

TROISIÈME PARTIE:

Déterminants de la localisation des investissements directs étrangers: le cas des petites économies intégrées

Arnaud BOURGAIN

Patrice PIERETTI

Déterminants de la localisation des investissements directs étrangers pour les petites économies européennes

Sommaire

TROISIÈME PARTIE:	75
Déterminants de la localisation des investissements directs étrangers: le cas des petites économies intégrées	75
1. Résumé	77
2. Introduction	77
3. La petite taille de l'économie dans les théories de la firme multinationale	80
3.1 Modèle proximité-concentration: l'intégration horizontale	80
3.2 Hypothèse de dotations différentes: l'intégration verticale	81
3.3 Intégration régionale, accessibilité des marchés	82
4. Les effets d'agglomération: facteur favorisant l'attrait de nouveaux investissements étrangers	83
4.1 Les externalités pécuniaires résultent d'interactions marchandes qui sont de deux types différents:	83
4.2 Les externalités non pécuniaires	84
4.3 Externalités locales et facteur d'attractivité d'investissements directs étrangers	85
5. Concurrence fiscale des sites	87
5.1 Sensibilité des investissements directs étrangers à la fiscalité: quelques résultats empiriques.	87
5.2 Interaction entre incitations fiscales et autres facteurs d'attraction	89
6. Conclusion	92
Références bibliographiques	93

1. Résumé

A la lumière des apports récents de l'analyse économique concernant les investissements internationaux, et face à une complexification croissante des stratégies d'intégration et de localisation, cette contribution vise à analyser les principaux déterminants des investissements directs étrangers vers les petites économies très intégrées comme dans l'espace européen, et en particulier comment la petite taille, qualité a priori handicapante pour un pays, peut jouer sur les autres facteurs d'attrait et donc être surmontée. L'attractivité des économies de

petite taille est analysée à travers les théories de la firme multinationale, puis par celles de la localisation (économie géographique) et enfin dans le cadre de la concurrence institutionnelle entre les sites. Ces analyses font ressortir des facteurs d'attractivité susceptibles de compenser l'exiguïté du marché comme le développement d'effets d'agglomération grâce à la proximité ou une politique fiscale de plus en plus endogène par rapport à d'autres éléments réglementaires.

2. Introduction

L'accélération récente de l'internationalisation des processus de production fait apparaître la localisation des investissements directs étrangers (IDE) comme une des caractéristiques les plus marquantes de l'intégration économique régionale et mondiale. Cette tendance ne se cantonne plus aux secteurs des biens manufacturés mais touche également de manière croissante les services (UNCTAD/CNUCED 2004). Et comme ces flux contribuent à la croissance et à l'emploi des pays d'accueil (notamment de Gregorio et Lee, 1995), les autorités publiques des régions ou des Etats mettent en place des politiques d'attrait d'investissements étrangers. La concurrence entre les sites de production s'intensifie conjointement à l'accroissement des mouvements d'investissements directs.

Pour les petites économies très intégrées dans l'espace européen, ce phénomène n'est pas entièrement nouveau. Ces économies ont toujours dû attirer des ressources extérieures pour assurer leur développement: les capitaux (investissements directs ou de portefeuille) et même la main d'œuvre. Or, leur faible marché intérieur ainsi que leur pénurie naturelle en facteurs de production physiques et humains (Hogenbirk et Narula, 1999) ne constituent pas des conditions favorables à l'attrait d'investissements directs étrangers. L'exiguïté du marché empêche de faire jouer des économies d'échelle et la carence de ressources les poussent à se spécialiser dans la production d'un nombre limité de secteurs. Face à ces handicaps, il est alors essentiel de comprendre les atouts que peuvent présenter les petites économies ouvertes en matière d'attractivité d'investissements externes. Nous savons par exemple que l'attractivité de petites économies européennes peut consister en un environnement fiscal-réglementaire particulièrement favorable ou un accès aisé au marché européen, mais ces éléments restent à analyser à la lumière des travaux récents sur la localisation des investissements directs étrangers. Ainsi, il ne suffit donc pas de savoir pourquoi des firmes établissent des unités de production à l'étranger, mais de comprendre aussi leur choix d'implantation dans une petite économie ouverte.

La littérature théorique et empirique concernant l'analyse des facteurs de localisation des investissements est extrêmement abondante et se développe à partir de quelques champs principaux.

Parmi les premières tentatives de compréhension du phénomène de multinationalisation, J. H. Dunning (1977, 1988) a proposé une approche éclectique qui repose sur une évaluation des avantages obtenus par la localisation internationale des firmes, encore appelée "paradigme OLI". Cette approche présente trois types d'avantages qui doivent être réalisés simultanément pour qu'une firme décide d'implanter une filiale à l'étranger: l'avantage spécifique à la firme (*Ownership advantage*), l'avantage dû à la localisation à l'étranger (*Location advantage*) et l'avantage à l'internalisation (*Internalization advantage*). Etant donné que l'implantation d'une unité de production à l'étranger est coûteuse, il faut que le coût d'une telle décision soit compensé par un gain lié à des avantages spécifiques détenus par la firme étrangère: savoir-faire, capacité d'innovation, économies d'échelle, économie de gamme, avantage de type monopolistique susceptible d'être utilisés dans toutes ses filiales. Cette première caractéristique justifie le choix d'implanter une unité de production à l'étranger au lieu d'y exporter des biens ("O" de "OLI"). Il faut ensuite qu'il existe des avantages liés au lieu d'implantation des filiales étrangères, comme par exemple la disponibilité quantitative et qualitative des facteurs, des prix factoriels avantageux, des aides à l'investissement (subventions et fiscalité avantageuse), un climat social et politique stable, la proximité d'un grand marché, des économies d'échelle au niveau de la filiale, des externalités technologiques et pécuniaires, etc¹. Ce point répond à la question: pourquoi choisir un site d'implantation particulier plutôt qu'un autre? ("L" de "OLI"). Enfin, le choix d'établir une nouvelle firme en territoire étranger suppose que l'internalisation des activités dans le pays d'accueil soit plus avantageuse que d'autres modes de pénétration comme l'octroi de licences ou de franchises ou simplement la conclusion de contrats de coopération. Dans ce choix qui se justifie par la recherche d'un meilleur contrôle de la chaîne de

production et une plus grande puissance monopolistique, interviennent par exemple les coûts de transaction (coûts d'information et de négociation, difficulté à rédiger des contrats complets et contrôle difficile de leur exécution) ainsi que l'existence d'informations privées (secrets) que la multinationale désire protéger. Ce dernier élément répond à la question: pourquoi opter pour la forme d'une multinationale? ("I" de "OLI"). Ce paradigme présente cependant des insuffisances: les différents avantages sont interdépendants, les variables doivent être continuellement redéfinies pour prendre en compte l'évolution de la multinationalisation des firmes (Dunning 1998) et perd ainsi en généralité pour appréhender certaines dynamiques actuelles; mais il continue à former un cadre de référence intéressant pour mieux comprendre la place des nouveaux éléments théoriques en matière de localisation des firmes à l'étranger.

Un groupe d'analyses parte d'un renouvellement de la théorie du commerce international (Krugman 1983) pour élaborer une théorisation des stratégies des firmes multinationales. Il s'agit essentiellement de modéliser le choix d'implantation en distinguant les investissements directs étrangers (IDE) de type vertical et de type horizontal.

Les IDE "verticaux" sont réalisés par des implantations de certaines étapes de la chaîne de production, en vue d'optimiser les coûts de production du groupe en adoptant une division intra-firme des activités. Cette intégration verticale ou "à la Helpman" recherche une plus grande efficacité du processus de production par l'exploitation des avantages compétitifs de chaque site (voir par exemple, Helpman, 1984; Markusen, 1984; Helpman and Krugman, 1985, Markusen et al. 1996). Ces investissements "verticaux" sont dominants lorsque les pays ont des dotations factorielles différentes comme dans le cas de l'insertion de pays en développement dans les processus de production, mais tendent à perdre de l'importance dans l'actuelle accélération de la mondialisation des processus de production, même dans le cas de petites asymétries entre les sites.

Les IDE "horizontaux" sont des implantations étrangères qui reproduisent le processus de production de la

maison-mère. Le but de ce type d'investissements directs est de pénétrer les marchés étrangers par le déplacement de la totalité du processus de production qui se substitue ainsi aux exportations. La modélisation se référant à la proximité des marchés et de la concentration de la production en vue de bénéficier d'économies d'échelle prévoit des investissements directs de type horizontal si les marchés des pays hôtes sont grands et les coûts de transport assez élevés (Krugman, 1983, Horstmann and Markusen, 1992, Brainard, 1993 et 1997). Dans ce type d'intégration horizontale, la petite taille apparaît comme un point faible, mais il reste à déterminer dans quelle mesure elle peut être compensée par l'intégration régionale. Remarquons que les travaux récents, aussi bien théoriques (Motta et Norman 1996, Yeaple 2003) qu'empiriques (Markusen and Maskus 2002, Camerero and Tamarit, 2004), montrent une tendance à une complexification croissante des stratégies de localisation d'investissement des entreprises internationales.

Toujours pour répondre théoriquement aux questions de localisation posées dans le paradigme de Dunning, l'approche de la "Nouvelle économie géographique" (NEG) a renouvelé la théorie de la localisation. Ce corpus théorique s'emploie à analyser les choix de localisation en dépassant le seul critère de la dotation initiale des espaces en facteurs de production. La formalisation initiée notamment par Krugman (1991) ainsi que par Fujita, Krugman and Venables (1999) part de la théorie du commerce international avec des rendements croissants et des coûts de transport pour analyser l'équilibre entre forces centrifuges (par exemple les coûts de transport élevés, les prix des facteurs de production) et forces centripètes (économies d'échelle). Par ailleurs, le rapprochement de l'économie industrielle et de l'économie urbaine (Fujita and Thisse, 1996, 2002) a permis d'élaborer une véritable théorie de l'agglomération des activités économiques qui accorde une importance cruciale aux phénomènes d'externalités engendrées par la proximité d'activités semblables ou non. Cette proximité peut être source de gains de productivité et d'innovations qui, à leur tour, peuvent engendrer le développement de nouvelles activités et donc l'implantation de nouveaux investissements directs étrangers.

¹ Vu du côté des sites de production "hôtes", les travaux de M. Porter (notamment 1990, 1998) ont également contribué à élaborer de multiples critères de compétitivité et d'attractivité basés sur les interrelations entre deux groupes de facteurs: le degré de sophistication des stratégies et des pratiques des firmes et la qualité de l'environnement microéconomique. Les stratégies plus sophistiquées sont inévitablement liées à la qualité de l'environnement économique: hautes qualifications, meilleures informations, bonnes infrastructures, institutions de recherche, pression concurrentielle.

Des études empiriques testant les déterminants des entrées d'investissements directs constituent un important champ d'analyse et sont généralement menées en coupe transversale ou sur données de panel. Ces travaux économétriques se sont multipliés ces dernières années, soit à partir des données des multinationales américaines et japonaises, soit sur les destinations "phares" telles que l'Irlande, les pays d'Europe en transition ou la Chine.

A la lumière de ces approches, et face à une complexification croissante des stratégies d'intégration et de localisation, cette contribution vise à analyser les principaux déterminants des investissements directs étrangers vers les petites économies très intégrées dans l'espace européen, et en particulier comment la petite taille, a priori handicapante, peut jouer sur les autres facteurs d'attrait et donc être surmontée.

Dans une *première section*, l'attractivité des économies de petite taille est analysée à travers les théories de la firme multinationale, dans une perspective d'intégration horizontale puis verticale, et enfin en abordant la question de l'accessibilité à un plus grand marché.

La *deuxième section* s'appuie sur les enseignements de l'économie de la localisation (économie géographique) pour prendre en compte les diverses formes d'externalités dans le processus d'agglomération et d'attrait d'IDE sur un site.

Enfin, la *troisième section*, dans le cadre de la concurrence institutionnelle entre les sites, établit dans quelle mesure les petits Etats sont portés à utiliser des instruments fiscaux et réglementaires favorables aux IDE afin de compenser le champ étroit de leur marché domestique.

3. La petite taille de l'économie dans les théories de la firme multinationale

Des travaux portant sur l'analyse économique des stratégies d'implantations des firmes multinationales se sont développés principalement à partir des années quatre-vingt-dix dans la lignée des avancées des nouvelles théories du commerce international et suivent deux axes fondamentaux. Le premier concerne l'hypothèse d'arbitrage entre proximité et concentration et vise à expliquer les implantations multinationales de type horizontal. Un second axe tente de modéliser

l'intégration verticale, c'est-à-dire la fragmentation géographique des activités par stade de production selon les dotations factorielles ou les autres avantages compétitifs de chaque site. Comment la taille des espaces économiques intervient-elle dans ces modèles? L'intégration économique de ces petits espaces par l'accroissement de l'accessibilité des marchés peut-elle être prise en compte dans l'analyse des stratégies de localisation?

3.1 Modèle proximité-concentration: l'intégration horizontale

Le modèle de L. Brainard (1993), proche de celui de Horstman I.J. and Markusen J.R (1992), sert souvent de référence pour l'analyse du choix d'implantation "horizontale" consistant à entreprendre la production sur un marché plutôt que d'exporter vers ce marché. Cette décision résulte de l'arbitrage entre les avantages ou les coûts liés à la proximité du marché étranger et les économies d'échelle issues de la concentration de la production dans un seul établissement du pays d'origine: "proximity-concentration trade-off".

L. Brainard s'inscrit dans l'approche du renouvellement de la théorie du commerce international (à la Krugman) en modélisant le développement horizontal de la firme multinationale dans un modèle à deux pays aux dotations en facteurs symétriques, deux facteurs de production et deux secteurs dont l'un produit un bien homogène avec des rendements d'échelle constants et l'autre des biens différenciés avec des rendements d'échelle croissants. Ces rendements croissants peuvent être différents au niveau de l'ensemble de la firme et au niveau de l'unité de production.

Chaque firme du secteur qui produit des biens différenciés doit entreprendre des activités de recherche et développement qui représentent un coût fixe R dépendant du taux de salaire w . Les activités de production et de direction de la firme sont séparables; celles de production peuvent être reproduites à l'étranger. Au niveau d'une unité de production, les coûts de production C d'une quantité q sont composés de coûts fixes $F(w)$ et de coûts variables $V(w).q$.

$$C(w, q) = F(w) + V(w).q$$

En cas d'exportation d'un site de production vers un marché étranger, des coûts unitaires commerciaux sont croissants avec les coûts de transport T et la distance D .

Dans un contexte de concurrence monopolistique, les firmes choisissent simultanément leur implantation et leurs prix étant donnés ceux des concurrents et il n'y a pas de phénomène d'imitation dans le choix d'implantation¹. La présence du secteur des biens homogènes conduit à l'égalisation intersectorielle des salaires, et internationale si les deux pays ont la même dotation. En l'absence de différence entre les prix de facteurs de production, les firmes choisissent entre produire à l'étranger et exporter en comparant:

- le coût variable additionnel d'exporter $X(T, D, \dots)$; la formalisation obtenue est définie dans le modèle de Brainard (1993);
- au coût additionnel fixe d'ouvrir une implantation à l'étranger: $F(w) / R(w)$.

Trois solutions d'équilibre sont possibles:

- Toutes les firmes opèrent en multinationales avec des implantations dans les deux marchés, lorsque:
 - les coûts de transport et les distances sont élevés

les coûts fixes de l'implantation sont faibles par rapport à ceux de la firme dans son ensemble. La présence de coûts fixes au niveau central induit la possibilité d'économies d'échelle entre les différents sites de production.

¹ Ce phénomène est étudié dans les approches analysant les processus d'agglomération des implantations (voir section suivante).

- Dans les conditions inverses, toutes les firmes n'ont qu'une localisation et exportent sans implantation étrangère. Le commerce, en particulier intra-branche, est alors très développé.
- Des équilibres intermédiaires sont toutefois envisagés, et dans ces cas, la proportion de firmes qui disposent d'implantations multiples est d'autant plus forte que:
 - les coûts d'implantation sont faibles,
 - les barrières et coûts de transport sont élevés,
 - et la taille de chaque marché est grande.

Dans ce genre de modèles d'intégration horizontale, où les coûts de transport et les économies d'échelle sont cruciaux, la taille du marché apparaît comme un facteur décisif. La petite taille peut donc ici être considérée comme un handicap pour les petites économies cherchant à attirer des investissements directs étrangers.

3.2 Hypothèse de dotations différentes: l'intégration verticale

Dans la lignée des modèles d'économie internationale adaptés à l'explication du commerce intra-firme de Helpman (1984) ou Helpman et Krugman (1985), des travaux récents analysent la formation des multinationales, en particulier sous la forme d'une intégration verticale en envisageant des dotations factorielles disparates entre des pays qui peuvent être de tailles différentes: Markusen (1995), Markusen, Venables, Konan and Zhang (1996), Markusen et Venables (1998, 1999).

Dans un contexte de concurrence imparfaite, ces modèles (Markusen et al 1996, Markusen et Venables 1998) envisagent deux pays, deux produits homogènes et deux facteurs de production: le travail qualifié et le travail non qualifié. Ces facteurs sont mobiles entre les secteurs et immobiles entre les pays. Le premier secteur nécessite: du travail qualifié pour des activités à coûts fixes spécifiques à la firme, une combinaison de différents facteurs pour les implantations, mais aussi du travail non qualifié seulement utilisé pour les coûts variables et le transport entre les pays. Les besoins en travail qualifié dans la production à coût fixe sont plus importants pour les multinationales horizontales que pour les multinationales verticales ou firmes nationales exportatrices car les premières ont une gestion répartie sur plusieurs implantations. Le besoin en travail non qualifié est supposé identique. Le second secteur est en concurrence parfaite et sert de numéraire dans le modèle.

Ces modèles parviennent aux mêmes conclusions que le modèle "proximité-concentration" concernant le rôle des coûts de transport et des économies d'échelle dans le choix entre une implantation unique avec exportation et des implantations multiples si les dotations en travail qualifié et non qualifié sont similaires. Les conclusions diffèrent si comme Markusen et al. des dotations différentes entre les pays sont envisagées. Les firmes auront avantage à produire dans le pays abondamment pourvu en travail qualifié pour le premier secteur plus exigeant en qualification. Lorsque les pays sont de taille similaire et ont des dotations factorielles relativement

proches, la configuration des localisations ne dépendra que de la comparaison entre les coûts fixes additionnels engendrés par plusieurs implantations et les coûts de transport liés à l'implantation unique.

Dans le cas où les pays sont différents, ce sont les différences de taille de marché ou de prix de facteurs de production qui influencent les choix de localisation: firmes à implantation unique et les firmes multinationales "verticales". Le choix entre ces deux formes de firmes va dépendre des disparités de prix des facteurs de production. S'il y a des différences internationales fortes de prix de facteurs, les multinationales verticales seront privilégiées. S'agissant du cas des petites économies européennes, à coût salarial élevé et ne disposant pas de grand marché intérieur, leur attractivité pour certains stades de production en amont, dans le cadre d'une intégration "verticale", va dépendre de leur capacité à attirer du travail qualifié et de l'évolution du coût de ce type de travail qui peut augmenter en raison de la présence de multinationales.

Ce modèle ne permet cependant pas de tenir compte des avantages liés à la proximité d'activités de direction ou de coordination de groupes multinationaux: échanges d'informations, pooling de main d'œuvre qualifiée... pourtant de plus en plus considérés dans les modèles de localisation.

Par ailleurs, si la petite taille du marché intérieur apparaît clairement comme un désavantage majeur, aussi bien dans les théories de la multinationale horizontale que verticale, et si ce phénomène est confirmé par la plupart des travaux empiriques, ces modèles traitent insuffisamment de l'accès au marché, et donc de l'intégration économique régionale. Or, la situation d'une économie de petit espace en matière d'attractivité est très différente selon qu'elle est isolée ou pleinement intégrée au coeur d'un grand marché.

3.3 Intégration régionale, accessibilité des marchés

Motivés par la forte croissance des investissements directs au sein des grands ensembles régionaux (Union européenne, ALENA, ASEAN), Motta et Norman (1996) analysent l'effet de l'intégration économique sur les investissements directs étrangers et sur le commerce international. Leur contribution prend soin de distinguer l'accessibilité du marché (notamment par la baisse des barrières tarifaires et non tarifaires) de la taille du marché.

Fondée sur la théorie des jeux, la modélisation des auteurs envisage trois pays, dont deux vont faire partie d'un bloc régional. L'intégration régionale se concrétise par la baisse du tarif douanier au sein du groupe régional et par l'élévation relative du tarif extérieur. Ce jeu en deux étapes aboutit à de multiples configurations parmi lesquelles l'équilibre sera déterminé par l'interaction de quatre paramètres: la taille du pays, le tarif intra-bloc régional, le tarif extra-bloc et les coûts d'installation utilisés pour mesurer les économies d'échelle potentielles.

Pour les grands pays membres du groupe régional, l'accroissement de l'accessibilité des marchés régionaux tend à réorganiser les implantations multiples qui existaient déjà en raison de la taille suffisante des marchés individuels et de la présence de barrières internes. Cette rationalisation va donc entraîner une intensification du commerce intra-bloc régional.

Si l'ensemble régional est composé de pays de petite taille, selon la valeur de certains paramètres, l'accroissement relatif des barrières externes peut engendrer le développement de plateformes d'exportation dans le groupe régional par des investisseurs extérieurs au groupe. Il s'agit d'une configuration intéressante mais pas unique, car selon les tarifs internes initiaux, la réduction des barrières internes peut également entraîner une augmentation de la compétitivité des exportateurs intrarégionaux et exclure les firmes externes au bloc régional.

L'approche de M. Motta et G. Norma pour les petites économies très intégrées ou en phase de forte intégration dans un ensemble régional est de montrer que l'amélioration de l'accessibilité du marché peut inciter les firmes à investir davantage dans le bloc régional. Mais la distribution géographique que prendront ces investissements extérieurs n'est pas nécessairement celle attendue lorsqu'on se concentre uniquement sur la taille du marché. Alors que l'accroissement de la taille devrait conduire à une dispersion des implantations, l'intégration économique régionale doit probablement mener à des concentrations de plateformes d'exportations localisées dans de petits espaces ouverts.

L'effet du processus d'intégration économique sur les stratégies d'investissement directs des firmes multinationales est traité par ailleurs par S. R. Yeaple (2003) qui modélise des stratégies dites "complexes" à côtés des intégrations horizontales et verticales. Lorsque les coûts de transport descendent en dessous d'un certain seuil, les investissements directs verticaux sont privilégiés pour exploiter des différentiels de coût de production. Au contraire, des coûts de transport élevés favorisent les investissements horizontaux au détriment des exportations. Cependant, entre ces deux seuils, S. R. Yeaple montre que les formes d'investissement seront complexes et qu'elles seront déterminées par une complémentarité entre les formes d'intégration. Ainsi, les firmes qui entreprennent des investissements extérieurs verticaux abaissent leurs coûts unitaires, accroissent par un effet d'échelle leurs possibilités de vente et peuvent être incitées à développer des implantations horizontales. Cette complémentarité peut alors impliquer des interdépendances entre les localisations dans des pays ou des sites voisins. Ce type d'intégration complexe élargit la palette des déterminants des investissements directs dans un petit pays aux caractéristiques des pays voisins, et par là même, enrichit particulièrement l'analyse des facteurs déterminants les investissements directs dans de petites économies européennes.

4. Les effets d'agglomération: facteur favorisant l'attrait de nouveaux investissements étrangers

La nouvelle économie géographique part du constat que l'activité économique n'est pas répartie de façon uniforme dans l'espace et cherche à en comprendre les raisons. La concentration des activités en un lieu déterminé peut s'expliquer de façon "triviale" par l'existence de particularités naturelles géographiquement concentrées. Une autre explication, moins liée à des conditions exogènes, découle de l'existence d'externalités engendrées par la proximité d'activités semblables ou non (Fujita et Thisse, 1996). Cette proximité peut être source de gains de productivité et d'innovations qui à leur tour peuvent engendrer le développement de nouvelles activités et donc l'implantation de nouveaux investissements directs étrangers.

Selon Crozet, Mayer et Mucchielli (2004), les politiques d'attractivité mises en œuvre par les décideurs publics sont souvent fondées sur l'idée que le fait de pouvoir attirer une masse critique d'implantations dans un site donné est susceptible d'engendrer un processus d'agglomération auto entretenu. Si un tel mécanisme s'avère possible, son effet amplificateur inciterait les autorités publiques à poursuivre des politiques de promotion.

La nouvelle économie géographique précise la distinction, dont on trouve l'origine chez Scitovsky (1954), entre externalités pécuniaires et externalités non-pécuniaires. Elle permet également d'établir un lien entre les externalités locales, la taille et l'attractivité des investissements directs étrangers.

4.1 Les externalités pécuniaires résultent d'interactions marchandes qui sont de deux types différents:

- Les externalités de marché engendrées par l'interaction entre les entreprises et les ménages. Dans ce cas la proximité contribue à faciliter l'accès des consommateurs à un plus grand marché de biens différenciés et diminue ainsi les coûts de recherche.
- La concentration géographique d'entreprises favorise le développement d'activités en amont et en aval (*forward and backward linkages*). La proximité géographique d'activités semblables intensifie les rapports concurrentiels entre entreprises et incite celles-ci à différencier leurs produits. Ceci a des effets bénéfiques en aval en augmentant les possibilités de choix des ménages et en amont en affinant les catégories de biens intermédiaires s'adressant aux entreprises.

Des externalités pécuniaires peuvent émerger lorsque de nouvelles entreprises pénètrent sur un site donné où elles contribuent à élargir le marché local par la création de demandes supplémentaires. Selon G. Ottaviano et J-F. Thisse (2001), ces externalités peuvent exister lorsque les marchés sont imparfaits, vu que les décisions individuelles ont un impact sur les prix, ce qui a un effet non négligeable sur le bien-être des autres agents économiques.

L'interaction entre la demande, les rendements d'échelle croissants et les coûts de transport crée un processus de causalité circulaire. Les rendements d'échelle croissants et les coûts de transport élevés incitent les entreprises à choisir une localisation où la demande est forte. De surcroît, la présence de firmes en un même endroit incite de nouvelles à venir s'y installer. Les décisions de localisation des entreprises et des ménages constituent un processus qui se renforce de lui-même. En fait, la demande détermine la localisation, et inversement, l'activité localisée dans un espace crée de la demande. Ce mode de développement causal amplifie de faibles différences structurelles et peut faire diverger la taille de régions qui au départ étaient semblables.

Ainsi l'implantation dans de grands marchés (ou grandes régions) permet aux producteurs de produire des biens et services hautement différenciés, puisque la grande taille du marché leur permet d'exploiter des économies d'échelle. Les entreprises localisées à proximité de marchés de faible taille auraient tendance à se spécialiser dans la production de biens et services standardisés ou des produits pour lesquels les coûts de transport et les économies d'échelle sont insignifiants.

4.2 Les externalités non pécuniaires

Les externalités non pécuniaires ("technological spillovers" ou "knowledge spillovers") résultent d'interactions de proximité de type non-marchand. Si ces effets sont produits entre des entreprises d'une même branche d'activités, il s'agit d'externalités de type Marshall-Arrow-Romer (MAR). Dans ce cas, les entreprises peuvent tirer profit d'idées innovantes développées au sein d'autres firmes par des contacts sociaux de nature plus ou moins informelle ou encore par la rotation de la main d'œuvre locale. Selon Glaeser et al. (1992), le pôle informatique de Silicon Valley a été un endroit favorable à l'émergence d'un tel type d'externalités. On qualifie aussi ces externalités de type MAR "d'effets de localisation".

Si l'interaction entre des firmes de branches différentes est source d'innovation, on parle d'externalités de type Jacobs (1969), qualifiées aussi "d'effets d'urbanisation". Dans ce cas, les avantages générés par la proximité d'activités variées résultent de la fertilisation croisée des idées. Selon Glaeser et al. (1992), l'industrie du fil et du coton de New York, en créant la nécessité de transactions financières nationales et internationales, a finalement donné naissance à une importante place financière mondiale.

En fait, dans la compréhension du phénomène d'externalités, la distinction entre les notions d'information et de savoir localisé apparaît fondamentale. Selon Audretsch et Feldman (2003), l'information est de la connaissance standardisée dont le coût marginal de transmission est devenu invariant par rapport à la distance parcourue en raison du développement des nouvelles techniques de l'information. Par contre, le savoir localisé est de la connaissance non codifiée et non transférable sur une grande distance dont le coût marginal décroît avec le nombre d'interactions de proximité.

Ce type d'externalités joue un rôle central dans les modèles de croissance endogène fondés sur l'innovation (Romer, 1986; Grossman et Helpman, 1991). Aussi a-t-on vu émerger ces dernières années des modèles synthétisant les apports de la théorie de la croissance endogène avec la nouvelle économie géographique (Martin et Ottaviano, 1999, Baldwin et Forslid, 2000)

Les externalités non pécuniaires sont difficiles à cerner de façon empirique. Néanmoins plusieurs études économétriques ont été menées ces dernières années. Jaffe (1989) est le premier à avoir tenté de mesurer le phénomène de transbordements technologiques au niveau local. Plus précisément, l'auteur analyse l'effet exercé par la proximité d'établissements universitaires sur l'innovation privée. En se fondant sur une méthodologie initiée par Griliches (1979), il trouve que la proximité de laboratoires universitaires exerce un impact favorable significatif sur la production de brevets. Feldman (1994) a ensuite amélioré la méthodologie de base et confirme

que la transmission de nouveaux savoirs (tacites) se réalise dans des zones géographiquement limitées.

Certains travaux (Almedia et Kogut, 1997) montrent que la localisation du capital intellectuel génère des connaissances dont la transmission reste limitée à l'intérieur de la région où ces chercheurs résident. Des études ultérieures ont néanmoins montré que le rayon de diffusion s'agrandit au fur et à mesure que le temps s'écoule (Audretsch et Stephan, 1996).

Les travaux destinés à montrer l'existence d'effets de localisation mènent à des conclusions mitigées. Tandis que les travaux de Henderson (1986) établissent que des effets de localisation ont contribué à augmenter la productivité factorielle aux Etats-Unis et au Brésil, Glaeser et al. (1992), ainsi que Feldman et Audretsch (1996) trouvent que la concentration géographique d'entreprises d'une même branche ne stimule ni la croissance ni l'innovation. Le problème est que des raisons autres que l'existence d'externalités peuvent expliquer la concentration spatiale des activités, comme par exemple la présence de dotations factorielles localisées.

Selon Head, Riese et Swenson (1995), les implantations japonaises aux Etats-Unis permettent de tester dans quelle mesure ces investissements seraient dus, soit à des spécificités locales, soit à la présence d'externalités informationnelles. Ces auteurs montrent que l'implantation de nouveaux investissements japonais est significativement influencée par la présence préalable de localisations japonaises dans la même branche. Ceci suggère que les firmes se localisent auprès d'autres firmes de la même branche afin de bénéficier d'informations localisées, plutôt que de profiter d'avantages liés à l'existence de dotations factorielles.

Les premiers travaux destinés à tester l'existence d'externalités à la Jacobs sont ceux de Glaeser et al. (1992). Ces auteurs étudient la croissance de l'emploi dans 170 zones urbaines pendant la période de 1956 à 1987, en se limitant aux six industries les plus grandes observées en 1956 dans chaque ville. Ils montrent que la diversité des activités ainsi que la concurrence au sein des zones urbaines sont des facteurs favorables à la croissance économique, tandis que la spécialisation des activités ne stimule pas la croissance économique mais tend plutôt à la ralentir. Ces résultats semblent donc nier la réalité des externalités de type MAR et plaident plutôt en faveur de l'existence d'externalités à la Jacobs.

Une autre contribution majeure est celle de Henderson et al. (1995) qui étudie l'évolution de 8 secteurs manufacturiers dans 224 zones métropolitaines pendant la période de 1970 à 1987. Les auteurs trouvent que les externalités de type Jacobs sont absentes dans les industries traditionnelles, tandis que les effets MAR ne le sont pas. La situation est toutefois inversée dans les

nouveaux secteurs high-tech. L'analyse montre que la présence dans le passé d'un tissu industriel largement diversifié augmente la probabilité d'attirer de nouvelles industries high-tech. Ceci suggère que les effets de type Jacobs jouent un rôle important dans le développement du secteur des hautes technologies. Les auteurs montrent que les effets de type MAR exercent également un effet favorable sur l'expansion des nouvelles industries. Plus précisément, si les externalités de type Jacobs sont importantes dans l'attrait de nouvelles activités, les effets MAR ont plutôt le rôle de retenir les activités.

Une étude récente (Combes 2000), proche des travaux précédents, utilise les données sur l'emploi de toutes les firmes françaises employant plus de 20 personnes pendant la période de 1984 à 1993. L'auteur considère 94 branches (manufacturières et de service) et 341 zones locales qui couvrent tout le territoire français. L'étude évite ainsi des biais de sélection contrairement aux travaux de Glaeser et al. (1992) et de Henderson et al. (1995). Un résultat intéressant révélé par cette analyse

économétrique est que les effets de type Jacobs apparaissent de façon significative dans les services, tandis que la diversité des activités locales est défavorable à la croissance (de l'emploi) des branches manufacturières. A l'instar des travaux de Glaeser et al. (1992), l'auteur trouve aussi qu'une densité élevée de firmes dans une même branche (sur-représentativité de la branche) réduit le taux de croissance de l'emploi.

Selon G. Ottaviano et J-F. Thisse (2001), la pertinence relative des deux sources d'externalités dépend de l'échelle géographique analysée. Afin d'expliquer la formation de clusters de dimension réduite comme celles des villes ou des districts industriels, il semble raisonnable de se référer aux externalités technologiques. Ce type d'externalité serait donc la source la plus probable pouvant engendrer des effets d'agglomération dans de très petites économies ouvertes. A une échelle géographique plus élevée, ce sont plutôt les externalités pécuniaires qui auraient tendance à expliquer les phénomènes d'agglomération.

4.3 Externalités locales et facteur d'attractivité d'investissements directs étrangers

Depuis le début des années 90 sont apparus nombre de travaux empiriques étudiant les causes de localisation d'investissements directs étrangers dans différentes régions du monde (Etats américains, Etats et régions d'Europe, villes et régions chinoises...). Une conclusion commune à toutes ces études est que les sites vers lesquels les nouveaux investissements ont le plus de chance de s'implanter sont ceux qui ont déjà accueilli des investissements directs étrangers (cf tableau ci-dessous). Ce résultat apparaît dans les estimations économétriques, une fois pris en compte un ensemble de variables de contrôle faisant état d'autres déterminants possibles. Ces travaux semblent confirmer l'importance des effets de la concentration spatiale des entreprises.

Crozet, Mayer et Mucchielli (2004) ont étudié à un niveau très détaillé les décisions d'implantations étrangères sur le territoire français en mettant notamment l'accent sur *l'influence positive que peut avoir la présence de firmes déjà implantées sur la localisation d'activités nouvelles*.

Afin de mesurer les déterminants de ces d'investissements directs, les auteurs déduisent, à partir d'un cadre théorique simple, une fonction de profit (π) d'une firme représentative souhaitant se localiser en un site donné. Cette relation qui sert ensuite de spécification empirique se présente ainsi:

$$\pi = (1-t)\alpha \cdot m^\gamma \left(w \theta_w \right)^{1-\beta} N^{\theta_N (\beta-1)-2}$$

où:

- N est le nombre de firmes,
- β ($\beta > 1$) est l'élasticité-prix de la demande,
- γ est l'élasticité-revenu de la demande,
- m représente le revenu des consommateurs,
- w est le taux de salaire,
- t est le taux d'impôt sur le profit,
- θ_w est l'élasticité-coût (positive) des salaires,
- θ_N est un paramètre d'externalité qui mesure l'impact négatif sur le coût unitaire de l'implantation d'une firme supplémentaire en un site donné.

Les signes des coefficients des variables que sont la fiscalité, le revenu des consommateurs, ainsi que les taux de salaire sont clairement identifiés par la théorie. L'influence de la variable N sur la profitabilité d'une implantation supplémentaire dépend de l'importance du paramètre des externalités positives θ_N par rapport à l'effet négatif de la concurrence locale. L'indétermination concernant le signe du coefficient de la variable N ne peut donc être levée que par l'économétrie.

Conformément à la théorie, les auteurs trouvent que le choix de localisation dépend positivement du potentiel de marché (variable m) et négativement des salaires. Leurs résultats indiquent aussi que la présence de concurrents locaux a un effet favorable sur la localisation de nouvelles activités. Ceci montre qu'en moyenne les forces d'agglomération prévalent sur les forces de dispersion, ce qui accredit l'hypothèse

d'existence d'externalités positives entre activités géographiquement rapprochées.

Les auteurs montrent aussi que les externalités entre implantations étrangères et entreprises domestiques (françaises) sont beaucoup plus élevées qu'entre implantations étrangères originaires de pays différents. Ceci semble indiquer que les effets de transbordement engendrés par des contacts informels ou par la mobilité de travailleurs qualifiés naissent plus facilement avec les entreprises domestiques (françaises).

L'étude met aussi en évidence le fait que le niveau géographique pertinent pour l'évaluation des effets de transbordement est le niveau régional. Ceci n'est pas étonnant étant donné l'importance de la proximité des activités dans l'émergence d'externalités positives. Ce résultat est important pour le cas des espaces de petite taille car l'implantation à l'intérieur d'un périmètre limité apparaît comme un élément d'attractivité.

Dans le même ordre d'idées, Barry F., Görg H. et Strobl E. (2003) s'attachent à distinguer empiriquement un "effet

d'imitation" des autres effets d'agglomération sur des données individuelles d'investissements directs étrangers en Irlande. Comme ces deux effets ne sont pas observables directement, les effets d'agglomération plus traditionnels sont censés être représentés par leurs déterminants habituels: l'intensité de recherche et développement, le degré de rotation du personnel indiquant de plus faibles coûts d'ajustement de l'emploi, la présence de liens "input-output" (amont-aval) entre les firmes... La composante résiduelle dans l'explication de la localisation des firmes étrangères constitue alors une proxy de l'effet "imitation". Des variables de contrôle classiques (compétitivité-coût, croissance du pays d'origine de l'investissement, taille du secteur, avantage comparatif) viennent ensuite s'ajouter à ces deux composantes dans l'explication économétrique des flux d'entrée d'investissements étrangers. Les résultats obtenus par les auteurs indiquent une influence significative de ces deux effets, tandis que la distinction entre les types de branches fait apparaître un effet d'imitation relativement plus fort dans les branches de faible niveau technologique.

Tableau 1: Études récentes sur le choix de localisation: Mayer et Mucchielli (1999), mise à jour.

Auteurs	Pays d'origine	Zone et période d'accueil	Demande (taille du marché)	Coûts du travail	Concentration géographique (Effets d'agglomération)	Politiques incitatives
Wheeler et Moody (1992)	États-Unis	42 pays allant du Pérou à la Suisse	+	-	+	n.s.
Mayer et Mucchielli (1999)	Japon	Royaume-Uni, France, Allemagne, Espagne, Italie (1984-1993)	+	-	+	+
Hansen (1987)	Brésil	Villes brésiliennes aux environs de Sao Paulo (1977-1979)	n. t.	n.s.	+	n. t.
Head et al. (1999)	Japon	États américains (1980-1992)	+	-	+	+
Head et Ries (1996)	États-Unis, Japon, Europe, Australie, Canada	Villes chinoises (1984-1991)	n. t.	n.s.	+	+
Ferrer (1998)	France	Régions européennes (1994)	n. t.	n.s.	+	-
Devereux et Griffith (1998)	États-Unis	Royaume-Uni, France, Allemagne (1980-1994)	+	n.s.	+	+
Barry, Görg, Strobl (2003)		Irlande (1986-1996)	+	-	+	n.t.
Crozet, Mayer, Mucchielli (2004)		Régions françaises	+	-	+	n.s.
Roberto (2004)		Régions italiennes	+	-	Acquisitions (+) Greenfield (n.s)	+

n.s. = variable non significative; n.t.: non testée

5. Concurrence fiscale des sites

Un aspect important de l'intégration économique internationale apparaît dans la concurrence croissante que se livrent les Etats nationaux et régionaux dans l'attrait d'investissements directs étrangers. Pour ce faire, les Etats mettent en oeuvre une large variété d'incitations financières dont l'importance a tendance à croître.

Davies (2005) fournit pour les Etats-Unis d'Amérique une description éloquentes des subventions que les Etats fédéraux américains ont octroyé ces dernières années à des implantations étrangères dans la branche automobile. Par exemple, en 1988, la société Toyota a obtenu de l'Etat du Kentucky des incitations pour une valeur de 325

millions de dollars. La contribution publique à l'investissement direct total a été d'environ 30% étant donné que le financement propre de Toyota s'est monté à 800 millions de dollars. Compte tenu des emplois créés, l'intervention publique a coûté 108 000 dollars par emploi nouveau créé. Un autre exemple est celui de Mercedes qui, en 1993, a obtenu de l'Etat de l'Alabama des incitations pour une valeur globale de 300 millions de dollars sous forme de terrains gratuits, de subventions de salaires et de modérations fiscales. La contribution publique dépassa cette fois 50% de l'investissement total, l'apport de la firme allemande ayant représenté 250 millions de dollars. Le coût par emploi nouveau créé s'est monté à 160 000 dollars.

5.1 Sensibilité des investissements directs étrangers à la fiscalité: quelques résultats empiriques.

Des études empiriques récentes (Hines, 1999) concluent à l'existence d'un impact significatif de l'impôt des entreprises sur la localisation des investissements directs. Cette influence n'est cependant pas facile à déceler, étant donné que l'attrait des sites d'implantations se distingue par une série d'autres éléments non fiscaux difficiles à isoler dans des analyses économétriques. Il s'agit notamment de caractéristiques liées au marché du travail, à la proximité locale de facteurs de production et de biens intermédiaires, à la présence d'externalités pécuniaires et non pécuniaires (cf. partie 2).

La littérature empirique qui traite de l'impact des impôts sur les IDE est en grande partie fondée sur des données propres aux Etats-Unis et à quelques pays européens. Ces données concernent les flux d'investissements qui sont originaires des Etats-Unis et ceux qui y sont destinés. Deux approches sont adoptées dans ces travaux (voir par exemple Slemrod, 1990 et Swenson, 1994).

Une première est basée sur l'exploitation de *séries temporelles*. Elle met en relation les investissements directs étrangers avec les variations (annuelles) de rendements moyens après impôt, ces derniers servant de proxy aux rendements marginaux des IDE.

Ces études font état d'une corrélation positive et proche de l'unité entre le niveau des IDE et les rendements après impôts. Ceci est cohérent avec une élasticité des investissements directs par rapport à l'impôt d'environ -0,6. Les travaux fondés sur l'exploitation de séries temporelles sont en général très agrégés mais font souvent la distinction entre les profits réinvestis par les filiales et les nouveaux flux d'investissements en provenance des maisons-mères. Les études séparant ces deux sources montrent que le premier type

d'investissement est plus sensible à la fiscalité des pays d'accueil que le second.

Ces résultats sont cependant sujets à caution sachant que les données annuelles sur les impôts et les profits peuvent être corrélées à d'autres variables non prises en compte dans les régressions. Les travaux de Slemrod (1990) tentent de remédier à ce problème en tenant compte des régimes fiscaux des pays d'où proviennent les investissements directs. Certains pays, comme le Japon et le Royaume-Uni, accordent à leurs multinationales un crédit d'impôt pour les impôts payés à l'Etat américain, tandis que des pays comme l'Allemagne et la France exonèrent leurs multinationales de l'impôt sur les profits qui ont été réalisés aux Etats-Unis. Les investisseurs originaires de pays pratiquant l'exonération devraient être plus sensibles à des modérations fiscales du pays d'accueil que les investisseurs provenant de régions pratiquant le crédit d'impôt. En dépit de cette distinction, Slemrod ne réussit pas à montrer que ces deux types d'investisseurs auraient eu des comportements différents face aux mêmes structures fiscales aux Etats-Unis pendant la période étudiée (1962 à 1987).

Swenson (1994) étudie l'impact fiscal sur les investissements par secteur pendant la période de 1979 à 1991. Il met en évidence des résultats qui sont cohérents avec le fait que les investisseurs étrangers qui sont le moins sensibles à la hausse des impôts sont ceux en provenance de pays qui octroient des crédits d'impôt. Les résultats restent cependant biaisés par le fait que des déterminants non fiscaux aient pu mener à des résultats semblables. Une seconde approche est fondée sur des données en *cross-section*. Les analyses étudient la localisation des investissements étrangers en exploitant la diversité des taux d'impôts des sociétés constatée à travers le monde. Grubert and Mutti (1991) ainsi que

Hines et Rice (1994) mesurent l'impact des d'impôts nationaux sur la répartition internationale des actifs réels productifs (propriétés, entreprises et équipements) possédés par des sujets américains. Le premier groupe d'auteurs aboutit à une élasticité-impôt des investissements américains de l'ordre de $-0,1$, en prenant comme échantillon 33 pays différents pour l'année 1982. Hines et Rice, en tenant compte de 73 pays, trouvent une élasticité par rapport à l'impôt de -1 , ce qui dépasse significativement l'estimation des auteurs précédents. Altshuler, Grubert, and Newlon (1998), en comparant pour 58 pays la sensibilité fiscale des actifs réels américains, de 1984 à 1992, trouvent une élasticité qui passe de $-1,5$ en 1984 à $-2,8$ en 1992.

D'autres travaux de type cross-section étudient l'effet de l'impôt sur la localisation à l'intérieur des Etats-Unis. Par exemple, Ondrich et Wasylenko (1993), estiment par un modèle approprié la probabilité d'implantation dans les différents Etats américains et en déduisent que l'élasticité des nouvelles localisations par rapport aux taux d'impôt correspond à $-0,6$.

Swenson (1998) tente différentes régressions pour tenir compte de divers types d'investissements étrangers sur le territoire américain (nouvelles implantations, fusions et acquisitions et joint ventures). Les résultats montrent que les effets fiscaux diffèrent selon le type de flux retenu. Les implantations nouvelles ainsi que leur expansion varient en sens inverse par rapport aux taux d'impôt pratiqués par les Etats, tandis que ces mêmes taux sont positivement corrélés aux acquisitions réalisées par des investisseurs étrangers sur le territoire américain.

D'une façon générale, le reproche adressé aux études précédentes est qu'elles omettent de tenir compte de déterminants non fiscaux spécifiques aux sites d'implantation. Dans la réalité, ces caractéristiques interfèrent avec la fiscalité locale et biaisent les élasticités estimées. En effet, un taux d'impôt des sociétés élevé doit généralement être mis en relation avec un ensemble d'incitations que les gouvernements accordent aux investisseurs étrangers. Il n'est alors pas exclu d'observer une corrélation positive entre les investissements directs étrangers et la fiscalité des entreprises; d'où la nécessité d'utiliser des spécifications économétriques qui tiennent compte d'effets fixes liés

aux sites d'implantations des investissements directs étrangers.

Hines (1996) étudie pour les Etats-Unis la sensibilité des investisseurs étrangers aux impôts des différents Etats américains. Il considère à ce propos deux types d'investisseurs: ceux dont les pays d'origine imposent les profits des filiales étrangères mais accordent des crédits pour les impôts versés à l'étranger, et ceux dont le pays d'origine exonère de l'impôt les revenus provenant de filiales étrangères. L'auteur utilise la technique des effets fixes afin de neutraliser les spécificités propres aux Etats américains (comme ceux qui expliquent les spécificités de la *Silicon Valley* ou de *Midtown Manhattan*). Il parvient à observer que les investissements directs originaires de pays accordant une exemption fiscale sont très sensibles à la fiscalité des Etats. Plus précisément, une différence d'impôt de l'ordre d'un point de pourcentage est associée à une différence d'environ 10 points de pourcentage entre les investissements provenant de pays pratiquant l'exonération fiscale et ceux de pays accordant un crédit d'impôt.

Enfin, R. A. de Mooij et S. Ederveen (2002) présentent une synthèse qui reprend les résultats de vingt-cinq études économétriques¹ (menées de 1984 à 2001) sur la sensibilité des flux d'investissements directs étrangers aux taux d'imposition. Parmi ces études, les élasticités sont majoritairement négatives, leur valeur moyenne est de $-3,3$ et la plupart sont comprises entre 0 et -5 . En d'autres termes, une augmentation d'un point du taux de l'impôt sur les sociétés réduit en moyenne les flux d'investissement directs étrangers de 3,3 %. Les auteurs analysent les facteurs susceptibles de différencier les résultats et citent principalement les différents types de taux d'imposition et les types d'investissements. Ainsi, les investissements "greenfield" apparaissent généralement plus sensibles à la fiscalité que les fusions-acquisitions.

Le fait que les investissements étrangers soient relativement sensibles à la fiscalité des entreprises rend pertinente la question d'une éventuelle course internationale au moins-disant fiscal. De plus, l'apport d'activités étrangères sur le territoire national peut se substituer à de l'investissement domestique, comme le montrent Stevens et Lipsey (1992).

¹ La plupart des études résumées plus haut font partie de l'échantillon de cette étude.

5.2 Interaction entre incitations fiscales et autres facteurs d'attraction

Bien que la fiscalité des entreprises soit une variable d'action importante¹ dans l'attraction d'investissements étrangers, elle ne peut être considérée de façon isolée et donc indépendamment d'un cadre plus général.

Dans ce contexte, une première question qui mérite d'être posée concerne le caractère exogène des taux fiscaux. Les taux d'impôt pratiqués par une juridiction déterminée sont-ils le fruit d'actions publiques délibérées ou bien résultent-ils de façon endogène de situations économiques particulières? Ensuite, les variables fiscales, pour autant qu'elles revêtent le caractère d'instrument, apparaissent-elles comme substitut ou complément à d'autres types d'instruments d'attractivité?

- *Le caractère substitutif de l'impôt.*

Dans une étude récente, Kim, Pickton, and Gerking (2003) appliquent un modèle logit conditionnel à l'étude des déterminants de nouvelles implantations étrangères dans 48 Etats américains pour la période de 1987 à 1994. Leur but est d'explorer les liens existant entre les efforts promotionnels destinés à attirer des investissements étrangers et les caractéristiques propres aux sites d'implantations (les Etats) en question.

Les résultats clefs mettent en évidence que les dépenses de promotion et les effets d'agglomération sont des déterminants importants dans l'attrait d'activités étrangères. De plus, les dépenses promotionnelles peuvent se substituer à l'absence d'effet de localisation ou d'urbanisation dont peuvent souffrir les Etats faiblement peuplés dans la concurrence livrée aux Etats plus grands dans l'attrait d'implantations étrangères.

- *La nature endogène de la fiscalité*

L'opinion selon laquelle les pays qui réussissent à attirer des investissements directs étrangers par le biais de l'impôt sont ceux qui pratiquent le moins-disant fiscal semble bien répandue. Cependant, une série de contributions récentes (Haufler et Wooton, 1999; Kind, Midelfart Knarvik et Schjelderup, 2000; Baldwin et Krugman, 2004) tendent à montrer qu'il peut ne pas en être ainsi. La raison fondamentale est que les incitants fiscaux ne peuvent se concevoir indépendamment de caractéristiques exogènes et/ou endogènes qui sont propres aux sites d'implantations et dont la spécificité est

génératrice de rentes de localisation. Ces avantages localisés sont à leur tour sources de rentes fiscales, ce qui confère à l'imposition un caractère partiellement endogène.

Montrons que les marges de manoeuvre en matière de fiscalité des entreprises peuvent différer d'une juridiction à l'autre, en fonction de rentes spécifiques à la localisation.

Considérons par exemple qu'une multinationale envisage d'implanter une filiale dans une des deux régions (pays) A et B. Supposons que $\Pi_i(\alpha_i)$ est le profit que la multinationale retire de la localisation en i ($i=A, B$) et T_i ($i=A, B$) l'impôt qu'elle verse à la juridiction² i . La multinationale est indifférente entre les sites d'implantation potentiels A et B si:

$$\Pi_A(\alpha_A) - T_A = \Pi_B(\alpha_B) - T_B$$

La variable α_i ($i=A,B$) décrit les avantages spécifiques au territoire i dans lequel il y a localisation d'une nouvelle entreprise. Cet avantage peut être lié à la taille du marché local ou bien au marché rendu accessible par le lieu d'implantation, au cadre réglementaire local, aux externalités pécuniaires ou technologiques engendrées par la proximité d'autres activités, etc.

Si $\Pi_A(\alpha_A) > \Pi_B(\alpha_B)$ alors $T_A > T_B$ et $\Gamma = T_A - T_B$ est la rente fiscale du pays A.

Une telle situation est analysée par Haufler et Wooton (1999) qui modélisent la concurrence fiscale que se livrent deux pays A et B pour attirer sur leur territoire une nouvelle implantation décidée par une multinationale étrangère. Les juridictions ont des populations de tailles différentes, ce qui implique que l'une des deux dispose d'un marché plus grand que l'autre. De toutes les stratégies de localisation qui s'offrent à la multinationale, les auteurs n'en retiennent que deux: celle où il y a implantation dans le site A et celle où la localisation est réalisée en B. Pour chaque option, la filiale vend sa production sur le marché local et exporte vers le pays non choisi comme lieu d'implantation. Le prix de vente à l'exportation est majoré d'un coût de transaction par unité transportée.

¹ L'importante question de la désirabilité de la concurrence fiscale du point de vue de l'optimum social n'est pas abordée dans cette étude.

² Le terme "juridiction" fait ici référence à une unité spatiale ayant pouvoir de fixer et de collecter l'impôt.

Les auteurs montrent alors que le grand pays (A) dispose d'une rente fiscale ($\Gamma > 0$), et qu'il peut ainsi, tout en restant attractif, lever un impôt maximum qui est supérieur à celui du petit pays. Il découle aussi de la modélisation que, plus le coût de transport est élevé, plus grand sera l'impôt que la multinationale est disposée à verser au grand pays. Chaque juridiction est également censée comparer le bien-être que sa population retire du scénario où il y a implantation sur le territoire domestique avec l'avantage qui découle d'une implantation dans le pays concurrent. Rappelons que dans le premier cas, la consommation est alimentée par la production locale, tandis que dans le second scénario, les biens sont importés du pays concurrent.

Cette comparaison permet de dégager le taux d'impôt minimum \tilde{t}_i ($i=A, B$) ou subvention maximale (si $\tilde{t}_i < 0$ pour $i=A, B$) que les juridictions sont disposées à pratiquer vis-à-vis de la multinationale. Il découle du modèle que le taux minimum requis (subvention maximale offerte) par le grand pays (A) est plus faible (élevé(e)) que celui (celle) du petit pays (B).

On a ainsi: $\tilde{t}_A < \tilde{t}_B$ ou bien $\tilde{s}_A > \tilde{s}_B$ avec $\tilde{s}_i = -\tilde{t}_i$ où $i=A, B$.

Dans ce cas, on montre que le grand pays attire l'investissement sur son territoire si l'impôt (ou subvention) qu'il pratique est légèrement inférieur à la valeur $t_A^* = \tilde{t}_B + \Gamma$.

Le taux ainsi choisi représente une solution d'équilibre. En effet, si la juridiction B voulait attirer vers elle l'investissement par une baisse de taux, elle devrait le baisser en dessous du seuil minimum \tilde{t}_B , ce qui n'est pas possible par définition. D'autre part, la juridiction A ne peut pratiquer un taux t_A supérieur à t_A^* , étant donné que la juridiction B pourrait alors gagner la faveur de la multinationale en offrant un taux inférieur à t_A d'un montant légèrement supérieur à Γ , tout en restant supérieur à \tilde{t}_B . Enfin, il découle du modèle que si le nombre de résidents est suffisamment élevé, le taux d'équilibre t_A^* est positif.

Les auteurs arrivent ainsi à la conclusion que *la juridiction qui attire l'investissement direct est celle qui pratique l'impôt le plus élevé.*

Le résultat qui vient d'être mis en évidence peut également être atteint si l'analyse de la concurrence fiscale est revue à la lumière des enseignements de la nouvelle économie géographique (NGE). En effet, des travaux récents (Kind, Midelfart Knarvik et Schjelderup, 2000; Baldwin et Krugman, 2004), montrent que les conclusions diffèrent sensiblement selon que l'on adopte le cadre conceptuel de la NGE ou la position

traditionnelle fondée sur l'hypothèse de concurrence parfaite avec rendements d'échelle constants (voir Zodrow and Mieszkowski, 1986).

L'approche traditionnelle aboutit au constat que l'intention d'attirer des facteurs mobiles incite des juridictions non coopératives à choisir des taux fiscaux et des niveaux de dépenses publiques sous-optimaux. On parle alors de désescalade (*race to the bottom*) fiscale menant à une situation désavantageuse pour tous.

Il en est autrement si l'on se réfère au cadre d'analyse centre-périphérie (*core-periphery*) de la NEG. Dans ce cas, l'interaction entre les coûts d'échange, les rendements d'échelle croissants ainsi que les externalités de demande et d'offre conditionnent la structure de localisation des activités de production. Sous certaines conditions, il peut en émerger des équilibres stables avec agglomération des activités où les facteurs de production (mobiles) perçoivent des rentes de localisation. Plus précisément, les forces d'agglomération ont pour effet de transformer en bases fixes des facteurs qui sont par nature mobiles et de les rendre ainsi imposables sans déclencher leur fuite. Des écarts de taux fiscaux peuvent ainsi persister entre des régions à forte concentration d'entreprises et leur périphérie où les activités sont plus dispersées.

Dans un article récent, Baldwin et Krugman (2004) montrent que le processus d'intégration européenne qui est à l'œuvre depuis le début des années soixante ne se conforme nullement au modèle classique de concurrence fiscale. Afin d'établir ce fait, les auteurs commencent par diviser les pays européens observés en deux groupes: ceux du centre (Allemagne, Benelux, France et Italie) et ceux de la périphérie (Grèce, Portugal, Espagne et Irlande). Ensuite, ils calculent pour chaque groupe de pays l'impôt moyen des entreprises exprimé en pourcentage du PIB. Il apparaît ainsi que le rapport impôt/PIB des pays du centre dépasse celui des pays de la périphérie pour toute la période s'étalant de 1965 à 2000. Le profil des courbes ne permet pas de conclure à une baisse des taux d'impôt du centre vers ceux de la périphérie. En réalité, c'est plutôt l'inverse qui apparaît, à savoir une adaptation des taux de la périphérie vers le haut (*race to the top*).

Dans le même article, Baldwin et Krugman développent un modèle mettant en scène deux nations (le nord et le sud) où chacune est divisée en un secteur agricole et manufacturier. Deux types de facteurs de production sont disponibles: les entrepreneurs et le travail. La première catégorie de facteurs est mobile au niveau international, mais la seconde ne l'est pas. Le secteur agricole produit un bien homogène à l'aide d'une technologie à rendements d'échelle constants et dans des conditions de concurrence parfaite. Le secteur manufacturier produit des variétés d'un même bien à l'aide d'une technologie à rendements d'échelle croissants et dans des conditions de concurrence monopolistique. Les préférences et les technologies sont les mêmes au nord et au sud. L'échange international des biens différenciés est

supposé coûteux, les coûts de transport étant de type *iceberg*.

Les investissements se dirigent vers la région qui leur procure le rendement hors impôt le plus élevé. Le modèle met en œuvre un ensemble de forces dont deux sont de nature centripète (*forward et backward linkages*) et une de nature centrifuge. A titre d'illustration, supposons que des entrepreneurs décident de quitter le sud afin de s'implanter dans le nord. Le mécanisme de *forward linkage* consiste en l'arrivée de nouvelles entreprises augmentant le nombre de variétés produites dans le nord, fait baisser le coût de la vie et favorise donc la demande; ceci a pour effet d'attirer de nouveaux entrepreneurs venant du sud. D'autre part, l'afflux de nouveaux entrepreneurs dans le nord tend à y augmenter la taille de marché, ce qui a pour conséquence d'attirer de nouveaux entrepreneurs. Ce second lien de causalité représente le *backward linkage*. Enfin, la concurrence entre un nombre croissant d'activités concentrées met en œuvre une force centrifuge qui tend à stabiliser le phénomène de concentration. Un résultat classique observé dans les modèles d'économie géographique est que l'interaction de forces divergentes engendre des constellations d'équilibres différentes qui dépendent des valeurs particulières que prennent les paramètres du modèle. De toutes les solutions possibles, les auteurs privilégient celle où les activités industrielles sont totalement concentrées dans le nord (le centre). Comme cette région devient alors source unique de rente de localisation, les entrepreneurs préfèrent y rester, même s'ils sont contraints de payer un impôt plus élevé que dans la périphérie.

A partir de cette configuration d'agglomération parfaite, quelle est la politique fiscale des deux régions?

Le nord est conscient qu'il peut pratiquer un taux d'impôt plus élevé que celui de la périphérie, à condition de ne pas dépasser une limite supérieure qui ferait fuir les

entreprises vers le sud. Il fixe donc un taux fiscal limite suffisamment bas pour ne pas inciter l'autre région à lui faire concurrence. La juridiction du sud devient alors indifférente à la politique fiscale du nord et détermine un taux optimal sans motivation stratégique. Ce type de concurrence fiscale, qui s'apparente à la pratique d'un monopole fixant un prix limite plutôt qu'à un jeu non coopératif avec équilibre de Nash, engendre à l'équilibre un écart fiscal qui reflète la rente d'agglomération du nord. Etant donné que la rente d'agglomération dépend du degré d'intégration internationale (exprimé dans le modèle par le coût de l'échange), il en est de même de l'écart fiscal nord-sud. Les auteurs montrent que le différentiel fiscal s'élève au fur et à mesure que les économies s'intègrent, mais qu'il fléchit jusqu'à annulation avec l'intensification du mouvement d'intégration. L'écart fiscal nord-sud suit donc un mouvement en cloche. Il s'annule lorsqu'il y a absence d'intégration ou lorsque l'intégration atteint un degré élevé, tandis que l'écart est au maximum pour une situation intermédiaire.

Si, dans le modèle classique, l'harmonisation fiscale représente un passage d'une solution non coopérative vers un état coopératif avec amélioration du sort de toutes les juridictions en cause, il en va autrement dans le cadre conceptuel développé par Baldwin et Krugman. En effet, ces auteurs montrent que l'harmonisation fiscale entre le centre et la périphérie s'avère néfaste en termes de pertes d'utilités pour une au moins des deux régions.

En conclusion, on peut considérer que l'intérêt des politiques de promotion des sites domestiques menées par les autorités publiques ne se limite donc pas uniquement à l'espoir de faire émerger des effets d'agglomération, mais aussi à celui de pouvoir engendrer des rentes fiscales. La plus grande mobilité des bases fiscales induite par un mouvement d'intégration croissant peut alors être contrée par l'apparition de clusters.

6. Conclusion

Les économies de petite taille, très intégrées dans l'espace européen, ont toujours eu à attirer des investissements étrangers pour assurer leur développement. La taille se trouve ainsi liée à la problématique de la localisation des firmes étrangères avant même l'accélération du processus de mondialisation des processus de production.

Parmi l'abondante littérature, aussi bien théorique qu'empirique, consacrée aux déterminants des flux d'investissements directs étrangers, trois groupes d'analyses récentes émergent et peuvent apporter chacun des enseignements sur le rôle de la taille de l'espace d'accueil dans l'attrait des investissements.

Dans les théories de la firme multinationale, héritières des théories traditionnelles du commerce international, la petite taille de l'économie "hôte" apparaît comme un handicap, en particulier lorsque les implantations suivent une stratégie dite "horizontale" afin de couvrir des marchés les plus grands possibles compte tenu des coûts de transports. La taille intervient assez peu dans les stratégies de localisation "verticales". Par contre, l'accès au marché et par-là l'intégration régionale sont des éléments qui rendent plus complexe la modélisation de la stratégie des firmes multinationales. Dans certains cas, l'amélioration de l'accessibilité du marché peut inciter les firmes à investir davantage dans le bloc régional.

L'analyse des effets d'agglomération, issue de la Nouvelle économie géographique, précise comment la concentration spatiale de firmes peut engendrer des effets favorables sur les autres firmes, et donc sur les décisions de localisation, notamment par les externalités dites "non pécuniaires". A cet égard, les travaux

économétriques récents développent de plus en plus des méthodes affinées pour mettre en évidence les effets de la présence de groupes de firmes sur le choix de la localisation.

Enfin, la question de l'influence de la fiscalité sur les investissements directs étrangers peut trouver des réponses dans les nombreux travaux empiriques qui parviennent à montrer une certaine sensibilité de ces investissements à la pression fiscale sur les bénéfices des entreprises. Cependant, nous insistons sur la nature endogène de la fiscalité qui ressort de plus en plus des dernières modélisations de la concurrence fiscale. Les marges de manœuvre en matière de fiscalité sont susceptibles de différer d'une juridiction à l'autre en fonction de la formation de rentes spécifiques à la localisation. Les économies d'accueil peuvent, tout en restant attractives grâce à leur grand marché ou leur possibilité de créer des effets d'agglomération, lever un impôt supérieur aux autres économies.

Si la petite taille apparaît encore comme un handicap en termes d'envergure de marché pour les implantations de firmes multinationales, les enseignements des analyses économiques récentes font ressortir des facteurs d'attractivité susceptibles de compenser l'exiguïté du marché comme le développement d'effets d'agglomération grâce à la proximité et à certains éléments institutionnels ou une politique fiscale de plus en plus endogène par rapport à d'autres éléments réglementaires. Tous ces facteurs méritent d'être étudiés dans des travaux empiriques portant sur des petits espaces, concernés par une spécialisation croissante dans les services, afin qu'ils puissent être pris en compte dans les politiques publiques d'attractivité.

Références bibliographiques

- Almedia L. and Kogut B. (1999): "Localization of knowledge and the mobility of engineers in regional networks", *Management Science*, 45, n°7, pp. 905-918.
- Altshuler R., Grubert H., and Newlon T. S. (1998): "Has U.S. investment abroad become more sensitive to tax rates?" *NBER Working Paper* No. 6383. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Audretsch D. and Feldman M.P. (2003): "Knowledge spillovers and the geography of innovation" in J. Vernon Henderson and Jacques Thisse, ed. *Handbook of Urban and Regional Economics*, Volume 4, Amsterdam: North Holland Publishing.
- Audretsch D.B. and Stephan P.E. (1996): "Company-scientist locational links: The case of biotechnology", *American Economic Review*, 86, pp. 641-652.
- Autant-Bernard C. (2001a): "Science and knowledge flows: evidence from the french case", *Research Policy* 30(7), pp. 1069-1078.
- Autant-Bernard C. (2001b): "The geography of knowledge spillovers and technological proximity", *Economics of Innovation and New Technology* 10(4), pp. 237-254.
- Baldwin R. and Forslid R. (2000): "The core-periphery model and endogenous growth: Stabilising and de-stabilising integration", *Economica*, 67-3, pp. 307-324.
- Baldwin R. E. and Krugman P. (2004): "Agglomeration, integration and tax harmonization", *European Economic Review*, 48, 1-23.
- Barry F., Görg H. and Strobl E. (2003), "Foreign direct investment, agglomeration and demonstration effects: An empirical investigation", *Review of World Economy /Weltwirtschaftliches Archiv*, 139 (4), pp. 583-600.
- Borensztein E., De Gregorio J. and Lee J-W. (1995): "How does foreign direct investment affect economic growth ", *NBER Working Paper*, avril, pp. 1-25.
- Brainard L. (1993): "A simple theory of multinational corporations and trade with trade-off between proximity and concentration." *NBER Working Paper* 4269. Cambridge, United States: National Bureau of Economic Research.
- Brainard L. (1997): "An empirical assesment of the proximity-concentration trade-off between multinational sales and trade", *American Economic Review*, Vol 87, n°4, pp. 520-543.
- Brander J.A. and Spencer B.J. (1985): "Export subsidies and international market share rivalry", *Journal of International Economics*, 18, pp. 83-100.
- Camarero M. and Tamarit C. (2004): " Estimating the export and import demand for manufactured goods: The role fo FDI", *Review of Word Economy /Weltwirtschaftliches Archiv*, 140, (3), pp. 347-375.
- Combes P. (2000): "Economic structure and local growth: France 1984-1993", *Journal of Urban Economics* 47, pp. 329-355.
- Coughlin C.C., Terza J.V. and Arromdee V. (1991): "State characteristics and the location of foreign direct investment within the United States," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 73, november, pp. 675-683.
- Crozet M., Mayer Th. and Muchielli J-L. (2004): "How to firms agglomerate? A study of FDI in France ", *Regional Science and Urban Economics* 34, pp. 27-54.
- Davies R. B. (2005): "State tax competition for foreign direct investment: A winnable war? " *Journal of International Economics*, forthcoming.
- Dembour C. (2003): *Competition for business location. Survey*. Rapport, October, Facultés Universitaires Saint Louis, CEREC.
- de Mooij R. and Ederveen S. (2002): "Taxation and foreign direct investment: A meta-analysis", *CPB Report*, 2002/1, La Haye.
- Devereux M. and Griffith R. (1998): "Taxes and the location of production: Evidence from a panel of US multinationals", *Journal of Public Economics*, 68 (3), pp. 335-367.

Dunning J.H. (1977): "Trade, location of economic activity and MNE: a search for an eclectic approach", in *The international allocation of economic activity*, Ohlin, B., Hesselborn, P.O., Wijkman, P.M. (eds.), McMillan, London, pp. 395-418.

Dunning J.H. (1988): *Explaining international production*, Unwim Hyman Ltd., London, U.K.

Dunning J.H. (1998): "The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions" *Journal of International Business Studies*, spring, p.13.

Feldman M. P. (1994): "An examination of the geography of innovation." *Industrial and Corporate Change*, 2: pp. 312-333.

Feldman M. P. (1999): "The new economics of innovation, spillovers and agglomeration: A review of empirical studies", *The Economics of innovation and new technology*, 8, pp. 5-25.

Ferrer C. (1998): "Patterns and determinants of location decisions by french multinationals in european regions", in J.-L. Mucchielli (ed), *Multinational location strategy: Economics, geography, management and policy*, JAI Press, Greenwich.

Fujita M. and Thisse J.F. (1996): "Economics of agglomeration", *Journal of the Japanese and international economics*, 10, pp. 339-378.

Fujita M. and Thisse J.F. (2002): *Economics of agglomeration*, Cambridge University Press, Cambridge.

Fujita M., Krugman P. and Venables A. (1999): *The spatial economy: cities, regions and international trade*, MIT Press, Cambridge.

Glaeser E.L. H.D. Kalla, Scheinkman J.D., and Schleifer A. (1992): "Growth in cities", *Journal of Political Economy*, 100, pp. 1126-1152.

Griliches Z (1979): "Issues in assessing the contribution of Research and Development to productivity growth", *Bell Journal of Econometrics*, Vol.10, n°1, pp. 92-116.

Grubert, H. and Mutti J., (1991): "Taxes, tariffs and transfer pricing in multinational corporate decision making." *Review of Economics and Statistics* 73 n° 2, pp. 285-93.

Haaland, J.I., Wooton I. and Faggio G. (2001): "Multinational firms: Easy come, easy go?", *mimeo*, Norwegian School of Economics and Business Administration.

Hansen E. R. (1987): "Industrial location choice in Sao Paulo, Brazil, a netest logit model" *Regional Science and Urban Economics*, vol 17, pp. 89-108.

Haufler A. and Wooton I. (1999): "Country size and tax competition for foreign direct investment", *Journal of Public Economics*, 71, pp. 121-139.

Head K. and Mayer T. (2004b): "The empirics of agglomeration and trade" in: V. Henderson et J.F. Thisse (eds.). *Handbook of Regional and Urban Economics*. Volume 4. Amsterdam, Elsevier, pp. 2609-2669.

Head K., Ries J. (1996): "Inter-city competition for foreign investment: static and dynamic effects of China's incentive areas" *Journal of Urban Economics*, vol 40 (1), pp. 38-60.

Head K., Ries J. and Swenson D. (1995): "Agglomeration benefits and location choice: Evidence from Japanese manufacturing investment in the United States", *Journal of International Economics*, Vol. 38, pp. 223-247.

Head, K., Ries J. and Swenson D. (1999): "Attracting foreign manufacturing: investment promotion and agglomeration", *Regional Science and Urban Economics*, 29 (2), pp. 197-218.

Helpman E. (1984): "A simple theory of international trade with multinational Corporations", *Journal of Political Economy*, Vol.92 (3), pp. 451-471.

Helpman E. and Krugman P. (1985): *Market structure and foreign trade. Increasing returns, imperfect competition, and the international economy*. MIT Press, Cambridge.

Henderson V. (1986): "Efficiency of resource usage and city size." *Journal of Urban Economics*. 19, pp. 47-70.

Hines J. (1999): "Lessons from behavioral responses to international taxation", *National Tax Journal*, pp. 305-322.

- Hines, J. and Rice E. M. (1994): "Fiscal paradise: foreign tax havens and American business." *Quarterly Journal of Economics* 109, n° 1, pp. 149-82.
- Hines, J. R., (1996): "Altered States: taxes and the location of foreign direct investment in America." *American Economic Review*, 86, n° 5, 1076-94.
- Hoesel van R. and Narula R. (eds.), (1999): *Multinationals from the Netherlands*, London; Routledge.
- Hogenbirk A. (2002): *Determinants of Inward Foreign Direct Investment: The Case of the Netherlands*, Maastricht: Datawyse.
- Hogenbirk A. and Narula R. (1999): "Globalization and the small economy: The case of the Netherlands", Annelies University of Maastricht and Rajneesh University of Oslo, in Van den Bulcke, D. and A. Verbeeke (1999): *Globalization and the small Economy*, Edgar Elgar.
- Horstman I.J. and Markusen J.R (1992): "Endogenous market structures in international trade", *Journal of International Economics*, vol. 32, n° 1, pp. 109-129.
- Jaffe A. B. (1989): "Real effects of academic research", *The American Economic Review*, vol. 79, n° 5, December, pp. 957-970.
- Janeba E. (1998): "Tax competition in imperfectly competitive markets", *Journal of International Economics*, 44, pp. 135-153.
- Kim S.H., Pickton T.S. and Gerking S. (2003): "Foreign direct investment: agglomeration economies and returns to promotion expenditures", *The Review of Regional Studies* vol 33(1), pp. 61-72.
- Kind H.J., Midelfart Knarvik K.H. and Schjelderup G.(2000): "Competing for capital in a lumpy world", *Journal of Public Economics* 78, pp. 253-274.
- Krugman P. (1991): "Increasing returns and economic geography ", *Journal of Political Economy*, 99 (3), pp. 484-499.
- Levasseur S. (2002): "Investissements directs à l'étranger et stratégie des multinationales", *Revue de l'OFCE*, HS, mars, pp. 103-152.
- Markusen J.R. (1995): "The boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade ", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n°2, pp. 169-189.
- Markusen J.R. (1984): "Multinationals, multi-plant economies, and the gains from trade", *Journal of International Economics*, Vol. 16(3-4), pp. 205-226.
- Markusen J.R. and Maskus K.E. (2002): "Discriminating among alternative theories of multinational enterprise", *Review of International Economics*, 10(4), pp. 694-707.
- Markusen, Venables, Konan and Zhang (1996): "A unified treatment of horizontal direct investment, vertical direct investment, and the pattern of trade in goods and services », *NBER Working Paper* 5696.
- Martin Ph. and Ottaviano G. (1999): "Growing location: industry location in a model of endogenous growth", *European Economic Review*, vol. 43, n° 2, pp. 281-302.
- Mayer Th. and Muchielli J-L. (1999): "La localisation à l'étranger des entreprises multinationales. Une approche d'économie géographique hiérarchisée appliquée aux entreprises japonaises en Europe", *Economie et statistiques*, n° 326-327, pp. 159-176.
- Mayer Th. and Muchielli J-L. (2004): *Multinational firm's location and the new economic geography*, Edward Elgar.
- Midelfart-Knarvik H.H., Overman H.G., Redding S.G. and Venables A.J. (2000): *The location of european industry*, Report prepared for the DG for Economic and Financial Affairs, European Commission, 25 Feb.
- Mody A. (2004): "Is FDI integrating the world economy?", *World Economy*, pp. 1195-1222.
- Motta M. and Norman G. (1996): "Does economic integration cause foreign direct investment?", *International Economic Review*, Vol. 37, n° 4, pp. 757-783.
- Mouriaux F. (2004): "Le concept d'attractivité en union monétaire », *Bulletin de la Banque de France*, mars, n°123, pp. 29-44.

- Mucchielli J.-L. and Puech F. (2003): "Internationalisation et localisation des firmes multinationales: l'exemple des entreprises françaises en Europe", *Economie et Statistique*, n° 363-364-365.
- Narula, R. and Dunning, J. H. (2000): "Industrial development, globalization and multinational enterprises: new realities for developing countries", *Oxford Development Studies*, vol. 28, pp. 141-67.
- Ottaviano G. and Puga D. (1998): "Agglomeration in the global economy: A survey of the New Economic Geography ", *World Economy*; 21(6), pp. 707-31.
- Ottaviano G. and Thisse J-F. (2001): "On economic geography in economic theory: increasing returns and pecuniary externalities", *Journal of Economic Geography*, 1, pp. 153-179.
- Porter M. (1990): *The competitive advantage of Nations*, 2e edition, Londres, Mac Millan.
- Porter M. (1998): "Cluster and the new economics of competition ", *Harvard Business Review*, Nov-Dec, pp. 77-90.
- Roberto B. (2004): "Acquisition versus greenfield investment: the location of foreign manufacturers in Italy", *Regional Science and Urban Economics*, vol 34, pp. 3-25.
- Ruffini P-B. (ed.) (2004): *Economic integration and multinational investment behaviour. European and East Asian experience*, Edward Elgar.
- Scitovsky T. (1954): "Two concepts of external economies" *Journal of Political Economy*, 62, pp. 143-151.
- Seong-Hee K., Pickton T. S. and Gerking S. (2003): "Foreign Direct Investment: agglomeration economies and returns to promotion expenditures", *The Review of Regional Studies*, Vol. 33, No. 1, pp. 61-72.
- Slemrod J. (1990): "Tax effects on foreign direct investment in the United States: Evidence from a cross-country comparison." In *Taxation in the Global Economy*, edited by Assaf Razin and Joel Slemrod, pp. 79-117, Chicago: University of Chicago Press.
- Stevens G.V.G. and Robert E. L. (1992): "Interactions between domestic and foreign investment", *Journal of International Money and Finance*, 11, No. 1, pp. 40-62.
- Swenson D. L. (1994): "The Impact of U.S. tax reform on foreign direct investment in the United States" *Journal of Public Economics* 54, No. 2, pp. 243-66.
- Swenson D.L. (1998): "Transaction type and the effect of taxes on the distribution of foreign direct investment in the U.S." University of California-Davis Working Paper. Davis: University of California.
- UNCTAD (2004): *World Investment Report 2004: The shift towards services*, United Nations.
- Wheeler D., Mody A. (1992): "International investment location decision", *Journal of International Economics*, vol 33, pp. 57-76.
- Yeaple S. R. (2003): "The complex integration of multinationals and cross dependancies in the structure of foreign direct investment", *Journal of International Economics* 60, pp. 293-314.
- Zodrow G. and Mieszkowski P. (1986): "Pigou, Tiebout, property taxation and the underprovision of local public goods", *Journal of Urban Economics*, 19, pp. 356-370.