

LA FISCALITÉ ET L'ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES COMME DÉTERMINANTS DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS DANS LES PAYS DE L'OCDE

Dana Hajkova, Giuseppe Nicoletti, Laura Vartia et Kwang-Yeol Yoo

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	10
Fiscalité et IDE : problèmes et observations antérieures	12
Données sur l'IDE	13
Type d'échantillon	14
Spécifications empiriques	15
Indicateurs fiscaux	16
Résumé	17
Données, spécifications du modèle et méthodologie empirique	19
Indicateurs fiscaux	19
Spécifications du modèle	23
Approche empirique	26
Résultats des régressions	28
Conclusions	36
Bibliographie	42

Giuseppe Nicoletti et Laura Vartia sont économistes au Département des affaires économiques de l'OCDE. Dana Hajkova est économiste à la Banque nationale tchèque et Kwang-Yeol Yoo au ministère coréen des Finances et de l'Économie et ils travaillaient au Département des affaires économiques de l'OCDE lors de la rédaction d'une version antérieure de ce document. Les points de vue exprimés n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'OCDE. Les auteurs souhaitent remercier Sveinbjörn Blöndal, Jørgen Elmeskov, Michael P. Feiner, Christopher Heady, Andreas Wörgötter et d'autres collègues du Département des affaires économiques et du Centre de politique et d'administration fiscales pour leurs précieux commentaires et suggestions, ainsi qu'Irene Sinha pour son excellent soutien éditorial.

INTRODUCTION

Dans quelle mesure les différences d'imposition des entreprises influent-elles sur les décisions d'investissement des entreprises multinationales (EMN) ? Depuis une dizaine d'années, on accorde un intérêt croissant à cette question, parallèlement à l'accroissement de la mobilité du capital et à l'internationalisation des entreprises. Les modèles standards portant sur les EMN prévoient que la fiscalité des entreprises peut influencer l'investissement direct étranger (IDE) en créant un effet de ciseaux entre la rentabilité des investissements avant et après impôt. Ce coin fiscal dépend cependant de la nature de l'investissement, à savoir s'il est additionnel ou s'il intervient dans le cadre de la création d'établissements entièrement nouveaux. De plus, l'ampleur du coin fiscal est liée à tout un ensemble de mesures fiscales mises en œuvre dans les pays d'origine et d'accueil – y compris, par exemple, les régimes d'exonération ou d'imputation pour les revenus de source étrangère, les prélèvements à la source sur les bénéficiaires ou les dividendes rapatriés et les incitations fiscales spécifiquement liées à l'IDE. De récentes études ont aussi montré que les EMN peuvent, de fait, éliminer le coin fiscal que suppose la fiscalité des entreprises à l'échelle internationale en mettant en œuvre des stratégies « triangulaires » exploitant les différences de politiques fiscales entre les pays pour reporter leurs obligations fiscales ou y échapper (Grubert, 2004 ; Altshuler et Grubert, 2003). Compte tenu des incertitudes entourant ces coins fiscaux et de la réaction des EMN à leur égard, de nombreuses études ont exploré la question de façon empirique¹.

Bien que les études empiriques concluent généralement que les choix en matière d'IDE sont fortement influencés par les divers indicateurs de l'imposition des entreprises, bon nombre d'entre elles ne portent que sur quelques pays (souvent les relations bilatérales entre les États-Unis et ses partenaires)², utilisent des variables fiscales qui ne couvrent pas des aspects importants des régimes fiscaux bilatéraux (comme le traitement fiscal des revenus étrangers) et, surtout, omettent de tenir explicitement compte d'autres dispositions susceptibles d'intéresser les choix des EMN – comme les obstacles aux frontières et les conditions intérieures d'exercice de l'activité des entreprises. L'omission de ces variables va probablement fausser les estimations des élasticités fiscales car les régimes fiscaux et d'autres dispositions internes sont souvent corrélés dans le temps et entre les différents pays.

Cet article examine l'impact de la fiscalité des entreprises sur l'encours de l'IDE bilatéral dans 28 pays investisseurs et leurs partenaires, en s'intéressant tout parti-

¹⁰

culièrement aux pays de l'OCDE pendant les années 90. Il apporte sa contribution aux analyses antérieures des données de panel sur le lien impôt/IDE de deux façons principales. Premièrement, cet article établit un lien entre l'IDE bilatéral et de nouvelles estimations des coins fiscaux qui comportent de nombreux aspects pertinents sur la fiscalité spécifique à l'IDE. Ces estimations se fondent sur les codes des impôts et donnent les taux effectifs d'imposition marginaux (TEI marginaux) et les taux effectifs d'imposition moyens (TEI moyens) appliqués à l'IDE pour chaque paire de pays de l'OCDE. Deuxièmement, l'article prend en compte tout un ensemble de facteurs supplémentaires qui peuvent avoir un impact sur l'attrait exercé par un pays sur les investisseurs internationaux. Parmi eux, on compte l'ouverture au commerce et à l'investissement international, le coût et la réglementation du travail et les mesures qui influent sur l'intensité de la concurrence sur le marché intérieur. Tous ces indicateurs fiscaux ou non permettent de disposer de séries chronologiques, qui couvrent les changements intervenus durant la période étudiée. Il s'agit, semble-t-il, de la première analyse des questions de fiscalité et d'IDE qui porte sur un ensemble aussi grand de pays et de politiques sur dix années pendant lesquelles de nombreux changements ont été constatés tant en matière de fiscalité que dans d'autres domaines de l'action publique. L'importante variation au fil du temps et entre les paires de pays permet de mieux identifier les élasticités de l'IDE par rapport aux mécanismes de la fiscalité des entreprises.

L'approche empirique est nouvelle aussi à d'autres égards. Elle repose sur « l'approche unifiée » de Markusen (2002) appliquée à l'analyse de l'investissement transnational des EMN, analyse selon laquelle la taille du marché, la distance, l'avantage comparatif et les facteurs d'échelle peuvent aussi influencer le choix de la destination de l'IDE. Cela explique les motivations tant en termes d'accès au marché (« motivations horizontales ») qu'en termes de fragmentation de la production (« motivations verticales ») qui incitent à créer ou à développer des filiales étrangères dans les pays d'accueil. De plus, à l'instar d'Erkel-Rousse et Mirza (2002), cet article se fonde sur une démarche d'estimation semi-paramétrique permettant de prendre en compte un certain nombre d'effets inobservés (comme les liens culturels ou historiques entre les paires de pays) qui affectent éventuellement le choix de la destination de l'investissement effectué par les EMN.

Conformément aux observations antérieures, les régressions donnent à penser que la fiscalité des entreprises a un impact significatif sur le choix de la destination de l'IDE et que les indicateurs prospectifs fondés sur les codes des impôts – y compris les conventions bilatérales et les caractéristiques de l'imposition des revenus étrangers – rendent compte plus efficacement de cet impact que les simples taux légaux. À en croire les publications existantes, l'impact le plus marqué provient des TEI moyens, qui rendent compte de l'imposition de l'investissement inframarginal. Bien qu'un pays d'origine doté d'un régime d'exonération tende à encourager les sorties d'IDE, l'impact de la fiscalité sur l'IDE n'est pas affecté par un

régime d'exonération ou d'imputation, autrement dit les élasticités estimées sont comparables pour les pays dotés d'un régime d'exonération et ceux qui sont dotés d'un régime d'imputation.

Les résultats indiquent qu'une omission des autres dispositifs des pouvoirs publics qui déterminent les conditions d'exercice de l'activité des entreprises dans les pays d'accueil pourrait considérablement fausser les estimations des élasticités fiscales qui seraient alors trop élevées. Si l'on passe des spécifications d'un modèle simple ne prenant en compte que les mesures fiscales à des spécifications plus étendues couvrant également des facteurs et des dispositifs ayant un impact sur les taux de rentabilité de l'IDE, les estimations des élasticités fiscales diminuent considérablement. Elles sont alors dans le bas de la fourchette couverte par les récentes études réalisées à partir d'analyses empiriques. De plus, l'impact des régimes fiscaux sur l'IDE bilatéral semble limité sur le plan quantitatif. Dans l'ensemble, la fiscalité semblerait constituer un facteur relativement peu important pour le choix d'une destination par les EMN, par rapport aux mesures qui ont un impact sur la facilité d'entrée des sociétés étrangères, le coût de la main-d'œuvre et le fonctionnement des marchés de produits dans le pays d'accueil. Ces résultats semblent résister aux changements de spécifications du modèle et de méthodes d'estimation, et expliquer la possibilité d'un détournement de l'IDE en provenance de pays tiers.

Le reste de l'article s'organise comme suit. On examinera tout d'abord les élasticités fiscales observées lors d'études antérieures. Puis on décrira les données et la méthodologie empirique, en accordant une attention particulière aux indicateurs utilisés comme substitut de l'imposition de l'IDE et des autres mesures des pouvoirs publics. La section suivante présente les résultats des régressions. Enfin, on exposera les conséquences pour l'action des pouvoirs publics et les axes de recherches futures.

FISCALITÉ ET IDE : PROBLÈMES ET OBSERVATIONS ANTÉRIEURES

La plupart des modèles théoriques et empiriques sur le comportement des entreprises multinationales ou l'IDE s'inspirent implicitement ou explicitement de l'approche dite OLI lancée par Dunning (1977, 1981), établissent un lien entre l'investissement transnational et trois principales motivations : l'actionnariat, la localisation et l'internalisation. En principe, la fiscalité peut influencer sur chacune d'entre elles. Par exemple, elle peut avoir un impact sur les incitations des EMN à établir une filiale à l'étranger en accroissant ou en réduisant les avantages associés à l'actionnariat (par exemple le traitement fiscal des redevances, du rapatriement des dividendes). Parallèlement, le taux d'imposition des sociétés dans le pays d'accueil contribue à déterminer l'avantage comparatif en termes de localisation qui peut être proposé aux investisseurs internationaux par rapport à

d'autres pays de destination. De manière plus générale, la fiscalité des entreprises et le traitement fiscal des revenus étrangers des sociétés affectent probablement l'écart entre les taux de rentabilité de l'IDE avant et après impôt. Cela aura des conséquences sur les avantages de l'internalisation pour les EMN par rapport aux autres solutions qui consisteraient à exporter leurs produits dans les pays d'accueil ou à en assurer la fabrication sous licence.

Un nombre impressionnant d'études ont été consacrées à l'évaluation de la réaction de l'IDE à la fiscalité depuis environ 1985. Dans leur examen minutieux, de Mooij et Ederveen (2005) donnent une analyse utile de ces travaux empiriques qui se distinguent essentiellement par le type de données sur l'IDE, le type d'échantillon, le type d'indicateurs fiscaux et les spécifications des modèles empiriques³. Leur analyse cherche à savoir dans quelle mesure la différence entre les caractéristiques des études affecte l'ampleur des élasticités fiscales. Les sous-sections suivantes résument leurs principales observations. Le tableau 1 montre les élasticités (et les semi-élasticités) fiscales « typiques » découlant de leur méta-analyse des études qui utilisent des données et des approches empiriques différentes⁴. La conclusion générale est que l'ampleur de ces élasticités varie considérablement selon les caractéristiques des études.

Données sur l'IDE

Les données sur l'IDE sont manifestement déterminantes pour les estimations des élasticités fiscales. Elles peuvent reposer sur les flux (ou les encours) financiers transnationaux, sur l'activité réelle des filiales étrangères (par exemple, les biens immobiliers, les installations et les équipements) et sur des données concernant le nombre et la localisation des filiales. Les données sur l'activité réelle passent pour plus fiables que les données concernant le nombre d'entreprises et les données financières en tant que substitut du montant du capital réel investi. Les données concernant le nombre d'entreprises ne peuvent pas rendre compte de l'impact éventuel de la fiscalité sur le montant de l'investissement des filiales étrangères, tandis que les données financières mélangent les investissements réels avec les fusions-acquisitions qui risquent de réagir de façon très différente à la fiscalité⁵. Les études existantes montrent que ces deux types de données tendent à sous-estimer les élasticités fiscales relatives par rapport aux données réelles sur l'activité. Cela étant, les flux financiers constituent les seules données largement disponibles pour réaliser des analyses entre les différents pays (ou les différents secteurs) et des analyses de séries chronologiques sur l'IDE bilatéral. De plus, les éléments disponibles donnent à penser que la faiblesse éventuelle des estimations des élasticités qu'impliquent ces données est nettement moins marquée que dans le cas de l'utilisation de données concernant le nombre d'entreprises⁶.

Tableau I. Comparaison des semi-élasticités et des élasticités par de Mooij et Ederveen¹

Partie A – Semi-élasticités moyennes							
	TIL pays ²	TIL État ³	TEI marg. ⁴	TEI moy. ⁵	TII micro ⁶	TII macro ⁷	Moyenne
Série chronologique	-0.8	-6.7	-2.2	-4.6	-0.8	-3.0	-3.0
Choix discret	2.3	-3.6	0.9	-1.5	2.3	0.1	0.1
Données de panel	-1.9	-7.9	-3.4	-5.8	-1.9	-4.1	-4.2
Données transversales	-7.8	-13.8	-9.2	-11.7	-7.8	-10.0	-10.0
Moyenne	-2.1	-8.0	-3.5	-5.9	-2.0	-4.2	-4.3
Partie B – Élasticités moyennes							
	TIL pays ²	TIL État ³	TEI marg. ⁴	TEI moy. ⁵	TII micro ⁶	TII macro ⁷	Moyenne
Série chronologique	-1.1	-1.1	-1.1	-1.8	-1.3	-1.3	-1.3
Choix discret	-0.2	-0.2	-0.2	-0.9	-0.4	-0.4	-0.4
Données de panel	-0.7	-0.6	-0.6	-1.3	-0.9	-0.9	-0.8
Données transversales	-1.8	-1.8	-1.8	-2.5	-2.1	-2.1	-2.0
Moyenne	-1.0	-0.9	-0.9	-1.6	-1.2	-1.2	-1.1

1. Élasticités tirées d'une méta-analyse par de Mooij et Ederveen (2005) et évaluées à la moyenne des indicateurs fiscaux pour l'échantillon.

Méta-analyse reposant sur les élasticités estimées par différentes études à l'aide de données microéconomiques, sectorielles et nationales.

2. Taux d'imposition légal du pays.

3. Taux d'imposition légal de l'État.

4. Taux effectifs d'imposition marginaux.

5. Taux effectifs d'imposition moyens.

6. Taux implicite d'imposition calculé en utilisant des données microéconomiques.

7. Taux implicite d'imposition calculé en utilisant des données macroéconomiques.

Source : De Mooij et Ederveen (2005).

Type d'échantillon

Les types d'échantillon comprennent les analyses qui sont purement fondées sur les séries chronologiques, purement transversales et basées sur des données de panel (soit sectorielles/temporelles ou bilatérales/temporelles). La majorité des analyses purement fondées sur les séries chronologiques et transversales se concentrent sur les États-Unis et s'intéressent soit à l'IDE agrégé, soit à la distribution de l'IDE bilatéral des États-Unis vers des pays étrangers ou des pays étrangers vers les États-Unis, distinguant dans certains cas entre les États de destination dans ce pays. Quelques études comparables ont aussi examiné les investissements des entreprises multinationales allemandes dans l'Union européenne. Toutes ces analyses ont été effectuées en utilisant des données sur l'activité réelle. En revanche, les analyses de panel utilisent généralement les données sur les flux (ou les

encours) financiers qui sont agrégées soit par secteur soit par paires bilatérales de pays au niveau national (souvent pour des sous-ensembles relativement petits de pays de l'OCDE). Les résultats de la méta-analyse suggèrent que les élasticités « typiques » estimées à l'aide des données de panel sont proches des valeurs moyennes des élasticités obtenues à partir d'un examen des études couvrant toutes les sources de données et les types d'échantillons. Le tableau 2, également tiré de de Mooij et Ederveen (2005), montre cependant que les estimations des élasticités fiscales résultant des analyses des données de panel varient considérablement selon les études, en fonction des spécifications précises du modèle.

Tableau 2. Synthèse des résultats des études de données de panel¹

	Semi-élasticités			Élasticités		
	Moyennes	Médianes	Écart type	Mean	Médianes	Écart type
Swenson, 1994	1.3	2.7	4.3	0.4	0.8	1.0
Jun, 1994	-0.5	-1.3	3.2	-0.2	-0.4	1.1
Devereux et Freeman, 1995	-1.6	-1.6	0.1	-0.4	-0.4	0.0
Pain et Young, 1996	-1.5	-1.4	1.2	-0.8	-0.7	0.6
Shang- Jin Wei, 1997	-5.2	-5.0	0.6	-1.5	-1.5	0.2
Billington, 1999	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Gorter et Parikh, 2000	-4.6	-4.6	4.3	-1.3	-1.3	1.2
Broekman et Vliet, 2001	-3.4	-3.5	0.8	-1.0	-1.1	0.2
Benassy-Quere <i>et al.</i> , 2001	-5.0	-5.0	3.0	-0.4	-0.4	0.2
Buettner, 2002	-1.5	-1.6	0.6	-0.4	-0.4	0.2
Benassy-Quere <i>et al.</i> , 2003	-5.4	-4.2	3.2	-1.6	-1.3	1.0
Desai <i>et al.</i> , 2004	-0.6	-0.6	0.0	-0.2	-0.2	0.0
Stöwhase, 2005	-5.3	-4.3	2.7	-1.5	-1.3	0.8
Tous	-2.9	-2.5	3.5	-0.8	-0.7	1.0

1. Le tableau inclut les études en utilisant à la fois les flux et les encours d'IDE.
 Source : De Mooij et Ederveen (2005).

Spécifications empiriques

Les problèmes relatifs aux spécifications du modèle viennent du choix des facteurs indépendants de l'action publique et des facteurs liés à l'action publique (hors taux d'imposition) qui sont inclus dans les modèles de régression. En ce qui concerne les premiers, des analyses récentes tendent souvent à prendre en compte des facteurs en rapport avec la taille du marché et la distance (ce que l'on appelle les facteurs d'attraction), les proportions des facteurs et les économies d'échelle spécifiques à l'entreprise ou à l'établissement ; d'autres variables de contrôle sont notamment les variables de substitution pour l'agglomération et l'ouverture. Rares sont cependant les études dont les spécifications couvrent l'ensemble de ces facteurs, comme semble le suggérer l'approche du « capital cognitif » ou « unifiée »

de Markusen (2002), qui formalise et étend le cadre OLI précédent. Si l'on s'intéresse à présent aux facteurs liés à la politique fiscale, une question empirique suscite de larges débats : les différences de traitement fiscal par les pays d'origine des revenus de source étrangère (régimes d'exonération ou d'imputation) ont-elles des conséquences sur les réactions des investisseurs face à des changements de la fiscalité dans les pays d'accueil⁷ ? Toutefois, la plupart des études ne concluent pas à l'existence d'importantes différences d'élasticité de l'IDE par rapport à la fiscalité du pays d'accueil dans les autres régimes d'imposition des revenus de source étrangère. La distinction entre les pays à régime d'imputation ou d'exonération n'est donc peut-être pas marquée dans la pratique, étant donné entre autres les crédits excédentaires pour impôt étranger, les reports d'imposition et autres stratégies de planification fiscale des EMN (voir plus loin).

L'inclusion d'influences de la politique des pouvoirs publics en dehors des taux d'imposition ou des conventions fiscales bilatérales est bien moins fréquente. Pourtant, l'éventail des variables de contrôle de l'action publique dont tiennent compte les régressions peut avoir des conséquences sensibles sur les estimations des élasticités fiscales, en raison des erreurs susceptibles de venir de l'omission de variables. Ce point est bien entendu particulièrement important pour les mesures qui sont probablement corrélées à la variable d'imposition de l'IDE, comme les obstacles aux frontières, l'imposition des revenus du travail et la réglementation du marché des produits. La méta-analyse de de Mooij et Ederveen (2005) montre par exemple que l'omission des facteurs d'ouverture peut artificiellement augmenter les estimations des élasticités fiscales.

Indicateurs fiscaux

Un gros problème non résolu dans ce domaine est le choix du meilleur indicateur pour mesurer la charge d'imposition de l'IDE. Trois grandes mesures ont été proposées : le taux d'imposition légal des sociétés dans le pays d'accueil ; le taux d'imposition implicite calculé en utilisant soit des données macroéconomiques sur les recettes de l'imposition des entreprises, soit les données au niveau des entreprises sur les montants versés au titre des impôts sur les sociétés ; et le taux effectif d'imposition sur la base des codes des impôts dans le pays d'accueil et le pays d'origine, les conventions bilatérales concernant l'imposition des revenus d'origine étrangère et les hypothèses économiques (par exemple sur le financement caractéristique et la structure des actifs d'une entreprise). Comme le montre la prochaine section, les taux effectifs d'imposition peuvent se référer aux investissements étrangers soit marginaux, soit inframarginaux⁸.

En dehors de leur degré de précision, ces indicateurs fiscaux diffèrent surtout dans le sens où ceux qui reposent sur les codes des impôts sont « *ex ante* » ou « prospectifs », tandis que ceux qui sont fondés sur les impôts payés sont « *ex post* ». D'un point de vue empirique, les mesures « *ex post* » ont l'avantage de refléter

l'impact effectif des codes des impôts sur le coin fiscal de l'IDE. Cela étant, elles reflètent aussi probablement d'autres facteurs, éventuellement sans rapport avec les impôts (par exemple la situation économique). De plus, elles peuvent aussi être endogènes par rapport au montant et à la destination de l'IDE lui-même. De leur côté, les mesures « prospectives » ont des propriétés opposées : elles sont moins exposées au problème d'endogénéité et mettent surtout en évidence les influences fiscales, mais elles peuvent omettre des caractéristiques importantes du système fiscal⁹. Ces indicateurs sont calculés en modélisant le comportement de maximisation des bénéficiaires des entreprises en fonction de plusieurs hypothèses sur leurs décisions d'investissement, comme les catégories d'actifs et les formes de financement de l'IDE, qui ont peu de chance d'être homogènes dans les différents pays et dans le temps. Cependant, ces hypothèses ne prennent pas en compte les stratégies commerciales et/ou fiscales des entreprises multinationales visant à minimiser leur charge fiscale en tirant parti de la possibilité d'arbitrages entre différents régimes fiscaux (ce que l'on appelle les stratégies de « planification fiscale », voir encadré 1).

Compte tenu des différents facteurs en jeu, rien ne permet de savoir clairement, *a priori*, à quel biais peuvent être exposées les estimations de l'élasticité fiscale lorsque l'on recourt aux divers indicateurs de la charge d'imposition de l'IDE. Les éléments disponibles donnent à penser que, indépendamment des données sur l'IDE et du type d'échantillon, les estimations des élasticités tendent à être plus élevées pour les taux effectifs d'imposition moyens concernant les investissements inframarginaux (TEI moyens) et les taux d'imposition implicites fondés sur des données macroéconomiques que pour les taux d'imposition légaux, les taux effectifs d'imposition sur les investissements marginaux (TEI marginaux) et les taux d'imposition implicites fondés sur des données microéconomiques (tableau 1).

Résumé

Les résultats des études précédentes donnent des éclairages qui ont plusieurs conséquences utiles pour la stratégie d'estimation utilisée dans le présent article. Premièrement, on s'accorde à penser que, dans l'idéal, les données sur l'activité réelle des filiales étrangères sont les plus adaptées pour évaluer les effets de la fiscalité sur l'IDE. Or, on ne dispose tout simplement pas de telles données sur une base bilatérale pour un ensemble suffisamment large de paires de pays et de périodes. De plus, le biais qu'impliquerait l'utilisation de données plus largement disponibles sur les flux et les encours financiers ne semble pas considérable. Deuxièmement, dans l'éventail des différentes approches empiriques utilisées dans ce type d'analyse, les études des données de panel semblent fournir des élasticités fiscales qui s'inscrivent dans la fourchette médiane des estimations disponibles. Troisièmement, pour obtenir des estimations non faussées des élasticités fiscales, l'utilisation d'indicateurs « prospectifs » semblerait plus sûre car ils ne

Encadré 1. **Planification fiscale**

De nombreuses études ont montré que la planification fiscale est devenue un phénomène de plus en plus commun parmi les entreprises multinationales. Les investisseurs internationaux ont accès à d'autres méthodes de financement de l'IDE, organisant des transactions entre parties liées situées dans différents pays et changeant le moment du rapatriement des revenus vers la société mère. Les EMN sont fortement incitées, financièrement, à recourir à ces stratégies. Par exemple, Weichentieder (1996) et Grubert (1998) ont confirmé le recours fréquent aux prêts interentreprises pour financer des filiales étrangères dans des pays où les entreprises sont lourdement imposées afin de tirer parti d'un traitement fiscal favorable du financement par voie d'emprunt. Le phénomène selon lequel les entreprises manipulent les prix utilisés dans les transactions interentreprises afin de réduire le total de leurs obligations fiscales a été confirmé par Grubert et Mutti (1991), Hines et Rice (1994), Harris (1993), Rousslang (1997) et Clausing (1998). Hines et Hubbard (1990) ont montré que les multinationales ajustent aussi le moment du rapatriement de leurs dividendes provenant de filiales étrangères.

Bien qu'à ne pas tenir compte de ces stratégies, on aurait manifestement tendance à surestimer la charge fiscale des entreprises multinationales (faussant par excès les indicateurs prospectifs), d'autres recherches dans ce domaine sont nécessaires afin d'évaluer le mode de fonctionnement précis de la planification fiscale pour diminuer les charges fiscales dans le pays d'origine et dans le pays d'accueil concernant l'IDE et l'ampleur de l'erreur d'évaluation venant de l'omission de ces stratégies*. Récemment Desai, Foley et Hines (2002), après avoir examiné les données au niveau des filiales, portant sur le comportement des entreprises américaines, ont suggéré que les éléments antérieurs dont disposaient les États-Unis sur l'impact de la fiscalité sous-estiment sans doute l'effet de la fiscalité sur le comportement des multinationales. Cette idée reposait sur leur conclusion empirique selon laquelle les modalités d'investissement des filiales détenues indirectement par des multinationales américaines étaient nettement plus sensibles aux taux d'imposition locaux que ne l'étaient celles des filiales étrangères détenues directement.

Parallèlement, des efforts ont été réalisés pour faire obstacle aux activités de planification fiscale agressive des EMN – comme la pratique consistant à attribuer des bénéfices imposables aux pays à faibles taux d'imposition en manipulant les prix dans des transactions interentreprises (prix de transfert) et la pratique consistant à attribuer la dette d'une entreprise et la déduction associée des paiements d'intérêt à des filiales dans des pays à taux d'imposition élevés (sous-capitalisation). En outre, de nombreux pays ont aussi réagi à ces problèmes en se dotant de codes des impôts extrêmement complexes. Ils comportent un report d'impôts sur les revenus de source étrangère, des règles d'imputation des frais d'une société mère et des règles spéciales relatives aux sociétés de vente à l'étranger (*foreign sales corporations*). Voir Gresik (2001) pour plus de précisions.

* Voir OCDE (2007) pour un examen approfondi des indicateurs fiscaux prospectifs et de la planification fiscale des entreprises multinationales.

reflètent que les facteurs fiscaux et réduisent les problèmes potentiels d'endogénéité des autres mesures¹⁰. Les limites inhérentes à ces indicateurs portent cependant à croire qu'il faut aussi expérimenter d'autres indicateurs fiscaux. Enfin, pour obtenir des estimations des élasticités non faussées, il est indispensable de tenir compte non seulement de l'attraction et d'autres facteurs, mais aussi des dispositifs non fiscaux qui influencent les avantages comparatifs des destinations en modelant les taux de rentabilité de l'IDE après impôt et les conditions plus générales dans lesquelles les filiales étrangères exercent leurs activités.

DONNÉES, SPÉCIFICATIONS DU MODÈLE ET MÉTHODOLOGIE EMPIRIQUE

Indicateurs fiscaux

Le choix des TEI marginaux et moyens

Les deux indicateurs prospectifs les plus courants de la charge fiscale bilatérale pour l'IDE sont le taux effectif d'imposition marginal (TEI marginal) et le taux effectif d'imposition moyen (TEI moyen). Ces indicateurs mesurent le coin fiscal entre le taux de rentabilité des investissements avant impôt obtenu par une entreprise et le taux de rentabilité après impôt obtenu par sa société mère étrangère, en tenant compte de trois aspects des politiques fiscales : les régimes d'imposition des entreprises nationales dans le pays d'origine et le pays d'accueil, l'imposition des flux de revenus transnationaux et l'interaction des régimes fiscaux des pays d'origine et d'accueil. La principale différence entre les deux taux est que le TEI marginal s'applique à un projet d'investissement marginal qui bénéficie du taux minimum requis de rentabilité après impôt, tandis que le TEI moyen s'applique à un projet d'investissement *inframarginal* qui dégage une certaine rente, par exemple un projet qui enregistre des profits purs après impôt. Le TEI moyen correspond à la différence entre la rente avant et après impôt par unité d'investissement pour un *taux de rentabilité donné avant impôt*, divisée par la valeur actualisée nette des revenus avant impôt. Le TEI marginal correspond à la différence en pourcentage entre le coût du capital générant un profit économique nul après impôt et le taux de rentabilité après impôt d'un investissement alternatif en proportion du coût du capital¹¹.

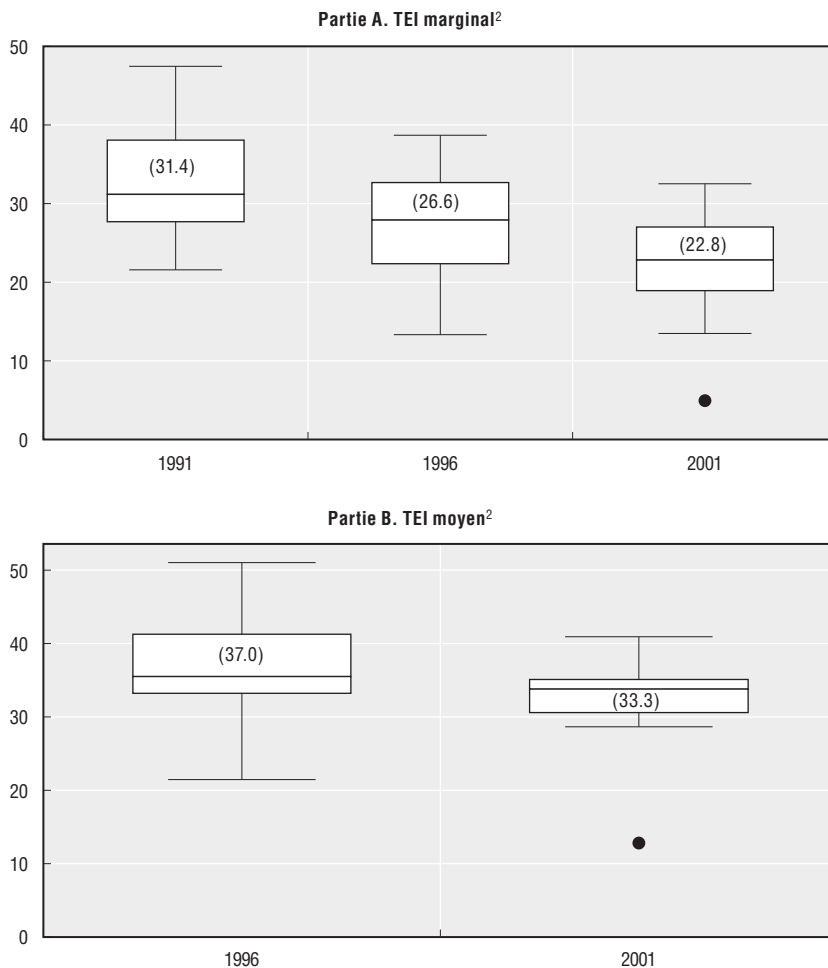
Le présent article utilise les estimations récentes de ces indicateurs prospectifs par Yoo (2003), qui a développé les indicateurs antérieurs calculés par l'OCDE (1991) et la Commission européenne (2001). Yoo (2003) a construit le TEI marginal et le TEI moyen pour 1996 et 2001, puis il s'est servi d'informations détaillées sur les réformes fiscales dans différents pays de l'OCDE sur plusieurs années pour créer des séries chronologiques qui changent avec l'évolution des codes des impôts et des conventions bilatérales et multilatérales. Les deux indicateurs couvrent les périodes 1991-2001 et 1996-2001, respectivement¹². Comme l'ont souligné Devereux et Griffith (2002), le TEI moyen tend à être un meilleur indicateur

de la charge d'imposition de l'IDE que le TEI marginal, car le TEI moyen est pertinent pour des décisions concernant les gros investissements concentrés, les investissements en présence d'une concurrence imparfaite ou les décisions de destination prises par les EMN, qui sont les facteurs les plus fréquents stimulant l'IDE¹³. Cependant, les deux indicateurs seront utilisés pour tester la robustesse des résultats d'autant que l'on dispose d'une série chronologique plus longue pour le TEI marginal.

Un changement important a affecté les taux effectifs d'imposition de l'IDE pendant les années 90, reflétant les réformes fiscales intervenues dans de nombreux pays de l'OCDE. Quand elle était mesurée en fonction du TEI marginal sur les *entrées* d'IDE (autrement dit le TEI marginal appliqué dans chaque pays d'accueil à un investisseur étranger venant d'un pays de l'OCDE moyen), la charge fiscale reculait en moyenne de 8 points (graphique 1, partie A). Le TEI moyen a suivi la même évolution de 1995 à 2000 environ, tandis que les coins fiscaux tendaient à converger parmi les pays d'accueil (graphique 1, partie B). Il subsistait pourtant une variation substantielle des taux d'imposition appliqués à l'investisseur moyen dans les différents pays d'accueil, l'écart étant d'à peu près 30 (20) points entre le TEI marginal (TEI moyen) le plus élevé et le plus bas en 2001. Parallèlement, la charge fiscale à laquelle étaient confrontés dans chaque pays d'accueil les investisseurs de différents pays d'origine variait aussi considérablement (graphique 2). Par exemple, l'écart entre le TEI moyen le plus élevé et le plus bas s'appliquant aux investisseurs étrangers dans un pays d'accueil donné (y compris les extrêmes) pouvait aller de 10 (France et Belgique) à 30 (Irlande et Islande) points environ. Cela s'explique en partie par les différences selon les pays des taux de prélèvement à la source sur les flux transnationaux de dividendes et de revenus d'intérêt vis-à-vis des pays partenaires, et par l'interaction entre les régimes fiscaux des pays d'origine et d'accueil.

Il importe de répéter que ces indicateurs fiscaux ne tiennent pas compte de la possibilité pour une multinationale de réaffecter les revenus imposables entre les différents pays afin de minimiser sa charge fiscale. Si la planification fiscale par les entreprises multinationales réduit les coins fiscaux dans les pays d'accueil, les indicateurs fiscaux auront tendance à surestimer la différence des charges fiscales entre les pays. De plus, ces indicateurs ne prennent pas en compte les incitations fiscales à l'investissement étranger qui sont spécifiques à certaines régions ou catégories de dépenses (comme la R-D ou les dépenses des petites et moyennes entreprises). Cela peut constituer une autre source de surestimation de la charge fiscale effective pesant sur l'IDE, surtout dans des pays où ces incitations sont répandues. Enfin, les indicateurs de la charge fiscale reposent sur des hypothèses économiques qui sont adaptées à l'industrie manufacturière, alors qu'une part importante et croissante de l'IDE concerne en fait des secteurs non manufacturiers.

Graphique 1. Taux effectif d'imposition des entrées d'IDE : évolution dans le temps de la moyenne et de la variance selon les pays d'accueil¹

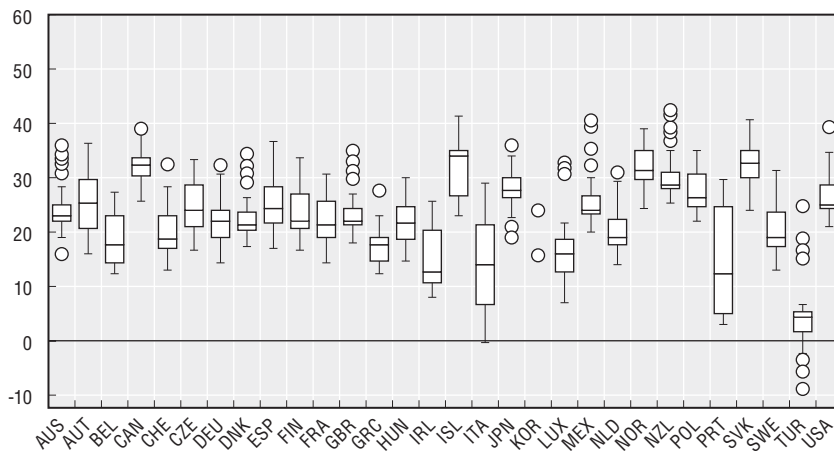


1. Un taux effectif d'imposition des entrées d'IDE se réfère au taux appliqué aux investisseurs du pays investisseur moyen sur les revenus générés dans un pays d'accueil. Un taux effectif d'imposition marginal s'applique à un investissement marginal qui bénéficie du taux de rentabilité minimum après impôt, tandis qu'un taux effectif d'imposition moyen s'applique à un investissement inframarginal qui dégage une rente, autrement dit un projet qui obtient plus que le taux de rentabilité minimum requis après impôt.
2. Le graphique en boîte montre, pour chaque année, la valeur médiane de l'OCDE pour le taux effectif d'imposition appliqué aux entrées d'IDE (la ligne horizontale dans la boîte), les troisième et deuxième quantiles de la distribution entre les différents pays (les coins de chaque boîte) et les valeurs extrêmes (les deux « moustaches » partant de la boîte). Les moyennes sont indiquées entre parenthèses. Les points mettent en évidence les observations extrêmes. Les chiffres de 2001 se fondent sur une inflation de 4.5 % pour garantir la cohérence.

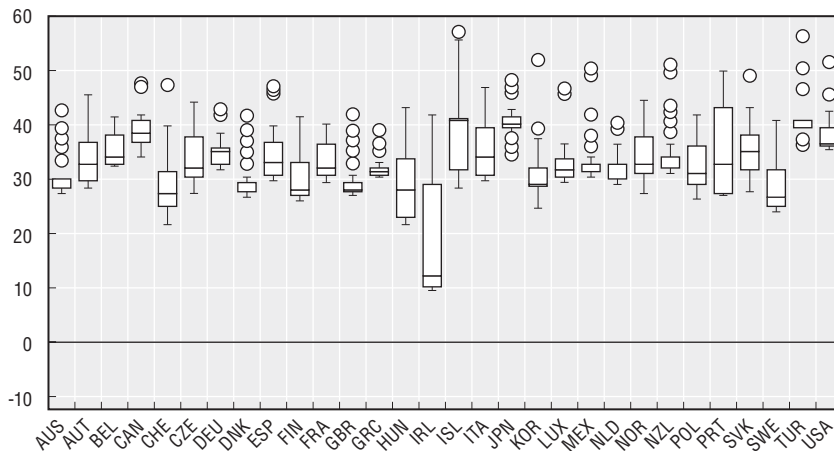
Source : Yoo (2003).

Graphique 2. Variation selon les investisseurs étrangers des taux effectifs d'imposition des entrées d'IDE appliqués par chaque pays d'accueil, 2001¹

Partie A. TEI marginal²



Partie B. TEI moyen²



1. Les taux effectifs d'imposition des entrées d'IDE se réfèrent aux taux appliqués aux investisseurs de différents pays d'origine sur les revenus enregistrés dans un pays d'accueil. Un taux effectif d'imposition marginal s'applique à un investissement marginal qui bénéficie du taux de rentabilité minimum après impôt, tandis qu'un taux effectif d'imposition moyen s'applique à un investissement inframarginal qui génère une certaine rente, autrement dit un projet qui obtient plus que le taux de rentabilité minimum requis après impôt.
2. Le graphique en boîte montre, pour chaque pays d'accueil, la variation du TEI marginal ou TEI moyen appliqué à l'investissement provenant d'autres pays. La valeur médiane du taux effectif d'imposition est illustrée par la ligne horizontale de la boîte, les troisième et deuxième quantiles de la distribution entre les différents pays par les extrémités de chaque boîte et les valeurs extrêmes par les deux « moustaches » partant de la boîte. Les points mettent en évidence les observations extrêmes.

Source : Yoo (2003).

Il n'empêche que ces indicateurs prospectifs se voient accorder une préférence par rapport aux indicateurs du taux implicite d'imposition (TII) pour plusieurs raisons. Le TII correspond aux taux agrégés payés au pays d'accueil au titre des revenus et bénéfices avant impôt enregistrés dans le pays d'accueil, ces deux données étant disponibles dans la déclaration d'impôt ou les comptes. Si le TII au niveau microéconomique explique dans une certaine mesure les opérations de « planification fiscale » des entreprises multinationales, des éléments récents indiquent que diverses solutions de réduction des impôts constituant des alternatives au rapatriement des dividendes, comme les paiements de redevances à la société mère et les transactions « triangulaires » ou « à multiples intervenants » entre la société mère et les filiales étrangères apparentées, ne peuvent être prises en compte dans de simples indicateurs du TII¹⁴. En outre, le TII reflète par construction un large éventail d'investissements auxquels correspondent différentes anciennetés, durées, compositions des actifs et sources de financement. De plus, les différences entre les définitions comptables et le moment des paiements des impôts compliquent les comparaisons internationales fondées sur le TII.

Effets de détournement provoqués par les modifications des politiques fiscales dans des destinations alternatives d'investissement

Dans un contexte bilatéral, l'IDE provenant du pays d'un investisseur vers un pays d'accueil donné peut être affecté par les modifications des politiques fiscales dans d'autres pays, qui peuvent entraîner un détournement des investissements vers ces autres destinations même si la politique fiscale du pays d'accueil n'a pas changé. Pour que ce « détournement » d'IDE se produise, ces autres destinations doivent être au moins aussi attrayantes que le pays d'accueil, en faisant abstraction des différences entre les politiques fiscales. Pour tenir compte de ce détournement potentiel, on a élaboré une variable qui résume les régimes fiscaux bilatéraux du pays d'origine avec d'autres pays d'accueil qui sont suffisamment « semblables » pour induire une éventuelle éviction (ou intégration) de l'IDE du pays d'accueil au profit de ces autres pays (ou inversement). Un indice de similitude a été calculé en tenant compte de toutes les caractéristiques extérieures à l'action publique des paires de pays d'origine et de pays d'accueil (sur des moyennes de périodes d'observation). Pour chaque paire de pays, des paires de pays similaires ont été définies comme celles dont l'indice de similitude ne s'éloigne de pas plus d'un écart-type. Pour chaque paire de pays, la variable de détournement a ensuite été calculée comme étant la moyenne (simple) des TEI marginaux et moyens bilatéraux pour ce sous-ensemble de paires de pays semblables.

Spécifications du modèle

Les régressions se fondent sur des spécifications découlant de la reformulation par Markusen (2002) du modèle OLI des EMN. Dans ce modèle, les décisions

d'exporter ou d'investir à l'étranger sont prises ensemble. De plus, les décisions en matière d'investissement étranger peuvent être de nature horizontale ou verticale, selon que les EMN souhaitent accéder aux marchés étrangers ou fragmenter la production en différentes phases. L'investissement horizontal est habituellement utilisé pour exploiter le capital de connaissances spécifiques à la société mère et les économies d'échelle spécifiques à l'établissement compte tenu de la duplication de la production dans les pays d'accueil. L'investissement vertical est généralement motivé par la volonté d'exploiter les avantages comparatifs du pays d'accueil. La mise en œuvre empirique du mécanisme de Markusen s'inspire de l'analyse de Nicoletti *et al.* (2003), mais s'étend aux caractéristiques du modèle en ce qui concerne les indicateurs fiscaux évoqués plus haut.

Influences politiques et autres

Pour inclure à la fois le choix entre échanges commerciaux et investissement effectué par les entreprises multinationales et les motivations d'un investissement horizontal par opposition à un investissement vertical, les spécifications estimées du modèle établissent un lien entre l'IDE bilatéral et un ensemble de facteurs extérieurs à l'action des pouvoirs publics. Cela reflète l'impact de *i*) l'attraction et des économies d'échelle (taille du marché combiné, distance et frais de transport), *ii*) des proportions des facteurs (différence entre les ratios capital/main-d'œuvre et les dotations en capital humain), et *iii*) des économies d'échelle spécifiques à l'établissement (similitude de la taille du marché). Lors de l'élaboration des variables d'attraction, on substitue à la taille du marché la somme des PIB du pays d'origine et du pays d'accueil et les frais de transport correspondent à la moyenne mobile de la différence entre la valeur des importations dans le pays d'accueil et la valeur des exportations par le pays d'origine¹⁵. En raison des limites des données, on utilise la différence entre le logarithme du PIB par habitant dans les pays d'origine et d'accueil pour construire l'indice de différence des facteurs qui sert de substitut aux différences relatives des dotations de facteurs des deux pays. Les différences de proportions des facteurs se mesurent aussi en utilisant un indice de différence entre les dotations en capital humain qui tient compte de la part de la population à différents niveaux d'instruction et de la moyenne des années de scolarisation selon chaque niveau. La similitude de taille entre les deux pays est décrite par un indice construit par Nicoletti *et al.* (2003). Cet indice tient compte de la taille relative des pays¹⁶.

Un soin particulier a été accordé à l'identification et l'évaluation des facteurs liés à l'action publique, en dehors de la fiscalité bilatérale, qui peuvent influencer l'IDE en ayant un impact sur les conditions dans lesquelles les entreprises exercent leurs activités dans le pays d'accueil et sur les taux de rentabilité de l'investissement dans les filiales étrangères. Ces facteurs couvrent trois domaines principaux : les obstacles aux frontières, la réglementation du marché intérieur des produits et les conventions

concernant le marché du travail. Les obstacles aux frontières ont comme variable de substitution l'indicateur des restrictions relatives à l'IDE de Golub (2003) et une variable indicatrice de la participation (des pays d'origine et des pays d'accueil) à une quelconque zone de libre échange. Les conventions relatives au marché du travail sont prises en compte par deux indicateurs : les coins fiscaux sur les revenus du travail (dans *Les impôts sur les salaires* de l'OCDE) et l'indicateur de l'OCDE sur la législation protectrice de l'emploi ou LPE (OCDE, 2004). Les conditions sur le marché des produits sont décrites par le produit de deux ensembles d'indicateurs de l'OCDE sur la réglementation anticoncurrentielle : la moyenne simple des indicateurs de réglementation ressortant de séries chronologiques dans sept secteurs non manufacturiers (Conway et Nicoletti, 2006) et l'indicateur à l'échelle de toute l'économie de la réglementation du marché des produits pour 1998 (Conway *et al.*, 2005). Ces indicateurs mesurent de façon complémentaire l'ampleur des obstacles à l'entrée et des entraves réglementaires auxquels sont confrontées les entreprises sur les marchés intérieurs du pays d'accueil (ou d'origine). En combinant les deux indicateurs, on tire pleinement parti des informations disponibles sur la réglementation des marchés de produits sur toute la période examinée¹⁷.

On peut considérer que la plupart de ces variables liées à l'action publique affectent le choix des EMN entre échanges commerciaux et IDE, ainsi que le type et la destination de l'IDE. Par exemple, les restrictions concernant l'IDE peuvent influencer les décisions en faveur de l'exportation de marchandises et de services, tandis que la participation à des zones de libre échange peut encourager l'IDE horizontal qui tire profit d'un assouplissement de l'accès à un marché plus vaste et des économies d'échelle. Les restrictions internes de la concurrence, les obstacles réglementaires ou les coûts élevés de la main-d'œuvre (qu'impliquent les coins fiscaux ou la protection rigoureuse de l'emploi) peuvent dissuader l'IDE vers une destination particulière¹⁸. Étant donné que la décision des EMN d'investir à l'étranger est souvent suscitée par un avantage relatif du pays d'accueil en termes de localisation par rapport au pays d'origine (par exemple en comparant les coûts de production dans le pays d'origine et des exportations vers les marchés locaux par rapport aux coûts de production sur le marché local, ou en comparant les coûts dans le pays d'origine et le pays d'accueil en vue de fragmenter la production), les variables de substitution pour le marché intérieur des produits et les conventions sur le marché du travail dans les pays d'accueil ont été exprimées sous forme d'un ratio par rapport aux variables correspondantes du pays d'origine.

IDE

Les données sur l'IDE utilisées dans les régressions sont tirées de l'*Annuaire des statistiques d'investissement direct international* de l'OCDE et couvrent 28 pays de l'OCDE sur la période 1991-2000¹⁹. Les régressions sont semi-logarithmiques et se concentrent sur les encours bilatéraux d'IDE entre les paires de pays. Des régressions relatives

aux flux d'IDE ont aussi été effectuées pour vérifier la robustesse et ont donné des résultats comparables.

Approche empirique

Soit y le logarithme de l'encours d'IDE, X un vecteur de variables de contrôle non liées à l'action publique, P un vecteur d'indicateurs liés à l'action publique (non fiscale), T l'indicateur du taux d'imposition pertinent, α une composante inobservée et u le résidu, la spécification empirique générale du modèle d'IDE bilatéral est la suivante :

$$y_{ijt} = \sum_x \beta_x X_{ijt} + \sum_P \beta_P P_{ijt} + \beta T_{ijt} + \alpha_i + \alpha_j + \alpha_t + \alpha_{it} + \alpha_{ij} + \alpha_{jt} + u_{ijt}$$

où i est l'indice du pays d'origine, j l'indice du pays d'accueil et t la période concernée. On notera que certaines variables seront spécifiques soit au pays d'origine, soit au pays d'accueil (par exemple les restrictions concernant l'IDE) et n'auront pas de dimension bilatérale.

Les méthodes reposant sur des données de panel permettent de contrôler l'hétérogénéité inobservée qui est spécifique à chaque pays d'origine et pays d'accueil, à la paire de pays d'origine-d'accueil, ainsi que les facteurs variant dans le temps qui sont communs à tous les pays et spécifiques aux pays d'origine et d'accueil. La présence de ces influences inobservées est particulièrement probable dans les modèles d'IDE bilatéraux car les interactions entre les pays peuvent être affectées par les institutions, la culture, la langue, la synchronisation des cycles, les liens avec les marchés de capitaux, *etc.* Toutefois, l'estimation d'un modèle prenant en compte tous ces effets inobservés avec une approche standard des effets fixes peut être problématique compte tenu du grand nombre de paramètres à estimer et de la perte de degrés de liberté correspondante. Pour remédier à ce problème, deux approches complémentaires sont utilisées en matière d'estimations. Tout d'abord, on estime un modèle simplifié des effets fixes, dans le cadre duquel les composantes inobservées bilatérales ne sont volontairement pas prises en compte :

$$y_{ijt} = \sum_x \beta_x X_{ijt} + \sum_z \beta_z P_{ijt} + \beta T_{ijt} + \alpha_i + \alpha_j + \alpha_t + u_{ijt} \quad \text{EF}$$

Sachant que les estimations de ce modèle simplifié peuvent être faussées par l'omission d'une variable, l'analyse adopte la méthode des « moindres carrés transformés » (MCT) introduite par Erkel-Rousse et Mirza (2002) dans le contexte de la modélisation empirique des échanges commerciaux. Cette approche exprime toutes les variables en termes d'écart par rapport à un pays moyen d'origine ou d'accueil. Par conséquent, pour une variable donnée Z_{ijt} au temps t , les opérateurs Δ_i et Δ_j sont définis de sorte que :

$$\Delta_i Z_{ijt} = Z_{ijt} - \frac{1}{I} \sum_i Z_{ijt}$$

$$\Delta_j Z_{ijt} = Z_{ijt} - \frac{1}{J} \sum_j Z_{ijt}$$

En utilisant cette approche, les deux équations suivantes (pays d'origine et pays d'accueil respectivement) peuvent être obtenues à partir du modèle général plus haut :

$$\Delta_i y_{ijt} = \sum_x \beta_x \Delta_i X_{ijt} + \sum_p \beta_p \Delta_i P_{ijt} + \beta \Delta_i T_{ijt} + \Delta_i \alpha_i + \Delta_i \alpha_{it} + v_{ijt} \quad \begin{array}{l} \text{MCT} \\ \text{pays d'origine} \end{array}$$

$$\Delta_j y_{ijt} = \sum_x \beta_x \Delta_j X_{ijt} + \sum_p \beta_p \Delta_j P_{ijt} + \beta \Delta_j T_{ijt} + \Delta_j \alpha_j + \Delta_j \alpha_{jt} + v'_{ijt} \quad \begin{array}{l} \text{MCT} \\ \text{pays d'accueil} \end{array}$$

où $\Delta_i \alpha_i$ et $\Delta_j \alpha_j$ représentent des écarts par rapport aux effets fixes moyens (du pays d'origine et du pays d'accueil), $\Delta_i \alpha_{it}$ et $\Delta_j \alpha_{jt}$ indiquent les écarts spécifiques du pays d'origine et du pays d'accueil qui varient dans le temps (représentés dans une analyse empirique par des tendances qui sont spécifiques au pays d'origine ou d'accueil). On notera que les résidus sont à présent redéfinis pour inclure tant les erreurs aléatoires que les écarts des effets fixes bilatéraux par rapport à leurs moyennes, qui sont supposées être des erreurs aléatoires indépendantes et distribuées identiquement²⁰.

Dans la spécification du pays d'origine selon la méthode MCT, les encours d'IDE bilatéral et toutes les variables explicatives sont exprimés sous forme d'écarts par rapport à la moyenne des pays d'origine, tandis que dans la spécification du pays d'accueil selon la méthode MCT, les encours d'IDE et les variables explicatives sont exprimés sous forme d'écarts par rapport à la moyenne des pays d'accueil. L'avantage des spécifications selon la méthode MCT et des hypothèses connexes, c'est que dans l'équation du pays d'origine (d'accueil), tous les effets inobservés spécifiques au pays d'accueil (d'origine) ainsi que les tendances temporelles communes sont pris en compte de manière non paramétrique avant l'estimation de l'équation. Par conséquent, seuls les effets spécifiques au pays d'origine (d'accueil) et les tendances spécifiques aux pays d'origine (d'accueil) doivent faire l'objet d'une estimation. Cela réduit considérablement le nombre de paramètres qui doivent être estimés, tout en laissant inchangées les propriétés des estimations correspondantes des coefficients. L'avantage des équations MCT sur le pays d'origine et MCT sur le pays d'accueil, c'est que les paramètres estimés (β_x , β_p , β) sont les mêmes que dans la spécification générale et (sous réserve de l'annulation des erreurs aléatoires indépendantes et distribuées identiquement) leurs estimations devraient être comparables dans les deux régressions.

RÉSULTATS DES RÉGRESSIONS

Dans cette section, les résultats des régressions sont rapportés pour plusieurs spécifications de modèle qui se différencient par le nombre de variables de l'action des pouvoirs publics utilisées pour décrire le contexte dans lequel les entreprises exercent leurs activités dans les pays d'origine et d'accueil. Les élasticités fiscales sont estimées à l'aide des indicateurs du TEI moyen et du TEI marginal, ainsi que du taux d'imposition des sociétés dans le pays d'accueil. La période sur laquelle s'appliquent les régressions des données de panel est limitée soit à 1991-99 (TEI marginal et taux d'imposition des sociétés), soit à 1996-99 (TEI moyen), le TEI moyen n'étant pas disponible pour toute la première période. Par conséquent, les estimations des indicateurs du TEI marginal et du TEI moyen ne sont pas strictement comparables, car le nombre d'observations diffère considérablement selon les régressions. Conformément à l'analyse de de Mooij et Ederveen (2005) et de Bénassy-Quéré *et al.* (2003), certaines régressions comportent une variable indicatrice décrivant les régimes alternatifs d'imposition (exonération ou imputation) dans le pays d'origine pour vérifier si les estimations des élasticités fiscales sont influencées par ces régimes fiscaux. Cette variable prend la valeur un si un régime d'exonération est en place dans un pays d'origine et de zéro si un régime d'imputation est en place. Enfin, certaines régressions comportent aussi la variable fiscale exprimant les politiques fiscales bilatérales dans d'autres destinations potentielles d'investissement pour tenir compte des effets de « détournement » éventuels. Généralement, les études empiriques sur la fiscalité et l'IDE ne tiennent pas compte de ces effets et cette omission peut être une source d'erreurs dans l'estimation des élasticités fiscales. Dans toutes les spécifications des régressions, les résultats sont présentés pour les approches par les MCT concernant le pays d'origine, par les MCT concernant le pays d'accueil et par les EF pour vérifier la robustesse des estimations par rapport à différentes méthodes d'estimation.

Avant d'examiner les estimations des élasticités fiscales dans les différentes spécifications de modèle figurant dans les tableaux 3-6, il serait utile de commenter les résultats des régressions pour les variables de base hors action des pouvoirs publics dont les coefficients sont remarquablement stables dans la plupart des équations. Comme l'ont déjà montré Nicoletti *et al.* (2003), les estimations des coefficients pour des variables reflétant la taille du marché, les frais de transport, les économies d'échelle (similitude des tailles) et les proportions des facteurs sont généralement significatives, leur signe étant fonction des *a priori*. Ensemble, les observations d'un effet positif de la similitude des tailles de marché et d'un effet négatif d'une différence entre les facteurs viennent appuyer l'hypothèse selon laquelle l'IDE est le résultat de motivations horizontales (accès au marché) dans les pays de l'OCDE couverts par l'échantillon. Il importe aussi de remarquer que, dans toutes les spécifications, le zéro correspondant à l'absence d'effet en fonction du pays ou de la durée est fortement rejeté par les données, ce qui indique une

Tableau 3. Impact des TEI moyens sur les encours d'IDE – années 1996-99¹

	Imposition de l'encours cumulé des sorties d'IDE						
	MCT		EF	MCT		EF	
	Origine	Accueil		Origine	Origine		
A	B	C	D	E	F	G	
PIB total	4.508 [4.22]***	1.776 [1.72]*	0.697 [0.85]	4.532 [4.26]***	4.552 [4.29]***	0.690 [0.85]	0.679 [0.83]
Similitude de taille	2.505 [4.76]***	1.053 [2.09]**	0.549 [1.33]	2.521 [4.80]***	2.530 [4.83]***	0.551 [1.34]	0.544 [1.32]
Différence de facteurs	-0.245 [2.95]***	-0.335 [4.20]***	-0.314 [3.69]***	-0.253 [3.05]***	-0.250 [3.01]***	-0.322 [3.78]***	-0.318 [3.73]***
Différence de capital humain	-3.213 [6.72]***	-3.685 [7.83]***	-3.256 [7.08]***	-3.130 [6.54]***	-3.120 [6.54]***	-3.149 [6.89]***	-3.151 [6.89]***
Frais de transport	-0.422 [2.27]**	-0.170 [0.77]	-0.363 [1.63]*	-0.418 [2.26]**	-0.416 [2.26]**	-0.359 [1.62]*	-0.357 [1.62]*
TEI moyens ²	-0.057 [5.38]***	-0.036 [3.52]***	-0.042 [4.81]***	-0.053 [4.76]***		-0.038 [4.18]***	
Régime d'exonération				0.418 [1.35]		0.465 [1.81]*	
Régime d'exonération*TEI moyens					-0.051 [4.52]***		-0.036 [3.90]***
Régime d'imputation*TEI moyens					-0.061 [5.55]***		-0.046 [5.14]***
Constante	0.082 [0.02]	-0.901 [0.40]	3.797 [0.16]	-0.168 [0.04]	-0.300 [0.07]	3.333 [0.14]	3.907 [0.17]
Observations	1609	1624	1607	1609	1609	1607	1607
R2	0.774	0.624	0.8471	0.774	0.774	0.848	0.848

Notes : * significatif au niveau de 10 % ; ** significatif au niveau de 5 % ; *** significatif au niveau de 1 %.
28 pays d'origine et d'accueil compris.

1. Valeur absolue des statistiques t entre parenthèses.

2. Taux effectif d'imposition moyens sur l'IDE.

Source : Calculs des auteurs.

influence significative des facteurs inobservés sur l'intensité de l'IDE bilatéral parmi les paires de pays.

Les tableaux 3-5 se concentrent sur les estimations des élasticités fiscales dans le modèle simple qui ne comprend aucune autre disposition définissant le contexte dans lequel les entreprises exercent leurs activités. Les résultats pour le TEI moyen et le TEI marginal calculés par Yoo (2003) donnent à penser que les taux effectifs d'imposition des sociétés ont un effet négatif important sur les décisions prises par les multinationales en matière d'IDE (tableaux 3-4). Selon l'approche adoptée pour

Tableau 4. Impact des TEI marginaux sur les encours d'IDE – années 1991-99¹

	Imposition de l'encours cumulé des sorties d'IDE											
	MCT		FE	MCT				EF			PCT	EF
	Origine	Accueil		Origine	Origine	Origine	Accueil	H	I	J	Origine	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
PIB total	4.344	1.891	0.885	4.413	4.366	3.829	2.317	0.893	0.885	0.861	3.832	0.861
	[7.18]***	[3.36]***	[2.66]***	[7.30]***	7.22]***	[6.29]***	[4.20]***	[2.68]***	[2.66]***	[2.65]***	[6.29]***	[2.65]***
Similitude de taille	2.542	1.194	0.681	2.580	2.554	2.238	1.357	0.689	0.682	0.616	2.240	0.616
	[8.62]***	[4.36]***	[4.02]***	[8.76]***	[8.67]***	[7.54]***	[5.01]***	[4.06]***	[4.02]***	[3.72]***	[7.54]***	[3.72]***
Différence de facteurs	-0.266	-0.358	-0.258	-0.275	-0.267	-0.309	-0.389	-0.265	-0.259	-0.328	-0.311	-0.328
	[4.02]***	[5.35]***	[3.70]	[4.16]***	[4.05]***	[4.67]***	[5.95]***	[3.79]***	[3.70]***	[4.64]***	[4.70]***	[4.64]***
Différence de capital humain	-2.463	-2.691	-2.723	-2.372	-2.425	-2.318	-2.600	-2.617	-2.704	-2.411	-2.282	-2.407
	[8.69]***	[9.66]***	[9.38]***	[8.39]***	[8.59]***	[8.27]***	[9.13]	[9.04]***	[9.36]***	[8.66]***	[8.19]***	[8.68]***
Frais de transport	-0.603	-0.585	-0.801	-0.596	-0.595	-0.808	-0.823	-0.794	-0.798	-0.959	-0.797	-0.958
	[4.24]***	[3.85]***	[5.88]***	[4.20]***	[4.21]***	[6.04]***	[6.13]***	[5.85]***	[5.86]***	[7.84]***	[5.96]***	[7.82]***
TEI marginaux ²	-0.046	-0.027	-0.022	-0.044		-0.038	-0.022	-0.020		-0.017		
	[7.01]***	[5.36]***	[5.37]***	[6.54]***		[5.79]***	[4.39]***	[4.91]***		[4.21]***		
Régime d'exonération				0.412				0.411				
				[2.25]**				[2.61]***				
Régime d'exonération*TEI marginaux					-0.043				-0.021		-0.035	-0.016
					[6.06]***				[4.63]***		[4.93]***	[3.73]***
Régime d'imputation*TEI marginaux					-0.048				-0.023		-0.041	-0.017
					[7.15]***				[5.17]***		[5.89]***	[3.83]***
TEI marginaux ailleurs						0.015	0.014			0.009	0.016	0.009
						[2.20]**	[2.31]**				[2.38]**	[1.51]
Constante	-1.032	0.885	-2.712	-1.279	-1.159	0.021	0.803	-3.378	-2.739	-1.819	-0.111	-1.827
	[1.10]	[1.41]	[0.30]	[1.35]	[1.23]	[1.35]	[1.30]	[0.38]	[0.43]	[0.21]	[0.12]	[0.21]
Observations	3099	3103	3083	3099	3099	2960	2960	3083	3083	2935	2960	2935
R ²	0.743	0.639	0.840	0.743	0.743	0.759	0.617	0.840	0.840	0.851	0.759	0.851

Notes : * significatif au niveau 10 % ; ** significatif au niveau 5 % ; *** significatif au niveau 1 %. 28 pays d'origine et d'accueil inclus.

1. Valeur absolue des statistiques t entre parenthèses.

2. Taux effectif d'imposition marginaux sur l'IDE.

Source : Calculs des auteurs.

Tableau 5. Impact des taux d'imposition des sociétés sur les encours d'IDE – années 1991-99¹

	Imposition de l'encours cumulé des sorties d'IDE				
	MCT Accueil	EF	EF		
	A	B	C	D	E
PIB total	1.716 [3.03]***	0.848 [2.53]***	0.861 [2.57]***	0.850 [2.54]***	0.859 [2.39]**
Similitude de taille	1.111 [4.03]***	0.676 [3.96]***	0.687 [4.02]***	0.685 [4.01]***	0.681 [3.73]***
Différence de facteurs	-0.369 [5.48]***	-0.275 [3.91]***	-0.282 [4.01]***	-0.271 [3.84]***	-0.275 [3.89]***
Différence de capital humain	-2.848 [10.26]***	-2.884 [9.96]***	-2.736 [9.49]***	-2.781 [9.65]***	-2.885 [9.96]***
Frais de transport	-0.585 [3.84]***	-0.791 [5.80]***	-0.782 [5.77]***	-0.792 [5.90]***	-0.791 [5.80]***
Taux d'imposition des sociétés ²	-0.000 [0.02]	-0.004 [0.40]	-0.004 [0.40]		-0.003 [0.38]
Régime d'exonération			0.523 [3.38]***		
Régime d'exonération*Impôt sur les sociétés				0.001 [0.07]	
Régime d'imputation*Impôt sur les sociétés				-0.010 [1.07]	
Impôt ailleurs					0.007 [0.10]
Constante	0.682 [1.09]	-2.424 [0.27]	-3.296 [0.36]	-2.653 [0.29]	-3.014 [0.27]
Observations	3103	3083	3083	3083	3083
R ²	0.635	0.838	0.839	0.839	0.838

Notes : * significatif au niveau de 10 % ; ** significatif au niveau de 5 % ; *** significatif au niveau de 1%.

1. Valeur absolue des statistiques t entre parenthèses.

2. Taux d'imposition légal des sociétés.

Source : Calculs des auteurs.

les estimations, les semi-élasticités estimées suggèrent qu'en moyenne, une augmentation d'un point du TEI marginal entraîne un recul de 2 à 4.5 % de l'encours d'IDE investi dans un pays d'accueil. Comme on pouvait s'y attendre, les semi-élasticités calculées pour le TEI moyen sont plus grandes, une augmentation d'un point entraînant une contraction de 3.5 à 5.5 % de l'IDE. Les élasticités correspondantes s'établissent à 0.6-1.2 pour le TEI marginal et à 0.9-1.5 pour le TEI moyen. La comparaison avec les résultats figurant dans les tableaux 1 et 2 porte à croire que ces estimations des élasticités sont conformes aux récentes études utilisant un ensemble d'indicateurs de la charge fiscale pesant sur l'IDE.

Tableau 6. Impact des TEI marginaux et des TEI moyens sur les encours d'IDE¹

	Modèle intégral de l'encours cumulé des sorties d'IDE								
	MCT		EF ²	MCT		EF ²	MCT		EF ²
	Origine ²	Accueil ²		Origine ²	Accueil ²		Accueil ²		
	A	B	C	D	E	F	G	H	
PIB total	5.177	1.428	0.688	8.113	0.094	1.542	1.332	0.644	
	[7.86]***	[2.40]**	[2.20]**	[5.48]***	[0.07]	[1.62]	[2.23]**	[2.05]**	
Similitude de taille	3.019	0.956	0.603	4.258	0.119	0.907	0.910	0.594	
	[9.50]***	[3.30]***	[3.77]***	[5.94]***	[0.19]	[1.90]*	[3.13]***	[3.69]***	
Différence de facteurs	-0.068	-0.370	-0.206	0.374	-0.104	-0.041	-0.361	-0.197	
	[0.57]	[2.57]***	[1.44]	[1.85]*	[0.44]	[0.18]	[2.50]**	[1.37]	
Différence de capital humain	-1.422	-2.290	-2.110	-3.241	-4.078	-3.377	-2.358	-2.231	
	[4.37]***	[6.89]***	[6.46]***	[4.72]***	[7.18]***	[5.97]***	[7.12]***	[6.89]***	
Frais de transport	-0.453	-0.469	-0.753	0.068	-0.294	-0.241	-0.456	-0.747	
	[2.92]***	[3.25]***	[5.32]***	[0.32]	[1.35]	[1.23]	[3.14]***	[5.20]***	
TEI marginal ³	-0.020	-0.011	-0.015						
	[2.70]***	[2.12]**	[3.34]***						
TEI moyen ⁴				-0.028	-0.007	-0.019			
				[2.22]**	[0.54]	[2.21]**			
Taux d'imposition des sociétés ⁵							0.012	0.002	
							[1.02]	[0.19]	
Zone de libre échange	0.637	0.547	0.536	0.778	0.432	0.759	0.573	0.565	
	[7.99]***	[7.47]***	[7.35]***	[5.12]***	[2.75]***	[5.20]***	[7.84]***	[7.66]***	
Restrictions de l'IDE ⁶		-0.039	0.008		-0.086	0.069	-0.047	0.005	
		[1.75]*	[0.97]		[0.83]	[1.46]	[2.05]**	[0.61]	
Coefficient de LPE ⁷	-0.044	-0.032	-0.049	0.015	-0.009	0.008	-0.029	-0.045	
	[2.97]***	[2.07]**	[3.29]***	[0.62]	[0.30]	[0.28]	[1.88]**	[3.00]***	
Taux du coin fiscal ⁷	-2.598	-3.842	-3.109	-3.828	-4.618	-3.767	-3.923	-3.180	
	[12.53]***	[14.02]***	[14.02]***	[8.13]***	[9.80]***	[8.87]***	[14.29]***	[14.30]***	
Ratio de réglementation ⁸	-0.098	-0.078	-0.081	-0.074	-0.055	-0.070	-0.076	-0.079	
	[5.73]***	[4.50]***	[4.89]***	[3.50]***	[2.46]**	[2.96]***	[4.48]***	[4.86]***	
Constante	0.633	-3.127	8.406	1.772	-4.963	-13.617	-3.462	9.296	
	[0.69]	[3.95]***	[0.99]	[0.4]	[2.53]***	[0.52]	[4.35]***	[1.10]	
Observations	2366	2362	2349	1015	1014	1008	2362	2349	
R2	0.719	0.683	0.844	0.762	0.680	0.867	0.682	0.843	

Notes : * significatif au niveau de 10 % ; ** significatif au niveau de 5 % ; *** significatif au niveau de 1 %. Période 1991-99 pour les TEI marginaux et 1996-1999 pour les TEI moyens.

1. Valeur absolue des statistiques t entre parenthèses.

2. 21 pays d'origine et pays d'accueil (hors Corée, Hongrie, Islande, Mexique, Pologne, République tchèque et Turquie).

3. Taux effectif d'imposition marginal sur l'IDE.

4. Taux effectif d'imposition moyen sur l'IDE.

5. Taux d'imposition légal des sociétés.

6. Il augmente avec l'intensité des restrictions.

7. Indicateurs du coefficient de LPE et du coin fiscal lié au travail dans les pays d'origine et d'accueil. Les ratios augmentent à mesure que la LPE ou le coin fiscal lié au travail dans le pays d'accueil devient relativement plus restrictif.

8. Ratio des indicateurs d'absence de libéralisation dans les pays d'origine et d'accueil. Le ratio augmente à mesure que la réglementation du marché dans le pays d'accueil devient plus restrictive.

Source : Calculs des auteurs.

Tableau 6. Impact des TEI marginaux et des TEI moyens sur les encours d'IDE¹ (suite)

	Modèle intégral de l'encours cumulé des sorties d'IDE				
	MCT	EF ²	MCT		EF ²
	Origine ²		Origine ²	Accueil ²	
	I	J	K	L	M
PIB total	5.183 [7.86]***	0.689 [2.20]**	4.818 [7.16]***	1.367 [2.26]**	0.713 [2.27]**
Similitude de taille	3.025 [9.50]***	0.607 [3.80]***	2.822 [8.69]***	0.923 [3.13]***	0.614 [3.83]***
Différence de facteurs	-0.075 [0.63]	-0.207 [1.45]	-0.125 [1.05]	-0.429 [2.89]***	-0.196 [1.37]
Différence de capital humain	-1.356 [4.20]***	-2.056 [6.30]***	-1.394 [4.23]***	-2.271 [6.70]***	-2.107 [6.45]***
Frais de transport	-0.441 [2.85]***	-0.744 [5.27]***	-0.449 [2.93]***	-0.443 [3.07]***	-0.754 [5.33]***
TEI marginaux ³			-0.018 [2.38]**	-0.010 [1.86]*	-0.015 [3.24]***
Exonération d'impôt*	-0.016	-0.017			
TEI marginaux	[-2.11]**	[3.56]***			
Imputation d'impôt*	-0.022	-0.013			
TEI marginaux	[2.99]***	[2.65]***			
TEI marginaux ailleurs			0.004 [0.45]	0.002 [0.34]	0.035 [1.38]
Zone de libre échange	0.632 [7.95]***	0.534 [7.33]***	0.611 [7.43]***	0.521 [6.89]***	0.534 [7.32]***
Restrictions de l'IDE ⁴		0.008 [0.95]		-0.047 [2.07]**	0.007 [0.90]
Coefficient de LPE ⁵	-0.044 [2.93]***	-0.049 [3.24]***	-0.042 [2.88]***	-0.030 [2.00]**	-0.049 [3.28]***
Coin fiscal ⁵	-2.620 [12.63]***	-3.139 [14.09]***	-2.596 [12.51]***	-3.789 [13.94]***	-3.109 [14.00]***
Ratio de réglementation ⁶	-0.099 [5.75]***	-0.082 [4.91]***	-0.097 [5.72]***	-0.078 [4.50]***	-0.082 [4.94]***
Constante	0.503 [0.54]	8.459 [0.99]	0.949 1.03	-3.337 [4.17]***	6.452 [0.75]
Observations	2366	2349	2315	2312	2349
R2	0.719	0.844	0.7224	0.6799	0.8445

Notes : * significatif au niveau de 10 % ; ** significatif au niveau de 5 % ; *** significatif au niveau de 1 %. Période 1991-99 pour les TEI marginaux et 1996-1999 pour les TEI moyens.

1. Valeur absolue des statistiques t entre parenthèses.

2. 21 pays d'origine et pays d'accueil (hors Corée, Hongrie, Islande, Mexique, Pologne, République tchèque et Turquie).

3. Taux effectif d'imposition marginal sur l'IDE.

4. Taux effectif d'imposition moyen sur l'IDE.

5. Taux d'imposition légal des sociétés.

6. Il augmente avec l'intensité des restrictions.

7. Indicateurs du coefficient de LPE et du coin fiscal lié au travail dans les pays d'origine et d'accueil. Les ratio augmentent à mesure que la LPE ou le coin fiscal lié au travail dans le pays d'accueil devient relativement plus restrictif.

8. Ratio des indicateurs d'absence de libéralisation dans les pays d'origine et d'accueil. Le ratio augmente à mesure que la réglementation du marché dans le pays d'accueil devient plus restrictive.

Source : Calculs des auteurs.

Les tableaux 3 et 4 explorent aussi l'impact des régimes d'imputation ou d'exonération et la possibilité d'un détournement de l'IDE dû aux changements de régimes fiscaux dans des pays d'accueil semblables (du point de vue du pays d'origine)²¹. Conformément aux *a priori*, les résultats suggèrent que, toutes choses égales par ailleurs, le passage à un système d'exonération tend à augmenter l'encours de l'IDE bilatéral. Cela étant, conformément aux observations antérieures de Slemrod (1990) et de Bénassy-Quéré *et al.* (2003), aucun élément ne permet de penser que la réaction de l'IDE aux changements concernant soit le TEI marginal, soit le TEI moyen, varie selon les pays qui sont dotés de régimes d'imputation ou d'exonération²². Quant aux effets de détournement, un coefficient positif important est obtenu pour la variable qui sert de substitut à l'imposition dans des pays d'accueil autres mais semblables, ce qui suggère que les augmentations du TEI marginal dans ces pays auront tendance à détourner l'IDE vers le pays d'accueil (et vice versa)²³. On notera que la prise en compte du détournement réduit la valeur des estimations des élasticités fiscales. L'omission de cette variable dans des études antérieures peut donc avoir conduit à une surestimation des élasticités fiscales.

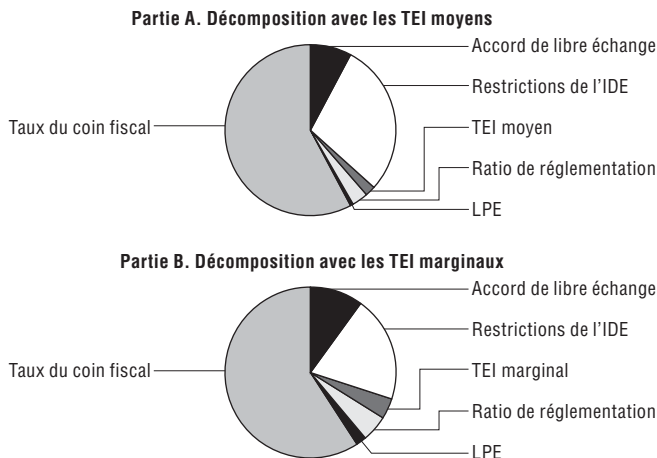
Comme on l'a vu, une critique des études utilisant les TEI moyens et les TEI marginaux est qu'elles peuvent fausser les estimations des élasticités, car ces indicateurs ne peuvent pas prendre en compte les stratégies des entreprises multinationales visant à minimiser les charges fiscales (Swenson, 1994). Les EMN peuvent par exemple s'appuyer sur la sous-capitalisation des filiales lourdement imposées, reporter le paiement de l'impôt de différentes manières et tirer parti de structures triangulaires qui apportent de nombreux avantages fiscaux²⁴. Ces caractéristiques sont très difficiles à modéliser dans le cadre des dispositifs standards de TEI moyens ou de TEI marginaux. Un autre moyen de mesurer l'importance de la planification fiscale est d'évaluer l'impact direct des taux d'imposition légaux sur l'IDE. Si les stratégies de planification fiscale sont efficaces, ces taux d'imposition deviennent des indicateurs fiscaux plus pertinents pour les EMN que les mesures bilatérales de la charge d'imposition²⁵. Cette supposition est testée dans le tableau 5, en remplaçant le TEI marginal et le TEI moyen par le taux d'imposition des sociétés du pays d'accueil dans les régressions. Les résultats montrent que l'effet estimé du taux d'imposition légal est non significatif d'un point de vue statistique, ce qui donne à penser soit que cette procédure ne prend pas en compte l'impact potentiel de la planification fiscale, soit que la planification fiscale n'est pas assez étendue pour éliminer totalement l'impact de la fiscalité du pays d'origine et l'impact de l'interaction entre les systèmes fiscaux du pays d'origine et du pays d'accueil.

Comme on l'a déjà signalé, les taux d'imposition dans le pays d'accueil et les conventions fiscales bilatérales ne constituent que deux des facteurs liés à l'action publique qui peuvent avoir des répercussions sur l'attrait que présente un pays d'accueil pour les investisseurs internationaux. Les régressions dans le tableau 6 vont au-delà du modèle d'imposition et d'IDE de base pour couvrir un certain

nombre d'autres dispositifs qui sont potentiellement importants pour le choix de la localisation des EMN, en se concentrant sur les obstacles aux frontières, la réglementation des marchés des produits et les conventions sur le marché du travail. Il ressort des résultats des régressions que les effets estimés de ces mesures correspondent aux *a priori*. Une accentuation de l'ouverture en participant à une zone de libre échange tend à accroître l'encours de l'IDE dans le pays d'accueil. L'impact d'un assouplissement des restrictions concernant l'IDE est moins clairement défini et manque de robustesse dans les différentes approches d'estimation et spécifications de modèle, ce qui reflète sans doute la variabilité insuffisante de cet indicateur pour l'échantillon, surtout dans les régressions portant sur les TEI moyens. Une protection relativement stricte de l'emploi et des coïns fiscaux sur le travail relativement importants tendent à infléchir l'encours de l'IDE et cela vaut aussi pour les réglementations anticoncurrentielles. La plupart de ces effets sont très significatifs et sont robustes quelles que soient les méthodes d'estimation et les spécifications des modèles. La protection de l'emploi constitue une exception, car elle perd de l'importance dans les équations utilisant le TEI moyen, ce qui reflète sans doute le fait que l'indicateur a subi très peu de changements pendant la période 1996-99.

Ces régressions étendues peuvent traiter deux questions. Quel est l'effet de l'inclusion d'indicateurs élargis des conditions dans lesquelles les entreprises exercent leurs activités sur les estimations des élasticités fiscales ? Quelle est l'importance relative de l'impôt et d'autres actions des pouvoirs publics pour déterminer l'attrait que présente un pays en matière d'IDE ? Les réponses qu'elles apportent sont très instructives pour les analyses de la fiscalité et de l'IDE et elles peuvent aussi avoir des conséquences plus générales sur l'action publique. Les résultats montrent que l'inclusion d'autres variables de l'action publique diminue de plus de la moitié les estimations des élasticités fiscales, ce qui donne à penser que la plupart des études empiriques sur le lien entre la fiscalité et l'IDE souffrent d'un biais considérable dû à l'omission de variables de sorte qu'elles surestiment la réaction de l'IDE aux impôts²⁶. Mais surtout, les résultats des régressions suggèrent que, même si la fiscalité semble avoir eu un effet négatif léger, mais significatif sur l'IDE, cet effet est minuscule à côté de celui des autres politiques. À titre d'illustration, le graphique 3 montre les contributions moyennes des facteurs liés à l'action publique pour expliquer les changements de l'IDE²⁷. Ensemble, les politiques des pouvoirs publics semblent avoir un effet substantiel sur l'IDE : environ 40 % des écarts d'IDE spécifiques aux pays par rapport à la moyenne de l'OCDE s'expliquent par des faits liés à l'action publique et 60 % par des facteurs indépendants de l'action publique, ainsi que par des effets spécifiques aux pays d'origine et d'accueil et par des effets fixes temporels. Cependant, la décomposition des influences de l'action publique confirme que la fiscalité contribue relativement peu à expliquer l'IDE par rapport à d'autres politiques. Ces résultats, s'ils sont confirmés par une autre analyse, tendraient à donner moins d'importance au débat public sur la pertinence des différences selon les pays entre

Graphique 3. Contributions des facteurs de l'action publique aux écarts d'IDE¹



1. Les graphiques résument les contributions des différentes politiques face aux écarts d'IDE. À des fins d'illustration, les contributions des facteurs indépendants de l'action publique ainsi que les effets spécifiques aux pays d'origine et d'accueil et les effets temporels ne sont pas montrés. Les contributions se fondent sur les résultats des équations (B) et (E) concernant les pays d'accueil dans le tableau 6 et sont calculées en prenant la moyenne sur la période d'estimation et entre les pays investisseurs.

Source : Calculs des auteurs.

les politiques d'imposition des sociétés au regard de l'IDE. Incidemment, cela semblerait conforme aux enquêtes auprès des entreprises qui généralement ne placent pas la fiscalité dans le pays d'accueil au sommet des préoccupations des multinationales quand elles choisissent des destinations. Il n'empêche que l'existence d'une tendance à la convergence et au recul au fil du temps des taux d'imposition des sociétés, appelle d'autres recherches dans ce domaine.

CONCLUSIONS

Il existe un consensus de plus en plus large à propos de l'influence de la fiscalité sur l'IDE, mais l'ampleur de cette influence fait l'objet de débats et plusieurs études aboutissent à des élasticité fiscales différentes de l'IDE. Bien que ces études utilisent un ensemble d'indicateurs fiscaux, la plupart d'entre elles se concentrent exclusivement sur la fiscalité, sans tenir compte de l'impact potentiel d'autres actions des pouvoirs publics qui affectent les conditions dans lesquelles les entreprises exercent leurs activités dans le pays d'accueil où sont présentes des filiales. Les études empiriques ne tiennent généralement pas compte non plus de la possibilité que l'IDE bilatéral ne réagisse pas seulement aux politiques fiscales du pays d'origine et du pays d'accueil et aux conventions bilatérales, mais aussi aux politiques fiscales des pays qui représenteraient d'autres destinations valables de l'IDE

pour les entreprises multinationales du pays d'origine, car ils présentent une structure économique et d'autres dispositifs (non fiscaux) semblables.

Dans ce document, ces aspects sont traités en utilisant un panel de pays de l'OCDE durant les années 90 pour estimer un modèle assez général d'IDE bilatéral. Le modèle comporte de nouveaux indicateurs fiscaux prospectifs qui représentent les politiques fiscales des pays d'origine et d'accueil, ainsi que les conventions bilatérales régissant le traitement fiscal des revenus de source étrangère. Les principaux résultats, qui sont résumés dans le tableau 7, peuvent être exposés très simplement : si l'on ne s'attache qu'à la fiscalité dans les pays d'origine et d'accueil et que l'on omet d'autres politiques ou les effets de détournement, on peut très sensiblement surestimer les élasticités fiscales et leur pertinence pour l'action publique. Le modèle simple, qui n'inclut que les indicateurs fiscaux, montre les élasticités fiscales et d'autres résultats liés (par exemple, l'absence de sensibilité des estimations des élasticités aux régimes d'exonération ou d'imputation) qui sont conformes aux études antérieures. Cela étant, quand des substituts sont inclus pour un ensemble de politiques concernant les mesures aux frontières, les produits et le marché du travail ou « le détournement fiscal » de l'IDE vers des pays d'accueil semblables, les résultats sont différents de ce qui ressort de la majorité des études : les estimations des élasticités fiscales sont bien plus réduites. De plus, les estimations impliquent que l'impact de la fiscalité sur l'IDE est quantitativement bien moins pertinent que les effets d'autres politiques qui contribuent à rendre une destination attrayante pour les investisseurs internationaux, comme l'ouverture, les coûts de main-d'œuvre et les obstacles réglementaires. Si ces résultats étaient confirmés en utilisant d'autres types de données (par exemple sur l'activité des filiales étrangères) et d'indicateurs fiscaux (par exemple des indicateurs rétrospectifs comme les taux d'imposition moyens), cela signifierait que les analyses empiriques qui omettent ces facteurs donnent probablement une image faussée de la réaction de l'IDE aux mesures fiscales et, en surévaluant sensiblement une telle réaction, font courir le risque d'entraîner sur une mauvaise piste le débat sur la politique à suivre.

Tableau 7. **Tableau synthétique des estimations des semi-élasticités et des élasticités des taux d'imposition**

Modèle de base (politiques fiscales bilatérales uniquement)						
	Pays d'origine		Pays d'accueil		EF	
	Semi-élasticité	Élasticité	Semi-élasticité	Élasticité	Semi-élasticité	Élasticité
TEI marginaux (1991-2000)	-4.6	-1.2	-2.7	-0.7	-2.2	-0.6
TEI moyens (1996-2000)	-5.7	-1.5	-3.6	-0.9	-4.2	-1.1
Modèle de base + effets de détournement fiscal						
	Pays d'origine		Pays d'accueil		EF	
	Semi-élasticité	Élasticité	Semi-élasticité	Élasticité	Semi-élasticité	Élasticité
TEI marginaux (1991-2000)	-3.8	-1.0	-2.2	-0.6	-1.7	-0.4
Modèle intégral (comprenant les politiques non fiscales ayant un impact sur le contexte dans lequel les entreprises exercent leurs activités)						
	Pays d'origine		Pays d'accueil		EF	
	Semi-élasticité	Élasticité	Semi-élasticité	Élasticité	Semi-élasticité	Élasticité
TEI marginaux (1991-2000)	-2.0	-0.5	-1.1	-0.3	-1.5	-0.4
TEI moyens (1996-2000)	-2.8	-1.0	-0.7	-0.2	-1.9	-0.5

Note : Les élasticités sont évaluées en tant que moyenne des TEI marginaux et des TEI moyens pour l'échantillon.
Source : Calculs des auteurs.

Notes

1. Hines (1999) et de Mooij et Everdeen (2001 et 2005) font le point en détail sur ces études.
2. Devereux et Freeman (1995), Hines (1997), Mayer et Mucchielle (1999), Gropp et Kostial (2000) et Bénassy-Quéré *et al.* (2003 et 2005) constituent des exceptions récentes.
3. Parmi les travaux récents figurent ceux de Hines (1997, 1999).
4. Les élasticités typiques sont obtenues en utilisant les valeurs ajustées des élasticités obtenues par la régression des estimations des élasticités de diverses études sur un ensemble de caractéristiques propres à ces études. Les élasticités utilisées comme variables dépendantes dans la méta-analyse sont calculées en utilisant les coefficients des études examinés et évalués à la valeur moyenne des variables d'IDE et des taux d'imposition.
5. De plus, les flux financiers peuvent être faussés sur le plan géographique étant donné l'utilisation par les EMN de holdings situées stratégiquement afin de servir d'intermédiaire pour les investissements réels.
6. Dans les méta-régressions de Mooij et Ederveen (2005), qui tiennent compte d'autres sources de distorsion, les estimations des élasticités « typiques » fondées sur les données numériques sont nettement inférieures à celles obtenues en utilisant des données financières totales sur l'IDE.
7. En régime d'exonération, les bénéficiaires rapatriés des filiales étrangères sont exonérés de l'impôt sur les sociétés dans un pays d'origine et sont imposés uniquement au taux d'imposition du pays d'accueil, tandis qu'aux termes du régime d'imputation, les entreprises multinationales sont autorisées à déduire des impôts payés à l'étranger par leurs filiales étrangères des impôts qu'elles doivent acquitter dans leur pays d'origine. Par conséquent, toutes choses égales par ailleurs, dans les régimes d'exonération et d'imputation, la réglementation fiscale des pays d'accueil s'efforce de différentes manières d'inciter les sociétés mères à entreprendre des IDE. Une multinationale résidente dans un pays à régime d'imputation pourrait en principe compenser l'augmentation de la charge fiscale dans le pays d'accueil et faire en sorte que sa charge fiscale nette ne soit pas affectée en demandant des crédits au titre de l'impôt étranger dans le pays d'origine, tandis qu'une multinationale résidant dans un pays à système d'exonération ne pourrait pas éviter l'augmentation de la charge fiscale dans le pays d'accueil, ce qui implique une augmentation de un pour un de la charge globale d'imposition.
8. Tous ces indicateurs sont centrés sur le secteur des entreprises et ne tiennent pas compte du rôle éventuel des régimes d'imposition des ménages.

9. L'avantage supplémentaire de ces indicateurs est qu'ils peuvent être utilisés pour simuler les conséquences des changements d'éléments isolés de régimes fiscaux sur les coins fiscaux de l'IDE, ce qui est de toute évidence impossible avec les indicateurs « *ex post* ».
10. Bien qu'à long terme, même les indicateurs prospectifs de la charge d'imposition puissent être endogènes puisque les codes des impôts peuvent subir les influences internationales de plusieurs manières. Par exemple, les pressions concurrentielles d'investisseurs étrangers peuvent renforcer les incitations pour les entreprises nationales à demander une réforme de dispositions fiscales qui leur font subir un désavantage compétitif vis-à-vis des investisseurs étrangers. Pour une étude approfondie des influences de l'économie politique et des politiques structurelles, voir par exemple Høj *et al.* (2006).
11. Le TEI marginal a été à l'origine élaboré par King et Fullerton (1984) et OCDE (1991) pour des investissements intérieurs et transnationaux respectivement. Le TEI moyen a été mis au point par Devereux et Griffith (1999) et développé par la Commission européenne (2001) pour les comparaisons entre pays des charges fiscales sur l'IDE. La construction de ces indicateurs passe aussi par un certain nombre d'hypothèses concernant le financement et la structure des actifs de sociétés, les taux d'amortissement spécifiques aux actifs et les taux d'inflation.
12. Voir Yoo (2003) pour une méthodologie détaillée et une description des données fiscales utilisées pour évaluer le TEI marginal et le TEI moyen.
13. Une raison fréquente qui incite une EMN à créer une filiale étrangère est de bénéficier d'une rente en exploitant certains avantages spécifiques à l'entreprise (Markusen, 2002). Compte tenu des économies d'échelle dans la production, elle fera un choix entre différents emplacements pour construire un site.
14. Voir, par exemple, Grubert (1998), Grubert et Mutti (1991) et Altshuler et Grubert (2003).
15. Dans l'analyse de sensibilité, on a substitué à la taille du marché, le produit des PIB du pays d'origine et du pays d'accueil et les résultats ont bien résisté à ce changement de variable.
16. D'autres variables extérieures à l'action publique ont été incluses dans les régressions, mais elles ont été abandonnées dans les caractéristiques finales car elles n'étaient pas significatives. Parmi elles figurent l'intensité de la R-D, les dotations en infrastructure, les cours de change bilatéraux et la variabilité des cours de change.
17. Parmi les autres variables liées à l'action publique incluses à l'origine dans les régressions, puis abandonnées car non significatives ou en raison de leur multicollinéarité, on compte l'indicateur de Ginarte et Park (1997) sur les droits de propriété intellectuelle et un indicateur des barrières douanières et non douanières.
18. En revanche, les EMN peuvent être attirées par un contexte moins concurrentiel pour exploiter leur puissance sur le marché.
19. Pour construire un panel équilibré, certaines données manquantes ont été complétées en égalisant les encours sortants d'IDE (manquants) d'un pays i à un pays j et les encours entrants d'IDE d'un pays j à un pays i .
20. En d'autres termes :

$$v_{ijt} = \Delta_i u_{ijt} + \Delta_i \alpha_{ij}$$

$$v'_{ijt} = \Delta_i u_{ijt} + \Delta_j \alpha_{ij}$$

Erkel-Rousse et Mirza (2002) ont posé la même hypothèse.

21. Les spécifications évaluant l'impact de l'exonération d'impôt par rapport aux régimes d'imputation ne sont signalées que pour le pays d'origine et les spécifications concernant les effets fixes, car il s'agit d'une caractéristique du pays d'origine et, en utilisant la méthodologie des MCT, ces caractéristiques sont, par définition, prises en compte de façon non paramétrique dans la spécification du pays d'accueil. Pour un examen plus approfondi, voir la section précédente et Erkel-Rousse et Mirza (2002).
22. Comme le suggèrent Tanzi et Bovenberg (1990) et Altshuler et Newlon (1993), les positions excédentaires en matière de crédit pour impôt étranger et les stratégies de planification fiscale des EMN peuvent dans la pratique faire perdre de son intérêt à la distinction entre les pays dotés d'un régime d'imputation et ceux dotés d'un régime d'exonération.
23. Malheureusement, la période examinée est trop courte pour évaluer l'effet correspondant sur les régressions portant sur les TEI moyens.
24. Voir OCDE (2007) pour une longue liste de stratégies de type dans des systèmes d'exonération et d'imputation.
25. En revanche, si le report est la forme principale de planification fiscale, les variables fiscales correspondantes pourraient être le TEI moyen et le TEI marginal du seul pays d'accueil (hors fiscalité du pays d'origine)
26. Les résultats concernant les régimes d'imputation et d'exonération fiscale, ainsi que la variable tenant compte d'un détournement éventuel de l'IDE sont relativement robustes face à l'inclusion d'autres variables concernant l'action publique, même si, d'un point de vue statistique, l'importance du détournement de l'IDE est limitée.
27. Les contributions se fondent sur les résultats des équations (B) et (E) sur le pays d'accueil dans le tableau 6, et sont calculées en prenant les moyennes sur la période d'estimation et entre les pays d'origine.

BIBLIOGRAPHIE

- Altshuler, R.R. et T.S. Newlon (1993), « The Effects of US Tax Policy on the Income Repatriation Patterns of US Multinational Corporations », dans : A. Giovannini, R.G. Hubbard, J. Slemrod, (resp. pub.), *Studies in international taxation*, University of Chicago Press, pp. 77-115.
- Altshuler, R. et H. Grubert (2003), « Repatriation Taxes, Repatriation Strategies, and Multi-national Financial Policy », *Journal of Public Economics* 87 n° 1, pp. 73-107.
- Bénassy-Quéré, A., N. Gobalraja et A. Tranno (2005), « Tax and Public Input Competition », *Document de travail du CEPII*, n° 2003-17.
- Bénassy-Quéré, A., L. Fontagne et A. Lahrèche-Révil (2001), « Tax Competition and Foreign Direct Investment », document interne, CEPII, Paris.
- Bénassy-Quéré, A., L. Fontagne et A. Lahrèche-Révil (2003), « Tax Competition and Foreign Direct Investment », *Document de travail du CEPII*, n° 2005-08.
- Billington, N. (1999), « The Location of Foreign Direct Investment: An Empirical Analysis », *Applied Economics* 31, 65-76.
- Broekman, P. et W.N. van Vliet (2001), « Winstbelasting en Kapitaalstromen in de EU », *Openbare Uitgaven* 33, 46-53.
- Buettner, T. (2002), « The Impact of Taxes and Public Spending on the Location of IDE: Evidence from IDE-Flows Within the EU », *ZEW Discussion Paper* n° 02-17, Mannheim : ZEW.
- Clausing, K.A. (1998), « The Impact of Transfer Pricing on Intrafirm Trade », *NBER Working Paper*, n° 6688.
- Conway, P., V. Janod et G. Nicoletti (2005), « Product Market Regulation in OECD Countries: 1998 to 2003 », *Documents de travail du Département des affaires économiques*, n° 419.
- Conway, P. et G. Nicoletti (2006), « Product Market Regulation in the Non-Manufacturing Sectors of OECD Countries: Measurement and Highlights », *Documents de travail du Département des affaires économiques*, n° 530.
- De Mooij, R.A. et S. Ederveen (2001), « Taxation and Foreign Direct Investment », CPB (*Bureau néerlandais d'analyse de la politique économique*), *Discussion Paper*, n° 3.
- De Mooij, R.A. et S. Ederveen (2005), « Explaining the Variation in Empirical Estimates of Tax Elasticities of Foreign Direct Investment », *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2005-108/3.
- Desai, M.A., F. Foley et J.R. Hines (2002), « Chains of Ownership, Regional Tax Competition and Foreign Direct Investment », *NBER Working Paper*, n° 224.
- Desai, M.A., F. Foley et J.R. Hines (2004), « Foreign Direct Investment in a World of Multiple Taxes », *Journal of Public Economics* 88, pp. 2727-2744.

- Deveureux, M.P. et H. Freeman (1995), « The Impact of Tax on Foreign Direct Investment: Empirical Evidence and the Implications for Tax Integration Scheme », *International Tax and Public Finance* 2.
- Deveureux, M.P. et R. Griffith (1999), « The Taxation of Discrete Investment Choices », *Institute for Fiscal Studies Working Paper*, n° W98/16.
- Deveureux, M.P. et R. Griffith (2002), « The Impact of Corporate Taxation on the Location of Capital: A Review », *Swedish Economic Policy Review* 9, pp. 79-102.
- Dunning, J.H. (1977), « The Determinant of International Production », *Oxford Economic Papers*, 25, pp. 289-330.
- Dunning, J.H. (1981), *International Production and the Multinational Enterprise*, Londres, Allen and Unwin.
- Erkel-Rousse, H. et D. Mirza (2002), « Import Price Elasticities: Reconsidering the Evidence », *Revue canadienne d'économique* Vol. 35, n° 2, pp. 282-306.
- Commission européenne (2001), « La fiscalité des entreprises dans le Marché intérieur », *Rapport des services de la Commission*, COM(2001)582.
- Ginarte, J. et W. Park (1997), « Determinants of Patent Rights: A Cross-National Study », *Research Policy*, vol. 26.
- Gorter, J. et A. Parikh (2000), « How Sensitive is IDE to Differences in Corporate Income Taxation within the EU », *De Economist* 151, pp. 193-204.
- Golub, S. (2003), « Measures of Restrictions on Inward Foreign Direct Investment for OECD Countries », *Documents de travail du Département des affaires économiques*, n° 357.
- Gresik, T.A. (2001), « The Taxing Task of Taxing Transnationals », *Journal of Economic Literature* vol. 39, septembre.
- Gropp, R. et K. Kostial (2000), « The Disappearing Tax Base Is Foreign Direct Investment (IDE) Eroding Corporate Income Taxes? », *Document de travail du FMI* n° 00/173.
- Grubert, H. (1998), « Taxes and the Division of Foreign Operating Income Among Royalties, Interests, Dividends and Retained Earnings », *Journal of Public Economics* 68.
- Grubert, H. (2004), « The Tax Burden on Direct Cross-Border Investment: Company Strategies and Government Responses », dans Peter Birch Sorensen (ed.), *Measuring the Tax Burden on Labour and Capital*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press (CESifo Seminar series), pp. 129-170.
- Grubert, H. et J. Mutti (1991), « Taxes, Tariffs and Transfer Pricing in Multinational Corporate Decision Making », *Review of Economics and Statistics* 73/2.
- Harris, D.G (1993), « The Impact of US Tax Law Revision on Multinational Corporations' Capital Location and Income Shifting Decisions », *Journal of Accounting Research* 31.
- Hines, J.R et G. Hubbard (1990), « Coming Home to America: Dividend Repatriations by US Multinationals », dans *Taxation in the Global Economy*, édité par A. Razin et J. Slemrod, Chicago : University Press.
- Hines, J.R. et E.M. Rice (1994), « Fiscal Paradise: Foreign Tax Havens and American Business », *Quarterly Journal of Economics* 109/1.
- Hines, J.R (1997), « Tax Policy and the Activities of Multinational Corporations », in: A.J. Auerbach (resp. de pub.), *Fiscal Policy: Lessons from Economic Research*, MIT Press, Cambridge MA.

- Hines, J.R. (1999), « Lessons from Behavioral Responses to International Taxation », *National Tax Journal*, vol. 52/2.
- Høj, J., V. Galasso, G. Nicoletti et T.T. Dang (2006), « The Political Economy of Structural Reform: Empirical Evidence from OECD Countries », *Documents de travail du Département des affaires économiques*, n° 501.
- Jun, J. (1994), « How Taxation Affects Foreign Direct Investment (Country-Specific Evidence) », *Policy Research Working Paper 1307*, Banque mondiale, Washington DC.
- King, M.A. et D. Fullerton (1984), *The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany*, University of Chicago Press.
- Markusen, J.R. (2002), *Multinational Firms and the Theory of International Trade*, Cambridge, MIT Press.
- Mayer, T. et J.L. Mucchielli (1999), « La localisation à l'étranger des entreprises multinationales. Une approche d'économie géographique hiérarchisée appliquée aux entreprises japonaises en Europe », *Économie et Statistique*, (326-327), pp. 159-176.
- Nicoletti, G, S. Golub, D. Hajkova, D. Mirza, et K.-Y. Yoo (2003), « Policies and International Integration: Influences on Trade and Foreign Direct Investment », *Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 359.
- OCDE (1991), *L'imposition des bénéfices dans une économie globale*.
- OCDE (2004), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE*.
- OCDE (2007), « Tax Effects on Foreign Direct Investment – Recent Evidence and Policy Analysis », *Études de politique fiscale de l'OCDE*, n°17, à paraître.
- Pain, N. et G. Young (1996), « Tax Competition and the Pattern of European Foreign Direct Investment », document interne, National Institute of Economic and Social Research.
- Rousslang, D.J. (1997), « International Income Shifting by US Multinational Corporations », *Applied Econometrics* 29.
- Shang-Jin Wei (1997), « How Taxing is Corruption on International Investors? », *NBER Working Paper*, n° 6030, Cambridge, MA.
- Slemrod, J. (1990), « Tax Effects on Foreign Direct investment in the United States: Evidence From a Cross-Country Comparison », dans A. Razin and J. Slemrod (resp. pub.), *Taxation in the Global Economy*, University of Chicago Press.
- Stöwhase, S. (2005), « Tax Rate Differentials and Sector Specific Foreign Direct Investment: Empirical Evidence from the EU », *Document de travail*, Munich : Ludwig-Maximilians-Universität.
- Swenson, D.L. (1994), « The Impact of US Tax Reform on Foreign Direct Investment in the United States », *Journal of Public Economics* 54, 243-266.
- Tanzi, V. et A.L. Bovenberg (1990), « Is There A Need For Harmonizing Capital Income Taxes Within EC Countries? », dans H. Siebert (resp. pub.), *Reforming Capital Income Taxation*, Tübingen : Mohr.
- Weichenrieder, A. (1996), « Fighting International Tax Avoidance: The Case of Germany », *Fiscal Studies* 17.
- Yoo, K.-Y. (2003), « Corporate Taxation of Foreign Direct Investment Income 1991-2001 », *Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 365.