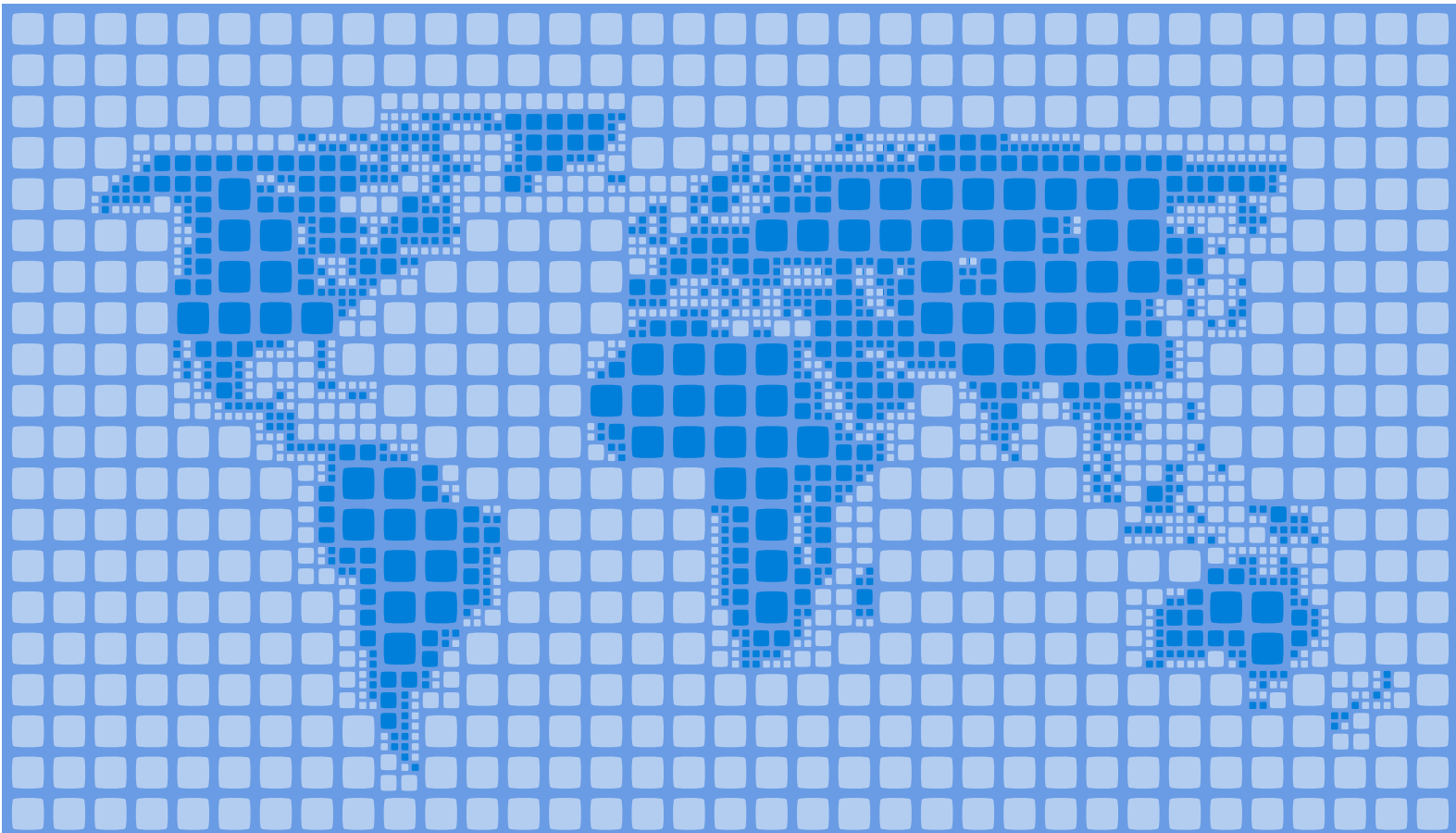


Imposition de l'investissement direct de l'étranger : Principes économiques et considérations relatives à la politique de l'impôt

Bev Dahlby

Rapport de recherche préparé pour le Groupe consultatif sur le
régime canadien de fiscalité internationale

Octobre 2008



Imposition de l'investissement direct de l'étranger : Principes économiques et considérations relatives à la politique de l'impôt

Bev Dahlby

Professeur, Département d'économie, Université de l'Alberta

Octobre 2008

Ce rapport a été préparé pour le Groupe consultatif sur le régime canadien de fiscalité internationale. J'aimerais remercier le secrétariat du Groupe consultatif pour les commentaires qu'il a formulés sur une version antérieure de ce rapport. Cependant, les opinions contenues dans ce document n'engagent que l'auteur et ne représentent pas nécessairement le point de vue du Groupe consultatif ou du secrétariat.

Correspondance :

Bev Dahlby, University of Alberta, Département d'économie,
Edmonton, Alberta T6G 2H4

Courriel : bdahlby@ualberta.ca

Aussi offert sur Internet à : www.apcsit-gcrcfi.ca

This publication is also available in English.

N° de catalogue : 978-1-100-90615-7

ISBN : F34-3/9-2009F-PDF

© 2008 Bev Dahlby. Tous droits réservés. La reproduction ou transmission sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit d'une partie quelconque de ce document est interdite sans l'autorisation préalable de son auteur.

Les opinions et les déclarations contenues dans le présent document, y compris celles des auteurs désignés ou d'autres établissements, ne reflètent pas nécessairement les opinions du Groupe consultatif sur le régime canadien de fiscalité internationale ni la politique du ministère des Finances Canada ou du gouvernement du Canada.

Les termes du genre masculin utilisés pour désigner des personnes englobent à la fois les femmes et les hommes.

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Imposition du rendement du capital dans une petite économie ouverte	3
2.1	Le traitement fiscal des revenus de source étrangère.....	8
2.2	Le taux optimal de l'impôt sur le revenu des sociétés.....	11
3.	Structure financière et fiscalité	14
4.	Imposition des IDE selon diverses structures de financement	19
5.	Études empiriques sur les déterminants des structures de financement des multinationales	24
6.	Règles relatives à la capitalisation restreinte	28
6.1	Études empiriques sur les règles relatives à la capitalisation restreinte.....	29
6.2	Incidence sur le bien-être des règles relatives à la capitalisation restreinte dans les marchés oligopolistiques.....	30
6.3	Possibles modifications aux règles relatives à la capitalisation restreinte.....	33
	Bibliographie	37
	Annexe A : Financement par dette et CMF	42

1. Introduction

Les investissements directs étrangers (IDE) au Canada constituent un important vecteur de transferts technologiques qui stimulent la productivité et encouragent la concurrence dans les marchés intérieurs. L'imposition des revenus générés par les entreprises détenues de l'étranger représente également une importante source de revenus pour les gouvernements canadiens. Les politiques fiscales qui ont une influence sur le niveau et le financement des IDE au Canada doivent viser un juste équilibre entre, d'une part, la promotion de l'activité économique et, d'autre part, la production des recettes nécessaires au financement des activités gouvernementales qui font du Canada un lieu de travail productif et un milieu de vie agréable. Ce rapport porte sur les grands principes économiques qui devraient guider les politiques fiscales touchant les IDE au Canada.

Voici tout d'abord un bref aperçu du rapport. Dans la section 2, nous passons en revue certains modèles économiques élémentaires relatifs à l'imposition du revenu du capital dans une petite économie ouverte. Ces modèles indiquent que l'incapacité d'imposer pleinement les profits économiques propres à un lieu peut justifier l'établissement d'un impôt sur le revenu du capital fondé sur la provenance des revenus. Cependant, les calculs fondés sur ce modèle simple, qui néglige le traitement fiscal des revenus de source étrangère et le recours aux impôts sur le revenu des sociétés pour taxer à la fois les profits purs et le rendement des capitaux propres des actionnaires, révèlent que le taux d'imposition optimal du revenu du capital serait relativement faible. Nous montrons ensuite comment le traitement fiscal des revenus de source étrangère par le pays de résidence (ou pays d'attache) peut influencer le niveau optimal d'impôt sur le revenu des sociétés pour un pays hôte (ou pays source). Tout en jetant un certain éclairage sur les politiques fiscales optimales, ces modèles ne tiennent pas compte d'enjeux importants dans l'imposition des IDE, en particulier la capacité des entreprises multinationales à transférer des revenus imposables depuis leurs filiales fortement imposées vers celles faiblement imposées par l'entremise des prix de transfert et du placement de la dette. Ce second enjeu représente le point de mire du reste du rapport. Dans la section 3, nous examinons les principales théories portant sur la structure financière de l'entreprise et les déterminants de son niveau d'endettement. Nous nous concentrons surtout sur la théorie dite de la compensation, qui met en évidence les incitations fiscales à recourir à l'endettement dans la structure financière de l'entreprise. Les autres théories portant sur la structure financière, soit le modèle de l'ordre hiérarchique et celui de la délégation, sont également brièvement discutées, de même que leur applicabilité au financement des IDE par les entreprises multinationales. Dans la section 4, nous adaptons la méthodologie employée dans un récent rapport de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour illustrer les conséquences de différentes structures de financement des IDE. Les calculs présentés dans cette section offrent une façon concrète de décrire comment la planification fiscale opérée par les multinationales peut influencer le taux d'imposition effectif moyen (TIEM) et le taux effectif marginal d'imposition (TEMI) d'un investissement étranger fait par une multinationale. Dans la section 5, nous examinons les

études empiriques consacrées aux déterminants des structures financières des investissements étrangers des multinationales. Les principales conclusions issues des études économétriques touchant le placement de la dette et le transfert des profits sont les suivantes :

- Les filiales étrangères des multinationales déclarent moins de revenus imposables dans les pays hôtes quand les taux d'imposition y sont plus élevés.
- Les filiales étrangères des multinationales tendent à s'endetter davantage lorsque les taux d'imposition dans les pays hôtes sont plus élevés.
- Tant l'endettement interne (entre parties apparentées) que l'endettement externe (auprès de tiers) des filiales étrangères réagissent aux différentiels d'imposition.
- Les incitations fiscales ont une plus faible influence sur le niveau d'endettement et de profits des filiales étrangères dans le cas de filiales en propriété partielle que dans celui des filiales en propriété exclusive.
- L'établissement de taux d'imposition plus élevés dans les pays hôtes dissuade les multinationales de former des coentreprises et encourage la création de filiales en propriété majoritaire ou exclusive.

Deux études empiriques sont discutées en détail : Jog et Tang (2001) et Huizinga et Laeven (2008). La première étude concerne le degré auquel les modifications apportées aux régimes fiscaux du Canada et des États-Unis dans les années 1980 ont incité les entreprises sous contrôle américain à accroître leur niveau d'endettement au Canada. La seconde étude mesure le degré de transfert de l'assiette fiscale dans l'Union européenne (UE) entraîné par les stratégies de fixation des prix de transfert et de placement de la dette, et avance certaines idées expliquant pourquoi les assiettes fiscales de certains pays sont plus vulnérables à ces effets que d'autres.

La dernière section du rapport porte sur les règles sur la capitalisation restreinte. Nous commençons par passer en revue deux études empiriques concernant les effets de telles règles, pour ensuite en considérer l'incidence sur le bien-être dans le cadre d'un marché oligopolistique. Souvent, on justifie les règles sur la capitalisation restreinte en les présentant comme des mesures visant à « protéger l'assiette fiscale intérieure » et à « fixer des règles du jeu équitables » dans le marché d'un pays hôte. Nous recourons à un modèle duopolistique simple d'un produit fabriqué et consommé au pays et qui met en présence une entreprise étrangère et une entreprise nationale pour montrer qu'une règle sur la capitalisation restreinte peut avoir pour effet d'accroître les prix payés par les consommateurs de ce produit sur le marché intérieur. Le modèle indique qu'une règle sur la capitalisation restreinte peut s'avérer une source de recettes fiscales relativement coûteuse si la demande intérieure pour le produit dans les marchés oligopolistiques est élastique quant aux prix. Enfin, nous abordons deux propositions relatives à l'élargissement des mesures de capitalisation restreinte : une proposition de Williamson et Garland (1996), qui souhaitent étendre la règle sur la capitalisation restreinte à la totalité des créances détenues par les entreprises sous contrôle étranger, et une proposition de Lanthier et Mintz (2007), qui prônent l'application de la règle sur la capitalisation restreinte à toutes les entreprises canadiennes afin de contrer le recours à l'endettement comme mode de financement des investissements à l'étranger.

2. Imposition du rendement du capital dans une petite économie ouverte¹

L'imposition des IDE s'inscrit dans l'enjeu plus global de la détermination du niveau adéquat d'imposition du revenu du capital. La proposition suivante décrit la politique fiscale optimale pour une petite économie dont le marché des capitaux est complètement intégré aux marchés mondiaux des capitaux :

Proposition 1 : *Le gouvernement d'une petite économie ouverte ne devrait pas assujettir le rendement du capital à un impôt sur les revenus de source intérieure s'il peut prélever à leurs valeurs optimales d'autres impôts (comme les impôts sur la consommation basés sur la destination, les impôts sur les salaires et les impôts sur les profits)².*

Un impôt sur le capital sur les revenus de source intérieure consiste en un impôt sur le rendement du capital généré par les investissements effectués dans un pays donné. Si ce pays présente une économie pleinement intégrée aux marchés financiers mondiaux, mais dont l'offre et la demande de capital sont une petite portion de l'offre et de la demande mondiaux, alors tout impôt levé sur le rendement du capital dans ce pays fera augmenter le rendement exigé par les investisseurs pour investir des capitaux dans cette économie. Autrement dit, le rendement du capital sera majoré du plein montant de tout impôt visant le rendement du capital dans ce pays, de façon à compenser les investisseurs pour cet impôt. Par conséquent, le fardeau de tout impôt sur le capital sur les revenus de source intérieure sera supporté par les autres intrants — main-d'œuvre et autres ressources (par exemple ressources foncières ou minérales) — qui sont relativement immobiles ou offertes en quantité fixe. Cette hausse du rendement brut exigé par les investisseurs pour investir dans l'économie signifie que les investissements diminueront, que la productivité de la main-d'œuvre déclinera à cause de la réduction des capitaux, que les salaires chuteront et que la production totale en sera réduite³.

Puisque le fardeau d'un impôt sur le capital est entièrement supporté par la main-d'œuvre et les ressources foncières, on pourrait obtenir le même fardeau fiscal en imposant directement les salaires et les rentes foncières, sans réduire la production totale de l'économie autant que ne le fait un impôt sur le capital. Autrement dit, il serait dans l'intérêt des travailleurs d'éliminer l'impôt sur le capital et de remplacer ce manque à gagner par une plus forte imposition des revenus du travail, parce que l'alourdissement de leur fardeau fiscal direct serait plus que compensé par la hausse des revenus salariaux bruts résultant des investissements additionnels qu'entraînerait une réduction du coût du capital pour l'économie. Par conséquent, il est plus efficace d'imposer directement la main-d'œuvre et les ressources foncières parce que l'élimination des impôts sur le capital sur les revenus de source intérieure ne changerait pas l'incidence ultime de ces impôts dans l'économie, et cela réduirait les distorsions totales causées par le régime fiscal.

1 La section 2 s'inspire de Dahlby (2008, chapitre 7).

2 Voir par exemple Gordon (1986) et Bruce (1992).

3 Voir Arulampalam, Devereux et Maffini (2008) au sujet des études empiriques concernant le degré auquel le fardeau de l'impôt sur le revenu des sociétés est déplacé vers les travailleurs en raison d'une diminution des salaires.

Incidence d'un impôt sur le capital dans une petite économie ouverte

La figure A1 illustre l'effet d'un impôt sur le rendement du capital dans une petite économie ouverte. Pour justifier les investissements dans cette économie, les investisseurs ont besoin d'un taux de rendement après impôt de ρ . En l'absence d'impôt, le coût du capital pour l'économie serait équivalent à $c_0 = \rho + \delta$, où δ est le taux d'amortissement du stock du capital. Dans ces conditions, le montant total de capital investi dans l'économie correspondrait à K_0 au point où le coût du capital est égal à la productivité marginale du capital, donnée par la courbe F_K . Si le gouvernement prélève un impôt sur le rendement du capital égal à t_K par unité de capital, alors le coût du capital pour l'économie augmenterait du plein montant de l'impôt, passant de $c_0 = \rho + \delta$ à $c_1 = \rho + \delta + t_K$, et le niveau d'investissement dans l'économie déclinerait à K_1 . Les recettes fiscales générées par l'impôt sur le capital seraient égales à la zone $fghb^4$. Les revenus attribués aux autres intrants, soit la main-d'œuvre et les biens fonciers, chuteraient et passeraient de la zone aeb à la zone afg , soit un déclin de $fgeb$. Le fardeau excédentaire de cet impôt sur le capital — l'écart entre le préjudice imposé au secteur privé par l'impôt et les recettes fiscales perçues — serait égal au triangle ghe . Le ratio du fardeau excédentaire de l'impôt sur les recettes perçues offre une mesure de la perte d'efficacité résultant de l'impôt. Ce fardeau excédentaire moyen (FEM) équivaldrait au ratio entre la zone ghe et la zone $fghb$.

Comme nous l'avons signalé, une partie du fardeau d'un impôt sur le capital sera transférée aux travailleurs par un abaissement des salaires, et une autre partie sera supportée par les propriétaires des ressources en raison d'une baisse des rentes. Le déplacement du fardeau vers les travailleurs est illustré à la figure A2. La courbe F_L^0 représente la productivité marginale de la main-d'œuvre pour un stock de capital égal à K_0 (c'est-à-dire avant la mise en place de l'impôt sur le capital) et la courbe d'offre de travail est S_L . On postule que la productivité marginale de la main-d'œuvre diminue à mesure qu'un plus grand nombre de travailleurs sont employés, et que la quantité de main-d'œuvre offerte dans une économie augmente lorsque les salaires des travailleurs augmentent. Dans l'hypothèse d'un marché du travail concurrentiel, le taux de salaire se situe initialement à W_0 , et L_0 unités de main-d'œuvre sont employées. Avec l'introduction d'un impôt sur le capital et le déclin à K_1 du stock de capital, la productivité marginale de la main-d'œuvre chuterait et la courbe F_L diminuerait à F_L^1 , ce qui ramènerait le taux de salaire à W_1 et l'emploi à L_1 . Le déclin dans les revenus de la main-d'œuvre de W_0L_0 à W_1L_1 représente le déplacement vers les travailleurs du fardeau de l'impôt sur le capital. Les rentes sur les ressources baisseraient également, en raison d'une diminution dans la quantité de main-d'œuvre et de capital employée dans l'économie.

Figure A1 : Effet d'un impôt sur le rendement du capital dans une petite économie ouverte

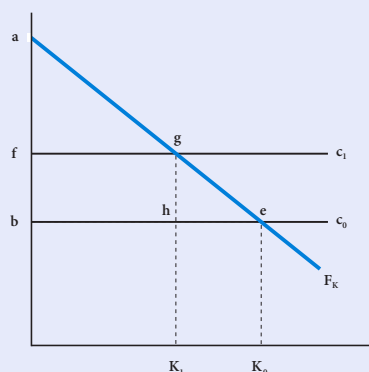
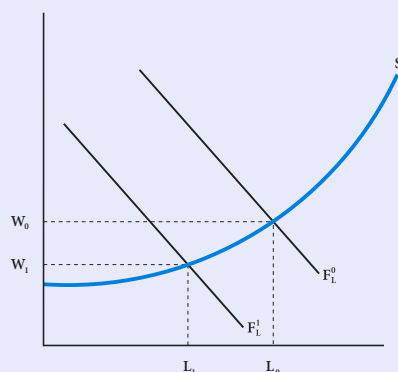


Figure A2 : Effet d'un impôt sur le capital sur le marché du travail



4 On suppose que l'État ne prélève pas d'impôt sur le travail et les biens fonciers.

La proposition 1 contredit l'opinion populaire voulant que le capital devrait supporter sa « juste part » du fardeau fiscal; de fait, elle implique que le capital, y compris celui injecté par des étrangers au moyen d'investissements directs, ne supporte jamais sa « juste part » parce que le revenu du capital brut s'ajuste de façon telle à déplacer le fardeau d'un impôt sur le capital vers les autres principaux intrants dans l'économie, à savoir les ressources foncières et la main-d'œuvre. On pourrait faire valoir l'inapplicabilité de la proposition à la majorité des pays, y compris le Canada, parce que le capital, bien que fortement mobile, n'est pas parfaitement mobile. Cependant, au fil de la mondialisation et de l'intégration des marchés financiers, le modèle prédit que les pays jugeront dans leur intérêt de réduire les taux d'imposition du rendement du capital. Ce modèle vient ensuite sous-tendre le point de vue selon lequel la mondialisation des marchés financiers et la concurrence fiscale ont déclenché un nivellement par le bas, où le fardeau fiscal des travailleurs s'alourdit au fil du temps avec la poursuite de l'intégration économique et l'émergence d'un marché financier sans frontières.

Un certain nombre d'études empiriques ont rejeté la notion simple voulant que les impôts sur les sociétés aient fortement baissé dans les pays industrialisés. Devereux (2006) a constaté que même si les taux de l'impôt sur le revenu des sociétés prévus par la loi ont généralement baissé depuis 40 ans dans les pays de l'OCDE, les recettes fiscales tirées de cet impôt ont généralement augmenté proportionnellement au PIB. Stewart et Webb (2006) ont également observé une tendance générale à la hausse de ces recettes par rapport au PIB, mais ils n'ont trouvé aucune preuve ou presque de convergence de ces ratios parmi les pays de l'OCDE⁵. Les mesures d'élargissement de l'assiette fiscale, comme une réduction de la valeur actualisée des déductions pour amortissement aux fins fiscales, pourraient figurer parmi les facteurs qui expliquent la divergence des tendances caractérisant les taux d'imposition prévus par la loi et les recettes tirées de l'impôt sur les sociétés. (Voir Devereux, Griffith et Klemm (2002) relativement aux mesures d'élargissement de l'assiette fiscale adoptées par les pays de l'OCDE.) On constate également un allègement de l'imposition des investissements mobiles à l'échelle internationale. Selon Yoo (2003), le taux effectif d'imposition marginal sur les IDE vers les pays de l'OCDE a décliné en moyenne de 8,0 points de pourcentage dans les années 1990. Hines (2007) a observé que le taux d'imposition effectif moyen des multinationales américaines dans 39 pays est passé de 42,6 pour cent en 1982 à 26,2 pour cent en 1999. Il souligne également qu'en 1982, les taux d'impôt sur le revenu des sociétés étaient plus élevés dans les pays de plus grande taille, mais qu'en 1999, cette corrélation positive entre la taille du pays et les taux d'imposition avait disparu. Après avoir étudié l'évolution des taux d'impôt sur le revenu des sociétés dans 36 pays de l'OCDE et d'Europe entre 1979 et 2002, Clausing (2008) remarque que ces taux sont moindres dans les pays plus intégrés mais plus élevés dans les pays à l'appareil gouvernemental plus lourd et aux taux d'impôt sur le revenu des particuliers supérieurs. Elle a également constaté que le pic de la courbe de Laffer pour les recettes tirées de l'impôt sur les sociétés se situait à un niveau d'environ 30 pour cent pour les pays de l'UE, et d'environ 40 pour cent pour les autres pays de l'OCDE. Voir également Bartelsman et Beetsma (2003), Clausing (2007) et Devereux (2006) pour des estimations de la courbe de Laffer pour les recettes tirées de l'impôt sur le revenu des sociétés. Globalement, ces études

5 Voir également Auerbach (2006) au sujet de la tendance caractérisant les recettes issues des impôts sur le revenu des entreprises.

indiquent que même si l'impôt sur le revenu des sociétés n'est pas disparu, les pays ont modifié leur régime fiscal pour tenir compte de la mobilité et de l'importance croissantes des flux de capitaux internationaux et des IDE.

L'existence de profits purs ou de rentes économiques constitue une des principales motivations des IDE et, par conséquent, explique pourquoi les gouvernements des petites économies ouvertes continuent de lever des impôts sur le capital sur les revenus de source intérieure. La proposition 1 ne s'applique que si le gouvernement de la petite économie ouverte peut capturer l'intégralité de la rente économique ou du profit pur généré par un investissement dans l'économie, c'est-à-dire uniquement si le profit pur est imposé à un taux de 100 pour cent. Cependant, les gouvernements sont souvent limités dans leur capacité d'imposer les rentes économiques, en raison de la difficulté de mesurer ces dernières et de la facilité avec laquelle il est possible de contourner ou d'éviter un tel impôt si les taux d'imposition sont élevés en regard des autres sources de revenu. Par exemple, advenant une hausse du taux d'imposition des profits purs, ceux-ci peuvent être recaractérisés en d'autres formes de revenus visés par un taux d'imposition moindre. Gordon et MacKie-Mason (1994) ont soutenu que si le taux d'imposition des profits purs excède le taux d'imposition des salaires, on assistera à une « disparition » rapide des profits économiques déclarés parce que les propriétaires des entreprises se verseraient alors des honoraires et des salaires très élevés, qui seraient imposés à des taux moindres. Des restrictions informationnelles empêchent donc généralement les gouvernements d'imposer à 100 pour cent les profits purs.

Proposition 2 : *Si le gouvernement d'une petite économie ouverte ne peut imposer à 100 pour cent les profits purs, il devrait alors assujettir à un impôt positif le rendement du capital de source intérieure⁶.*

L'encadré ci-dessous décrit l'intuition qui sous-tend la proposition 2. Tout en postulant qu'une petite économie ouverte devrait assujettir à l'impôt le rendement du capital de source intérieure, la proposition 2 ne précise pas si les limitations à l'imposition des profits purs justifie l'imposition du rendement du capital de source intérieure à des taux élevés dans les petites économies ouvertes. Les formules dérivées dans Dahlby (2008, chapitre 7) du taux optimal d'imposition du capital peuvent jeter un certain éclairage sur la question. Nous nous concentrerons simplement ici sur la situation particulière où l'économie présente une fonction de production agrégée Cobb-Douglas et où le gouvernement ne se préoccupe que de l'impact de cet impôt sur les travailleurs (peut-être parce que les rentes économiques profitent à des étrangers ou à de riches propriétaires fonciers nationaux). Dans ce cas, le taux d'imposition optimal du capital est égal à la part après impôt des profits dans les revenus totaux, c'est-à-dire $\tau_K = (1 - \tau_\pi) \alpha_\pi$ où τ_π est le taux d'imposition des profits et α_π la part des profits économiques dans la production totale. Par conséquent, si les profits purs représentent 10 pour cent des revenus totaux et qu'ils sont imposés à un taux de 50 pour cent, alors le taux d'imposition optimal du revenu du capital serait de cinq pour cent. Ce taux serait encore plus bas si le gouvernement se souciait également de l'impact des impôts sur les revenus du travail et les profits purs. À titre de comparaison, la moyenne des taux effectifs d'imposition marginaux

6 Voir par exemple Huizinga et Nielsen (1996) et Keen et Marchand (1997).

Discussion plus approfondie de la proposition 2

Supposons que le taux d'imposition moyen sur les revenus du travail et les rentes économiques est de τ , avec $0 < \tau < 1$. En l'absence d'un impôt sur le capital, l'État toucherait des recettes égales à $R^0 = \tau(\text{abe})$, où abe correspond au total des paiements versés à la main-d'œuvre et aux propriétaires de ressources dans la figure A1. Si l'État impose le capital, ses recettes totales seraient égales à $R^1 = \text{fghb} + \tau(\text{afg})$. Le changement dans le total des recettes fiscales de l'État serait égal à $\Delta R = (1 - \tau)(\text{fghb}) - \tau(\text{ghe})$. À noter que si τ est relativement élevé, ΔR serait négatif, et l'impôt sur le capital réduirait les recettes fiscales totales. Nous postulons que τ est suffisamment faible pour que ΔR soit positif. Pour une faible augmentation de l'impôt sur le capital, le fardeau imposé au secteur privé correspond à la baisse des revenus après impôt des travailleurs et des propriétaires de ressources, qu'on peut évaluer approximativement à $(1 - \tau)(\text{fghb}) + (1 - \tau)(\text{ghe})$. Par conséquent, le coût marginal des fonds publics résultant de l'imposition du capital serait approximativement égal à :

$$\text{CMF}_{t_k} = \frac{(1 - \tau)[\text{efgh}] + (1 - \tau)[\text{ghe}]}{(1 - \tau)[\text{efgh}] - \tau[\text{ghe}]}$$

Lorsque le taux d'imposition sur le capital approche zéro, la zone ghe serait très restreinte et le CMF_{t_k} approcherait de l'unité. D'un autre côté, compte tenu de la courbe d'offre de main-d'œuvre croissante, le coût marginal des fonds publics résultant de l'imposition des revenus du travail, CMF_{t_l} , sera supérieur à l'unité. Par conséquent, si le taux d'imposition du capital est de zéro, $\text{CMF}_{t_k} = 1 < \text{CMF}_{t_l}$, et le régime fiscal optimal comporterait un impôt du capital positif. On peut obtenir le taux d'imposition optimal du capital en égalisant CMF_{t_k} et CMF_{t_l} . Dahlby (2008, chapitre 7) dérive des formules pour calculer les CMF des impôts sur le capital et la main-d'œuvre ainsi que le taux d'imposition optimal du capital.

au Canada et dans l'OCDE se situe dans une fourchette de 20 pour cent à 30 pour cent⁷. Les taux d'imposition optimaux du capital, basés sur ce modèle très simple, sont de loin inférieurs aux taux actuellement en vigueur au Canada et dans les autres pays.

Cependant, ce modèle ne tient pas compte de certains aspects importants de l'imposition du capital dans les petites économies ouvertes. Tout d'abord, l'impôt sur le revenu des sociétés est la principale composante de l'imposition du capital dans la majorité des pays, et l'impôt sur le revenu des sociétés s'applique aussi bien aux profits économiques qu'aux rendements des capitaux propres. Une hausse du taux de l'impôt sur le revenu des sociétés augmente à la fois le taux d'imposition des profits économiques et le taux effectif d'imposition marginal du capital dans l'économie. Le modèle décrit ci-dessus n'établit pas de lien entre le taux d'imposition des profits et le taux d'imposition du capital; un tel lien pourrait contribuer de façon importante à expliquer l'actuel taux d'imposition du capital. Deuxièmement, le modèle n'incorpore pas les régimes de crédits pour impôt étranger qu'appliquent les États-Unis, le Royaume-Uni, le Japon et d'autres pays pour réduire la double imposition des revenus de dividendes tirés d'investissements étrangers. On soutient souvent que dans la mesure où l'impôt sur le revenu des sociétés d'un pays hôte est pleinement crédité par un gouvernement étranger en vertu

7 Voir Ministère des Finances (2008, chapitre 3, graphique 3.8).

d'un régime de crédits pour impôt étranger, alors toute augmentation du taux d'impôt sur le revenu des sociétés sera, dans les faits, supportée par le trésor de ce gouvernement étranger. Cela signifie que le fardeau de l'impôt sur le revenu des sociétés peut être en bonne partie exporté vers l'étranger, ce qui accroît fortement l'intérêt d'un tel régime. Dans la section suivante, nous décrivons comment le taux optimal d'impôt sur le revenu des sociétés varie selon le traitement fiscal des revenus de source étrangère par les gouvernements étrangers⁸.

2.1 Le traitement fiscal des revenus de source étrangère

En général, les pays offrent un allègement fiscal sous une forme ou une autre à l'égard des revenus de source étrangère de leurs résidents afin de compenser, du moins en partie, la double imposition par le pays hôte et le pays de résidence. Souvent, l'adoption de tels régimes d'allègement fiscal est justifiée par le désir d'encourager la neutralité relativement à l'exportation du capital, la neutralité relativement à l'importation du capital ou l'efficacité à l'échelle nationale. Il ne nous appartient pas de discuter en détail de ces concepts, puisque nous nous intéressons au traitement fiscal des investissements en provenance de l'étranger. Cependant, nous devons considérer le traitement fiscal des revenus de source étrangère par le pays de résidence, puisqu'il peut influencer les politiques fiscales optimales du pays hôte. Dans cette section, nous examinerons les effets d'une augmentation des taux d'imposition pour un petit pays importateur de capitaux, lorsque le pays de résidence adopte (a) un régime d'exonération, (b) un régime de déduction et (c) un régime de crédits pour impôt étranger.

Un pays de résidence qui adopte le régime d'exonération (également appelé régime territorial) ne lève aucun impôt sur les revenus tirés de leurs investissements étrangers par l'entremise d'entreprises exploitées activement à l'étranger. Par conséquent, les capitaux circuleront entre deux pays jusqu'à ce que le taux de rendement après impôt du pays hôte soit égal au taux de rendement après impôt du pays de résidence. Dans un régime d'exonération, une augmentation du taux d'impôt sur le revenu des sociétés dans le pays hôte a toujours pour effet d'accroître le coût d'usage du capital. Dans un régime de déduction, les contribuables nationaux peuvent, dans le calcul de leurs impôts à payer dans leur pays de résidence, déduire les impôts étrangers sur le revenu payés au regard des revenus d'entreprise exploitée activement. Pour qu'un investissement étranger soit viable dans un régime de déduction, son taux de rendement après impôt du pays hôte doit être au moins égal au taux de rendement avant impôt des investissements dans le pays de résidence.

Dans un régime de crédits pour impôt étranger, le pays de résidence impose le produit brut des investissements effectués par ses résidents dans le pays hôte, et il offre un crédit d'impôt pour les impôts étrangers payés, jusqu'à concurrence du montant maximum qui s'appliquerait dans le pays de résidence. Si le taux d'imposition du pays hôte est inférieur à celui du pays de résidence, $u_B \leq u_A$, on dit que l'entreprise est en situation de « crédits déficitaires », et le taux d'imposition effectif dans le pays de résidence imposé sur les revenus de source étrangère correspond à la différence entre les taux d'imposition des deux pays, $u_A - u_B$. En conséquence, les revenus gagnés dans le pays hôte ou dans le pays de résidence sont imposés au même taux total, u_A . L'équilibre du marché des capitaux suppose que le taux de rendement avant impôt

8 Voir également Wilson (2007) qui fournit d'autres raisons expliquant pourquoi le taux d'imposition optimal du capital pourrait être substantiellement supérieur à celui découlant du modèle simple qui sous-tend les propositions 1 et 2.

dans le pays hôte doit être égal au taux de rendement avant impôt dans le pays de résidence, puisque les investissements intérieurs et étrangers sont dans les faits imposés au même taux. Si l'on postule que les revenus étrangers sont imposés sur une base de comptabilité d'exercice, une augmentation du taux d'imposition du pays hôte, en autant qu'il demeure inférieur à celui en vigueur dans le pays de résidence, n'accroîtra pas le taux d'imposition effectif des investissements dans le pays hôte puisqu'elle est contrebalancée par un crédit pour impôt étranger plus important dans le pays de résidence. Dans ces conditions, une augmentation du taux d'imposition dans le pays hôte n'atténuera pas l'incitation à investir dans le pays hôte.

Lorsque $u_B > u_A$ et que l'entreprise est en situation de « crédits excédentaires », le crédit pour impôt étranger est limité à l'impôt que le pays de résidence aurait prélevé sur le revenu de source étrangère. Le pays de résidence n'offre pas de crédits pour compenser les impôts du pays hôte mais aucun autre impôt n'est prélevé par le pays de résidence. Dans la situation de crédits excédentaires, le taux effectif d'imposition de l'investissement direct étranger est déterminé par le taux d'imposition du pays hôte, et le taux de rendement après impôt de l'investissement dans le pays hôte doit être égal au taux de rendement après impôt des capitaux propres dans le pays de résidence, ce qui implique que le taux de rendement avant impôt de l'investissement dans le pays hôte excédera le taux de rendement avant impôt de l'investissement dans le pays de résidence. Toute autre augmentation du taux d'imposition dans le pays hôte fera augmenter le taux de rendement avant impôt que doivent rapporter les investissements dans le pays hôte, ce qui découragera les investissements dans le pays hôte.

La relation entre le taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays hôte et le coût d'usage du capital est illustrée à la figure 1 sous l'hypothèse que la déduction pour amortissement dans le pays hôte est égale au taux économique réel d'amortissement (voir figures à partir de la page 53). Dans la situation de crédits déficitaires, où u_B est inférieur à u_A , le coût d'usage du capital n'est pas touché par les augmentations de taux dans le pays hôte. On observe un « coude » dans la fonction du coût du capital à u_A , où le crédit pour impôt étranger atteint son plafond. Lorsque u_B dépasse u_A et que la multinationale est dans une situation de crédits excédentaires, toute hausse de u_B accroîtra le coût du capital dans le pays hôte et réduira ainsi l'incitation à y investir.

Le modèle de crédits pour impôt étranger exposé ci-dessus postulait que les gains étrangers étaient imposés sur une base de comptabilité d'exercice. Cependant, dans le cadre des régimes de crédits pour impôt étranger appliqués au Japon, aux États-Unis et au Royaume-Uni, les revenus d'entreprise exploitée activement tirés d'une filiale étrangère ne sont imposés qu'au moment du versement de dividendes à la société mère dans le pays de résidence. Ainsi, une multinationale peut reporter l'impôt résiduel à payer dans le pays de résidence lorsque le taux d'imposition du pays hôte est inférieur à celui du pays de résidence en réinvestissant à l'étranger les profits dans la filiale étrangère. Selon Hartman (1985), le régime de report implique que l'impôt résiduel à payer dans le pays de résidence constitue un « coût fixe inévitable » pour une entreprise propriétaire d'une filiale mature qui peut financer ses investissements à même ses bénéfices non répartis. Par conséquent, le taux d'imposition dans le pays de résidence ne devrait pas influencer les décisions d'investissement des filiales matures, et la condition d'équilibre du marché des capitaux dans un régime de report est la même que dans un régime

d'exonération⁹. Ainsi, le report de l'impôt peut effectivement convertir le régime de crédits pour impôt étranger en un régime d'exonération. Avec le report, le coût du capital pour la filiale constituera une fonction croissante du taux d'imposition du pays hôte dans le cadre d'un régime de crédits pour impôt étranger, même si ce taux est inférieur à celui du pays de résidence. Par conséquent, un taux d'impôt sur le revenu plus élevé dans le pays hôte tendra à décourager l'investissement.

Pour une filiale étrangère « immature » qui a besoin d'injections de capitaux propres de sa société mère, le taux d'imposition du pays de résidence influencera le rendement requis de l'investissement, et la condition d'équilibre du marché des capitaux est donnée par l'équation $(1 - u_A)\rho_A = (1 - Iu_A - (1 - I)u_B)\rho_B$, où ρ_A et ρ_B représentent les taux de rendement avant impôt dans le pays de résidence et dans le pays hôte, et I le taux projeté de versement de dividendes par la filiale. Ainsi, le coût du capital et le niveau d'investissement d'une filiale étrangère immature seront généralement influencés aussi bien par le taux d'imposition du pays hôte que par celui du pays de résidence.

Ce modèle néglige un autre aspect de la fiscalité internationale, à savoir la possibilité pour une entreprise américaine de réclamer un crédit d'impôt en vertu des lois fiscales américaines sur la base d'un taux moyen d'impôt payé à l'étranger. Dans le calcul de ses crédits pour impôt étranger, une multinationale américaine peut appliquer ses crédits excédentaires provenant des investissements qu'elle a faits dans d'autres pays à fort taux d'imposition contre l'impôt à payer sur les revenus tirés d'investissements dans des pays à taux d'impôt faibles (certaines restrictions s'appliquant à l'utilisation croisée des crédits entre différents types de revenus). En combinant ainsi les impôts qu'elle doit verser à des pays à fort taux d'imposition et à des pays à faible taux d'imposition, une multinationale peut éviter d'être en situation de crédits excédentaires, où ses crédits pour impôt étranger excèdent l'ensemble de son impôt à payer aux États-Unis¹⁰. Par conséquent, il se peut qu'une hausse du taux d'impôt sur le revenu des sociétés dans un pays à faible taux d'imposition fasse augmenter le taux d'imposition global d'une multinationale, et ne puisse donc être pleinement créditée à la marge. Dans ce cas, une augmentation du taux d'impôt sur le revenu des sociétés dans le pays hôte a pour effet d'y accroître le coût d'usage du capital, même si ce taux est inférieur au taux américain.

Le degré auquel ces mécanismes de report et d'utilisation croisée des crédits ont effectivement contribué à convertir le régime de crédits américain en l'équivalent d'un régime d'exonération constitue essentiellement une question empirique. Après avoir analysé les IDE effectués aux États-Unis durant la période 1962-1987 en provenance de pays appliquant un régime d'exonération et un régime de crédits pour impôt étranger, Slemrod (1990) a conclu que les IDE provenant de pays appliquant le régime d'exonération n'étaient pas plus sensibles à la modification des taux d'imposition américains que les IDE provenant de pays offrant des crédits pour impôt étranger. Auerbach et Hassett (1993) n'ont également observé aucune différence dans le degré de changement en fonction de la fiscalité des IDE effectués aux États-Unis en provenance de pays utilisant l'un ou l'autre régime. Cependant, Hines (1996) a observé que les IDE issus de pays appliquant un régime d'exonération étaient beaucoup plus sensibles aux taux

9 Voir Altshuler et Grubert (2002, pp. 79-80) pour une dérivation formelle de ce résultat.

10 Les crédits pour impôt étranger excédentaires peuvent être reportés pour compenser les impôts des années futures, mais les crédits fiscaux futurs ont manifestement une valeur moindre qu'un crédit fiscal réclamé immédiatement.

d'impôt sur le revenu des sociétés des pays que les IDE provenant de pays ayant un régime de crédits pour impôt étranger. Il a constaté qu'une hausse de un pour cent du taux d'imposition dans un pays donné réduisait de neuf pour cent à 11 pour cent la part du capital manufacturier investi par les pays à régime d'exonération, comparativement aux pays offrant des crédits pour impôt étranger, et que les investisseurs étrangers des pays à régime d'exonération étaient proportionnellement beaucoup plus nombreux à investir dans les pays où le taux d'impôt sur le revenu des sociétés était nul que les investisseurs des pays à régime de crédits pour impôt étranger. Shah et Slemrod (1991) ont étudié les flux d'IDE entrant au Mexique durant la période 1965-1987, en examinant si une mesure de la situation des crédits pour impôt étranger des multinationales américaines influençait les IDE effectués au Mexique depuis les États-Unis. Ils ont constaté que pour les firmes en position de crédits déficitaires, c'était le taux d'imposition américain, et non celui du Mexique, qui influençait les IDE au Mexique. En règle générale toutefois, les IDE effectués au Mexique étaient influencés aussi bien par le taux d'imposition américain que par le taux d'imposition mexicain. Enfin, Desai, Foley et Hines (2001) ont observé que le taux de versement de dividendes des filiales étrangères d'entreprises américaines est inversement proportionnel à l'impôt américain résiduel sur les dividendes versés, avec une élasticité estimée de -1,0. Leurs résultats semblent infirmer la prédiction de Hartman, selon qui les dividendes d'une filiale mature devraient être indépendants du taux d'imposition du pays de résidence.

Dans l'ensemble, les résultats empiriques révèlent qu'aucune de ces deux perceptions du régime d'impôt étranger — comme régime d'exonération de facto en raison du report et de l'utilisation croisée des crédits ou comme régime pur de crédits pour impôt étranger — ne décrit adéquatement l'impact des taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays hôte sur les IDE, et que, par conséquent, le coût du capital sera généralement influencé à la fois par le taux d'imposition du pays hôte et par celui du pays de résidence.

2.2 Le taux optimal de l'impôt sur le revenu des sociétés

Le modèle simple décrit au début de cette section indiquait que le taux d'imposition optimal du capital devait être positif si l'on ne pouvait pleinement imposer les profits économiques, mais que le taux d'imposition optimal serait vraisemblablement peu élevé. Dans cette section, nous examinons comment le taux optimal d'imposition du capital pour une petite économie ouverte pourrait être influencé par le régime de fiscalité internationale ainsi que par les préférences quant à la distribution des revenus. Dans ce modèle, exposé plus en détail dans Dahlby (2008, chapitre 7), le taux d'imposition optimal de la main-d'œuvre et du capital est déterminé par l'égalité du coût marginal des fonds publics (CMF) liés à l'imposition de la main-d'œuvre et du capital. Le taux d'impôt sur le revenu des sociétés optimal et le TEMI implicite du capital sont déterminés par la part des profits purs dans la production totale et par la décision gouvernementale d'ignorer l'incidence des impôts sur le niveau des profits purs ($\beta = 0$) ou bien d'accorder un poids égal aux réductions dans les profits et les revenus de travail ($\beta = 1$). Dans le cas où ($\beta = 0$), le gouvernement se préoccupe uniquement du bien-être des travailleurs, et dans le cas où ($\beta = 1$), les salaires et les profits revêtent une « importance sociale » égale dans la formulation de la politique fiscale.

Ces calculs visent au premier chef à illustrer comment le régime de fiscalité internationale adopté par le pays exportateur de capital influence le taux d'imposition optimal du pays hôte. Dans chaque cas, le taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays de résidence est postulé à 40 pour cent. Les calculs figurant au tableau 1 (voir tableaux à partir de la page 44) indiquent que si le pays de résidence adopte un régime de crédits pour impôt étranger (où les revenus sont imposés sur une base de comptabilité d'exercice), le pays hôte devrait adopter un taux d'imposition égal au taux d'imposition du pays de résidence s'il accorde un poids égal aux revenus de main-d'œuvre et aux profits économiques dans la détermination de sa politique fiscale optimale. On doit se rappeler que lorsque le pays hôte adopte le même taux que le pays de résidence, ses impôts sont pleinement crédités et ses recettes fiscales constituent un transfert provenant du trésor du pays de résidence. Les calculs révèlent également que si le gouvernement du pays hôte se soucie exclusivement du bien-être des travailleurs, ses taux d'imposition optimaux peuvent être supérieurs à ceux du pays de résidence et croître en proportion de la part des profits dans la production totale.

Si le pays de résidence a adopté le régime d'exonération et que le pays hôte a appliqué des pondérations de répartition égales aux revenus de travail et aux profits économiques, alors les taux de l'impôt sur le revenu des sociétés sont beaucoup plus faibles que dans un régime de crédits pour impôt étranger. Par exemple, dans le scénario 1, le taux de l'impôt sur le revenu des sociétés optimal passerait de 40 pour cent à cinq pour cent, et le taux d'imposition effectif optimal du capital déclinerait de 19 pour cent à 1,8 pour cent si le pays de résidence délaissait son régime de crédits pour impôt étranger pour un régime d'exonération. Ainsi, le régime de fiscalité internationale du pays de résidence peut influencer radicalement le taux optimal de l'impôt sur le revenu des sociétés d'une petite économie ouverte. Cependant, le modèle révèle également que si l'on ne rattache aucune pondération de répartition aux profits et que si la part des profits dans les revenus totaux est suffisamment élevée (comme dans les scénarios 1 et 3), alors le taux optimal de l'impôt sur le revenu des sociétés pour une petite économie ouverte peut excéder le taux de l'impôt sur le revenu des sociétés du pays de résidence même si ce dernier adopte un régime d'exonération. (Ne pas oublier que si $u_B > u_A$, les augmentations d'impôt décrétées par le pays hôte ont le même effet sur le coût d'usage du capital dans un régime d'exonération que dans un régime de crédits pour impôt étranger. C'est pourquoi les taux d'imposition optimaux sont les mêmes dans le régime de crédits pour impôt étranger et le régime d'exonération lorsque $\beta = 0$.)

Si le pays de résidence a adopté un régime de déduction, les taux de l'impôt sur le revenu des sociétés optimaux seraient inférieurs à ceux du régime d'exonération et du régime de crédits pour impôt étranger. Dans le scénario 1, le taux optimal de l'impôt sur le revenu des sociétés est de seulement 3,5 pour cent, et le taux d'imposition effectif optimal du capital est de seulement 1,6 pour cent si $\beta = 1$. Cependant, les calculs indiquent également qu'un taux d'impôt sur le revenu des sociétés supérieur à 50 pour cent est optimal si u_A est de 40 pour cent, et ce même dans un régime de déduction, si les profits économiques sont suffisamment élevés et qu'aucune valeur sociale n'est rattachée aux profits.

Tout en reposant sur un modèle très simple, ces calculs illustrent à quel point la taille des rentes économiques dans l'économie, les préférences adoptées par le gouvernement dans la fixation des politiques fiscales quant à la distribution des revenus, de même que le régime de fiscalité étrangère établi par les pays exportateurs de capital, peuvent avoir une importance sur le taux

optimal d'impôt sur le revenu du capital provenant de source intérieure. Le modèle suggère que le taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays hôte peut être relativement élevé lorsque le pays exportateur de capital adopte un régime de crédits pour impôt étranger et que le pays hôte accorde un poids faible ou nul à l'imposition des profits économiques. Cependant, si les pays exportateurs de capital adoptent le régime d'exonération ou si le régime de crédits pour impôt étranger constitue dans les faits un régime d'exonération en raison d'un mécanisme de report, alors un taux d'imposition beaucoup plus faible s'avère optimal si le gouvernement accorde une pondération égale au fardeau fiscal visant les revenus du travail et les profits.

Tout en jetant un certain éclairage sur la question du taux optimal d'imposition des IDE, ce modèle présente quelques limites très importantes. Tout d'abord, il ne fait pas de distinction entre les investissements étrangers et les investissements intérieurs. Essentiellement, on suppose que tous les investissements intérieurs sont potentiellement aussi mobiles que les investissements étrangers. Cependant, les investisseurs nationaux peuvent être moins mobiles que les étrangers, et il peut être avantageux de différencier l'imposition selon les différences d'élasticité dans l'offre d'investissements intérieurs et l'offre d'investissements étrangers¹¹. Deuxièmement, le modèle ne considère pas la façon dont les distorsions non fiscales (par exemple les coûts externes de la R.-D., les effets d'agglomération ou une concurrence imparfaite dans le marché intérieur) pourraient influencer le traitement fiscal optimal des IDE. Troisièmement, il ne considère pas la façon dont divers mécanismes de financement des IDE ou les prix de transfert pourraient influencer la capacité gouvernementale de capturer une partie des rentes économiques générées par les IDE. Ces questions, et plus particulièrement celles reliées au placement de la dette et à la capitalisation restreinte, seront discutées plus à fond dans le reste de ce rapport.

11 Une documentation de plus en plus abondante est consacrée à l'effet positif ou négatif de l'établissement de taux différentiels d'imposition des capitaux sur le bien-être. Ce corpus est trop vaste et complexe pour qu'on le passe en revue ici, mais voir à ce sujet Janeba et Peters (1999), Haufler et Schjelderup (2000), Keen (2001), Janeba et Smart (2003), Fuest et Hemmelgarn (2005), Haupt et Peters (2005), Slemrod et Wilson (2006), Hong et Smart (2007), et Bucovetsky et Haufler (2008).

3. Structure financière et fiscalité

Avant d'aborder les effets de diverses structures de financement sur l'imposition des IDE et l'incidence potentielle des règles sur la capitalisation restreinte, nous examinerons brièvement les études consacrées aux déterminants de la structure financière d'une entreprise et à l'incitation fiscale à recourir à l'endettement pour financer les investissements. Il existe une énorme documentation portant sur la structure financière des entreprises, mais les principaux modèles élaborés et mis à l'essai pour expliquer le recours à l'endettement et au financement par capitaux propres sont le modèle de la compensation, le modèle de l'ordre hiérarchique et le modèle de la délégation. Heureusement, d'excellents rapports d'études sont consacrés à cette documentation. Harris et Raviv (1991) recensent les études concernant le modèle de l'ordre hiérarchique et le modèle de la délégation jusqu'à 1990. Graham (2001) recense la documentation touchant la structure financière des entreprises, sous l'angle de l'effet des impôts sur le financement par endettement. Frank et Goyal (2007) offrent une recension à jour de la documentation théorique et empirique sur le modèle de la compensation et le modèle de l'ordre hiérarchique.

Nous commençons par décrire le modèle de la compensation, en raison du rôle prédominant qu'y joue la fiscalité. Ensuite, nous décrivons brièvement le modèle de l'ordre hiérarchique et le modèle de la délégation, pour les comparer au modèle de la compensation. Enfin, nous résumons une partie des études empiriques consacrées aux déterminants de la structure financière et aux effets de la fiscalité sur le financement par endettement.

Modigliani et Miller (1958) ont posé les premières pierres du corpus moderne de la théorie de la structure financière de l'entreprise en alléguant que dans certaines conditions, le niveau ou ratio d'endettement d'une entreprise n'influencerait pas la valeur de l'entreprise dans un marché des capitaux parfait. En particulier, le ratio d'endettement n'aurait aucune incidence sur la richesse des actionnaires si les difficultés financières et la faillite n'engendraient aucun coût, si le régime fiscal était neutre quant à l'imposition des intérêts versés sur la dette et du rendement des capitaux propres (dividendes et gains en capital), et si les investisseurs potentiels et les détenteurs d'obligations avaient accès à la même information que les actionnaires actuels sur les perspectives de gains d'une entreprise. Leur idée centrale était que les actionnaires actuels vendent la dette et des participations au capital de l'entreprise à des investisseurs extérieurs, et maximisent leur richesse en optimisant la valeur marchande des participations et de la dette de l'entreprise. Si les investisseurs extérieurs bénéficient du même traitement fiscal comme détenteurs de dettes et de participations, s'ils ont la même information sur les perspectives de l'entreprise que les actionnaires actuels et s'ils sont neutres vis-à-vis du risque (parce qu'ils possèdent un portefeuille d'avoirs diversifié), alors une modification du rapport entre endettement et capitaux propres dans la structure financière d'une entreprise ne changera pas la valeur marchande totale de sa dette et de ses capitaux propres.

Le modèle de la compensation, qui a vu le jour dans le sillage de la proposition de Modigliani et Miller sur la non-pertinence de la dette, indique comment la charge fiscale et les coûts de faillite peuvent déterminer un niveau d'endettement optimal pour une entreprise. Ce modèle, mis au point par Bradley et coll. (1984), Leland (1994) et Goldstein et coll. (2001), est axé sur les avantages associés au financement par endettement découlant du fait que les intérêts versés

sur la dette de l'entreprise sont déductibles aux fins de l'impôt sur le revenu des sociétés, tandis que les dividendes et les gains en capital proviennent du revenu après impôt de l'entreprise et sont souvent imposés à des taux différents que les revenus d'intérêts. Cependant, l'éventuel avantage fiscal associé à un plus grand financement par endettement pourrait être contrebalancé par une probabilité accrue que l'entreprise éprouve des difficultés financières et soit acculée à la faillite. Cet état de choses imposera des coûts que l'on suppose proportionnels à l'ampleur de la dette de l'entreprise. En l'absence d'économies fiscales autres que celles liées à l'endettement (par exemple, pertes accumulées ou déductions pour amortissement non demandées), le niveau d'endettement optimal de l'entreprise sera proportionnel au B^* qui satisfait à l'équation suivante¹² :

$$(1) \quad [(1 - t_p) - (1 - t_c)(1 - t_e)](1 - F(B^*)) = (1 - t_p)\theta B^* F(B^*)$$

où B est le coupon d'une obligation ou d'une rente perpétuelle, t_p le taux d'imposition sur le revenu des particuliers visant les revenus d'intérêts, t_c le taux d'imposition du revenu des sociétés, t_e le taux d'imposition sur les revenus des capitaux propres (gains en capital et dividendes), θ le coût de faillite par dollar d'endettement qui résulterait d'une faillite, et $F(B^*)$ la probabilité de faillite au niveau d'endettement optimal. Puisque $(1 - F(B^*))$ est la probabilité que l'entreprise ne fasse pas faillite, le côté gauche de l'équation (1) indique le gain net escompté si l'entreprise émet un dollar additionnel de dette. La hausse nette du revenu après impôt de l'investisseur est $(1 - t_p)$ multiplié par le revenu d'intérêts découlant d'un dollar additionnel de dette moins la réduction dans le rendement des avoirs propres après impôt d'un actionnaire $(1 - t_c)(1 - t_e)$ causée parce que le dollar additionnel de dette remplace un dollar des capitaux propres. Au niveau d'endettement optimal, l'avantage fiscal net escompté de l'émission d'un dollar supplémentaire de dette devrait compenser tout justement la hausse escomptée des coûts de faillite, donnée par le côté droit de l'équation, où il est postulé que les détenteurs d'obligations peuvent déduire les coûts de faillite de leur impôt sur le revenu des particuliers à payer. Le modèle indique qu'une entreprise aura avantage à avoir un endettement positif si le taux d'imposition total sur le rendement des capitaux propres, $t_c + t_e(1 - t_c)$ excède le taux d'imposition sur le revenu des particuliers, t_p . (À noter que si les impôts sur le revenu des entreprises et des particuliers étaient pleinement intégrés de façon telle que le taux d'imposition sur le rendement des capitaux propres était de $t_e = (t_p - t_c)/(1 - t_c)$, alors le financement par endettement ne présenterait aucun avantage fiscal.) Le modèle de la compensation prédit que le niveau d'endettement optimal des entreprises croîtra avec toute augmentation de t_e , et diminuera avec l'accroissement de t_p ou θ ¹³. Un accroissement des économies fiscales autres que celles liées à l'endettement réduira également le niveau d'endettement optimal, en réduisant la valeur actualisée escomptée des déductions d'intérêts de l'entreprise. Bradley et coll. (1984) ont également montré que pour des valeurs de paramètres raisonnables, une hausse du risque réduira le niveau d'endettement optimal de l'entreprise. Le modèle suggère que les niveaux d'endettement optimaux des entreprises pourraient varier considérablement s'il existait des écarts substantiels inter-entreprises au niveau du profil de risque (divergence de leurs fonctions $F(\cdot)$ ou des coûts de faillite. Puisque

12 Voir Bradley, Jarrell et Kim (1984, p. 862) ou Frank et Goyal (2007, p. 10).

13 Frank et Goyal (2007, p. 10).

les entreprises faisant partie d'une industrie donnée font vraisemblablement face à des risques et à des coûts de faillite relativement similaires, alors les variations des ratios d'endettement devraient être moins marquées au niveau intra-industriel que dans l'ensemble de l'économie.

Puisqu'on estime en général que les coûts de faillite sont relativement faibles, les calculs du niveau d'endettement optimal effectués à l'aide du modèle de la compensation, à la lumière des taux d'imposition en vigueur aux États-Unis dans les années 1980, indiquaient que les entreprises américaines auraient dû être plus fortement endettées qu'elles ne l'étaient en réalité. En partie pour cette raison, la recherche d'une explication aux structures financières des entreprises s'est déplacée vers les hypothèses informationnelles inhérentes à la proposition de Modigliani et Miller. En particulier, Myers et Majluf (1984) ont adopté un cadre d'information asymétrique pour expliquer les décisions de financement des entreprises. Dans leur modèle, maintenant connu sous le nom de théorie de l'ordre hiérarchique, les propriétaires d'une entreprise disposent d'une meilleure information sur la qualité des avoirs de l'entreprise que les investisseurs potentiels extérieurs à l'entreprise. Les entreprises qui possèdent des avoirs de haute qualité hésitent à en partager la valeur avec des investisseurs extérieurs. Pour cette raison, elles financeront si possible tout investissement à même les bénéfices non répartis. Si l'entreprise ne génère pas suffisamment de bénéfices pour financer ses investissements à même les bénéfices non répartis, alors elle émettra des titres de créance plutôt que des nouvelles actions. Pour le marché, l'émission de nouvelles actions est perçue comme un signe que l'entreprise possède uniquement des actifs de faible qualité (les « citrons » dans le modèle de sélection adverse d'Akerlof), ce qui fera baisser la valeur des actions de l'entreprise. Dans le modèle de l'ordre hiérarchique, les entreprises n'émettent de nouvelles actions que si elles ont « épuisé » leur capacité d'endettement.

Le modèle de la délégation mis au point par Jensen et Meckling (1976) reposait également sur l'hypothèse voulant qu'une information asymétrique détermine les décisions de financement d'une entreprise, mais ses prédictions différaient quant à l'utilisation de l'endettement¹⁴. Jensen et Meckling postulaient que, dans la prise des décisions d'investissement, les intérêts des cadres de direction et des actionnaires divergent au moins dans une certaine mesure, parce que certains projets d'investissement offrent des avantages particuliers aux gestionnaires. Les actionnaires n'ont qu'une capacité limitée de surveiller les décisions d'investissement de la direction. La perte d'efficacité associée au fait que les cadres privilégient leurs propres intérêts au détriment des actionnaires s'accroît en fonction des flux de trésorerie disponibles dont disposent les cadres. Une augmentation de l'endettement amenuise les flux de trésorerie disponibles et réduit la capacité des cadres de donner suite aux projets qui leur profitent. Par conséquent, le modèle de la délégation prédit que les entreprises recourent à l'endettement pour limiter la liberté d'action des cadres, spécialement dans les situations où leurs décisions ne peuvent être facilement surveillées par les actionnaires.

14 Hart (2001) décrit un modèle connexe de structure financière où la dette sert à réguler les actions des gestionnaires advenant un choc de liquidités.

Les trois modèles de structure financière peuvent mettre l'emphase sur différents aspects des forces qui déterminent la structure financière d'une entreprise; pour toute entreprise, l'importance relative de ces forces peut varier et influencer sur la structure financière et sur la réaction aux changements au niveau de la conjoncture économique et financière.

Dans une recension exhaustive des études empiriques sur la structure financière des entreprises américaines, Frank et Goyal (2007) ont comparé les pouvoirs explicatifs du modèle de la compensation et du modèle de l'ordre hiérarchique, en concluant que même si une partie des faits stylisés sur la structure financière contredisent les prédictions des deux théories, les contradictions touchant le modèle de l'ordre hiérarchique sont plus importantes. À leurs yeux, le modèle de la compensation offre une meilleure assise pour l'établissement d'un modèle exhaustif de structure financière.

Les modèles décrits dans la section précédente au sujet de la structure financière d'une entreprise n'ont pas été conçus dans l'optique du financement des IDE d'une entreprise multinationale. En ce qui touche le mode de financement optimal des IDE, les analyses ont principalement porté sur les avantages de la déductibilité des intérêts versés sur la dette, parce qu'une manipulation du lieu d'endettement peut être profitable pour une entreprise multinationale présente dans des pays aux taux d'imposition très variés. En outre, lorsqu'il s'agit du financement des IDE par les multinationales, le modèle de l'ordre hiérarchique et le modèle de la délégation semblent moins pertinents qu'une version modifiée du modèle de la compensation. Ainsi, dans la majorité des cas, l'investissement étranger est effectué par l'entremise d'une filiale en propriété exclusive¹⁵. Par conséquent, le recours aux capitaux propres ou à l'endettement pour financer l'investissement ne dit rien sur la qualité des perspectives de la filiale, comme le prédit le modèle de l'ordre hiérarchique, d'après lequel la valeur des actions de l'entreprise est déterminée par les évaluations faites par les investisseurs extérieurs potentiels. De la même façon, le modèle de la délégation peut s'avérer moins pertinent dans le cas d'une multinationale qui œuvre par l'entremise de filiales étrangères en propriété exclusive. Les cadres de direction du siège social d'une multinationale ont vraisemblablement accès à plus d'information sur le rendement et les décisions des cadres locaux des filiales étrangères que les actionnaires d'une société à propriété diffuse dans le modèle de Jensen et Meckling. En outre, les cadres locaux de la multinationale qui ont un bon rendement peuvent être promus à d'autres postes dans l'entreprise. Par conséquent, la multinationale peut être en mesure d'employer d'autres incitations pour amener les cadres de ses filiales étrangères à prendre des décisions appropriées, et elle n'est pas obligée de recourir à l'endettement pour éviter les problèmes de flux de trésorerie disponibles. Même si les problèmes d'asymétrie de l'information qui sont au cœur du modèle de l'ordre hiérarchique et du modèle de la délégation ne sont pas complètement absents des processus décisionnels internes et de la performance des multinationales, ils semblent jouer un rôle moindre dans la détermination des modalités de financement d'une filiale étrangère. Pour cette raison, les études ont généralement mis l'emphase sur les incitations fiscales pouvant amener une multinationale à financer ses IDE soit par l'endettement, soit par l'émission de nouvelles actions.

15 Weichenrieder (à paraître) signale que 70 pour cent des filiales de propriété étrangère en Allemagne sont possédées de façon exclusive par une société mère étrangère.

Essentiellement, une multinationale a avantage à recourir à l'endettement si le taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays hôte est supérieur à celui du pays de résidence, parce que la filiale étrangère pourra déduire les intérêts à un taux plus élevé que ne le pourrait la société mère. Cependant, l'avantage du financement par endettement dépend également d'autres facteurs, notamment les taux de retenues d'impôt fixés par le pays hôte, le régime (crédits pour impôt étranger ou régime d'exonération) en vigueur dans le pays de résidence, et la possibilité ou non de recourir à des instruments et à des structures de financement plus complexes permettant à l'entreprise de déduire plus de 100 pour cent de ses intérêts de ses revenus imposables dans son pays et à l'étranger¹⁶. La section suivante illustre comment divers structures de financement influencent les taux effectifs moyen et marginal d'imposition des IDE.

16 Voir Graham (2001, tableau 3) et Newberry et Dhaliwahl (2001, annexe A) au sujet des incitations, pour une multinationale américaine, à recourir à l'endettement pour financer ses investissements étrangers en vertu du régime américain de crédits pour impôt étranger et des règles de répartition des intérêts. Voir aussi Altschuler et Mintz (1995).

4. Imposition des IDE selon diverses structures de financement

Le rapport de l'OCDE (2007) présente une méthodologie permettant de calculer les taux effectifs d'imposition applicables selon divers structures de financement des IDE, afin d'illustrer les problèmes auxquels font face les gouvernements dans la formulation de leurs politiques sur l'investissement direct de l'étranger et à l'étranger¹⁷. Ce rapport calcule le taux d'imposition effectif moyen (TIEM) des projets d'IDE dans six scénarios différents quant à la méthode de financement des IDE. Dans les calculs de l'OCDE, une des hypothèses clés est que le taux des profits après impôt est identique pour chaque méthode de financement. Cependant, le TIEM et le taux effectif marginal d'imposition (TEMI) applicables aux projets d'IDE varient selon la structure de financement utilisée et, conséquemment, le montant de capital investi dans chaque projet. Un TEMI inférieur signifierait une plus grande capitalisation du projet, et donc une réduction des taux de profit après impôt. Par conséquent, les calculs figurant dans le rapport de l'OCDE n'indiquent pas comment un projet donné serait touché par les diverses structures de financement, puisqu'il postule que le taux de profit après impôt demeure constant. Il faut interpréter les calculs de l'OCDE comme une indication de la façon dont différents projets, générant le même taux de profit après impôt, seraient touchés par la méthode de financement adoptée par une multinationale.

Nous avons modifié la méthodologie de l'OCDE pour permettre une variation du taux de profit après impôt selon le TEMI et l'importance de l'investissement. Nous pouvons ainsi comparer le niveau d'investissement, le taux d'imposition effectif moyen, le taux effectif d'imposition marginal et les autres caractéristiques d'un projet d'IDE donné selon différents scénarios de financement. Nous nous sommes limités au cas où le pays de résidence a adopté un régime d'exonération, parce que de nombreux pays ont adopté ce régime et qu'on fait souvent valoir que les régimes de crédits pour impôt étranger, avec report de l'imposition dans le pays de résidence jusqu'au rapatriement des revenus de source étrangère, ont dans les faits les mêmes conséquences que les régimes d'exonération¹⁸.

La figure 2 compare les TIEM selon l'hypothèse de l'OCDE d'un taux de profit après impôt constant et selon notre méthodologie qui compare le même projet à la lumière de chaque structure de financement, avec variation du taux de profit après impôt. Dans notre modèle, nous avons choisi les paramètres de façon telle qu'ils génèrent les mêmes TIEM que le scénario de l'OCDE du pays hôte à faible taux d'imposition¹⁹. La figure 2 indique que notre méthodologie produit des résultats similaires, mais non identiques, aux calculs de l'OCDE. (Nos TIEM sont jusqu'à trois points de pourcentage supérieurs à ceux de l'OCDE dans certains des calculs concernant le scénario du pays hôte à taux d'imposition élevé.) La tendance générale des TIEM est la même dans les deux séries de calculs.

17 Voir également Clark (2007).

18 En outre, il se peut que les plus grands pays à utiliser le régime de crédits pour impôt étranger, soit le Japon, les États-Unis et le Royaume-Uni, adoptent à l'avenir des régimes d'exonération.

19 L'alignement avec le TIEM de l'OCDE a donné une valeur de 0,719 pour le paramètre α dans la fonction de production $x = AK^\alpha$, ce qui implique que l'élasticité de la demande de capital est de -3,6, une valeur relativement élevée.

Ces calculs visent tout d'abord à illustrer comment diverses structures de financement peuvent influencer les taux d'imposition moyen et marginal d'un projet d'IDE, et par conséquent comment ces structures pourraient influencer le lieu de réalisation et l'envergure du projet²⁰. Pour la suite de cette section, nous nous concentrerons sur nos résultats, décrits plus en détail au tableau 2. Le tableau 3 décrit les différentes structures de financement des divers scénarios, et l'on trouve au tableau 4 les valeurs des principaux paramètres employées dans les calculs.

Dans le scénario H1, où la société mère utilise ses bénéfices non répartis pour financer l'IDE dans la filiale étrangère par injection de nouveaux capitaux propres, le TIEM de 42,6 pour cent résulte du taux d'impôt sur le revenu des sociétés de 40 pour cent et de la retenue d'impôt de cinq pour cent sur les dividendes en vigueur dans le pays hôte. (Le TIEM est inférieur à 45 pour cent parce que la retenue d'impôt sur les dividendes est prélevée sur le profit après impôt de la filiale étrangère lorsque les dividendes sont remis à la société mère.) On postule que le pays de résidence applique un taux d'impôt sur le revenu des sociétés de 30 pour cent mais, comme il est indiqué précédemment, qu'il applique un régime d'exonération pour les revenus de dividendes de source étrangère, et n'impose donc pas les revenus de dividendes générés par ce projet. Par conséquent, le TIEM découlant des impôts du pays hôte, désigné par « TIEM_B », est le même que le TIEM global, « TIEM ». Le scénario H1 sera traité comme le scénario de référence, et les autres scénarios illustrent comment les autres structures de financement influencent le TIEM, le TEMI et les autres caractéristiques fiscales du projet. Nous discuterons maintenant brièvement chacun de ces scénarios, en nous intéressant tout d'abord au scénario du pays hôte à taux d'imposition élevé.

Dans le scénario H2, la société mère utilise encore une fois ses bénéfices non répartis pour financer l'investissement dans sa filiale étrangère. Nous avons adopté l'hypothèse de l'OCDE voulant que 35 pour cent de l'investissement soit financé par un endettement envers la société mère, et 65 pour cent par l'injection de nouveaux capitaux propres. Cela entraîne des déductions d'intérêts au taux d'impôt sur le revenu des sociétés de 40 pour cent dans le pays hôte. Le pays de résidence impose à hauteur de 30 pour cent les intérêts payés sur la dette, avec un crédit pour la retenue d'impôt sur les intérêts prélevée par le pays hôte. Le tableau 2 indique que le fait de financer la filiale étrangère par une dette entre parties apparentées fait passer de 42,6 pour cent à 41,1 pour cent le TIEM global du projet, parce que les intérêts sont déductibles au taux de 40 pour cent fixé par le pays hôte et ne sont imposés qu'au taux d'imposition du pays de résidence, qui est plus faible à 30 pour cent. Le TEMI de l'investissement chute également de 42,2 pour cent à 39,4 pour cent, et l'envergure du projet d'investissement augmente de 8,0 pour cent comparativement au scénario H1. La valeur actualisée nette du projet augmenterait de 4,7 pour cent par rapport au niveau d'investissement du scénario H1, ce qui indique que dans la mesure où la valeur actualisée des coûts additionnels de planification fiscale est inférieure à 4,7 pour cent de l'investissement initial, la multinationale aurait avantage à recourir à la dette entre parties apparentées pour financer l'investissement dans sa filiale étrangère. Une augmentation du ratio d'endettement au-delà du taux postulé de $0,35/0,65 = 0,53$ aurait pour effet d'accroître davantage la valeur actualisée nette du projet. La dernière colonne révèle que le fardeau excédentaire moyen par dollar de recettes fiscales, qui est une mesure du coût d'efficacité des régimes fiscaux, diminue en raison du déclin du TEMI. (À noter que cette

20 On considère généralement que le TIEM est un des facteurs qui influencent le choix de l'emplacement d'un projet d'IDE et que le TEMI influence la taille du projet une fois son emplacement connu.

mesure du coût d'efficacité de l'augmentation des recettes fiscales n'inclut pas les coûts de planification fiscale engagés par la multinationale ni les coûts d'administration fiscale supportés par les deux gouvernements.)

Dans le scénario H3, la société mère finance l'investissement dans sa filiale étrangère au moyen d'un emprunt et effectue cet investissement sous forme de nouveaux capitaux propres. Les intérêts versés par la société mère peuvent être déduits des autres revenus imposables dans le pays de résidence au taux d'impôt sur le revenu des sociétés de 30 pour cent. Même si les profits de la filiale étrangère sont pleinement imposés au taux supérieur de 40 pour cent dans le pays hôte et que les dividendes versés sont assujettis à une retenue d'impôt de cinq pour cent, le TIEM du projet décline à 30,4 pour cent, contre 42,6 pour cent dans le scénario H1 où la société mère a utilisé des bénéfices non répartis au lieu de l'endettement pour financer l'investissement de capitaux propres dans sa filiale étrangère. En outre, le TEMI chute de façon encore plus marquée, soit de 42,2 pour cent à 17,3 pour cent, ce qui entraîne une hausse de 71 pour cent de la taille du projet et une hausse dans la valeur actualisée nette du projet équivalent à 39 pour cent de l'investissement du scénario H1. Les recettes fiscales du pays hôte augmentent de 32 pour cent grâce à l'accroissement de l'envergure de l'investissement, et le fardeau excédentaire moyen décline de 3,6 cents par dollar de recettes fiscales en raison de la baisse du TEMI et de l'accroissement de l'envergure du projet, qui génère des recettes fiscales supplémentaires. Soulignons cependant que la hausse des recettes fiscales du pays hôte résulte d'une subvention fiscale faite par le pays de résidence, comme le reflète le niveau supérieur du $TIEM_B$ par rapport au TIEM total.

Le scénario H4 combine certains éléments du scénario H3, où l'investissement dans la filiale étrangère est financé par endettement de la société mère, et du scénario H2, où la filiale étrangère est financée par endettement auprès de la société mère et par injection de nouveaux capitaux propres, avec un ratio dette-sur-capitaux propres de 0,53. En raison de cette structure de financement, la multinationale peut déduire 135 pour cent des intérêts sur la créance qui sert à financer le projet, à un taux d'imposition moyen pondéré de $(100 \div 135) \times 30 \% + (0,35 \div 1,35) \times 40 \% = 32,6$ pour cent. Ainsi, le TIEM baisse à 27,9 pour cent, alors qu'il était de 30,4 pour cent lorsqu'on recourait exclusivement à une injection de capitaux propres (scénario H3). La réduction du coût du capital fait baisser encore plus le TEMI et accroît la taille du projet de plus de 15 pour cent. Cette baisse du TEMI se traduit par une hausse des recettes fiscales du pays hôte et par une diminution du fardeau excédentaire moyen global par dollar de recettes fiscales. Encore une fois, même si le total des recettes fiscales augmente à un coût relativement faible par dollar de recettes fiscales, le système est efficace uniquement parce que le pays de résidence, dans les faits, se trouve à subventionner l'investissement de la multinationale.

Dans le scénario H5, la filiale étrangère est financée par un titre hybride, qui est traité comme un investissement de capitaux propres par le pays de résidence et comme un titre de créance par le pays hôte²¹. Ainsi, les paiements effectués par la filiale étrangère sont déductibles de l'impôt sur le revenu des sociétés redevable au pays hôte, tout en étant assujettis à une retenue d'impôt sur les intérêts (au taux de cinq pour cent dans ces calculs), mais ils bénéficient d'une exonération fiscale dans le pays de résidence parce qu'ils sont traités comme des dividendes

21 Voir Auerbach (2006), Lanthier et Mintz (2007), OCDE (2007) et Klostermann (2007) sur l'utilisation de titres hybrides pour le financement des IDE.

versés par la filiale étrangère. Comme dans le scénario précédent, la société mère emprunte pour financer l'investissement dans sa filiale étrangère. Le fardeau fiscal imposé par le pays de résidence est substantiellement réduit par rapport au scénario H4 parce que les intérêts versés ne sont assujettis qu'à la retenue d'impôt du pays hôte sur l'intérêt, et non à l'impôt sur le revenu des sociétés du pays de résidence (au taux de 30 pour cent) qui frapperait autrement les intérêts perçus par la société mère. Grâce à cette recharacterisation des paiements financiers, le TIEM diminue à 22,3 pour cent, contre 27,9 pour cent avec un titre de créance ordinaire. Le TEMI est maintenant de -0,024, ce qui indique que l'investissement marginal est subventionné par les régimes fiscaux des deux pays.

Le scénario H6 illustre les effets d'une structure classique de financement par cumul des déductions²². La société mère contracte un emprunt dans le pays de résidence et injecte des capitaux propres dans une société de financement qu'elle a constituée dans un paradis fiscal ou dans un pays qui impose très faiblement les revenus d'intérêts. La société de financement investit l'argent dans la filiale étrangère située dans le pays hôte. Dans ces calculs (calqués sur ceux de l'OCDE), l'investissement est constitué à 50 pour cent d'une créance envers la société de financement établie dans le paradis fiscal, et à 50 pour cent de capitaux propres. De cette façon, la multinationale peut déduire 150 pour cent des intérêts versés sur la dette contractée par la multinationale pour financer le projet (100 pour cent dans le pays de résidence et 50 pour cent dans le pays hôte). Les dividendes et les intérêts versés par la filiale étrangère à la société de financement dans le paradis fiscal sont assujettis dans le pays hôte à une retenue d'impôt au taux de cinq pour cent. Les revenus touchés par la société de financement sont soit traités comme des dividendes par le pays de résidence (auquel cas ils sont exonérés d'impôt dans le pays de résidence), soit réinvestis par la société de financement du paradis fiscal pour financer d'autres projets d'investissement, ce qui a effectivement pour effet de réduire la valeur actualisée de tout impôt prélevé par le pays de résidence. Grâce à cette structure de financement par cumul des déductions, le TIEM est de 18 pour cent, soit moins de la moitié du taux effectif moyen dans le scénario H1, et le TEMI est de -14,1 pour cent, ce qui révèle que l'investissement marginal dans le projet bénéficie d'une subvention fiscale substantielle²³. En raison de cette subvention marginale, la taille du projet serait de plus de deux fois et demie supérieure à l'investissement du scénario de référence, et la valeur actualisée nette du projet serait de 78,6 pour cent supérieure à l'investissement de référence. Pour les projets de grande envergure, il vaudrait la peine d'engager des frais substantiels de planification fiscale (par exemple, pour constituer et exploiter une filiale dans un paradis fiscal) pour obtenir ces avantages fiscaux. À noter que le fardeau excédentaire moyen est faible comparativement au scénario de référence, mais ce faible coût d'efficacité est obtenu grâce à la subvention fiscale du pays de résidence. Aux yeux du pays de résidence, il s'agit là d'un impôt inefficace s'il n'est pas compensé par quelconques autres avantages.

22 Pour une description plus détaillée du fonctionnement des structures de financement par cumul des déductions, voir Mintz (2004), Lanthier et Mintz (2007) et Slaats (2007).

23 La différence entre les taux d'imposition effectifs moyens dans les scénarios H5 et H6 est imputable aux différentes hypothèses concernant le montant de la dette contractée pour financer la filiale. Conformément à l'hypothèse postulée dans le rapport de l'OCDE, 35 pour cent de l'investissement effectué dans la filiale prend la forme d'une créance lorsqu'il est financé par un titre hybride, et le pourcentage est de 50 pour cent dans la structure de cumul des déductions. Si le même niveau d'endettement était utilisé dans le scénario du titre hybride et dans celui du cumul des déductions, alors les TIEM et les TEMI seraient identiques.

Le scénario du pays hôte ayant un faible taux d'imposition indique comment le niveau d'imposition et les incitations à recourir à d'autres structures de financement changent quand le taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays hôte est de 15 pour cent plutôt que 40 pour cent. Dans le scénario L1, la société mère utilise ses bénéfices non répartis pour financer l'injection de capitaux propres dans la filiale étrangère. Le TIEM est de 19 pour cent plutôt que 42,3 pour cent, parce que le taux d'impôt sur le revenu des sociétés dans le pays hôte est réduit de 40 pour cent à 15 pour cent. Dans les scénarios L2 et L4, la multinationale n'est pas incitée à contracter une créance entre parties apparentées pour financer sa filiale étrangère, comme c'est le cas dans le scénario du pays de résidence ayant un taux d'imposition élevé, parce que le taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays hôte est maintenant inférieur à celui du pays de résidence, c'est-à-dire $(u_A - u_B) > (1 - u_B)(w_d - w_i)$ où w_d est le taux de retenue d'impôt sur les dividendes, et w_i le taux de retenue d'impôt sur les intérêts versés. Par conséquent, les taux d'imposition effectifs moyen et marginal sont identiques dans les scénarios L1 et L2 et dans les scénarios L3 et L4 pour ce qui est du scénario du pays de résidence à faible taux d'imposition, puisque la société mère n'a aucune incitation à financer sa filiale étrangère par dette lorsque les revenus d'intérêts sont imposés au taux d'imposition supérieur du pays de résidence. Les fortes réductions de TIEM observées dans les scénarios L3 et L4, soit de 19 pour cent à 3,9 pour cent, résultent du fait que les intérêts payés à l'égard des fonds servant à financer l'investissement sont déductibles dans le pays de résidence. Cependant, même si le taux d'imposition du pays hôte est inférieur à celui du pays de résidence dans le scénario du pays hôte à faible taux d'imposition, la société mère a toujours avantage à recourir à un titre hybride (scénario L5) ou encore à canaliser l'investissement dans une société de financement constituée dans un paradis fiscal (scénario L6). Dans ce second cas, le TIEM est négatif, ce qui révèle que le projet bénéficie d'une faible subvention nette, alors que le dernier dollar investi dans le projet est subventionné à hauteur de 29,2 pour cent. L'augmentation de la valeur actualisée nette du projet résultant du cumul des déductions indique que ce type de structure de financement peut présenter des avantages substantiels, même quand l'impôt sur le revenu des sociétés est peu élevé dans le pays hôte. Autrement dit, un taux d'impôt sur le revenu des sociétés dans le pays hôte qui est inférieur aux normes internationales a pour effet de réduire, mais non d'éliminer, l'incitation à recourir au cumul des déductions et à d'autres structures financières complexes.

Une des conclusions de ces calculs est que la filiale étrangère d'une multinationale peut avoir un coût de capital inférieur à celui d'une entreprise nationale, en raison des structures de financement auxquelles la multinationale a recours. Cela pourrait conférer un avantage concurrentiel aux entreprises détenues de l'étranger et enfreindre le principe de la neutralité par rapport à l'importation du capital. Les règles du jeu pourraient être inéquitables dans le marché du pays hôte, et les filiales étrangères des multinationales pourraient être en mesure d'engranger de meilleurs profits au détriment des entreprises nationales, et peut-être même de remplacer complètement ces dernières. Cependant, dans de nombreux cas, cette situation aurait été profitable aux consommateurs nationaux, grâce à une intensification de la concurrence exercée par les producteurs étrangers bénéficiant de coûts faibles en raison de la subvention fiscale offerte par le pays de résidence. Dans la section 6.2, nous analysons brièvement les avantages et les inconvénients au chapitre du bien-être des subventions versées par les gouvernements étrangers à leurs multinationales.

5. Études empiriques sur les déterminants des structures de financement des multinationales

Les modèles numériques appliqués dans la section précédente reposent sur le modèle néoclassique d'investissement, et font abstraction d'un certain nombre de considérations importantes pouvant influencer l'incitation à recourir aux transactions financières ou aux prix de transfert pour optimiser les profits après impôt d'une multinationale. Dans cette section, nous examinons les études empiriques publiées depuis une vingtaine d'années concernant l'incidence des politiques financières des multinationales, en nous attachant tout particulièrement sur le placement de la dette et le transfert des profits²⁴.

Un abondant corpus d'études empiriques a révélé que les multinationales peuvent transférer leurs revenus imposables en recourant à des stratégies utilisant les prix de transfert et le placement de la dette pour tirer parti des différences entre les taux d'imposition fixés par les divers pays, et ainsi réduire leurs impôts à payer à l'échelle mondiale. Le tableau 5 résume les principaux résultats de certaines des études clés. La plus grande partie de ce corpus porte sur le comportement des multinationales basées aux États-Unis, mais des études plus récentes examinent les multinationales allemandes et européennes. On peut résumer ainsi les principales conclusions de ce corpus d'analyse :

- Des taux d'imposition plus élevés dans les pays hôtes se traduisent par des revenus imposables plus faibles dans les filiales étrangères des multinationales²⁵.
- Des taux d'imposition plus élevés dans les pays hôtes mènent à des niveaux d'endettement supérieurs des filiales étrangères des multinationales²⁶.
- Aussi bien l'endettement interne (entre parties apparentées) que l'endettement externe (tierce partie) des filiales étrangères réagissent aux différences entre les taux d'imposition²⁷.

24 Pour d'autres recensions des effets de la fiscalité sur les IDE, voir Hines (1999, 2007), de Mooij et Ederveen (2003), et OCDE (2007, chapitre 2).

25 Voir Huizinga et Laeven (2008), Mills et Newberry (2004), et Weichenrieder (à paraître).

26 Voir Altshuler et Grubert (2002), Altshuler et Mintz (1995), Buettner et coll. (2006b), Buettner et Walmsler (2007), Desai et coll. (2004b), Jog et Tang (2001), Mills et Newberry (2004), Mintz et Weichenrieder (2005), Newberry (1998), Newberry et Dhaliwahi (2001), et Ramb et Weichenrieder (2005).

27 Desai et coll. (2004b) constatent que l'impact de l'impôt sur la dette externe des filiales des multinationales américaines est plus grand que sur leur dette interne, alors que selon Buettner et coll. (2006b), cette réactivité est la même pour les filiales des multinationales allemandes. Mintz et Weichenrieder (2005) observent que les filiales des multinationales allemandes, face à des taux d'imposition élevés dans un pays hôte, recourent davantage aux emprunts inter-filiales qu'à l'endettement envers un tiers.

- Les incitations fiscales ont un plus grand effet sur les créances et les profits des filiales étrangères en propriété partielle que chez les filiales en propriété exclusive²⁸. Des taux d'imposition plus élevés dans les pays hôtes dissuadent les multinationales de former des coentreprises et les incitent plutôt à constituer des filiales en propriété majoritaire ou exclusive²⁹.

Même s'il existe maintenant une abondance d'études prouvant l'influence du taux d'imposition du pays hôte sur l'assiette fiscale des filiales étrangères des multinationales, l'importance économique de ces effets n'a pas encore été pleinement appréciée. Nous nous concentrerons sur les résultats de deux des études qui jettent un certain éclairage sur les conséquences des stratégies de placement de la dette et de fixation des prix de transfert des multinationales.

Jog et Tang (2001) ont examiné les effets des modifications fiscales apportées aux États-Unis et au Canada dans le milieu des années 1980 qui ont eu pour effet d'inciter davantage les sociétés mères américaines à recourir à l'endettement pour financer leurs filiales canadiennes. Ils ont constaté que les ratios d'endettement des sociétés américaines faisant affaire au Canada avaient substantiellement augmenté durant cette période, et que leurs ratios impôts-sur-actif avaient décliné³⁰. Leurs données économétriques révélaient que ces tendances correspondaient aux modifications survenues dans les taux relatifs d'impôt sur le revenu des sociétés dans les années 1980, quand le taux d'imposition du Canada est passé d'un taux relativement faible à un taux élevé par rapport à celui des États-Unis. Les auteurs ont constaté qu'une hausse d'un point de pourcentage du taux d'impôt sur le revenu des sociétés au Canada faisait monter de 1,06 pour cent la dette des sociétés étrangères sous contrôle américain. On estimait que l'accroissement du ratio dette-sur-actif des filiales américaines entre 1984 et 1994 avait réduit d'au moins 1,3 milliard de dollars les impôts versés par l'ensemble des filiales américaines. Jog et Tang ont également constaté que les niveaux d'endettement des entreprises sous contrôle canadien augmentaient avec le taux d'imposition canadien. Une hausse d'un point de pourcentage du taux d'imposition canadien augmentait de 1,55 pour cent la dette des entreprises sous contrôle canadien³¹.

Dans quelle mesure est-ce que la hausse du taux d'imposition canadien due au fait que les sociétés canadiennes et sous contrôle étranger accroissent leur niveau d'endettement pour tirer parti de l'incitation fiscale inhérente à l'existence d'un taux d'amortissement supérieur pour les dépenses d'intérêts a pour effet de réduire l'assiette de l'impôt sur le revenu des sociétés au Canada? Une façon de mesurer l'importance de cet effet consiste à calculer le coût marginal des fonds publics (CMF) pour l'impôt sur le revenu des sociétés lorsque des impôts

28 Voir Desai et coll. (2004a), Buettner et Walmsler (2007), Mintz et Weichenrieder (2005), et Weichenrieder (à paraître).

29 Voir Desai et Hines (1999) et Desai et coll. (2004a). Ces auteurs soutiennent que les coentreprises compliquent le transfert de profits au sein d'une multinationale en présence d'incitations fiscales, en raison de la possibilité de conflits avec les actionnaires externes. Ce point de vue est étayé par les données révélant que les créances et les profits sont davantage influencés par les écarts entre les taux d'impôt internationaux dans le cas des filiales étrangères en propriété exclusive que dans celui des filiales en propriété partielle. Quand les taux d'imposition du pays hôte sont plus élevés, il est plus profitable de recourir aux prix de transfert et au placement de la dette pour transférer les profits à l'étranger, et c'est alors plus avantageux de faire appel aux filiales étrangères de propriété exclusive.

30 Voir la figure 3. À noter cependant qu'au terme de la période visée en 1994, les ratios d'endettement des sociétés sous contrôle canadien demeuraient supérieurs à ceux des filiales étrangères sous contrôle américain, et que les ratios impôts-sur-actif étaient environ les mêmes.

31 Calcul basé sur les résultats de l'analyse de régression (iii) de Jog et Tang (2001) au tableau 5, page 18, et sur les données concernant les ratios d'endettement au tableau 4a, page 13.

plus élevés amènent les entreprises à accroître leur niveau d'endettement. L'annexe A du présent document décrit en détail le calcul de ce CMF. Si le fardeau de l'impôt sur le revenu des sociétés est entièrement supporté par la population canadienne et que l'augmentation de la dette représente l'unique effet d'une hausse du taux d'impôt sur le revenu des sociétés sur l'assiette fiscale au Canada, alors le CMF pour l'impôt sur le revenu des sociétés était de 1,006 si l'on utilise le taux d'imposition de 1994 et les autres paramètres postulés dans l'étude de Jog et Tang. Puisque le CMF est égal à l'unité si une hausse du taux d'imposition ne change pas l'assiette fiscale, on peut en déduire que la distorsion au niveau de la dette ne contribue que peu à la distorsion globale imputable à l'augmentation du taux d'impôt sur le revenu des sociétés. Autrement dit, la distorsion causée dans les niveaux d'endettement moyens des entreprises par une hausse de l'impôt sur le revenu des sociétés n'impose pas un coût substantiel à l'économie.

Soulignons que cette mesure du CMF pour l'impôt sur le revenu des sociétés ne tient compte d'aucune réduction dans le niveau optimal de capital pour une entreprise qui maximise ses profits qui fait suite à une hausse du coût du capital, c'est-à-dire le rajustement visé par l'analyse de la section 2. Si la hausse du taux d'impôt sur le revenu des sociétés fait également décliner le niveau d'investissement, alors le CMF pour l'impôt sur le revenu des sociétés serait beaucoup plus élevé. À noter toutefois que l'accroissement des ratios d'endettement tendrait à modérer l'augmentation du coût du capital autrement observée. Ainsi, le rajustement de la dette rend le niveau d'investissement réel moins sensible au taux d'imposition prévu par la loi, un argument avancé par Hong et Smart (2007). Il faudrait mener des analyses plus approfondies pour confirmer ces résultats, qui laissent toutefois entendre que l'influence des hausses de l'impôt sur les sociétés sur l'endettement des entreprises canadiennes et étrangères n'accroît pas significativement le coût de prélever des recettes fiscales par l'entremise de l'impôt sur le revenu des sociétés.

Dans une récente étude, Huizinga et Laeven (2008) ont examiné le degré de déplacement de l'assiette fiscale des entreprises en Europe en réaction aux écarts entre les taux d'impôt des pays. Leur modèle théorique prédit que le montant des revenus imposables transférés vers le pays j est proportionnel au niveau « réel » des profits réalisés dans le pays j (puisque'il est moins coûteux de dissimuler des profits supplémentaires dans une filiale hautement rentable), qu'il diminue avec le taux d'imposition prévu par la loi dans le pays j , qu'il baisse avec le coût marginal de transférer des profits par le biais des prix de transfert et du placement de la dette, et qu'il est directement relié à une moyenne pondérée des écarts entre les taux d'imposition des autres pays et celui du pays j . Les facteurs de pondération appliqués aux écarts de taux d'imposition augmentent avec les revenus imposables « réels » des autres pays. Par conséquent, le degré de sensibilité de l'assiette d'impôt sur le revenu des sociétés d'un pays dépend de la position relative de ses taux d'imposition par rapport à ceux de tous les autres pays où œuvrent ses multinationales, et elle dépend également du niveau de capital et d'investissement dans ce pays par rapport aux autres pays. Dans l'ensemble, les auteurs ont constaté qu'une hausse d'un point de pourcentage du taux d'impôt sur le revenu des sociétés le plus élevé d'un pays réduisait en moyenne de 1,3 pour cent le revenu imposable déclaré par les entreprises de ce pays affiliées à des multinationales. Le degré de changement des assiettes fiscales présentait cependant des variations marquées; la semi-élasticité de l'assiette fiscale par rapport au taux d'impôt sur le revenu des sociétés d'un pays allait de 0,28 pour l'Allemagne à 2,92 pour les Pays-Bas. Le coût du transfert des profits était estimé à 0,6 pour cent de l'assiette fiscale.

L'analyse de Huizinga et Laeven indiquait qu'en 1999, il se produisait en Europe un transfert substantiel de profits au détriment de l'Allemagne, qui présentait le taux d'imposition le plus élevé (53,76 pour cent) par rapport à la moyenne européenne (34,44 pour cent). Environ 13,6 pour cent des revenus imposables « réels » de l'Allemagne étaient déplacés vers l'extérieur du pays. L'Italie, le Portugal et la République slovaque souffraient également de ce phénomène. D'un autre côté, la Hongrie et la République tchèque bénéficiaient positivement de transferts de profits équivalant à 22,4 et 26,3 pour cent respectivement de leurs profits réels (voir la figure 4). Alors que la Hongrie, avec un taux d'imposition de 18 pour cent en 1999, représentait une cible évidente pour le transfert de l'assiette fiscale, le fort transfert observé en direction de la République tchèque indique qu'un pays peut bénéficier du transfert fiscal même s'il applique des taux d'imposition avoisinant la moyenne, à condition que les entreprises implantées sur son territoire soient apparentées à des entreprises basées dans des pays à fort taux d'imposition (comme l'Allemagne) et que d'importants liens d'affaires avec ces pays à taux d'imposition élevés génèrent des profits « réels » importants.

Les calculs découlant du modèle de Huizinga et Laeven indiquent également que les taux d'imposition dans trois pays — Pays-Bas, Belgique et Portugal — sont « trop élevés », en ce sens qu'un taux d'imposition inférieur aurait accru les recettes fiscales qu'ils perçoivent des multinationales œuvrant sur leur territoire. Bien entendu, une réduction des taux d'impôt pourrait également entraîner une baisse des recettes fiscales provenant des entreprises exclusivement intérieures, et la politique fiscale ne doit pas avoir pour objectif de maximiser les recettes tirées de l'impôt sur le revenu des sociétés. Cela dit, il est intéressant de souligner que les trois pays qui étaient du « mauvais » côté de la courbe de Laffer applicables aux multinationales présentaient des taux d'imposition qui approchaient la moyenne européenne en 1999. L'Allemagne, avec le taux d'imposition le plus élevé, demeurait sur la partie montante de sa courbe de Laffer quant aux revenus tirés des multinationales. Le point important à retenir est que des pays dont les taux d'imposition sont près de la moyenne peuvent se trouver du mauvais côté de la courbe de Laffer. C'est le degré de changement de l'assiette fiscale d'un pays en réponse à une hausse du taux d'imposition qui détermine son « taux d'imposition optimal », et le degré de changement de l'assiette d'impôt sur le revenu des sociétés peut varier substantiellement d'un pays à l'autre en raison des stratégies de fixation des prix de transfert et de placement de la dette. Cela signifie, par exemple, que le taux d'impôt sur le revenu des sociétés qui est approprié pour le Canada peut être assez différent de celui d'autres pays, compte tenu des liens très étroits que nos entreprises entretiennent avec les multinationales américaines.

6. Règles relatives à la capitalisation restreinte

En raison du manque à gagner fiscal potentiellement important pouvant résulter de l'endettement élevé des entreprises détenues de l'étranger auprès de parties apparentées, de nombreux pays ont adopté des règles relatives à la capitalisation restreinte pour protéger leur assiette fiscale nationale. Cette politique a un long historique au Canada. La question de la capitalisation restreinte a été soulevée en 1966 par la Commission royale d'enquête sur la fiscalité (rapport Carter) et en 1969 dans le livre blanc « Propositions de réforme fiscale », où l'on pouvait lire ce qui suit : « Il est naturel que les corporations empruntent et il n'est pas anormal qu'elles empruntent de leurs actionnaires; mais la différence qui existe dans les taux d'impôt a poussé certaines d'entre elles à créer des corporations ayant un capital-actions très faible (par exemple 3 \$) et d'effectuer à peu près tous leurs investissements sous forme de prêts à intérêts³² ». En 1972, le Canada est devenu un des premiers pays à adopter une règle sur la capitalisation restreinte, qui refusait la déductibilité des intérêts sur une créance contractée par une entreprise auprès d'« actionnaires non résidents déterminés » si son ratio dette-sur-capitaux propres dépassait 3 pour 1. On entend par « actionnaire non résident déterminé » une personne ou une entreprise non résidente qui possède au moins 25 pour cent des actions avec droit de vote de l'entreprise. Si la créance de l'entreprise envers l'actionnaire non résident déterminé excède ses capitaux propres d'un rapport supérieur au seuil, alors les intérêts versés sur la créance excédentaire ne sont pas déductibles aux fins de l'impôt sur le revenu. Le rapport du Comité technique de la fiscalité des entreprises (rapport Mintz) recommandait en 1998 que le seuil du ratio d'endettement soit ramené à 2 pour 1, puisque ce seuil équivaldrait davantage au financement disponible pour une société non apparentée. Un ratio maximum dette-sur-capitaux propres de 2 pour 1 a été adopté par le gouvernement canadien en 2000. Pour une discussion plus approfondie des questions juridiques et comptables soulevées par les règles canadiennes relatives à la capitalisation restreinte, voir Edgar (1992, 2008), Williamson et Garland (1996), Richardson (2000) et Nitikman (2000).

Environ les trois quarts des pays de l'OCDE ont maintenant adopté une quelconque forme de règle sur la capitalisation restreinte³³. Dourada et de la Feria (2008) décrivent en détail les règles sur la capitalisation restreinte des membres de l'Union européenne, et on trouvera au tableau 6 leur résumé des règles sur la capitalisation restreinte en Europe. On a récemment assisté à une foule de modifications aux règles sur la capitalisation restreinte en Europe, après que la Cour européenne de justice eut déterminé en 2002, dans l'affaire *Lankhorst-Hohorst*, que les règles sur la capitalisation restreinte visant les investissements en provenance d'autres pays de l'UE violaient les dispositions du Traité de la Communauté européenne relatives à la liberté d'établissement. Pour donner suite à ce jugement, certains pays membres (par exemple

32 Cité dans Edgar (1992, p. 11).

33 Voir Buettner et coll. (2006a). Voir Richardson et coll. (1998) pour une description des approches en matière de capitalisation restreinte adoptées par l'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis.

l'Allemagne, le Danemark et l'Italie³⁴) ont élargi les règles sur la capitalisation restreinte de manière à ce qu'elles s'appliquent aussi aux résidents, alors que d'autres (par exemple l'Espagne et le Portugal) ont exclu les résidents de l'UE de la portée de leurs règles³⁵.

Malgré leur longue histoire et le récent intérêt soulevé par la décision de la Cour de justice de l'UE, les économistes ont jusqu'à maintenant consacré très peu d'analyses théoriques, empiriques ou politiques à l'incidence des règles sur la capitalisation restreinte. Dans les sections suivantes, nous passons en revue la documentation existante et offrons une certaine analyse des effets potentiels de ces règles.

6.1 Études empiriques sur les règles relatives à la capitalisation restreinte

Examinons d'abord deux études empiriques concernant les règles sur la capitalisation restreinte. Dans le cadre de la première, Buettner et coll. (2006a) ont analysé les effets des règles sur la capitalisation restreinte sur la structure financière de filiales de multinationales allemandes dans 26 pays en modélisant les effets des règles comme variables fictives dans des analyses de régression de la dette et du capital des sociétés affiliées allemandes. Ils ont conclu que les règles sur la capitalisation restreinte réduisent le ratio dette-sur-actif de la société affiliée d'environ cinq points de pourcentage et que l'effet négatif de ces règles est plus important lorsque le taux d'imposition du pays hôte est élevé. Aussi, selon leur étude, l'investissement dans les filiales étrangères est davantage influencé par l'impôt lorsque des règles sur la capitalisation restreinte limitent le financement par emprunt.

Farrar et Mawani (2008) ont quant à eux étudié, à l'aide de données sur l'endettement des grandes entreprises canadiennes couvrant la période de 1996 à 2005, les effets entraînés par la modification des règles sur la capitalisation restreinte effectuée en 2001. En utilisant une définition restreinte de la notion d'endettement, ils ont montré que le ratio dette-sur-capitaux propres moyen était de 1,059 toutes industries confondues, et que seule l'industrie immobilière avait un ratio d'endettement moyen supérieur au seuil de 2 pour 1. Leur étude révèle aussi qu'après 2000, les ratios dette-sur-capitaux propres de sept des neuf industries étudiées avaient diminué, l'industrie de l'assurance et l'industrie de l'immobilier ayant pour leur part connu une augmentation de leur ratio d'endettement moyen, qui passait de 2,278 pour 1 à 3,384 pour 1. Farrar et Mawani (2008, p. 25) ont finalement conclu que les entreprises avaient effectivement modifié leurs ratios de levier financier à la suite des changements apportés aux règles sur la capitalisation restreinte. Il est toutefois très difficile d'interpréter les résultats de Farrar et Mawani comme une indication des effets d'un seuil plus bas sur l'endettement car ces règles ne s'appliquaient qu'aux entreprises ayant des investisseurs non résidents déterminés et qu'à la dette de ces investisseurs. Leur modèle n'identifiant pas les entreprises qui pourraient être affectées par la modification du seuil en raison de la structure de propriété, il est difficile de déterminer les inférences qui pourraient être tirées de leur étude en ce qui concerne les effets de la réduction du seuil de capitalisation restreinte.

34 En Italie, la règle sur la capitalisation restreinte s'applique aux actionnaires résidents ou non-résidents qui possèdent au moins 25 pour cent du capital-actions de l'entreprise créancière. Les intérêts sur les créances obtenues ou garanties par ces actionnaires ne sont pas déductibles quand le ratio dette-sur-capitaux propres excède 4 pour 1. Voir Polacca (2004).

35 Dourada et de la Feria (2008, pp. 6-7).

6.2 Incidence sur le bien-être des règles relatives à la capitalisation restreinte dans les marchés oligopolistiques

Les calculs présentés au tableau 2 laissent entendre que la filiale étrangère d'une multinationale peut avoir un coût du capital inférieur à celui d'une entreprise intérieure dans le marché du pays hôte. En raison de cet avantage à l'égard des coûts, les entreprises détenues de l'étranger pourraient être en mesure de hausser leurs profits aux dépens des entreprises intérieures. Dans certains cas, le gain lié à ce transfert de profits peut être supérieur à la subvention fiscale offerte à la multinationale par son gouvernement, ce qui peut expliquer pourquoi les gouvernements offrent des subventions fiscales pour les investissements directs à l'étranger de leurs multinationales. Les travaux de Brander et Spencer (1985), d'Eaton et Grossman (1986) et de Janeba (1996) traitent des gains de bien-être qu'un pays peut réaliser en subventionnant les exportations de ses multinationales, et donc en permettant à celles-ci d'accroître leur part de marché et leurs profits dans des marchés oligopolistiques.

On justifie souvent les règles sur la capitalisation restreinte en les présentant comme des mesures visant à « protéger l'assiette fiscale » d'un pays et à « fixer des règles du jeu équitables » entre les entreprises nationales et celles détenues de l'étranger. Nous chercherons maintenant à déterminer s'il est dans l'intérêt d'un pays hôte de réduire l'avantage à l'égard des coûts d'une filiale étrangère faisant concurrence à ses entreprises nationales en adoptant des règles relatives à la capitalisation restreinte. Aucune étude exhaustive n'a à notre connaissance été réalisée sur l'incidence sur le bien-être des règles sur la capitalisation restreinte³⁶. Nous nous contenterons donc ici de fournir les éléments d'une discussion préliminaire au sujet des conséquences que peuvent avoir les règles sur la capitalisation restreinte lorsqu'elles ont une incidence sur les coûts des entreprises détenues de l'étranger dans un marché intérieur oligopolistique. Notre modèle simple montre que la décision de « protéger l'assiette fiscale intérieure » et de « fixer des règles du jeu équitables » par la mise en place de règles sur la capitalisation restreinte peut avoir un coût social élevé, car elle entraîne une baisse de la concurrence et donc une hausse des prix payés par les consommateurs du pays hôte. Des simulations numériques effectuées à l'aide d'un modèle de duopole de Cournot simple indiquent en effet que le coût marginal des fonds publics en présence de règles sur la capitalisation restreinte peut être très élevé lorsqu'une entreprise détenue de l'étranger concurrence une entreprise nationale dans le marché du pays hôte.

Recourons ici à un tel modèle de duopole de Cournot afin d'illustrer les effets négatifs potentiels des règles sur la capitalisation restreinte. Dans la situation étudiée, une entreprise détenue de l'étranger et une entreprise intérieure produisent un bien identique qui est acheté par les consommateurs du pays hôte. Le pays prélève un impôt sur le revenu des deux entreprises au même taux prévu par la loi et permet la déduction de la totalité des intérêts

36 Haufler et Runkel (2008) ont récemment contribué au corpus théorique traitant de la capitalisation restreinte en étudiant le rôle des règles sur la capitalisation restreinte dans un modèle mettant en jeu des pays qui se concurrencent pour attirer le capital mobile par l'établissement de taux d'imposition prévus par la loi et de règles sur la capitalisation restreinte. La concurrence entraîne dans ce modèle des taux d'imposition faibles et des règles sur la capitalisation peu sévères, et un resserrement coordonné des règles sur la capitalisation restreinte profite à certains pays tout en nuisant à d'autres. Le modèle de Haufler et Runkel ne tient cependant pas compte de la distorsion causée par la concurrence imparfaite dans le marché du pays hôte qui est au cœur du modèle simple faisant l'objet de la présente section. Il est aussi possible de consulter les analyses traitant des effets des différences au niveau des taux d'imposition sur le capital mobile et immobile citées à la note 11.

payés sur la dette. L'entreprise détenue de l'étranger a un coût du capital inférieur à celui de l'entreprise intérieure, peut-être parce qu'elle a recours à une structure financière permettant le cumul des déductions, et son ratio d'endettement est supérieur.

Si les entreprises sont par ailleurs identiques, l'entreprise détenue de l'étranger aura un coût marginal de production inférieur et un volume de production supérieur à ceux de l'entreprise intérieure, et elle fera donc davantage de profits que celle-ci. Cette affirmation est illustrée à la figure 5, où Q_d^0 et Q_f^0 sont respectivement les fonctions de réaction de l'entreprise intérieure et de l'entreprise détenue de l'étranger en l'absence de règles sur la capitalisation restreinte. En raison de l'avantage à l'égard des coûts qu'elle détient, l'entreprise détenue de l'étranger a un volume de production, noté x_f^0 , supérieur au volume de production de l'entreprise intérieure, noté x_d^0 . Si le pays hôte adopte des règles sur la capitalisation restreinte contraignantes, l'entreprise détenue de l'étranger connaîtra une baisse de son ratio d'endettement et une hausse de son coût du capital. Ces variations feront passer sa fonction de réaction à Q_f^1 , et, dans le nouvel équilibre, x_f diminuera et x_d augmentera. La production totale s'en verra par contre diminuée, car la baisse de x_f sera plus importante que l'augmentation de x_d ³⁷. Cette baisse de la production totale entraînera une hausse du prix du produit. Les règles sur la capitalisation restreinte auront donc les effets suivants pour les résidents du pays hôte :

- les consommateurs seront désavantagés par la hausse du prix du produit;
- les propriétaires de l'entreprise intérieure seront avantagés par la hausse des profits après impôt de leur entreprise, qui sera causée par des prix et une production accrus;
- les contribuables pourront être avantagés ou désavantagés. D'un côté, les revenus fiscaux du pays hôte connaîtront une augmentation liée à la hausse du bénéfice imposable de l'entreprise intérieure et à la baisse des déductions d'intérêts pour l'entreprise détenue de l'étranger. Par contre, les revenus fiscaux provenant de l'entreprise détenue de l'étranger diminueront en raison des profits plus faibles réalisés par celle-ci. En général, des règles sur la capitalisation restreinte plus sévères ont un effet ambigu sur les revenus fiscaux totaux du pays hôte.

L'évaluation de l'incidence sur le bien-être des règles sur la capitalisation restreinte dépendra donc des pondérations de répartition appliquées aux profits réalisés par les propriétaires des entreprises intérieures et aux pertes subies par les consommateurs du pays hôte, et du coût marginal des fonds publics du gouvernement du pays hôte.

Si les consommateurs du pays hôte et les propriétaires des entreprises intérieures ont la même pondération de répartition dans l'évaluation de la politique, et si le CMF du gouvernement du pays hôte est égal à l'unité, les règles sur la capitalisation restreinte tendront à réduire le bien-être collectif car les désavantages subis par les consommateurs seront supérieurs aux gains réalisés par les propriétaires des entreprises intérieures et à toute hausse des revenus fiscaux. Dans un marché oligopolistique, les prix sont supérieurs au coût marginal de production et

37 Ceci est dû à la condition de stabilité selon laquelle la pente de la courbe Q_d doit être plus élevée que celle de la courbe Q_f et que la hausse du coût de l'entreprise détenue de l'étranger signifie qu'elle produira moins d'unités que l'entreprise nationale, peu importe la production de celle-ci; autrement dit, Q_f se déplacera vers le bas.

trop peu d'unités sont produites. Dans l'éventualité où le CMF du gouvernement du pays hôte était égal à un, la politique fiscale optimale serait de subventionner la production des unités. Les règles sur la capitalisation restreinte réduiraient les subventions, ce qui éloignerait l'équilibre de la situation d'allocation optimale des ressources dans laquelle les prix sont égaux au coût marginal.

L'utilisation de règles sur la capitalisation restreinte pour « protéger l'assiette fiscale » d'un pays n'est logique que si le coût marginal des fonds publics du gouvernement du pays hôte est supérieur à un, ce qui est presque toujours le cas en raison du recours à un mécanisme d'imposition qui génère des effets de distorsions. Le gain social que le pays hôte retire des revenus fiscaux supplémentaires doit être suffisamment important pour justifier les pertes de bien-être subies par ses résidents en raison de la hausse des prix.

Considérant cette perspective, une des façons d'évaluer une règle sur la capitalisation restreinte consiste à prendre en compte le coût marginal des fonds publics (c'est-à-dire le préjudice social additionnel) découlant d'un resserrement à la marge d'une règle sur la capitalisation restreinte qui génère un dollar supplémentaire de recettes. Le CMF pour la règle sur la capitalisation restreinte est défini par l'équation suivante :

$$(2) \quad \text{CMF}_{\text{CR}} = - \frac{\Delta\Pi_h + \Delta\text{SC}_h}{\Delta R_h}$$

où $\Delta\Pi_h$ est le changement (positif) des profits touchés par l'entreprise intérieure, ΔSC_h le changement (négatif) dans le surplus des consommateurs du pays hôte, et ΔR_h la hausse des recettes fiscales du pays hôte lorsqu'il resserre sa règle sur la capitalisation restreinte. Cette formulation du CMF postule que l'augmentation des profits et le déclin du surplus des consommateurs ont la même pondération de répartition pour ce qui est d'évaluer le coût social d'un resserrement dans la règle sur la capitalisation restreinte. Si le CMF_{CR} est supérieur au CMF pour les autres sources de recettes fiscales du gouvernement hôte, alors la règle sur la capitalisation restreinte devrait être assouplie. Si le CMF_{CR} est inférieur au CMF pour les autres sources de recettes fiscales du gouvernement hôte, alors la règle devrait être resserrée.

À notre connaissance, personne n'a tenté de mesurer le CMF_{CR} , mais des calculs basés sur un simple modèle de duopole de Cournot peuvent nous en donner une certaine idée. On postule que les deux entreprises utilisent une fonction de production Cobb-Douglas, et que les coûts du capital représentent le tiers des coûts totaux. On suppose également que le ratio dette-sur-capital de l'entreprise intérieure est de 0,50, et que son coût du capital est de 0,193. Le ratio dette-sur-actif de l'entreprise étrangère est limité par une règle sur la capitalisation restreinte, et égal à 0,667 dans la situation initiale. Son coût du capital est fixé à 0,122, ce qui indique le recours à une structure de financement par cumul des déductions. Le taux d'impôt sur le revenu des sociétés du pays hôte est de 30 pour cent. On postule que la courbe de la demande du marché est linéaire et que le paramètre de demande est varié de façon telle que la situation initiale reflète une élasticité particulière de la demande. Après avoir calculé l'équilibre initial à la lumière de ces valeurs de paramètres, on a resserré d'un point de pourcentage la règle sur la capitalisation restreinte, ce qui a réduit à 0,657 le ratio dette-sur-actif de l'entreprise détenue de l'étranger et rehaussé à 0,124 son coût du capital. Les modifications ainsi opérées dans les profits de l'entreprise intérieure, dans le surplus des consommateurs et dans les recettes fiscales du pays hôte ont été calculées, puis ont servi à établir les valeurs du CMF pour

la règle sur la capitalisation restreinte qu'on voit à la figure 6. Ce modèle simple indique que lorsque l'élasticité de la demande est de -0,75, CMF_{CR} est de 1,362, et si la demande du marché est élastique, CMF_{CR} dépasse 1,60. Si la demande pour le produit est fortement élastique, un resserrement de la règle sur la capitalisation restreinte réduirait les recettes totales du gouvernement hôte parce que la baisse des impôts payés par l'entreprise détenue de l'étranger surcompenserait l'augmentation de ceux versés par l'entreprise nationale, et le CMF_{CR} serait infini. Dans notre exemple numérique, cette situation survient quand l'élasticité de la demande est tout juste supérieure à -4,75. Même s'il ne faut pas trop se fier à la précision de ces calculs, ils indiquent que l'établissement d'une règle sur la capitalisation restreinte pourrait s'avérer une source de recettes fiscales relativement coûteuse si la demande intérieure de produits dans les marchés oligopolistiques est élastique quant aux prix.

6.3 Possibles modifications aux règles relatives à la capitalisation restreinte

En ce qui touche la politique canadienne quant à la capitalisation restreinte, Williamson et Garland (1996, p. 2), dans une étude de base préparée pour le comité Mintz, recommandaient « ...de modifier les dispositions portant sur la capitalisation restreinte, de manière qu'elles soient fondées sur le ratio d'endettement (emprunts/capitaux propres) global de la société débitrice plutôt que sur son endettement relatif envers des investisseurs non résidents déterminés ». Même si la chose n'est pas explicitement exprimée dans cette citation de leur document, il semble clair que Williamson et Garland prônaient l'adoption de règles générales sur la capitalisation restreinte pour les entreprises à forte proportion de propriété étrangère, et non pas pour toutes les entreprises canadiennes. Le passage suivant expose leur argumentation concernant l'application du seuil de capitalisation restreinte à toutes les créances détenues par les entreprises détenues de l'étranger, mais non par les entreprises de propriété nationale :

Le financement par emprunt ne poserait pas de problème si les fonds provenaient ultimement d'une personne imposable dans le pays de l'emprunteur. L'emprunteur pourrait déduire ses frais d'intérêt, mais le prêteur ultime devrait payer l'impôt sur ses revenus d'intérêt. En conséquence, si l'intérêt était ultimement assujéti à l'impôt dans le pays de l'emprunteur, le montant déduit à ce titre par l'emprunteur importerait peu, normalement, à l'État. Même si dans ce cas le revenu imposable de l'emprunteur est réduit, l'État perçoit quand même de l'impôt auprès du prêteur. Cet équilibre est toutefois rompu lorsque le prêteur réside dans un autre pays (ou est une entité exonérée d'impôt)³⁸.

Les arguments avancés par Williamson et Garland dans ce passage posent deux problèmes. Tout d'abord, même dans une économie complètement fermée (sans emprunt ni investissement étranger), l'endettement supplémentaire d'une entreprise aurait une incidence sur les recettes fiscales des gouvernements dans la mesure où le taux d'imposition des revenus d'intérêts est inférieur à celui visant le rendement des capitaux propres. Autrement dit, comme nous l'indiquons à la section 3, l'entreprise sera incitée à emprunter, et les recettes publiques déclineront avec le montant de la dette émise si $t_p < t_c + (1 - t_c)t_e$.

38 Williams et Garland (1996, p.15)

Cependant, la proposition de Williamson et Garland présente un deuxième problème, plus important, dans le cadre d'une petite économie ouverte, ce qui constitue probablement le cadre de référence approprié pour le Canada. Les résidents détiendront des créances et des avoirs propres dans des entreprises nationales et étrangères, et toucheront les rendements déterminés par les marchés financiers mondiaux. Si une entreprise intérieure emprunte des fonds additionnels auprès des résidents, cela remplacera les emprunts intérieurs faits par d'autres entreprises, et les fonds supplémentaires seront fournis par des prêteurs étrangers. Le montant d'intérêts déduits par l'emprunteur national augmentera, mais l'impôt supplémentaire sur les revenus d'intérêts consistera en la retenue d'impôt (d'un taux généralement peu élevé) touchant les intérêts additionnels versés aux prêteurs étrangers. Ainsi, les emprunts intérieurs supplémentaires réduiront l'assiette fiscale des gouvernements, contrairement à l'affirmation faite par Williams et Garland.

Lanthier et Mintz (2007, p. 652) ont récemment mis de l'avant une autre proposition pour élargir le champ d'application des dispositions relatives à la capitalisation restreinte, en recommandant l'adoption

d'une règle générale nationale sur la capitalisation restreinte qui s'appliquerait à toutes les créances d'un groupe d'entreprises canadien, tant auprès de prêteurs sans lien de dépendance qu'auprès de prêteurs apparentés, et qui interdirait la déductibilité des dépenses d'intérêts (et des autres coûts financiers) lorsque l'endettement total du groupe excède un seuil déterminé — par exemple 75 pour cent du montant ou de la valeur des investissements du groupe dans les actifs intérieurs canadiens nets, calculés avant l'endettement net ou les avoirs propres du groupe. [traduction]

Au lieu d'une règle sur la capitalisation restreinte limitée aux dettes entre parties apparentées, Lanthier et Mintz ont proposé une règle générale sur la capitalisation restreinte qui s'appliquerait à la totalité des créances et des avoirs propres de toutes les entreprises canadiennes. L'objectif qu'ils visent, en proposant une telle règle générale, est de contrer le problème du recours à l'endettement par les entreprises canadiennes pour financer leurs investissements étrangers. Une telle proposition, éventuellement assortie d'une exonération pour les entreprises dont les actifs n'atteignent pas un certain niveau, toucherait les sociétés canadiennes n'ayant pas de filiales étrangères. L'analyse de Farrar et Mawani révèle que la majorité des entreprises ne seraient pas contraintes par le ratio dette-sur-capitaux propres de 3 pour 1 proposé par Lanthier et Mintz, sauf peut-être les entreprises du secteur immobilier et du secteur financier. Cependant, même dans les secteurs où le ratio d'endettement moyen est inférieur à ce seuil, certaines entreprises seraient quand même touchées par cet élargissement de la règle sur la capitalisation restreinte.

De plus, Baggs et Brander (2006), dans une analyse de l'endettement des entreprises canadiennes effectuée au moyen d'une autre série de données (T2-PALE) et pour une période différente (1984-1997) que dans l'étude de Farrar et Mawani, ont observé des ratios d'endettement substantiellement plus élevés. Dans l'étude de Baggs et Brander (2006, tableau 1, p. 200), le ratio dette-sur-actif médian était de 0,65, ce qui implique un ratio dette-sur-capitaux propres approchant 2. Par conséquent, 50 pour cent des entreprises présenteraient des ratios d'endettement excédant le ratio de capitalisation restreinte de 2 pour 1 indiqué dans l'étude de Baggs et Brander, et 25 pour cent des entreprises visées par leur étude avaient des ratios dette-sur-capitaux propres excédant 7,3. Les ratios d'endettement mesurés dans les études de Farrar et Marawani et de Baggs et Brander présentent des écarts très marqués, qui peuvent être imputables à l'utilisation de séries de données différentes (Compustat vs. T2-PALE) ou à des

définitions différentes de la dette et des capitaux propres dans les deux études. Manifestement, il faut approfondir les recherches avant de pouvoir évaluer toutes les conséquences d'un élargissement des règles sur la capitalisation restreinte à la totalité de l'endettement des entreprises canadiennes.

Pour mieux comprendre les répercussions de l'application des règles sur la capitalisation restreinte aux créances contractées entre parties apparentées ou avec des tiers, nous avons utilisé la méthodologie présentée à la section 4 pour calculer les effets de règles sur la capitalisation restreinte sur le TIEM et le TEMI d'une multinationale. Nous avons utilisé le même cadre d'analyse qu'au tableau 2 pour calculer les TIEM et les TEMI, mais nous nous intéressons maintenant à une situation où le pays hôte fixe un taux d'impôt sur le revenu des sociétés de 30 pour cent. Dans le premier scénario, illustré au tableau 7, le pays de résidence fixe un taux élevé d'impôt sur le revenu des sociétés, soit 40 pour cent. Nous postulons que la filiale étrangère a recours à une structure de financement permettant le cumul des déductions, compte tenu des avantages fiscaux avérés de ce type de structures et des arguments avancés par Slaats (2007, p. 691), selon qui un grand nombre de multinationales étrangères, voire la majorité d'entre elles, recourent à des structures de cumul des déductions pour investir au Canada et dans d'autres pays. Nous supposons également qu'en l'absence de règles sur la capitalisation restreinte, la multinationale recourrait à l'endettement entre parties apparentées, avec un ratio dette-sur-capitaux propres de 4 pour 1, pour financer sa filiale dans le pays hôte. Le scénario I indique que le TIEM sur l'investissement serait négatif, c'est-à-dire que le projet réduirait la charge fiscale totale de la multinationale, quoique le pays hôte percevrait des recettes fiscales positives avec un taux d'imposition effectif moyen de 18,3 pour cent. Le scénario II illustre l'incidence des règles sur la capitalisation restreinte, avec l'imposition par le pays hôte d'un ratio de 2 pour 1 entre, d'une part, la dette entre parties apparentées et, d'autre part, les capitaux propres. Dans ces conditions, la multinationale réduirait la dette entre parties apparentées à la limite imposée par les règles sur la capitalisation restreinte, et elle remplacerait la dette entre parties apparentées par un financement par capitaux propres. À la suite de ces changements, le taux d'imposition effectif moyen fixé par le pays hôte passerait de 18,3 pour cent à 21,4 pour cent, en raison de la réduction des déductions d'intérêts. Le TEMI augmenterait, malgré cela, une subvention considérable pour l'investissement marginal consenti dans le projet serait toujours offerte. La taille de l'investissement déclinerait d'environ 7,6 pour cent, et la valeur actuelle nette du projet baisserait d'environ 3,65 pour cent par rapport au niveau initial. Autrement dit, si le pays hôte imposait les règles sur la capitalisation restreinte, il réduirait son attrait comme lieu d'investissement, mais uniquement d'un montant relativement modeste par rapport à la taille de l'investissement. Son taux d'imposition effectif moyen augmenterait, quoique la taille de l'investissement diminuerait.

Il faut souligner que dans le scénario II, les règles sur la capitalisation restreinte, qui limitent l'endettement entre parties apparentées, ne créeraient pas une incitation à remplacer cette forme d'endettement par de la dette auprès de tiers parce que le taux d'imposition du pays de résidence (40 pour cent) est supérieur à celui du pays hôte (30 pour cent). Ce type de substitution peut survenir si le pays de résidence est un pays à faible taux d'imposition, comme le montrent les scénarios III et IV. Maintenant, on postule que le taux d'impôt sur le revenu des sociétés est de 10 pour cent dans le pays de résidence, et qu'il demeure à 30 pour cent dans le pays hôte. En l'absence de règles sur la capitalisation restreinte, on postule que la multinationale utilise une structure de financement par cumul des déductions, en contractant

une dette entre parties apparentées de l'ordre de 4 pour 1 par l'intermédiaire d'un paradis fiscal. Le TIEM se situe maintenant à 17,9 pour cent, en raison de la baisse observée dans la subvention effective du pays de résidence liée à la déductibilité des intérêts versés pour financer le projet dans le pays de résidence. Le TEMI approcherait zéro, et le TIEM pour le pays hôte serait plus élevé, en raison de la réduction de la taille du projet.

Le scénario IV illustre l'effet de règles sur la capitalisation restreinte limitant à 2 pour 1 le ratio dette entre parties apparentées-sur-capitaux propres. Il y aurait diminution de la dette entre parties apparentées, mais au lieu de la remplacer par une injection de capitaux propres comme dans le scénario II, la multinationale contracterait une dette auprès de tiers. Autrement dit, l'application de règles sur la capitalisation restreinte à l'endettement entre parties apparentées ne changerait aucunement le ratio dette totale-sur-capitaux propres. Le TIEM total augmenterait, mais le taux d'imposition moyen du pays hôte demeurerait essentiellement inchangé. Le projet verrait son TEMI augmenter, sa taille diminuerait et sa valeur actualisée nette déclinerait. En d'autres mots, l'application de règles sur la capitalisation restreinte à la dette entre parties apparentées aurait très peu d'effet sur les recettes perçues par le pays hôte si le pays de résidence de la multinationale est un pays à faible taux de taxation, parce que la règle ne changerait pas l'incitation à financer le projet en prêtant à la filiale étrangère. Cependant, les règles sur la capitalisation restreinte réduiraient la taille du projet d'investissement et atténueraient légèrement l'attrait du pays hôte comme destination de l'IDE.

Maintenant, nous examinerons l'incidence d'une règle générale sur la capitalisation restreinte sur l'investissement direct en provenance de l'étranger. Le scénario V révèle que sous l'égide d'une règle générale sur la capitalisation restreinte, avec un ratio d'endettement de 2 pour 1 contraignant, la multinationale recourrait jusqu'à la limite à l'endettement entre parties apparentées pour financer le projet, et ne contracterait pas de dette auprès de tiers. Les TIEM seraient plus élevés que dans le scénario IV, tandis que la taille du projet et son rendement ne seraient que légèrement inférieurs. Ces calculs illustrent la différence entre les règles sur la capitalisation restreinte qui visent exclusivement la dette entre parties apparentées, comme celles en vigueur au Canada, et les règles générales sur la capitalisation restreinte qui s'appliquent au ratio d'endettement global. Les calculs indiquent que dans le cas des IDE en provenance d'un pays de résidence à faible taux d'imposition, la règle générale sur la capitalisation restreinte pourrait s'avérer un moyen plus efficace de « protéger » l'assiette fiscale.

Bibliographie

Altshuler, R. et H. Grubert (2002), « Repatriation Taxes, Repatriation Strategies and Multinational Financial Policy », *Journal of Public Economics*, 87, pp. 73-107.

Altshuler, R. et J. Mintz (1995), « U.S. Interest-Allocation Rules: Effects and Policy », *International Tax and Public Finance*, 2, pp. 7-35.

Arulampalam, W., M. Devereux et G. Maffini (2008), *The Direct Incidence of Corporate Income Tax on Wages*, document de travail 07/07, Oxford University Centre for Business Taxation, Saïd Business School, Oxford.

Auerbach, A. (2006), « The Future of Capital Income Taxation », *Fiscal Studies*, 27, pp. 399-420.

Auerbach, A. et K. Hassett (1993), « Taxation and Foreign Direct Investment in the United States: A Reconsideration of the Evidence », dans A. Giovannini, G. Hubbard et J. Slemrod, éd., *Studies in International Taxation*, Chicago : University of Chicago Press, pp. 119-44.

Bartelsman, E. et R. Beestma (2003), « Why Pay More? Corporate Tax Avoidance Through Transfer Pricing in OECD Countries », *Journal of Public Economics*, pp. 2225-52.

Bradley, M., G. Jarrell, E.H. Kim (1984), « On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence », *Journal of Finance*, 39, pp. 857-878.

Brander, J. et B. Spencer (1985), « Export Subsidies and Market Share Rivalry », *Journal of International Economics*.

Bruce, N. (1992), « A Note on the Taxation of International Capital Income Flows », *Economic Record*, 68, pp. 217-21.

Bucovetsky, S. et A. Haufler (2008), « Tax Competition When Firms Choose Their Organizational Form: Should Tax Loopholes For Multinationals Be Closed? », *Journal of International Economics*, 74, pp. 188-201.

Buettner, T. et G. Wamser (2007), *Intercompany Loans and Profit Shifting — Evidence from Company-Level Data*, CESifo, document de travail n° 1959.

Buettner, T., M. Overesch, U. Schreiber et G. Wamser (2006a), *The Impact Of Thin-Capitalization Rules On Multinationals' Financing and Investment Decisions*, CESifo, document de travail n° 1817.

Buettner, T., M. Overesch, U. Schreiber et G. Wamser (2006b), *Taxation and Capital Structure Choice — Evidence From a Panel of German Multinationals*, CESifo, document de travail n° 1841.

Clark, W.S. (2007), *Assessing the FDI Response to Tax Reform and Tax-Planning*, OCDE, Paris.

Clausing, K. (2007), « Corporate Tax Revenues in OECD Countries », *International Tax and Public Finance*, 14, pp. 15-33.

Clausing, K. (2008), « Closer Economic Integration and Corporate Tax Systems », *Global Economy Journal*, 8, article 2.

Dahlby, B. (2008), *The Marginal Cost of Public Funds: Theory and Applications*, MIT Press : Boston.

de Mooij, R. et S. Ederveen (2003), « Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research », *International Tax and Public Finance*, 10, pp. 673-693.

Desai, M. et J. Hines, Jr. (1999), « 'Basket Cases': Tax Incentives and International Joint Venture Participation by American Multinational Firms », *Journal of Public Economics*, 71, pp. 379-402.

Desai, M., F. Foley et J. Hines, Jr. (2004a), « The Costs of Shared Ownership: Evidence from International Joint Ventures », *Journal of Financial Economics*, 73, pp. 323-374.

Desai, M., F. Foley et J. Hines, Jr. (2004b), « A Multinational Perspective on Capital Structure Choice and Internal Capital Markets », *Journal of Finance*, 59, pp. 2451-2487.

Devereux, M. (2006), *Developments in the Taxation of Corporate Profit in the OECD since 1965: Rates, Bases and Revenues*, document de travail 07/04, Oxford University Centre for Business Taxation, Saïd Business School, Oxford.

Devereux, M., R. Griffith et A. Klemm (2002), « Corporate Income Tax Reforms and International Tax Competition », *Economic Policy*, 35, pp. 451-495.

Dourado, A. et R. de la Feria (2008), *Thin Capitalization Rules in the Context of the CCCTB*, document de travail 08/04, Oxford University Centre for Business Taxation, Saïd Business School, Oxford.

Eaton, J. et G. Grossman (1986), « Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly », *Quarterly Journal of Economics*, 101, pp. 383-406.

Edgar, T. (1992), « The Thin Capitalization Rules: Role and Reform », *Canadian Tax Journal*, 40, pp. 1-54.

Edgar, T. (2008), *Restrictions à la déductibilité de l'intérêt et investissement direct de l'étranger*, rapport de recherche préparé pour le Groupe consultatif sur le régime canadien de fiscalité internationale.

Farrar, J. et A. Mawani (2008), *Debt-Equity Limitations in Thin Capitalization Rules: Canadian Evidence*, document de travail, York University.

Frank, M. et V. Goyal (2007), *Trade-off and Pecking Order Theories of Debt*, document de travail, University of Minnesota.

Fuest, C. et T. Hemmelgarn (2005), « Corporate Tax Policy, Foreign Firm Ownership and Thin Capitalization », *Regional Science and Urban Economics*, 35, pp. 508-526.

Goldstein, R., N. Ju et H. Leland (2001), « An EBIT-Based Model of Dynamic Capital Structure », *Journal of Business*, 74, pp. 483-512.

Gordon, R. (1986), « Taxation of Investment and Saving in a World Economy », *American Economic Review*, 76, pp. 1086-1102.

Gordon, R. (2000), « Taxation of Capital Income vs. Labor Income: An Overview », dans S. Cnossen, éd., *Taxing Capital Income in the European Union*, Oxford : Oxford University Press, pp. 15-45.

- Gordon, R. et J. Hines (2002), « International Taxation », dans A. Auerbach et M. Feldstein, éd., *Handbook of Public Economics*, vol. 4, Amsterdam : North-Holland, pp. 1935-1995.
- Gordon, R. et J. MacKie-Mason (1994), « Why Is There Corporate Taxation in a Small Open Economy? The Role of Transfer Pricing and Income Shifting », dans M. Feldstein, J. Hines Jr. et G. Hubbard, éd., *The Effects of Taxation on Multinational Corporations*, Chicago : University of Chicago Press et NBER.
- Graham, J. (2003), *Taxes and Corporate Finance*, document de travail, Fuqua School of Business, Duke University.
- Harris, M. et A. Raviv (1991), « The Theory of Capital Structure », *Journal of Finance*, 46, pp. 297-355.
- Hart, O. (2001), « Financial Contracting », *Journal of Economic Literature*, 39, pp. 1079-1100.
- Hartman, D. (1985), « Tax Policy and Foreign Direct Investment », *Journal of Public Economics*, 26, pp. 107-21.
- Haufler, A. et G. Schjelderup (2000), « Corporate Tax Systems and Cross Country Profit Shifting », *Oxford Economic Papers*, 2, pp. 306-25.
- Haufler, A. et M. Runkel (2008), *Multinationals' Capital Structures, Thin Capitalization Rules, and Corporate Tax Competition*, document de travail présenté à l'institut d'été du CESifo, 2008.
- Haupt, A. et W. Peters (2005), « Restricting Preferential Tax Regimes to Avoid Harmful Tax Competition », *Regional Science and Urban Economics*, 35, pp. 493-507.
- Hines, J. (1996), « Altered States: Taxes and the Location of Foreign Direct Investment in America », *American Economic Review*, 86, pp. 1076-94.
- Hines, J. (1999), « Lessons from Behavioral Responses to International Taxation », *National Tax Journal*, 52, pp. 305-22.
- Hines, J. (2007), « Corporate Taxation and International Competition », dans A. Auerbach, J. Hines et J. Slemrod, éd., *Taxing Corporate Income in the 21st Century*, Cambridge University Press, New York, pp. 268-295.
- Hong, Q. et M. Smart (2007), *In Praise of Tax Havens: International Tax Planning and Foreign Direct Investment*, CESifo document de travail n° 1942.
- Huizinga, H. et L. Laeven (2008), « International Profit-Shifting Within Multinationals: A Multi-Country Perspective », *Journal of Public Economics*, 92, pp. 1164-1182.
- Huizinga, H. et S. Nielsen (1996), « Capital income and profit taxation with foreign ownership of firms », *Journal of International Economics*, 42, pp. 149-165.
- Janeba, E. (1996), « Foreign Direct Investment under Oligopoly: Profit-Shifting or Profit-Capture? », *Journal of Public Economics*, 60, pp. 423-445.

- Janeba, E. et W. Peters (1999), « Tax Evasion, Tax Competition and the Gains From Nondiscrimination: The Case of Interest Taxation In Europe », *The Economic Journal*, 109, pp. 93-101.
- Janeba, E. et M. Smart (2003), « Is Targeted Tax Competition Less Harmful Than Its Remedies? », *International Tax and Public Finance*, 10, pp. 259-280.
- Jensen, M. et W. Meckling (1976), « Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-360.
- Jog, V. et J. Tang (2001), « Tax Reforms, Debt Shifting and Tax Revenues: Multinational Corporations in Canada », *International Tax and Public Finance*, 8, pp. 5-25.
- Keen, M. (2001), « Preferential Regimes Can Make Tax Competition Less Harmful », *National Tax Journal*, 54, pp. 757-762.
- Keen, M. et M. Marchand (1997), « Fiscal Competition and the Pattern of Public Spending », *Journal of Public Economics*, 66, pp. 33-53.
- Klostermann, M. (2007), *Tax Consequences of Hybrid Finance in Thin Capitalization Situations*, document de travail, Department of Tax Management and Special Research Program, Vienna University of Economics and Business Administration.
- Lanthier, A. et J. Mintz (2007), « Seeking a More Coherent Approach to Interest Deductibility », *Canadian Tax Journal*, 55, pp. 629-654.
- Leland, H. (1994), « Corporate Debt Value, Bond Covenants, and Optimal Capital Structure », *Journal of Finance*, 49, pp. 1213-1252.
- Mills, L. et K. Newberry (2004), « Do Foreign Multinationals' Tax Incentives Influence their U.S. Income Reporting and Debt Policy? », *National Tax Journal*, 57, pp. 89-107.
- Ministère des Finances Canada (2008), *Le plan budgétaire de 2008 — Un leadership responsable*, Ottawa. www.budget.gc.ca/2008/pdf/plan-fra.pdf.
- Mintz, J. et A. Weichenrieder (2005), *Taxation and the Financial Structure of German Outbound FDI*, CESifo document de travail n° 1612.
- Mintz, J. (2004), « Conduit Entities: Implications of Indirect Tax-Efficient Financing Structures for Real Investment », *International Tax and Public Finance*, 11, pp. 419-434.
- Modigliani, F. et M. Miller (1958), « The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment », *American Economic Review*, 48, pp. 261-297.
- Myers, S. et N. Majluf (1984), « Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have », *Journal of Financial Economics*, 13, pp. 187-221.
- Newberry, K. (1998), « Foreign Tax Credit Limitations and Capital Structure Decisions », *Journal of Accounting Research*, 36, pp. 157-166.

- Newberry, K. et D.S. Dhaliwahi, (2001), « Cross-Jurisdictional Income Shifting by U.S. Multinationals: Evidence from International Bond Offerings », *Journal of Accounting Research*, 39, pp. 643-662.
- Nitikman, J. (2000), « The Interaction of Canada's Thin Capitalization Rule and the Canada-United States Tax Treaty », *The International Tax Journal*, 26, pp. 20-64.
- OCDE (2007), *Tax Effects on Foreign Direct Investment: Recent Evidence and Policy Analysis*, Études de politique fiscale de l'OCDE n°. 17, OCDE, Paris.
- Polacca, G. (2004), « How Italy's New Thin Capitalization Rules Work », *International Tax Review*, 26, pp. 1-5.
- Ramb, F. et A. Weichenrieder (2005), « Taxes and the Financial Structure of German Inward FDI », *Review of World Economics*, 141, pp. 670-692.
- Richardson, E. (2000), « Weighing Up Canadian Thin Capitalization Options », *International Tax Review*, 11, p. 44.
- Richardson, G., D. Hanlon et L. Nethercott (1998), « Thin Capitalization Rules: An Anglo-American Comparison », *International Tax Journal*, 24, pp. 36-66.
- Shah, A. et J. Slemrod (1991), « Do Taxes Matter for Foreign Direct Investment? », *The World Bank Economic Review*, 5, pp. 473-91.
- Slaats, S. (2007), « Financing Foreign Affiliates: An Overview of the Canadian Proposals and the Rules in Selected Countries », *Canadian Tax Journal*, 55, pp. 676-712.
- Slemrod, J. (1990), « Tax Effects on Foreign Direct Investment in the United States: Evidence from Cross-Country Comparison », dans A. Razin et J. Slemrod, éd., *Taxation in the Global Economy*, Chicago : University of Chicago Press, pp. 79-117.
- Slemrod, J. et J. Wilson (2006), *Tax Competition with Parasitic Tax Havens*, document de travail 12225, National Bureau of Economic Research.
- Stewart, K. et M. Webb (2006), « International Competition in Corporate Taxation: Evidence from the OECD Time Series », *Economic Policy*, 45, pp. 153-93.
- Weichenrieder, A. (à paraître), « Profit Shifting in the EU: Evidence from Germany », *International Tax and Public Finance*.
- Williamson, W. et R. Garland (1996), *Taxation of Inbound Investment*, document de travail 96-12, Comité technique de la fiscalité des entreprises, ministère des Finances, Ottawa.
- Wilson, J. (2007), « Comment », dans A. Auerbach, J. Hines et J. Slemrod, éd., *Taxing Corporate Income in the 21st Century*, Cambridge University Press, New York, pp. 300-306.
- Yoo, K. (2003), *Corporate Taxation of Foreign Direct Investment Income 1991-2001*, document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 365, OCDE, Paris.

Annexe A : Financement par dette et CMF

Dans ce modèle simple, nous utilisons le concept du coût marginal des fonds publics (CMF) pour évaluer l'importance de la distorsion causée dans le ratio dette-sur-actif par une augmentation du taux d'impôt sur le revenu des sociétés. Voir Dahlby (2008) au sujet de la théorie et de la mesure du CMF. Ces calculs ne visent pas à mesurer le CMF « réel » de l'impôt sur le revenu des sociétés, qui est susceptible d'être beaucoup plus élevé, mais bien à illustrer l'importance économique de la distorsion du ratio dette-sur-actif à la lumière des résultats obtenus par Jog et Tang (2001) concernant le degré auquel l'endettement change en fonction des taux d'imposition au Canada.

Le calcul du CMF repose sur l'idée de base suivante : s'il n'existe qu'une seule assiette fiscale B , et qu'elle est imposée au taux t , alors le CMF découlant de l'imposition de cette assiette est :

$$\text{CMF} = \frac{B}{B + t \frac{dB}{dt}} = \frac{1}{1 + t \frac{d \ln B}{dt}}$$

où la semi-élasticité, $d \ln B / dt < 0$, indique le changement de l'assiette fiscale en fonction du changement dans le taux d'impôt. Dans le cas à l'étude, soit $B = R - iD$, où R représente les gains du secteur des entreprises avant intérêts et impôt, et i le taux d'intérêt sur la dette d'entreprise, D . Si on suppose que R ne change pas à mesure que t augmente, $d \ln B / dt = -(iD/B)d \ln D / dt$. Par conséquent, le CMF peut se lire comme suit :

$$\text{CMF} = \frac{1}{1 - t \frac{iD}{B} \frac{d \ln D}{dt}}$$

Les résultats de Jog et Tang indiquent que les niveaux d'endettement des entreprises canadiennes et américaines réagissent de façon fort différente, et qu'il est donc bon de désagréger le dénominateur. Ainsi, la formule CMF présente la forme suivante :

$$\text{CMF} = \frac{1}{1 - t \frac{iD_{\text{ÉU}}}{B} \frac{d \ln D_{\text{ÉU}}}{dt} - t \frac{iD_{\text{CAN}}}{B} \frac{d \ln D_{\text{CAN}}}{dt}}$$

où t est le taux canadien d'impôt sur le revenu des sociétés, i le taux d'intérêt sur la dette des entreprises, D_j la dette des entreprises appartenant aux résidents du pays j (États-Unis ou Canada). Les semi-logarithmes des niveaux d'endettement ont été calculés comme suit selon les estimations de coefficients de l'équation (iii) du tableau 5 de Jog et Tang (2001), et leur calcul de $d \ln(D_{\text{ÉU}}/A_{\text{ÉU}})/dt$ à la page 19 :

$$\frac{d \ln D_{\text{ÉU}}}{dt} = \frac{0,002689 \cdot A_{\text{ÉU}}}{D_{\text{ÉU}}} = 0,0106$$

$$\frac{d \ln D_{\text{CAN}}}{dt} = \frac{0,005237 \cdot A_{\text{CAN}}}{D_{\text{CAN}}} = 0,0155$$

où $A_{\text{EU}} = 55,83$, le niveau de l'actif des entreprises américaines, et $A_{\text{CAN}} = 120,53$, le niveau de l'actif des entreprises canadiennes en 1994. Voir Jog et Tang (2001, tableaux 4a et 4b). Les valeurs des autres paramètres également tirées de ces tableaux sont : $D_{\text{EU}} = 14,14$, $D_{\text{CAN}} = 40,66$, et $B = 6,87$.

Le taux d'imposition a été fixé à $t = 0,42$, celui utilisé par Jog et Tang dans leur étude pour 1994. Le taux d'intérêt sur la dette, i , a été fixé comme étant égal à $0,10$, la valeur retenue par Jog et Tang dans leurs calculs.

Considérant ces paramètres, le CMF est de $1,006$. Comme le CMFP est égal à l'unité si l'assiette fiscale ne change pas avec la hausse du taux d'imposition, le modèle indique que l'augmentation de l'endettement induite par l'impôt ne contribue que faiblement à la distorsion générale causée par le relèvement du taux d'impôt sur le revenu des sociétés.

Tableau 1
Taux optimaux d'impôt sur le revenu des sociétés pour un pays hôte
sous différents régimes de fiscalité internationale

		Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3	
		Part du profit pur dans la production totale					
		0,025		0,015		0,050	
		Facteurs de répartition appliqués aux profits économiques					
		$\beta = 0$	$\beta = 1$	$\beta = 0$	$\beta = 1$	$\beta = 0$	$\beta = 1$
Régime de crédits pour impôt étranger	Taux optimal d'imposition prévu par la loi	0,436	0,400	0,400	0,400	0,593	0,400
	TEMI	0,215	0,190	0,190	0,190	0,340	0,190
Régime d'exonération	Taux optimal d'imposition prévu par la loi	0,436	0,050	0,336	0,029	0,593	0,111
	TEMI	0,215	0,018	0,151	0,010	0,340	0,042
Régime de déductions	Taux optimal d'imposition prévu par la loi	0,377	0,035	0,277	0,020	0,545	0,080
	TEMI	0,211	0,016	0,144	0,009	0,346	0,037

Note : Le taux d'imposition du pays de résidence est 0,40. L'élasticité de l'offre de travail est postulée être égale à 0,10. La part de la main-d'œuvre dans la production totale est de 0,85.

Source : Adapté de Dahlby (2008, tableau 7.4, p. 198).

Tableau 2
Conséquences des différentes structures de financement des IDE

Scénario	Taux effectif d'imposition moyen	Taux effectif d'imposition moyen dans le pays hôte	Taux effectif marginal d'imposition	Niveaux relatifs d'investissement total	Changement dans la valeur actualisée nette du projet	Recettes fiscales relatives du pays hôte	Fardeau excédentaire moyen par dollar de recettes fiscales totales
	TEIM	TEIM _B	TEMI	$\frac{K_i}{K_1}$	$\frac{VAN_i - VAN_1}{K_1}$	$\frac{R_i}{R_1}$	FEM
Scénario du pays hôte ayant un taux d'imposition élevé, $u_B = 0,40$							
H1 : Financement par capitaux propres	0,426	0,426	0,422	1,00	0,000	1,00	0,264
H2 : Financement par endettement et capitaux propres	0,411	0,377	0,394	1,08	0,047	0,92	0,223
H3 : Financement par endettement de la société mère	0,304	0,426	0,173	1,71	0,390	1,32	0,036
H4 : Financement par double endettement	0,279	0,362	0,115	1,87	0,472	1,17	0,016
H5 : Titre hybride	0,223	0,363	-0,024	2,23	0,650	1,28	0,001
H6 : Cumul des déductions	0,180	0,330	-0,141	2,52	0,786	1,23	0,025
Scénario du pays hôte ayant un taux d'imposition faible $u_B = 0,15$							
L1 : Financement par capitaux propres	0,190	0,190	0,188	1,00	0,000	1,00	0,070
L2 : Financement par endettement et capitaux propres	0,190	0,190	0,188	1,00	0,000	1,00	0,070
L3 : Financement par endettement de la société mère	0,039	0,191	-0,160	1,54	0,372	1,22	0,142
L4 : Financement par double endettement	0,039	0,191	-0,160	1,54	0,372	1,22	0,142
L5 : Titre hybride	0,006	0,164	-0,250	1,67	0,452	1,09	2,08
L6 : Cumul des déductions	-0,009	0,152	-0,292	1,72	0,489	1,02	s.o.

Note : Le pays de résidence utilise un régime d'exonération pour les revenus de dividendes de source étrangère et assujettit à l'impôt les revenus des sociétés à un taux $u_A = 0,30$.

Tableau 3
Description des différentes structures de financement d'une filiale étrangère

Scénario	Titre	Description
1	Financement par capitaux propres	La société mère utilise ses bénéfices non répartis pour acquérir de nouvelles actions dans la filiale étrangère
2	Financement par endettement dans le pays hôte ayant un taux d'imposition élevé	La société mère utilise ses bénéfices non répartis pour acquérir de nouvelles actions et des titres de créance de la filiale étrangère dans le scénario du pays à taux d'imposition élevé; elle achète uniquement de nouvelles actions dans le scénario du pays hôte à faible taux d'imposition
3	Financement par endettement de la société mère	La société mère contracte un emprunt auprès de tiers pour acheter de nouvelles actions dans la filiale étrangère
4	Financement par double endettement dans le pays hôte ayant un taux d'imposition élevé	La société mère contracte un emprunt auprès de tiers pour acquérir de nouvelles actions et des titres de créance de la filiale étrangère dans le scénario du pays à taux d'imposition élevé; elle achète uniquement de nouvelles actions dans le scénario du pays hôte à faible taux d'imposition
5	Financement par endettement avec titres hybrides	La société mère contracte un emprunt auprès de tiers pour acquérir de nouvelles actions et des titres hybrides de la filiale étrangère
6	Cumul des déductions	La société mère contracte un emprunt auprès de tiers pour acquérir de nouvelles actions d'une filiale étrangère dans un « paradis fiscal », qui acquiert en retour des titres de créance et des nouvelles actions dans la filiale étrangère établie dans le pays hôte

Tableau 4
Valeurs des principaux paramètres

Paramètre	Symbole	Valeurs
Taux d'imposition du pays hôte	u_B	0,40 dans le scénario du pays hôte ayant un taux d'imposition élevé; 0,15 dans le scénario du pays hôte ayant un taux d'imposition faible
Taux d'imposition du pays de résidence	u_A	0,30
Taux de rendement de l'investissement après impôt requis	ρ	0,10
Taux de dépréciation économique	δ	0,20
Taux d'intérêt sur la dette	r	0,10
Taux d'amortissement à des fins fiscales (déduction pour amortissement)	a	0,20
Taux de la retenue d'impôt du pays hôte sur les dividendes	w_d	0,05
Taux de la retenue d'impôt du pays hôte sur les intérêts	w_i	0,05
Revenu du capital en proportion de la production totale	α	0,719

Tableau 5
Principaux résultats des études empiriques sur les déterminants des structures de financement des multinationales

Étude	Données utilisées	Principaux résultats
Altshuler et Grubert (2002)	Données sur 5 981 filiales de multinationales non financières américaines en 1996.	<p>Les filiales établies dans les pays hôtes à taux d'imposition élevé présentent de plus hauts niveaux globaux de dette et de plus hauts niveaux de dette entre parties apparentées.</p> <p>Les filiales qui sont imposées plus lourdement au moment du rapatriement des dividendes vers la société mère américaine investissent davantage dans les filiales apparentées, accumulent davantage de bénéfices non distribués et remboursent leurs créances locales. Dans ce dernier cas, cela équivalait à investir dans des actifs passifs.</p>
Altshuler et Mintz (1995)	96 observations sur 17 grandes entreprises américaines (13 non financières) ayant des filiales au Canada, au Japon et au Royaume-Uni pour les années 1986, 1988, 1990, et 1991.	<p>À l'échelle mondiale, les ratios dette-sur-actif sont passés de 23 pour cent en 1986 à 36 pour cent en 1991. Aux États-Unis, ils sont passés de 18 pour cent en 1988 à 36 pour cent en 1991. Durant cette période, les dépenses d'intérêts ont doublé aux États-Unis, et triplé à l'échelle mondiale.</p> <p>Les créances contractées aux États-Unis représentaient presque les trois quarts de l'endettement mondial des multinationales américaines.</p> <p>Chaque dollar supplémentaire d'intérêts sur les créances américaines des sociétés mères en situation de crédits pour impôt étranger excédentaires ne produisait qu'une déduction d'environ 0,62 \$, ce qui crée une incitation pour ces entreprises à emprunter à l'étranger par l'entremise de leurs filiales étrangères.</p> <p>Pour les entreprises en situation de crédits excédentaires, le ratio moyen dette-sur-actif est passé de 0,19 à 0,44 au Canada et de 0,26 à 0,37 aux États-Unis entre 1986 et 1991.</p> <p>Une hausse du taux d'imposition du pays hôte accroît sa part de la dette mondiale d'une multinationale américaine en situation de crédits excédentaires.</p> <p>Les règles américaines de répartition des intérêts ont augmenté d'environ huit points de pourcentage le TEMI pour l'investissement au Canada.</p>
Buettner et coll. (2006a)	Données sur les filiales d'entreprises allemandes dans 26 pays, 1996-2004. 43 626 observations d'entreprise-année pour 4 256 entreprises.	<p>Les taux d'imposition du pays hôte influencent la structure financière des filiales étrangères des entreprises allemandes, mais les effets sont dans une certaine mesure modérés par les règles sur la capitalisation restreinte. L'existence de règles sur la capitalisation restreinte réduit d'environ cinq points de pourcentage le ratio dette-sur-actif d'une filiale. L'effet négatif des règles sur la capitalisation restreinte s'accroît avec l'accroissement du taux d'imposition du pays hôte. L'investissement dans des filiales étrangères est davantage influencé par l'impôt si des règles sur la capitalisation restreinte viennent limiter le recours au financement par endettement.</p>
Buettner et coll. (2006b)	Données sur des filiales en propriété majoritaire de sociétés mères allemandes dans 26 pays, 1996-2003. 40 300 observations d'entreprise-année.	<p>Le ratio moyen dette-sur-actif était de 0,612, le ratio endettement externe-sur-actif de 0,364 et le ratio endettement interne-sur-actif de 0,248. On recensait 679 observations d'entreprise-année pour le Canada. Pour les filiales canadiennes d'entreprises allemandes, le ratio moyen dette-sur-actif était de 0,541, avec un ratio endettement externe-sur-actif de 0,316 et un ratio endettement interne-sur-actif de 0,225.</p> <p>Une augmentation de 10 points de pourcentage du taux d'impôt sur le revenu des sociétés dans le pays hôte augmente de 1,9 point de pourcentage le ratio endettement externe-sur-actif, et de 1,5 pour cent le ratio endettement interne-sur-actif.</p> <p>L'élasticité de l'endettement externe par rapport au taux d'imposition du pays hôte était de 0,18, alors que l'élasticité de l'endettement interne était de 0,21. Cette dernière donnée est inférieure à l'élasticité de l'endettement interne calculée dans Desai et coll. (2004b) pour les filiales étrangères des multinationales américaines.</p>
Buettner et Walmser (2007)	Données sur les filiales de multinationales allemandes dans 79 pays, 1996-2004. 109 300 observations.	<p>Le ratio moyen dette-sur-actif était de 0,588, avec un ratio créances inter-entreprises-sur-actif de 0,242. Si l'on exclue les prêts consentis par la société mère, le ratio moyen de levier inter-filiales allemandes était de 0,106. Pour les filiales du groupe établies dans le pays ayant le plus faible taux d'imposition, le ratio moyen de créances inter-filiales était de 0,077. Les créances inter-filiales étaient plus élevées dans les groupes comptant une filiale dans un pays à faible taux d'imposition, et augmentaient plus le taux d'imposition maximum est élevé.</p> <p>Une hausse de 10 points de pourcentage au niveau de la différence entre les taux d'imposition mène à une augmentation de 0,68 point de pourcentage du ratio de dette inter-filiales, un impact jugé relativement faible par les auteurs.</p> <p>Comparativement aux filiales en propriété minoritaire, les filiales en propriété exclusive ont un ratio d'endettement inter-filiales de cinq points de pourcentage plus élevé, et celui des filiales en propriété majoritaire est de deux points de pourcentage plus élevé. Les emprunts inter-filiales sont davantage influencés par la fiscalité dans le cas des filiales en propriété exclusive que pour les filiales en propriété minoritaire.</p>

suite/

Tableau 5 (suite)
Principaux résultats des études empiriques sur les déterminants des structures de financement des multinationales

Étude	Données utilisées	Principaux résultats
Desai et Hines (1999)	Données d'enquête sur les activités étrangères des multinationales américaines en 1982 et 1989. 44 observations de changements dans les avoirs propres, les paiements de redevances et les dettes de filiales étrangères en propriété conjointe.	<p>La loi de réforme fiscale de 1986 aux États-Unis a limité les crédits pour impôt étranger des filiales étrangères en propriété minoritaire en les allouant à une catégorie distincte, ce qui a eu pour effet d'accroître les impôts versés sur les dividendes des filiales en propriété minoritaire établies dans des pays à faible taux d'imposition.</p> <p>L'activité des coentreprises est concentrée dans les pays à croissance rapide et technologiquement avancés. Entre 1982 et 1989, le nombre de coentreprises en propriété minoritaire a chuté de 12,3 pour cent, alors que celui des coentreprises en propriété majoritaire a crû de 7,3 pour cent.</p> <p>Une baisse d'un point de pourcentage du taux d'imposition à l'étranger a ralenti de 7,1 pour cent la croissance des coentreprises entre 1982 et 1989. L'élasticité implicite de la croissance des coentreprises par rapport au taux d'imposition était de $-1,39$.</p> <p>Une baisse d'un point de pourcentage du taux d'imposition à l'étranger a accru de 0,046 point de pourcentage les redevances versées et augmenté de 0,81 point de pourcentage le ratio dette-sur-actif d'une coentreprise en propriété minoritaire au profit de la société mère américaine, en comparaison avec une filiale en propriété majoritaire.</p>
Desai, Foley et Hines (2004b)	Environ 3 700 entreprises multinationales américaines œuvrant dans plus de 150 pays par l'entremise d'environ 30 000 filiales étrangères en 1982, 1989 et 1994.	<p>Une hausse de 10 pour cent du taux d'imposition du pays hôte accroît de 2,8 pour cent le ratio dette-sur-actif de la filiale étrangère. L'endettement interne est particulièrement sensible aux taux d'imposition du pays hôte.</p> <p>L'élasticité estimée de l'endettement externe par rapport au taux d'imposition du pays hôte est de 0,19, contre 0,35 pour les emprunts effectués auprès d'une société mère.</p> <p>Les créances entre parties apparentées compensent environ trois quarts des créances externes. « [...] l'endettement externe est plus coûteux dans les situations où les droits du créateur sont faibles et où les marchés financiers sont peu développés [...] les filiales préfèrent emprunter à la société mère plutôt qu'auprès de prêteurs externes en réponse à ces coûts » (p. 2453).</p> <p>Le ratio d'endettement médian des filiales était de 0,5364. Le ratio médian endettement externe-sur-actif des filiales était de 0,4074.</p> <p>On recourt davantage à l'endettement dans les pays politiquement à risques.</p>
Desai et coll. (2004a)	Données sur les filiales étrangères d'environ 2 500 multinationales américaines pour 1982, 1989, 1994, 1997. 121 212 observations d'entreprise-année.	<p>En 1982, 48 pour cent des sociétés mères américaines possédaient en propriété exclusive 80 pour cent ou plus de leurs filiales. En 1997, cette proportion était montée à de 65 pour cent.</p> <p>« [...] le degré de propriété par les sociétés mères est inférieur pour les filiales qui effectuent une plus grande fraction de leurs ventes totales dans les pays hôtes, pour celles qui achètent une petite fraction de leurs intrants aux États-Unis et celles qui ont moins de transactions avec les autres membres de leur groupe » (p. 337).</p> <p>Une hausse de 10 pour cent du taux d'imposition du pays hôte réduit de 7,8 pour cent les profits déclarés par les filiales. La variabilité en fonction des taux d'imposition disparaît dans le cas des filiales en propriété partielle, ce qui indique que la propriété partielle limite la capacité des multinationales de transférer des profits par l'entremise des prix de transfert et par le placement de la dette.</p> <p>Les filiales en propriété majoritaire et exclusive versent davantage de redevances à la société mère pour les biens incorporels, comparativement aux filiales en propriété minoritaire.</p> <p>Plus l'écart est élevé entre les taux d'imposition du pays hôte et des États-Unis, plus les filiales étrangères dans le pays hôte sont susceptibles d'être en propriété exclusive.</p> <p>Les entreprises des secteurs industriels à forte intensité en recherche créeront plus souvent des filiales en propriété exclusive, pour contrer les risques de fuite d'avantages technologiques.</p> <p>Les multinationales tendent à former des coentreprises avec les entreprises qui peuvent fournir des renseignements et conseils utiles sur la distribution des produits et le choix des fournisseurs d'intrants dans les marchés des pays hôtes (p. 349).</p> <p>En 1982, les sociétés mères américaines expédiaient 30,6 pour cent de leurs exportations à leurs filiales étrangères, et cette proportion avait grimpé à 45,8 pour cent en 1997 (p. 351).</p>

suite/

Tableau 5 (suite)
**Principaux résultats des études empiriques sur les déterminants des structures
de financement des multinationales**

Étude	Données utilisées	Principaux résultats
Huizinga et Laeven (2008)	Données sur 15 955 sociétés mères et filiales de multinationales européennes dans 32 pays en 1999. La série de données ne couvre que les filiales en propriété majoritaire ou exclusive.	<p>Une hausse d'un point de pourcentage dans le taux maximal d'impôt sur le revenu des sociétés prévu par la loi d'un pays réduisait en moyenne de 1,3 pour cent les revenus imposables déclarés.</p> <p>En Europe, le transfert des profits s'est fait au détriment de l'Allemagne, puisqu'elle présentait le taux d'imposition le plus élevé. Environ 13,6 pour cent des revenus imposables « réels » ont été transférés hors de l'Allemagne. L'Italie, le Portugal et la République slovaque ont également souffert d'un transfert des profits vers l'étranger. La Hongrie, avec le taux d'imposition le plus faible, a bénéficié de transferts de profits équivalant à 22,4 pour cent de ses profits réels.</p> <p>Les coûts des transferts de profits étaient estimés à 0,6 pour cent de l'assiette fiscale.</p>
Jog et Tang (2001)	Données sur 388 grandes entreprises non financières basées au Canada entre 1986 et 1994. 120 étaient des filiales d'entreprises américaines. Cet échantillon excluait les entreprises sous contrôle étranger non américain.	<p>Les modifications apportées vers le milieu des années 1980 aux régimes fiscaux des États-Unis et du Canada ont accentué l'incitation, pour les sociétés mères américaines, à recourir davantage à la dette pour financer leurs filiales canadiennes.</p> <p>Les auteurs estiment que l'augmentation du ratio dette-sur-actif des filiales américaines entre 1984 et 1994 avait réduit d'au moins 1,3 milliard de dollars la charge fiscale de l'ensemble des sociétés sous contrôle américain.</p> <p>Une baisse d'un point de pourcentage du taux canadien d'imposition des sociétés réduisait de 0,2689 point de pourcentage les ratios dette-sur-actif des sociétés sous contrôle américain.</p>
Mills et Newberry (2004)	Données sur les sociétés sous contrôle étranger en activité aux États-Unis, 1987-1996, dont les actifs dépassent 500 millions de dollars. 566 observations d'entreprise-année pour 125 entreprises de ce type. (Les entreprises de propriété canadienne représentaient quatre pour cent des observations de l'échantillon.)	<p>Ratios dette-sur-actif médians de 43,3 pour cent, avec le 25^e percentile à 28,8 pour cent et le 75^e percentile à 59,9 pour cent.</p> <p>Les filiales de multinationales étrangères présentes aux États-Unis et assujetties à des taux d'imposition moyens relativement faibles à l'étranger déclarent des revenus imposables plus faibles et présentent un endettement plus élevé.</p> <p>Une différence positive de 10 points de pourcentage dans le taux américain d'impôt sur le revenu des sociétés comparativement au taux d'imposition moyen de la société mère entraîne une réduction de 0,36 point de pourcentage du ratio revenus imposables-sur-actif des sociétés sous contrôle étranger, et une augmentation globale de 1,2 point de pourcentage de leur ratio dette-sur-actif.</p> <p>« [...] les niveaux des revenus imposables des sociétés sous contrôle étranger varient considérablement selon les incitations fiscales offertes à l'échelle mondiale à leurs sociétés mères étrangères et en fonction des déterminants économiques. Ces constatations laissent croire que les sociétés sous contrôle étranger ne constituent pas un groupe homogène pour lequel une politique fiscale « universelle » serait vraisemblablement efficace » (p. 104).</p>
Mintz et Weichenrieder (2005)	54 022 observations d'entreprise-année sur les investissements directs à l'étranger de 13 758 filiales de propriété allemande présentes dans 68 pays, 1996-2002.	<p>Une hausse d'un point de pourcentage du taux d'imposition du pays hôte augmente d'environ 0,30 à 0,57 point de pourcentage le ratio dette-sur-actif d'une filiale étrangère en propriété exclusive, mais n'a aucune incidence sur les sociétés étrangères en propriété partielle.</p> <p>Contrairement à ce que révèlent les études sur les multinationales américaines, les multinationales allemandes, face aux taux d'imposition supérieurs du pays hôte, recourent davantage aux créances inter-filiales qu'aux emprunts auprès de tiers.</p>
Newberry (1998)	339 observations d'offres de créances, d'actions ordinaires et d'actions privilégiées par des entreprises américaines, 1988-1991.	Les multinationales américaines en situation de crédits excédentaires, dont le taux d'imposition marginal escompté sur les revenus intérieurs est plus faible ou qui disposent de pertes accumulées reportables plus élevés, émettront généralement des titres de capitaux propres plutôt que des créances.

Tableau 5 (suite)
Principaux résultats des études empiriques sur les déterminants des structures de financement des multinationales

Étude	Données utilisées	Principaux résultats
Newberry et Dhaliwahi (2001)	Données sur les offres d'obligations internationales effectuées par des sociétés mères américaines et leurs filiales étrangères en Australie, au Canada, en France, en Allemagne, en Italie, au Japon et au Royaume-Uni durant la période 1987-1997. 220 observations d'entreprise-année visant 103 offres d'obligations par des filiales étrangères et 117 par les sociétés mères américaines.	<p>Le Canada comptait pour 55 des 103 offres d'obligations effectuées par des filiales étrangères américaines et 13 des 117 offres faites par des sociétés mères. La valeur des offres lancées par les filiales étrangères au Canada équivalait à 55 pour cent de la valeur totale de celles des filiales étrangères, mais à seulement 5,6 pour cent de la valeur totale des créances étrangères des sociétés mères américaines.</p> <p>Il y avait une probabilité de 94 pour cent qu'une filiale étrangère fasse un placement d'obligations si la société mère américaine disposait de pertes fiscales accumulées reportables; la proportion chutait à 47 pour cent dans le cas contraire.</p> <p>Il y avait une probabilité de 55 pour cent que la filiale étrangère fasse une offre d'obligations si elle était établie dans un pays à taux d'imposition élevé (comme le Canada durant cette période), et de 17 pour cent si elle était établie dans un pays à taux d'imposition « modéré » (comme la France après 1991 et le Royaume-Uni).</p> <p>Les multinationales américaines en situation de crédits pour impôt étranger excédentaires transfèrent les créances vers leurs filiales étrangères.</p>
Ramb et Weichenrieder (2005)	Données de 1996 à 2002 sur 3 314 filiales étrangères en propriété indirecte et 4 985 filiales étrangères en propriété directe œuvrant en Allemagne.	<p>Le taux d'imposition de la société mère étrangère influence peu la structure financière de la filiale allemande.</p> <p>Les filiales étrangères en propriété directe qui sont rentables réagissent plus fortement aux changements de taux d'impôt sur les sociétés en Allemagne que les entreprises moins rentables.</p> <p>Les taux d'imposition plus élevés en Allemagne peuvent avoir entraîné des hauts niveaux de dette interne. On constate qu'environ 60 pour cent des créances internes transfrontalières sont détenues par des entreprises qui encourent des pertes.</p> <p>Les ratios dette-sur-actif étaient d'environ 53 pour cent pour les filiales en propriété directe ou indirecte. Les créances dues à des sociétés apparentées représentaient 26 pour cent des actifs des entreprises en propriété directe, et 32 pour cent des actifs des filiales étrangères en propriété indirecte.</p>
Weichenrieder (à paraître)	Données de 1996 à 2003 sur l'IDE vers et en provenance de l'Allemagne. Pour l'IDE vers l'Allemagne, 55 230 observations d'entreprise-année visant 5 791 entreprises en 1996 et 6 988 en 2003. Pour l'IDE en provenance d'Allemagne, 117 254 observations d'entreprise-année visant 10 855 entreprises en 1996 et 16 745 en 2003.	<p>En ce qui touche les investissements directs en provenance de l'étranger, une hausse de 10 points de pourcentage dans le taux d'imposition du pays de résidence de la société mère entraîne une hausse de 0,5 point de pourcentage dans la rentabilité de la filiale allemande.</p> <p>En 2003, 36 pour cent des filiales étrangères en propriété directe en Allemagne présentaient un rendement de l'actif de l'ordre de +/- 2,5 pour cent, alors que 72 pour cent des filiales étrangères en propriété indirecte se situaient dans cette fourchette. Le rendement de l'actif moyen pour l'ensemble de la période était de 5,6 pour cent pour toutes les filiales étrangères.</p> <p>En ce qui touche les investissements directs à l'étranger faits par des sociétés mères allemandes, les filiales étrangères en propriété exclusive sont davantage influencées par les taux d'imposition des pays hôtes que les filiales en propriété conjointe. Environ 70 pour cent des filiales étrangères d'entreprises allemandes étaient en propriété exclusive. Il y a lieu de croire qu'un taux d'imposition étranger plus faible réduit le niveau d'endettement des filiales des sociétés mères allemandes.</p>

Tableau 6
Règles sur la capitalisation restreinte dans l'Union européenne

	Règles sur la capitalisation restreinte	Méthode utilisée		Portée		Effet	
		Principe de pleine concurrence	Ratio fixe	Ratio dette-capitaux propres	Niveau de participation	Non-déductibilité de la dette excédentaire	Intérêts reclassifiés comme dividendes
Allemagne	Non ²					*	
Autriche	Oui ¹					*	*
Belgique	Oui		*	1:1 / 7:1		*	*
Bulgarie	Oui		*	3:1		*	
Chypre	Non						
Danemark	Oui		*	4:1	50 %	*	
Espagne	Oui		*	3:1		*	*
Estonie	Non						
Finlande	Non						
France	Oui		*	1.5:1	50 %	*	
Grèce	Non						
Hongrie	Oui		*	3:1		*	
Irlande	Oui ³				75 %		*
Italie	Oui		*	4:1	25 %	*	*
Lettonie	Oui		*	4:1		*	
Lituanie	Oui		*	4:1	50 %	*	
Luxembourg	Oui ⁴		*	85:15			
Malte	Non						
Pays-Bas	Oui		*	3:1	33 %	*	
Pologne	Oui		*	3:1	25 %	*	
Portugal	Oui		*	2:1	10 % / 90 % / Autre	*	
République tchèque	Oui		*	4:1 / 6:1		*	
Roumanie	Oui		*	3:1		*	
Royaume-Uni	Oui	*					
Slovaquie	Non						
Slovénie	Oui		*	6:1	25 %	*	
Suède	Non						

- Notes :
1. Aucune règle spécifique sur la capitalisation restreinte, mais lignes directrices établies par la Cour administrative autrichienne.
 2. Les règles sur la capitalisation restreinte ont été remplacées par une règle contre le « dépouillement des gains », qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2008.
 3. Aucune règle spécifique sur la capitalisation restreinte, mais certaines règles découlent des dispositions fiscales générales.
 4. Aucune règle spécifique sur la capitalisation restreinte, mais certaines règles découlent des pratiques administratives générales.

Source : Dourada et de la Feria (2008, tableau 1, p. 16).

Tableau 7
Incidences des règles sur la capitalisation restreinte

Scénario	Taux effectif d'imposition moyen	Taux effectif d'imposition moyen dans le pays hôte	Taux effectif marginal d'imposition	Niveaux relatifs d'investissement total	Changement dans la valeur actualisée nette du projet
	TEIM	TEIM _B	TEMI	$\frac{K_1}{K_1}$	$\frac{VAN_1 - VAN_0}{K_1}$
Scénario du pays hôte ayant un taux d'imposition élevé, $u_A = 0,40$					
I : Cumul des déductions $\beta_i = 0,80, \beta_o = 0,00$	-0,0759	0,183	-0,822	1,00	0,000
II : Cumul des déductions avec restriction en vertu des règles sur la capitalisation restreinte s'appliquant à la dette entre parties apparentées $\beta_i = 0,667, \beta_o = 0,00$	-0,0324	0,214	-0,650	0,924	-0,0365
Scénario du pays hôte ayant un taux d'imposition faible, $u_A = 0,10$					
III : Cumul des déductions $\beta_i = 0,80, \beta_o = 0,00$	0,179	0,226	-0,00349	1,00	0,000
IV : Cumul des déductions avec restriction en vertu des règles sur la capitalisation restreinte s'appliquant à la dette entre parties apparentées $\beta_i = 0,667, \beta_o = 0,133$	0,189	0,228	0,0420	0,946	-0,0306
V : Cumul des déductions avec restriction en vertu des règles sur la capitalisation restreinte générales $\beta_i = 0,667, \beta_o = 0$	0,202	0,246	0,0509	0,935	-0,0368

Note : Le taux d'imposition du pays hôte, u_B , est de 0,30. Les valeurs des autres paramètres sont les mêmes qu'au tableau 2.

Figure 1
Coût du capital pour un pays hôte ayant adopté un régime de crédits pour impôt étranger

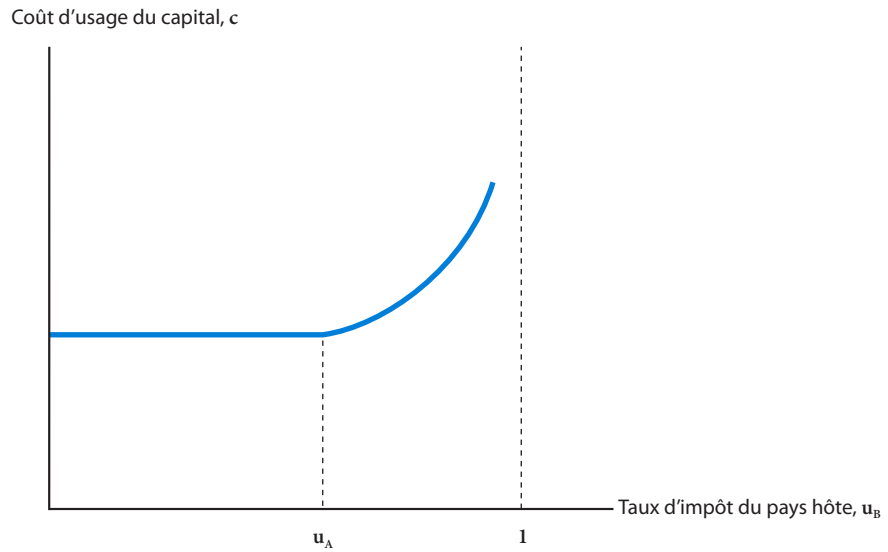
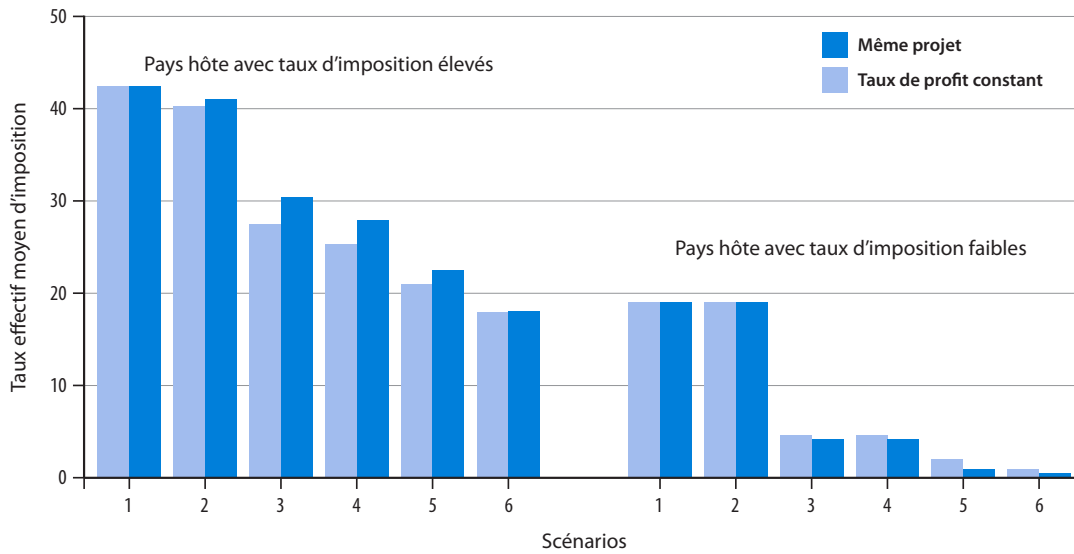


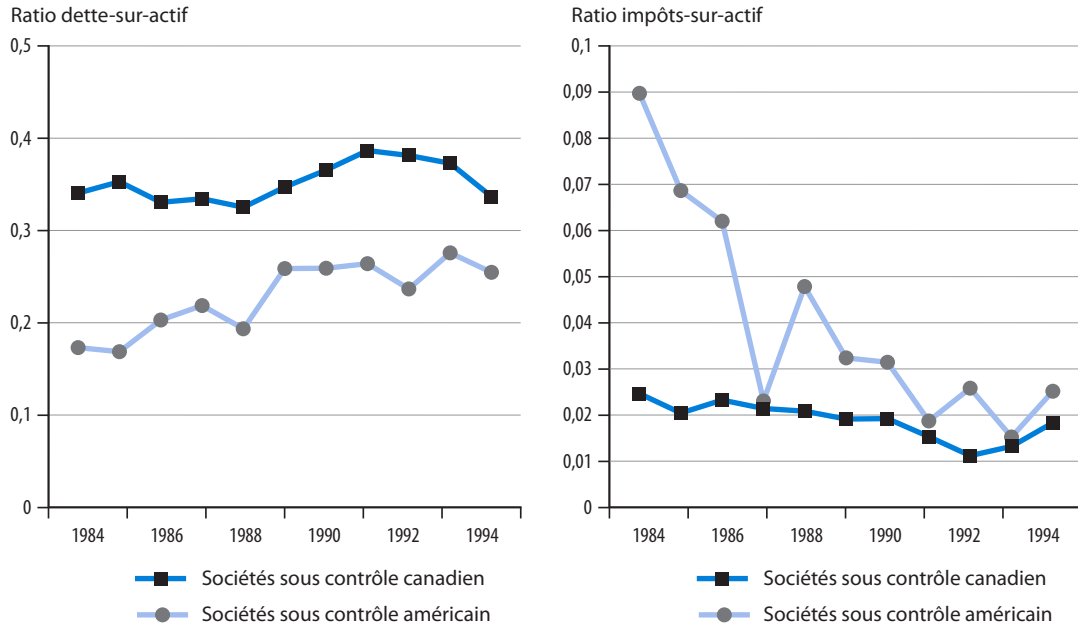
Figure 2
Taux effectifs moyens d'imposition sur les IDE dans un régime d'exonération pour différentes structures de financement



Note : Les calculs pour un taux de profit constant sont basés sur OCDE (2007, pp. 139-140). Les calculs pour un même projet sont effectués par l'auteur. Voir le texte pour plus de détails. Les scénarios et les valeurs des paramètres employés dans les deux séries de calculs sont décrits aux tableaux 3 et 4.

Figure 3

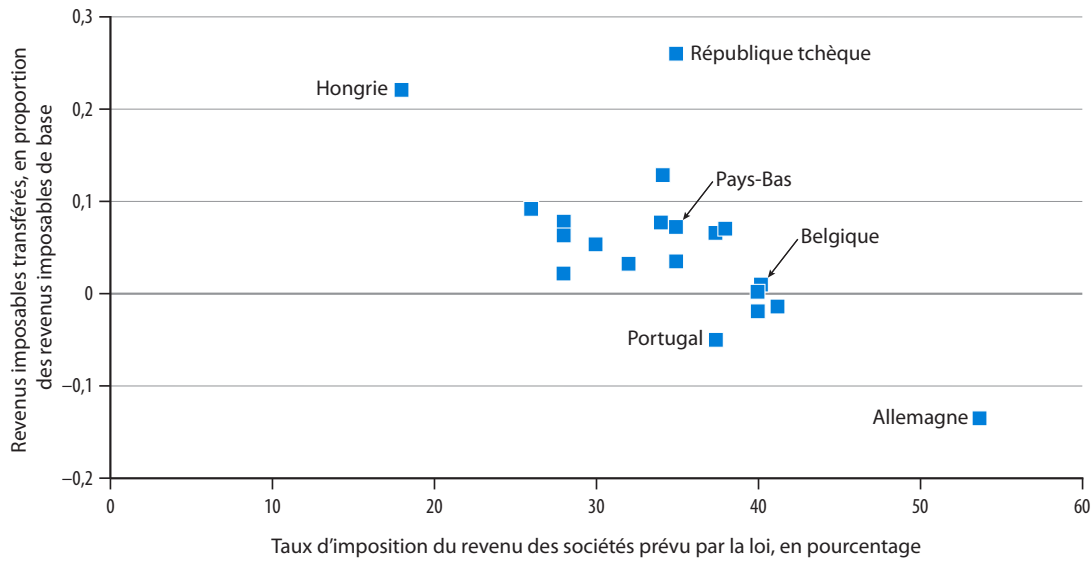
Tendances au niveau du financement et de l'imposition des sociétés canadiennes sous contrôle canadien et sous contrôle américain



Source : Jog et Tag (2001, tableaux 4a et 4b, p. 13).

Figure 4

Transfert de profits par les multinationales en Europe



Source : Huizinga et Laeven (2008, tableaux 1 et 8).

Figure 5

Incidence des règles sur la capitalisation restreinte dans le cadre d'un duopole de Cournot

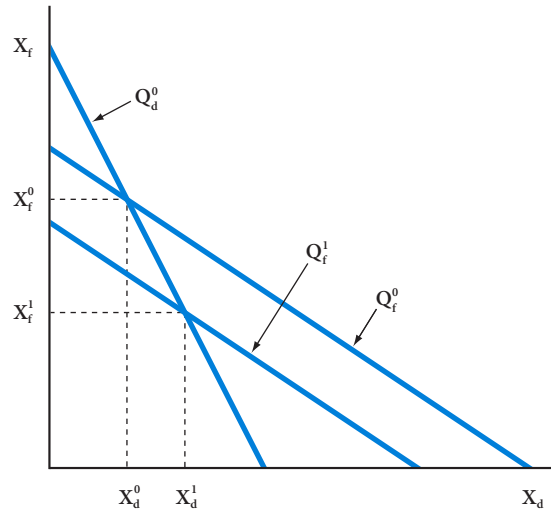


Figure 6

Coût marginal des fonds publics résultant d'un resserrement des règles sur la capitalisation restreinte

