I]$.

Dans notre cas, l'hypothèse d'absence d'autocorrélation n'est pas justifiée. Alors, les MCO ne sont pas applicables.

Cette équation signifie :

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} \beta + \begin{bmatrix} \mathbf{i} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \mathbf{i} & \cdots & 0 \\ & & \vdots & \\ 0 & 0 & \cdots & \mathbf{i} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \alpha_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{bmatrix} \quad (\text{A.3})$$

ou autrement dit :

$$y = \begin{bmatrix} X & d_1 & d_2 & \cdots & d_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta \\ \alpha \end{bmatrix} + \varepsilon \quad (\text{A.4})$$

où d_i est une variable muette correspondante à la i -ème unité. Par ailleurs, si on note la matrice $\mathbf{D} = \begin{bmatrix} d_1 & d_2 & \cdots & d_n \end{bmatrix}$ de taille $nT \times n$, l'équation (A.4) peut être résumée en :

$$y = X\beta + \mathbf{D}\alpha + \varepsilon \quad (\text{A.5})$$

Ceci est appelé le modèle à variables muettes des moindres carrés (VMMC) ou bien Least Squares Dummy Variable Model (LSDV) (Greene, 2005). A ce stade, les MCO sont alors utilisables comme méthode d'estimation. L'estimateur des moindres carrés de β peut dans ce cas s'écrire :

$$\hat{\beta}_{ef} = \hat{\beta}_{VMMC} = [X' M_D X]^{-1} [X' M_D y] \quad (\text{A.6})$$

où $M_D = I - D(D'D)^{-1}D'$ et I est la matrice unitaire. De ce fait, les coefficients attribués aux variables muettes peuvent être trouvés à partir de l'équation normale dans la régression partitionnée, $D'Da + D'Xb = D'y$ d'où :

$$\hat{\alpha}_{ef} = [D'D]^{-1} D' (y - X\hat{\beta}_{ef}). \quad (\text{A.7})$$

Ceci signifie que pour chaque individu i ,

$$\hat{\alpha}_{ef} = \bar{y}_i - \mathbf{b}\bar{x}_i. \quad (\text{A.8})$$

En conclusion, le modèle à effets fixes nous permet d'estimer les données de panel existant une corrélation des effets individuels non observés avec les variables du modèle. Cependant, lorsque les effets individuels sont strictement non corrélés avec les régresseurs, ce type de modèle devient inutilisable. Dans ce cas, on suppose que les termes constants individuels sont distribués de façon aléatoire entre les unités de l'échantillon et nous adoptons ainsi le modèle dit à effets aléatoires.

Modèle à effets aléatoires

A. Modèles à effets fixes et à effets aléatoires

Dans le cas où l'hétérogénéité individuelle non observée n'est pas corrélée avec les régresseurs, le modèle à effets aléatoires est plus indiqué. L'utilisation de ce type de modèle nous permet de réduire considérablement le nombre de paramètres à estimer. Toutefois, il génère la non-convergence éventuelle des estimateurs.

L'application du modèle à effets aléatoires nous permet de réécrire l'équation (3) comme suivant :

$$y_{it} = x'_{it}\beta + (\alpha + \mu_i) + \varepsilon_{it} \quad (\text{A.9})$$

où il existe K régresseurs, y compris une constante et où le seul terme constant est la moyenne de l'hétérogénéité non observée, $E[z'_i\alpha]$. Par ailleurs, la composante μ_i est l'hétérogénéité aléatoire spécifique correspondante à la i -ième unité et considérée comme constante au cours du temps. Les hypothèses principales de ce type de modèle s'écrivent :

$$\begin{aligned} E[\varepsilon_{it} | X] &= E[\mu_i | X] = 0 \\ E[\varepsilon_{it}^2 | X] &= \sigma_\varepsilon^2 \\ E[\mu_i^2 | X] &= \sigma_\mu^2 \\ E[\varepsilon_{it}\mu_j | X] &= 0 \text{ pour tout } i, t \text{ et } j \\ E[\varepsilon_{it}\varepsilon_{js} | X] &= 0 \text{ si } i \neq j \text{ et } t \neq s \\ E[\mu_i\mu_j | X] &= 0 \end{aligned}$$

Si on note, $\eta_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$ et $\eta_i = [\eta_1, \eta_2, \dots, \eta_T]'$, on obtient alors un "modèle à erreurs composées" où :

$$\begin{aligned} E[\eta_{it}^2 | X] &= \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\mu^2 \\ E[\eta_{it}\eta_{is} | X] &= \sigma_\mu^2, t \neq s \\ E[\eta_{it}\eta_{js} | X] &= \sigma_\mu^2 \text{ pour tout } t \text{ et } s \text{ si } i \neq j \end{aligned}$$

D'autre part, pour les T observations de l'individu i , posons $\Sigma = E[\eta_i\eta'_i | X]$, alors :

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_\mu^2 + \sigma_\varepsilon^2 & \sigma_\mu^2 & \cdots & \sigma_\mu^2 \\ \sigma_\mu^2 & \sigma_\mu^2 + \sigma_\varepsilon^2 & \cdots & \sigma_\mu^2 \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ \sigma_\mu^2 & 0 & \cdots & \sigma_\mu^2 + \sigma_\varepsilon^2 \end{bmatrix} = \sigma_\varepsilon^2 I_T + \sigma_\mu^2 i_T i'_T$$

où i_T est un vecteur colonne 1 de taille $T \times 1$. Etant donné que toutes les observations i et j sont indépendantes, la matrice de covariance de la perturbation pour les nT

observations peut s'écrire comme suivant :

$$\Omega = \begin{bmatrix} \Sigma & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \Sigma & \cdots & 0 \\ & & \vdots & \\ 0 & 0 & \cdots & \Sigma \end{bmatrix} = I_n \otimes \Sigma \quad (\text{A.10})$$

En prenant l'équation (A.10), les régresseurs β sont estimés à l'aide des moindres carrés généralisé (MCG) ou bien generalized least squares (*GLS*).

En résumé, l'utilisation du modèle à effets aléatoires nous permet de résoudre le problème lié à la non corrélation entre l'effet individuel et les variables du modèle, ce que le modèle à effets fixe ne fait pas. Par ailleurs, en permettant à l'effet individuel d'être distribué aléatoirement, il est plus efficace que le modèle à effets fixes dans la mesure où ce dernier génère une perte du degré de liberté (Baltagi, 2001). Néanmoins, en transformant l'effet individuel non observable au terme erreur, le modèle à effets aléatoires suppose que celui-ci n'est pas corrélé avec les régresseurs. Ainsi, si cette condition n'est pas justifiée, ce modèle souffre des estimateurs biaisés et non convergents. De ce point de vue, il est moins efficace que le modèle à effets fixes (Judge and al., 1985). Le choix entre ces deux modèles nous incite à faire un test spécifique, le test d'Hausman (1978). Au-delà, pour justifier l'utilisation du modèle à effets fixes ou celui à effets aléatoires relativement au modèle de régression groupée, les tests de signification des effets de groupes et des effets aléatoires doivent se réaliser. En les effectuant, nous trouvons le modèle le plus convenable.

Choix entre modèles à régression regroupée, à effets fixes et à effets aléatoires

D'abord, pour vérifier l'utilisation du modèle à effets fixes relativement à celui de régression groupée, on teste la signification des effets de groupes. Autrement dit, on teste l'hypothèse nulle d'égalité entre les termes constants (hypothèse H_0). Il s'agit donc d'un test de Fisher (Baltagi, 2001 ; Greene, 2005) et le ratio F du test est donné comme suivant :

$$F = \frac{(R_{ef}^2 - R_{Groupé}^2) / (n - 1)}{(1 - R_{ef}^2) / (nT - n - K)} \sim F(n - 1, nT - n - K) \quad (\text{A.11})$$

où R_{ef}^2 et $R_{Groupé}^2$ sont respectivement R^2 du modèle à effets fixes et de celui de régression groupée ; n et T sont respectivement le nombre de groupes (individus) et de période du modèle à effets fixes ; K est le nombre de variable.

A. Modèles à effets fixes et à effets aléatoires

Alors, on compare le ratio F trouvé de l'équation (A.11) au ratio $F(n-1, nT-n-K)$ statistique de la table de la loi de Fisher. Si $F < F(n-1, nT-n-K)$, on accepte l'hypothèse H_0 et le modèle de régression groupée est plus efficace que celui à effets fixes. En revanche, tant que $F > F(n-1, nT-n-K)$, on rejette l'hypothèse nulle d'égalité entre les termes constants d'où le modèle à effets fixes est meilleur que l'autre.

Ensuite, pour justifier le choix du modèle à effets aléatoires, le test du multiplicateur de Lagrange (LM) est utilisé. Ce test, fondé sur les résidus MCO, est proposé et développé par Breusch et Pagan (1980) puis modifié par Baltagi et Li (1990). Plus précisément, on teste l'hypothèse $H_0 : \sigma_u^2 = 0$ (ou bien $\text{Corr}[\eta_{it}, \eta_{is}] = 0$) contre l'hypothèse $H_1 : \sigma_u^2 \neq 0$. La statistique du test s'écrit :

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T e_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^n e_{it}^2} - 1 \right]^2 = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (T\bar{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^n e_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (\text{A.12})$$

où e_{it} est l'estimateur du terme erreur ε_{it} proposé dans l'équation (2.6) et \bar{e}_i est sa valeur moyenne correspondante. Etant donné l'hypothèse nulle, LM suit la loi de chi-deux à un degré de liberté.

Ainsi, on compare LM à la valeur critique au niveau de 95% d'un chi-deux à un degré de liberté (3,84). Si $LM > 3,84$, on rejette alors l'hypothèse H_0 en faveur du modèle à effets aléatoires. Au contraire, si $LM < 3,84$, l'hypothèse nulle est acceptée. Ainsi, le modèle de régression classique avec un seul terme constant est adéquat pour nos données.

Enfin, le choix entre modèle à effets fixes et modèle à effets aléatoires est déterminé par le test de spécification de Hausman (1978). Ce test, reposant sur le critère de Wald, est en effet appliqué pour justifier l'orthogonalité entre les effets aléatoires et les régresseurs du modèle. Sous l'hypothèse de non corrélation, l'estimateur MCO dans le modèle à effets fixes et l'estimateur MCG sont convergent tout en n'oubliant pas cependant que le premier ne soit pas efficace. Au contraire, sous l'alternative, l'estimateur MCO est convergent alors que l'autre ne l'est pas. Dès lors, sous l'hypothèse nulle, le test de spécification de Hausman suggère que les deux estimateurs ne sont pas systématiquement différents. Le ratio () du test est donné comme suivant :

$$W = [\hat{\beta}_{ef} - \hat{\beta}_{ea}]' \text{Var} [\hat{\beta}_{ef} - \hat{\beta}_{ea}]^{-1} [\hat{\beta}_{fe} - \hat{\beta}_{re}] \sim \chi^2(K-1) \quad (\text{A.13})$$

où $\text{Var} [\hat{\beta}_{ef} - \hat{\beta}_{ea}]^{-1} = \text{Var} [\hat{\beta}_{ef}] + \text{Var} [\hat{\beta}_{ea}] - 2\text{Cov} [\hat{\beta}_{ef}, \hat{\beta}_{ea}]$ et sous l'hypothèse nulle, W suit un chi-deux à $K-1$ degrés de liberté.

Alors, si la valeur de W est suffisamment élevée, $W > \chi^2(K-1)$, on rejette l'hypothèse nulle. Cela veut dire que les effets individuels μ_i est corrélé avec les régresseurs

d'où le modèle à effets fixes est plus pertinent que le modèle à effets aléatoires. Au contraire, si la valeur de W est faible ($W < \chi^2 (K - 1)$), on accepte l'hypothèse nulle. Dès lors, le modèle à effets aléatoires est meilleur que celui à effets fixes.

Annexe B

Liste des industries manufacturières au Vietnam

B.1. Industries orientées vers l'exportation

1500 - Produits alimentaires et boissons

- 1511 - Transformation et conservation de la viande
- 1512 - Transformation et conservation des fruits de mer
- 1514 - Fabrication d'huiles et graisses
- 1520 - Fabrication de beurre, de lait et de produits laitiers
- 1532 - Fabrication de produits amylacés
- 1542 - Fabrication de sucre

1700 - Produits de l'industrie textile

- 1711 - Préparation de fibres textiles et filature
- 1712 - Ennoblement textile
- 1721 - Fabrication d'articles textiles, sauf habillement
- 1722 - Fabrication de tapis et moquettes
- 1723 - Fabrication de ficelles, cordes et filets
- 1729 - Fabrication d'autres produits textiles
- 1730 - Fabrication d'articles à mailles

1800 - Articles d'habillement

- 1810 - Fabrication de vêtements

2500 - Produits en caoutchouc et en plastiques

B. Liste des industries manufacturières au Vietnam

2520 - Fabrication de produits en plastiques

1900 - Cuir et articles en cuir et chaussures

1920 - Fabrication de chaussures

2690 - Autres produits minéraux non métalliques

2691 - Fabrication de carreaux en céramique

2692 - Fabrication de produits réfractaires

2693 - Fabrication de briques, tuiles et produits de construction, en terre cuite

3000 - Fabrication d'équipements de bureau, d'ordinateurs et d'équipements périphériques

3100 - Matériels électroniques

3130 - Fabrication de fils et de câbles électriques

3200 - Fabrication de radio, de télévision et d'équipements de communication

3210 - Composants électroniques

3220 et 3230 - Fabrication d'équipements de communication

B.2. Industrie sous-traitantes

1500 - Produits alimentaires et boissons

1533 - Fabrication d'aliments pour animaux de ferme

1549 - Fabrication d'autres produits alimentaires

1910 - Industries du cuir et de la chaussure

1911 - Apprê et tannage des cuirs ; préparation et teinture des fourrures

1912 - Fabrication de valises, d'articles de voyage, de maroquinerie et de sellerie

2000 - Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège

2010 - Sciage et rabotage du bois

2100 - Industrie du papier et du carton

2101 - Fabrication de pâte à papier, de papier et de carton

2102 - Fabrication de carton ondulé et d'emballages en papier

2109 - Fabrication d'autres articles en papier ou en carton

2400 - Industrie chimique

2411 - Fabrication de produits chimiques organiques de base

2413 - Fabrication de matières plastiques de base et de caoutchouc synthétique

2422 - Fabrication de peintures, vernis encres et mastics

2429 - Fabrication d'autres produits chimiques

2430 - Fabrication des fibres artificielles et synthétiques

2500 - Produits en caoutchouc et en plastiques

2511 - Fabrication et rechapage de pneumatiques

2519 - Fabrication d'autres articles en caoutchouc

2600 - Autres produits minéraux non métalliques

2694 - Fabrication de ciment, de chaux et de plâtre

2695 - Fabrication d'autres ouvrages en béton, en ciment ou en plâtre

2696 - Taille, façonnage et finissage de pierres

2699 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques

2700 - Métallurgie

2720 - Fabrication de métaux légers et précieux

2732 - Fonderie de métaux légers

2900 - Fabrication de machines et d'équipements

B. Liste des industries manufacturières au Vietnam

2911 - Fabrication de moteurs et turbines, à l'exception des moteurs d'avions et de véhicules

2912 - Fabrication d'équipements hydrauliques et pneumatiques

2913 - Fabrication d'engrenages et d'organes mécaniques de transmission

2914 - Fabrication de fours et brûleurs

2915 - Fabrication d'équipements d'emballage, de conditionnement et de pesage

2919 - Fabrication d'autres machines d'usage général

3100 - Matériels électroniques

3120 - Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique

3140 - Fabrication de piles et d'accumulateurs électriques

3150 - Fabrication d'appareils d'éclairage électriques

3190 - Fabrication d'autres matériels électriques

3500 - Autres matériels de transport

3591 - Fabrication de motocycles

3700 - Collecte, traitement et récupération

3710 - Collecte, traitement et récupération des déchets métalliques

3710 - Collecte, traitement et récupération des déchets non métalliques

Table des figures

1.1. IDE comme substitut aux échanges internationaux	28
1.2. Cycle de vie du produit et mode d'entrée sur le marché	32
1.3. Asymétrie d'information sur la marché et perte sèche concernée	34
1.4. Paradigme OLI et mode de pénétration	38
1.5. Taille relative entre les pays et mode de pénétration	48
1.6. Ratio de dotation des facteurs et mode de pénétration	49
1.7. Coût relatif du travail et mode de pénétration	50
1.8. FMN horizontales et investissements croisés	52
1.9. Décomposition du processus de production et discordance partielle	56
1.10. Equilibre sur le marché du bien final	58
1.11. Nombre de FMN verticales à l'équilibre	59
1.12. Intégration, coût de transport et salaire relatif	62
1.13. Stratégie optimale, productivité et libre échange	65
1.14. Stratégie optimale avec l'existence du coût de transport du bien final	66
1.15. Stratégie optimale et coûts de transport élevé du bien final et de biens intermédiaires	66
1.16. Nombre d'accords commerciaux régionaux	74
1.17. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme simple	75
1.18. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme global	76
1.19. Taille élevée des marchés et mode d'entrée	79
1.20. Taille des marchés moyennement élevée et modes d'entrée	81
1.21. Pays de petite taille et modes de pénétration	82
1.22. Coûts d'exportation identiques et modes de pénétration	85
1.23. Zone de libre-échange et mode d'entrée des firmes <i>insider</i> et <i>outsider</i>	86
1.24. Les différentes situations d'équilibre sur le marché tiers	95

TABLE DES FIGURES

2.1. Composition de l'IDE selon pays d'origine durant la période 1988-2008	105
2.2. Evolution des IDE entrants au Vietnam durant la période 1988-2008 . . .	106
2.3. Processus de développement de l'investissement au Vietnam	110
2.4. Composition de l'IDE entrant selon les formes d'investissement	116
2.5. Structure de l'IDE au Vietnam par secteurs d'activité	117
2.6. Composition de l'IDE dans le secteur secondaire en termes de capitaux enregistrés	119
2.7. Composition de l'IDE dans le secteur secondaire selon code d'industrie	120
2.8. Composition de l'IDE selon les régions (1988-2008)	124
2.9. Indice de confiance d'investissement - Top 25	126
2.10. 16 premiers pays les plus attractifs de l'IDE dans le monde	126
2.11. Facteurs de localisation au Vietnam en ordre décroissant	127
2.12. Riques affectant la décision d'investissement dans le monde	130
2.13. Caractéristiques des industries orientées vers l'exportation au Vietnam en 2007	139
2.14. Localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation .	140
2.15. Localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation .	141
2.16. Localisation des firmes dans les industries orientées vers l'exportation .	142
2.17. Caractéristiques des filiales <i>greenfield</i> et <i>joint-ventures</i> dans les indus- tries orientées vers l'exportation en 2007	143
2.18. Facteurs de localisation de l'IDEEP au Vietnam en ordre décroissant .	163
3.1. IDE et effet de concurrence sur la production	175
3.2. FMN et industrie locale	176
3.3. Ampleur des externalités et PIB par tête	190
3.4. Externalités intra-industrielles et niveau de développement	191
3.5. Processus de développement et évolution des externalités	192
3.6. FMN, productivité et production des firmes locales	196
3.7. Impacts de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final .	206
3.8. Equilibre initial dans le pays d'accueil	216
3.9. Equilibre initial dans le pays d'accueil	217
3.10. IDEEP et liaison d'amont : cas des firmes homogènes	229
3.11. IDEEP et liaison d'amont : cas des firmes homogènes	237

TABLE DES FIGURES

4.1. Structure du PIB Vietnamien par secteur (1995-2009)	246
4.2. Taux de croissance économique par secteur (1995-2009)	247
4.3. Composition de la formation brute du capital fixe (1995-2009)	248
4.4. Composition de la croissance du secteur secondaire	249
4.5. Répartition des recettes budgétaires (2000-2008)	251
4.6. Echanges internationaux et balance commerciale	252
4.7. Composition des échanges internationaux, 1995-2008	252
4.8. Impacts intra-industriels de l'IDEEP sur la production locale	263
4.9. IDEEP et cas des industries orientées vers l'exportation au Vietnam . .	271
4.10. IDEEP et niveau de développement : modèle de Meyer et Sinani appliqué au cas du Vietnam	275
4.11. Préférence de localisation des firmes dans les industries d'amont en 2007	283
4.12. Industries d'amont selon la production, l'effectif, le stock de capital et salaire moyen	284
4.13. Industries d'amont selon le niveau d'investissement, la productivité du travail et la rentabilité du capital	285
4.14. Impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont	287
4.15. Impacts de l'IDEEP sur la liaison d'amont	289
4.16. IDEEP et liaison d'amont : cas du Vietnam	297
4.17. Technologie des FMN et liaison d'amont : cas du Vietnam	304

Liste des tableaux

1.1. Concordance et discordance entre les avantages compétitifs et les avantages comparatifs	43
1.2. Mode de pénétration et coûts d'accès au marché correspondants	78
1.3. Les coûts d'accès au marché tiers	90
2.1. FMN au Vietnam par pays investisseurs et pays d'origine	106
2.2. Formes d'investissement étranger au Vietnam durant la période 1988-2008	115
2.3. Filiales étrangères dans le secteur primaire	118
2.4. IDE au Vietnam dans la construction et le secteur tertiaire	121
2.5. Fréquence de l'apparition des firmes de 2000 à 2007	136
2.6. Fréquence de l'apparition des FMN entre 2000 et 2007	137
2.7. Distribution des firmes selon le statut juridique dans les industries orientées vers l'exportation, 2000-2007	138
2.8. Firmes selon leur formes juridiques dans les industrie orientées vers l'exportation, 2000-2007	138
2.9. Statistique de la variable dépendante	144
2.10. Statistique des variables indépendantes	148
2.11. IDEEP et accès aux marchés tiers	154
2.12. IDEEP et accès aux marché tiers : <i>joint-ventures</i> et filiales <i>greenfield</i> .	156
2.13. IDEEP et taille des pays de l'ASEAN : toutes firmes et FMN	158
2.14. IDEEP et taille des pays de l'ASEAN : <i>joint-ventures</i> et filiales <i>greenfield</i>	159
2.15. IDEEP et taille des pays de l'UE : toutes firmes et FMN	160
2.16. IDEEP et taille des pays de l'UE : <i>joint-ventures</i> et filiales <i>greenfield</i> .	161
2.17. IDEEP et taille du marché américain : toutes firmes et FMN	162
2.18. IDEEP et taille du marché américain : <i>joint-ventures</i> et filiales <i>greenfield</i>	164

LISTE DES TABLEAUX

3.1. Externalités technologiques au niveau sectoriel	178
3.2. Externalités technologiques générées par la FMN au niveau de la firme	179
3.3. Coûts d'accès au marché tiers	199
3.4. Firmes hétérogènes et coûts d'accès au marché tiers	234
4.1. Statistique des variables dépendantes	257
4.2. Statistique descriptive des variables <i>spillovers</i>	259
4.3. Statistique descriptive des variables sectorielles	261
4.4. Statistique des variables individuelles	262
4.5. IDEEP et production industrielle locale	267
4.6. IDEEP et bilan démographique des firmes domestiques	268
4.7. IDEEP et production des firmes domestiques	270
4.8. Poids de la taille et de la capacité d'absorption d'une industrie	272
4.9. IDEEP, variables structurelles et production industrielle locale	273
4.10. Rôle de la taille industrielle et de la capacité d'absorption de la firme sur sa production	276
4.11. IDEEP, variables structurelles et production des firmes locales	277
4.12. Fréquence de l'apparition des firmes de 2000 à 2007	279
4.13. Firmes-fournisseurs selon leurs modalités juridiques	280
4.14. Evolution de la forme juridique des firmes-fournisseurs entre 2000-2007	281
4.15. Localisation des firmes au sein de chaque industrie, 2000-2007	282
4.16. Statistique des variables endogènes	290
4.17. Statistique des variables de la liaison d'amont	291
4.18. Statistique des variables sectorielles	293
4.19. Statistique descriptive des variables individuelles	294
4.20. IDEEP et production des industrielles d'amont	296
4.21. Production domestique et production étrangère dans les industries d'amont	298
4.22. IDEEP et bilan démographique des firmes-fournisseurs	300
4.23. IDEEP et production des firmes-fournisseurs	301
4.24. Technologie des FMN et liaison d'amont	303

Table des matières

Introduction générale	9
I Facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : l'exemple des industries orientées vers l'exportation au Vietnam	19
1. De l'investissement direct étranger à l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : vers un renouvellement des fondements théoriques ?	23
1.1. Les fondements traditionnels de la multinationalisation des firmes . . .	26
1.1.1. Investissement à l'étranger - du flux de capital au comportement de la firme multinationale	27
1.1.1.1. Avantage comparatif et IDE : recours à la théorie de l'échange international	27
1.1.1.2. Avantages spécifiques et FMN : recours à la théorie de la concurrence imparfaite	30
1.1.1.3. Avantage à l'internalisation et FMN : recours à la théorie de la firme	34
1.1.2. Théories éclectique et synthétique de la FMN	36
1.1.2.1. Le système décisionnel de Hirsch	36
1.1.2.2. Paradigme OLI ou théorie éclectique de Dunning	38
1.1.2.3. Concordance ou discordance entre avantage comparatif et avantage spécifique : une analyse synthétique de la FMN	43
1.1.3. Localisation à l'étranger comme choix dynamique et stratégique de la FMN : IDE horizontal, vertical ou complexe	45

TABLE DES MATIÈRES

1.1.3.1.	Stratégie horizontale ou de marché : vers la recherche d'un nouveau grand marché	46
1.1.3.2.	Stratégie verticale ou de minimisation des coûts : vers la recherche d'efficience	55
1.1.3.3.	Stratégie globale : vers la recherche d'une stratégie optimale	60
1.2.	L'investissement direct étranger d'exportation-plateforme : nouveaux comportements stratégiques, nouveaux fondements de la multinationalisation des firmes	68
1.2.1.	Mondialisation économique et investissement direct étranger d'exportation-plateforme	69
1.2.1.1.	La logique de l'économie internationale	69
1.2.1.2.	La logique de l'économie multinationale	70
1.2.1.3.	La logique de l'économie globale	72
1.2.1.4.	Investissement direct étranger d'exportation-plateforme : définition et modalités	74
1.2.2.	De l'intégration économique régionale à la nouvelle stratégie de localisation des multinationales : investissement direct étranger d'exportation-plateforme comme mode d'entrée	76
1.2.2.1.	Intégration Nord-Nord ou Sud-Sud et modes de pénétration : rôle de l'accessibilité au marché intégré	77
1.2.2.2.	Intégration Nord-Sud et mode d'entrée : exportation, IDE horizontal, IDEEP ou IDEEP global	83
1.2.3.	Intégration Nord-Sud : une recherche des facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme	88
1.2.3.1.	Modèle asymétrique à trois pays	88
1.2.3.2.	Equilibre sur le marché tiers	91
1.2.3.3.	Déterminants de IIDEEP	94
2.	Les facteurs de localisation de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme au Vietnam	101
2.1.	Caractéristiques et déterminants de la localisation de l'investissement direct étranger au Vietnam	103
2.1.1.	Origine et évolution de l'investissement direct étranger au Vietnam	104

TABLE DES MATIÈRES

2.1.1.1.	Origine de l'investissement direct étranger : la domination des investissements en provenance de l'Asie	104
2.1.1.2.	L'accélération des IDE entrants au Vietnam	106
2.1.2.	Le Vietnam dans le processus de développement historique de l'IDE selon Dunning et Narula	110
2.1.3.	Distribution des IDE entrants au Vietnam : forte concentration des investissements selon les formes d'investissement, les secteurs d'activité et les régions d'accueil	112
2.1.3.1.	IDE selon les formes d'investissement : domination des filiales <i>greenfield</i> et des <i>joint-ventures</i>	112
2.1.3.2.	Répartition sectorielle des IDE : domination des secteurs secondaire et tertiaire et faible part du secteur primaire	117
2.1.3.3.	Distribution régionale des IDE : forte concentration dans le Delta du Fleuve Rouge et le Sud-Est, autour de Hanoi et de Ho-Chi-Minh-Ville	122
2.1.4.	Les facteurs de localisation de l'IDE au Vietnam : rôle des facteurs de travail et de marché	125
2.1.4.1.	Facteurs de marché : accès aux marchés local et international	127
2.1.4.2.	Facteur travail : accès aux ressources humaines qualifiées à faible coût	128
2.1.4.3.	Stabilité politique et politiques favorables vis-à-vis l'IDE	130
2.1.4.4.	Autres facteurs : volonté de suivre les concurrents, qualité des fournisseurs domestiques et accès aux ressources naturelles	131
2.2.	Les facteurs de localisation des IDEEP au Vietnam : une analyse de données de panel des industries orientées vers l'exportation	133
2.2.1.	Analyse descriptive des données : données de panels largement non cylindrés	134
2.2.1.1.	Les firmes dans les industries orientées vers l'exportation : fréquence d'apparition	135
2.2.1.2.	Les firmes dans les industries orientées vers l'exportation selon le statut juridique : domination des firmes non publiques	136

TABLE DES MATIÈRES

2.2.2.	Firmes dans les industries orientées vers l'exportation : analyse factorielle et en composante principale des correspondances . . .	138
2.2.2.1.	Localisation et production des firmes dans les industries orientées vers l'exportation : analyse factorielle des correspondances	140
2.2.2.2.	Les firmes multinationales dans les industries orientées vers l'exportation : analyse en composantes principales	142
2.2.3.	Explication des facteurs de localisation et méthodologie appliquée	144
2.2.3.1.	Facteurs de marché : accès aux marchés tiers	145
2.2.3.2.	Spécifications économétriques et méthodologie	148
2.2.4.	Principaux résultats : Résultats d'estimation : rôle déterminant de l'accès et de la taille du marché tiers	153
2.2.4.1.	IDEEP et accès aux marchés tiers	153
2.2.4.2.	IDEEP et taille des marchés tiers	157

II Impacts de l'investissement direct étranger d'exportation-plateforme sur les industries locales : le cas du Vietnam 167

3. Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et industries locales : des impacts intra- et inter-industriels incertains 171

3.1.	Impacts intra-industriels de la FMN : effet de concurrence et/ou retombées technologiques	173
3.1.1.	IDE et effets horizontaux : une brève revue de la littérature . .	174
3.1.1.1.	Effets horizontaux de l'IDE : impacts incertains	174
3.1.1.2.	Modes de génération des externalités : imitation, exportation ou concurrence	185
3.1.1.3.	Déterminants des spillovers : rôle décisif du niveau de développement du pays d'accueil et/ou de la capacité d'absorption des firmes locales	189
3.1.2.	Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et production industrielle locale du bien final : modèle simple à trois pays à équilibre partiel	197
3.1.2.1.	Principales hypothèses du modèle	197
3.1.2.2.	Equilibre sur le marché tiers - équilibre de Cournot-Nash	200

TABLE DES MATIÈRES

3.1.2.3.	Effets de l'IDEEP sur la production industrielle locale du bien final : des impacts contradictoires	204
3.1.2.4.	IDEEP et production industrielle locale du bien final : rôle des variables structurelles	209
3.2.	Impacts inter-industriels de la FMN : effet de concurrence contre effet de création de demande	212
3.2.1.	IDE et effets verticaux : rôle déterminant de la création de demande	213
3.2.1.1.	FMN et liaison d'amont : impacts ambigus	214
3.2.1.2.	Facteurs déterminants des externalités verticales	222
3.2.2.	Investissement direct étranger et impacts verticaux : modèle simple à équilibre partiel	226
3.2.2.1.	Firmes homogènes : poids de l'effet de création de demande	226
3.2.2.2.	Firmes hétérogènes : rôle déterminant de l'intensité en bien intermédiaire de la technologie de la FMN	233
4.	Investissement direct étranger d'exportation-plateforme et développement des industries manufacturières au Vietnam entre 2000-2007	243
4.1.	Contribution de l'IDE à la croissance et au développement du Vietnam	245
4.1.1.	IDE et croissance économique : la montée en puissance du secteur étranger	246
4.1.1.1.	IDE et croissance du PIB : une contribution marginale mais de plus en plus importante	246
4.1.1.2.	IDE et croissance du secteur secondaire : montée en puissance de la production étrangère	248
4.1.2.	IDE et grands équilibres	250
4.1.2.1.	IDE et recettes budgétaires	250
4.1.2.2.	IDE et échanges internationaux	251
4.1.3.	Transferts et retombées technologiques de l'IDE	253
4.2.	IDEEP et production locale des industries orientées vers l'exportation au Vietnam : cadre d'analyse et réalité empirique	256
4.2.1.	Modélisation économétrique et explication des variables	257
4.2.1.1.	Explication des variables	257
4.2.2.	Spécifications économétriques : modèle à deux étapes	262
		365

TABLE DES MATIÈRES

4.2.3.	Résultats d'estimation	266
4.2.3.1.	Impacts intra-industriels de l'IDEEP : la dominance de l'effet de concurrence	266
4.2.3.2.	IDEEP et rôle des variables structurelles	271
4.3.	IDEEP et liaison d'amont : cas des industries sous-traitantes au Vietnam	278
4.3.1.	Firmes-fournisseurs et industries sous-traitantes au Vietnam : une analyse descriptive	279
4.3.1.1.	Firmes-fournisseurs : préférence de localisation dans les industries agroalimentaires sous la domination de la forme SARL	279
4.3.1.2.	Industries d'amont : principales caractéristiques	283
4.3.2.	Explication des variables et spécificaitons économétriques	286
4.3.2.1.	Fondement économétrique de la liaison d'amont	286
4.3.2.2.	Variables des modèles économétriques : explication et analyse descriptive	289
4.3.3.	Résultats d'estimation	294
4.3.3.1.	IDEEP et production des industries d'amont : un effet 100% <i>crowding-out</i>	295
4.3.3.2.	IDEEP et préférence des producteurs : l'existence de différents comportements d'achat	297
4.3.3.3.	Rôle de l'intensité en biens intermédiaires de la technologie des FMN dans les industries d'aval et politiques économiques recommandées	303
	Conclusion	309
	Bibliographie	317
	Annexes	341
	A. Modèles à effets fixes et à effets aléatoires	343
	B. Liste des industries manufacturières au Vietnam	351
	B.1. Industries orientées vers l'exportation	351

TABLE DES MATIÈRES

B.2. Industrie sous-traitantes 353