

# L'ANALYSE ÉCONOMÉTRIQUE APPLIQUÉE À LA FISCALITÉ INTERNATIONALE: THÉORIE ET PRATIQUE

ANÁLISE ECONOMETRICA APLICADA À TRIBUTAÇÃO INTERNACIONAL: TEORIA E PRÁTICA

ECONOMETRIC ANALYSIS APPLIED TO INTERNATIONAL TAXATION: THEORY AND PRACTICE

*Brenno Birckholz da Silva\**

## Résumé:

Des études récentes contredisent l'hypothèse axiomatique selon laquelle les règles CFC («*controlled foreign corporation rules*») conduisent toujours à une augmentation effective des coûts du capital. Bien que indémontrable l'existence d'effets corrélatifs entre la législation anti-évasion *CFC rules* et la modulation artificielle du comportement de prise de décision des investisseurs, l'orientation de ce comportement a démontré des paramètres spécifiques (et complexes) dans l'analyse économétrique, à la mesure où des variables, harmonisées aux *standards* de différentes règles CFC, dans ses différents paramètres, furent considérées: *a)* d'un point de vue *behavioriste*, cela ratifie la conclusion, dans le sens que cette législation est efficacement combative au détournement artificiel de profits à l'étranger; *b)* il en démontre encore la potentielle réadaptation de l'ingénierie financière des multinationales aux nouveaux paramètres d'imposition-limite, dans des juridictions à faible imposition («*seuil de déclenchement fiscal*»); et enfin *c)* il révèle que des règles CFC distinctes peuvent générer des résultats aussi distincts, influençant le comportement economico-rationnel des agents selon des modulations et des perspectives variées. Dans un plexus de 56 pays, avec un biais important de légitimation à l'existence de normes anti-détournement type CFC, il a été conclu que ces règles inhibent les structures de déviation de revenus passifs, sans avoir en contrepartie une influence négative significative dans les investissements productifs. La validation de ces corrélations causales s'est produite en modifiant les paramètres temporel et des variables spécifiques.

Mots-clés: Droit fiscal international. Analyse économétrique appliquée. *CFC rules*. Politique fiscale et développement économique.

## Resumo:

Estudos recentes contradizem a assunção axiomática de que normas CFC sempre levam ao incremento efetivo dos custos de capital. Embora inafastável a existência de efeitos correlacionais entre normas CFC e a modulação artificial do comportamento decisório de investidores, a orientação deste comportamento assumiu parâmetros individualizados (e complexos) em análise econométrica, à medida que foram consideradas variáveis afinadas aos condicionantes existentes em distintas normas CFC, em suas múltiplas configurações: *a)* sob ponto de vista *behaviorista*, esta

---

\* Doctorant en Droit Privé et Sciences Criminelles, Maître en Droit – Gestion du Patrimoine Privé par l'Université de Bordeaux – UBx, France. Licence en Droit par l'Université de São Paulo – USP.

aferição ratifica a conclusão de que a legislação CFC é eficazmente combativa ao desvio artificial de lucros *offshore*; *b*) demonstra ainda, sem prejuízo, a potencialidade de multinacionais readaptarem suas tipologias de engenharia financeira aos novos parâmetros de alíquota-limite das jurisdições de baixa tributação (“*curva de gatilho-tributário*”); e por fim: *c*) permite constatar que regras CFC *distintas* poderão gerar resultados *também distintos*, influenciando o comportamento econômico-racional dos agentes conforme modulações e perspectivas variadas. Em um plexo de 56 jurisdições, com grande viés legitimador à existência de normas antielusão do tipo CFC, concluiu-se que tais normas inibem estruturas de alocação de rendas passivas, sem apresentar influência negativa significativa em investimentos econômico-produtivos. A validação destas correlações causais deu-se pela modificação dos parâmetros de tempo e de variáveis específicas.

Palavras-chave: Direito Tributário Internacional. Análise econométrica aplicada. CFC rules. Política tributária e desenvolvimento econômico.

Abstract:

Recent studies contradict the axiomatic assumption that *CFC rules* always lead to an effective increase in capital costs. Although the existence of correlative effects between the CFC rules and the artificial modulation of the investors’ decision-making behavior is undeniable, the orientation of this behavior has demonstrated specific (and complex) parameters in the econometric analysis, to the extent that a conjunction of variables, harmonized with different standards of *CFC rules*, in its different parameters, were considered: *a*) from a behaviorist point of view, this ratifies the conclusion that the CFC anti-avoidance legislation is effectively combative to the artificial diversion of profits abroad; *b*) it further demonstrates the potential readjustment of multinational financial engineering to the new limiting tax-rate parameters in low-tax jurisdictions (“*tax trigger*”); and finally *c*) it reveals that distinct CFC rules can generate equally distinct results, influencing the economic-rational behavior of agents with varying modulations and perspectives. In a plexus of 56 countries, with a significant bias of legitimacy to the existence of anti-deferral CFC-type rules, it was concluded that these rules inhibit passive income deviation structures, without, on the other hand, having a significant negative influence on productive investments. Validation of these causal correlations were based on modifying temporal parameters and specific variables.

Keywords: International Tax Law. Applied Econometric Analysis. CFC Rules. Tax Policy and Economic Development.

## 1. Introduction

Hauffer et al. (2017, p. 3-42) ont étudié les conditions d’un paramètre «*optimal*» des règles CFC, en combinaison avec d’autres mécanismes régulateurs-réglementaires (HAUFLER; MARDAN; SCHINDLER, 2017, p. 7-17). Selon les auteurs,

l'introduction des paramètres CFC sera prioritaire lorsque l'élasticité de l'investissement<sup>1</sup> des entreprises nationales et des multinationales basées à l'étranger sera différente, ce qui s'expliquerait par les coûts de transaction<sup>2</sup> associés aux flux d'investissement étranger direct («FDI»).

Pour fournir une étude économique du rôle des règles CFC dans la composition de la politique fiscale internationale d'un pays donné, et comment intégrer un plan de politique fiscale optimisé vis-à-vis la mobilité actuelle du capital financier, les auteurs (HAUFLER; MARDAN; SCHINDLER, 2017, p. 3) ont proposé un modèle<sup>3</sup> composé de deux pays symétriques et d'un ensemble de paradis fiscaux avec des taux standard différents. Dans chaque pays,<sup>4</sup> trois types de société furent attribués: *a*) des sociétés purement nationales; *b*) des multinationales basées dans le pays; et *c*) des multinationales ayant leur siège à l'étranger. Toutes ont librement déterminé leur structure d'investissement, et les multinationales pourraient en outre rediriger ses bénéfices vers des paradis fiscaux, pour ainsi optimiser leur charge fiscale.

<sup>1</sup> Par «élasticité de l'investissement» (terme traduit de l'anglais «investment elasticities»), il faut comprendre dans ce contexte la sensibilité ou même la responsabilité associée aux coûts de transaction d'une opération économique donnée. Le Professeur Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos (2006, p. 63 et ss.), professeur à la Faculté d'économie, d'administration et de comptabilité de l'Université de São Paulo (FEA/USP), la définit comme le changement en pourcentage d'une variable, eu égard un changement de pourcentage dans un autre, *coeteris paribus*, prenant ceci comme synonyme de «sensibilité, réponse, réaction d'une variable, face aux changements d'autres variables». En microéconomie, l'élasticité-prix de la demande est utilisée à titre d'exemple: elle prend en compte la variation en pourcentage de la quantité demandée, compte tenu de la variation en pourcentage du prix du bien. Dans le contexte macroéconomique, on peut citer l'élasticité des exportations par rapport au taux de change: il s'agit du pourcentage de variation des exportations, compte tenu de la variation en pourcentage du taux de change, *coeteris paribus*.

<sup>2</sup> En économie, «coût de transaction» constitue tout et quelconque élément impliqué dans la transition d'un bien, d'un service ou d'un produit entre des entités distinctes (COASE, 1937, p. 386-405), de sorte que les coûts associés à ce transfert domanial seraient ceux liés à la nécessité de recourir au marché (v.g., la coordination des activités; la préparation, la négociation et le suivi des contrats; le système de protection des droits de propriété; des mécanismes de contrôle de la performance productive) (MÉNARD, 1990). Pour les partisans de la théorie économique des transaction costs, précisément ces coûts de récurrence au marché détermineraient la forme d'organisation des entreprises (WILLIAMSON, 1985, p. 17), à la mesure où celles-ci priorisent sa gestion par la rationalisation optimale, et donc par la réduction des coûts dans les opérations inter partes. Il s'agit, par ailleurs, d'une perspective étroitement liée au outsourcing, là où la corporation tend à se dilater jusqu'au moment où le coût de la coordination des facteurs de production est comparable au coût du recours à un échange sur le marché libre. Dans ce cadre, la récurrence au marché serait encore justifié par la portée et des gains d'échelle et/ou d'apprentissage (avantages tangibles), ou encore par rapport à la réduction des coûts d'influence et/ou d'agence (avantages intangibles).

<sup>3</sup> D'autres modèles économétriques ont déjà été utilisés pour prédire les tendances stochastiques dans les règles CFC, telles que la «discontinuité de régression multidimensionnelle» utilisée par Peter Egger et Georg Wamser (2015, p. 77-91). En économétrie statistique, la «régression» est une technique qui permet de mieux mesurer les corrélations entre la variable dépendante donnée (la variable de réponse) et d'autres variables indépendantes spécifiques (variables explicatives, sélectionnées pour les besoins de l'étude). Elle est largement utilisée dans la recherche économique (HOFFMANN, 2016, p. 13).

<sup>4</sup> Les pays seront ci-après nommés et individualisés. Pour l'instant, nous les définissons comme «pays A» et «pays B».

Dans ce contexte, dans une politique «optimale» ou «idéale», chaque juridiction tendrait à fixer – au moins *prima facie* – les règles de sous-capitalisation, afin de permettre aux multinationales de déduire les dettes intragroupe de leur charge fiscale, vu le fait que les investissements transfrontaliers sont particulièrement sensibles<sup>5</sup> à la réduction des coûts de transaction.<sup>6</sup> Corollaire de l'exposé, il y aurait déjà une tendance à la discrimination entre des entreprises purement nationales et des entreprises opérant à l'étranger (HAUFLER; MARDAN; SCHINDLER, 2017, p. 14).

Nonobstant, plus le coût des entrées de capitaux étrangers dans le pays est élevé (HAUFLER; MARDAN; SCHINDLER, 2017, p. 4), et plus grande sera la propension de chaque juridiction à établir des règles strictes pour des sociétés multinationales établies dans le pays même.<sup>7</sup> Ce fait, comme prévu, ajouterait un nouveau facteur de divergence parmi les trois groupes d'entreprise mentionnés, ce qui expliquerait une tendance naturelle à la coexistence de différents traitements et taux *standard* appliqués à chacun des groupes-cible de la recherche.<sup>8</sup>

Puis, à partir de cet équilibre inégal dès l'origine, une réduction du coût de l'investissement dans le pays («*transaction costs du FDI*») impliquerait, concomitamment.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> Ici encore nous utilisons la synonymie «réactivité» / «élasticité», pour faciliter la didactique.

<sup>6</sup> On retient simplement que les investissements transnationaux, avec la même facilité avec laquelle ils arrivent dans un pays donné, peuvent le quitter, compte tenu des coûts globaux de transaction et d'attrait économique et commercial à l'installation et/ou son maintien.

<sup>7</sup> Il s'agit d'une politique d'endiguement du capital dans le pays. Le manque d'attractivité dans les flux de capitaux étrangers conduirait les gouvernements à décourager l'exode national des capitaux à l'étranger, en attirant les investissements vers les demandes domestiques et à la demande de devises étrangères. Cette intervention dans le domaine économique a été empiriquement mise en œuvre, parmi différentes moyens, par la modulation de la politique fiscale internationale des règles CFC.

<sup>8</sup> Ainsi, dans ce stade conceptuel préliminaire, des règles de déductibilité perméables faciliteraient les opérations intra-groupe des sociétés multinationales en général (que ce soit des multinationales ayant siège dans les pays ou offshore); à son tour, des règles CFC strictes ne concerneraient que la capacité de réaffectation productive des multinationales ayant son siège sur le sol national. De la combinaison des deux, il se vérifie une prévalence hypothétique relative, déduite en termes de la relation: sociétés purement domestiques < entreprises multinationales ayant leur siège sur le territoire national < sociétés multinationales avec siège offshore, où «<» signale une tendance croissante de priorité de traitement.

<sup>9</sup> Les moments économiques de: a) ouverture au flux des investissements étrangers à travers des règles de déductibilité des charges; b) l'établissement de règles CFC pour contenir les capitaux nationaux aux frontières intérieures; et c) de réouverture économique en raison de l'entrée de capitaux excédentaires dans le pays; sont conditionnés par des caractéristiques et des idiosyncrasies structurelles de chaque pays. Ils ne peuvent donc être corrélés à des moments cycliques de reproduction similaire, soit en étendue, en échelle ou même en chronologie, et leur identification concrète exige une compréhension des conjonctures historico-sociales et économiques-institutionnelles qui leur sont propres, et particulières à chaque juridiction. La modélisation dorénavant intentée essaie d'abstraire ces facteurs par mesure de simplification, permettant ainsi une analyse sous le vecteur capital-rationnel des agents économiques dans des conditions idéales de marché et de prise de décision.

a) le resserrement des règles de *thin-cap* restreintes, puisque l'entrée expressive de capitaux étrangers rendrait la possibilité initiale de déductibilité des dépenses intragroupe trop coûteuse pour les caisses publiques;

b) l'atténuation de la nécessité de contenir les flux d'investissement nationaux dans le pays (vu le nouveau cadre abondant du FDI), ce qui éliminerait la nécessité des règles strictes en matière de CFC. Cela créerait un cadre pour la relaxation du complexe de normes CFC.<sup>10</sup>

## 2. Modèles d'étude et méthodes

Parmi les prémisses méthodologiques de l'étude, nous soulignons la mobilité parfaite (et hypothétique) du capital entre les juridictions, y compris les transferts entre des paradis fiscaux distincts, ainsi qu'un taux de rendement fixe du capital (« $Roc_A$ » pour le pays « $A$ », et « $Roc_B$ », pour le pays « $B$ ») des deux pays cibles, lequel sera nécessairement positif (tel que  $Roc_A > 0$ , et  $Roc_B > 0$ ).

Nous considérons deux multinationales-paramètre (« $BRA-FRA SAS Hold1$ » et « $BRA-FRA SAS Hold2$ »), dont chacune est domiciliée dans l'un des deux pays-cible avec taxation régulière (ci-après dénommés « $A$ » et « $B$ ») et chacune est dotée d'une filiale (« $BRA-FRA SAS Op1$ » et « $BRA-FRA SAS Op2$ ») installée dans l'autre pays. Pour simplifier la portée, les deux filiales sont détenues à 100% par les sociétés-mères respectives. Il y aurait également deux autres sociétés, une société purement nationale dans le pays « $A$ » (ci-après dénommé « $BRA-FRA SAS PURE-A$ »), et une autre purement nationale dans le pays « $B$ » (ci-après dénommé « $BRA-FRA SAS PURE-B$ »).

Les filiales opérationnelles ont leur production liée à chacun des pays « $A$ » et « $B$ », mais les sociétés mères peuvent librement réaffecter leur revenu imposable dans des paradis fiscaux (dénommés  $Th_1, Th_2, \dots, Th_n$ ),<sup>11</sup> sans coûts de transaction, lesquels

<sup>10</sup> La littérature économique sur les règles CFC est presque exclusivement empirique – et principalement allemande. Des chercheurs comme Peter Egger et Georg Wamser (2015, p. 17) ont analysé l'effet des règles CFC allemands dans l'allocation des investissements directs étrangers des multinationales du pays, à partir de la méthodologie économique de discontinuité régressive multidimensionnelle. Ils ont associé l'existence de règles CFC à l'augmentation effective des coûts du capital, modulant artificiellement le comportement de prise de décision des investisseurs. Ruf et Weichenrieder (2012, p. 1.504), à son tour, ont démontré scientifiquement l'efficacité des règles CFC allemandes dans la lutte contre les planifications fiscales agressives des multinationales, ainsi que la façon dont elles impactent le processus de décision. Parmi des auteurs non-allemands, nous mettons en évidence les études de Mutti et Grubert (1991, p. 285), dans l'analyse du régime nord-américain «check-the-box» de 1997; et d'Altschuller et Hubbard (2003, p. 109), en établissant la corrélation entre la non-viabilité du tax deferral par les multinationales des États-Unis vis-à-vis l'édition de règles CFC rigides et planifiées.

<sup>11</sup> Le signe « $Th$ » fait référence à la terminologie anglaise «tax haven».

aurent des taux d'imposition (dénommés  $IS_{Th_1}$ ,  $IS_{Th_2}$ , ...,  $IS_{Th_n}$ ) inférieurs à ceux de «A» (ci-après « $IS_A$ ») et «B» (ci-après « $IS_B$ »).

Tous les groupes d'affaires considérés produisent un seul produit homogène, vendu sur le marché mondial, aux prix strictement identiques. Les coûts de production impliqués (capital nécessaire pour produire) seront représentés par « $Coût_A$ » pour le pays «A», et « $Coût_B$ » pour le pays «B». Par simplification, il fut aussi supposé que toutes les entreprises sont dotées de fonds propres suffisants pour financer leur degré optimal d'investissement et de production.

Les multinationales *BRA-FRA SAS Hold1* et *BRA-FRA SAS Hold2* peuvent également fonctionner en tant que «banque» du groupe, en allouant leurs ressources dans des paradis fiscaux et en accordant des prêts aux entités opérationnelles contrôlées, générant des intérêts libres d'impôts (en faveur de la société *holding*) et des charges déductibles dans le pôle passif (les entités opérationnelles débitrices des intérêts).

Au contraire, les gouvernements de «A» et «B» peuvent également recourir à des mécanismes de politique fiscale internationale, en vue d'optimiser l'attrait des capitaux étrangers (FDI) et/ou de minimiser le détournement artificiel des planifications fiscales agressives. Tels mécanismes seraient, essentiellement:

- a) un taux d'impôt sur le revenu des sociétés (« $IS_A$ » et « $IS_B$ »);
- b) règles de sous-capitalisation empêchant la déductibilité d'intérêts au-dessus d'un quotient prédéterminé de dette/capitaux propres (ci-après dénommés « $DpL_A$ », pour «A», et « $DpL_B$ », pour «B»);
- c) règles CFC qui imposent l'application du taux du pays-siège «A» ou «B», c'est-à-dire, « $IS_A$ » ou « $IS_B$ », lorsque le taux pratiqué par un paradis fiscal donné (« $Th_1$ ,  $Th_2$ , ...,  $Th_n$ ») est inférieur à un «*taux-limite*» (dorénavant dénommé « $Al_A$ », pour le pays «A», et « $Al_B$ », pour le pays «B»).

### 3. La corrélation avec des règles THIN-CAP

Vu que, dans notre exemple, il n'y a pas de coûts de transaction pour transférer des ressources entre les pays («A → B», et vice-versa), ainsi que entre les pays et des paradis fiscaux («A/B → paradis fiscaux» et vice-versa), nous supposons comme axiome que, chaque fois que la *ratio dette/equity in concreto* soit inférieure au quotient maximum établie (« $DpL_A$ » pour le pays «A», et « $DpL_B$ » pour le pays «B»), il sera financièrement avantageux au groupe de payer des intérêts à la *holding*, en allouant celle-ci dans un paradis fiscal. Corollaire logique de l'exposé, le groupe aura tendance à optimiser son charge fiscale globale par cette structuration jusqu'à la limite de la ratio précitée (« $DpL_A$ » et « $DpL_B$ »).

Dans la pratique, nous devons aussi considérer que les multinationales utilisent des subterfuges communs pour gonfler les limites de « $DpL_A$ » et « $DpL_B$ », moyennant, v.g., la superposition des sociétés de portefeuille, ou encore des stratégies comptables comme des rubriques «*dettes à des tiers*» (entièrement déductibles à l'égard de la plupart des systèmes nationaux *thin-cap*<sup>12</sup>), même versant les cas échéants clairement des opérations intragroupe. Pour rendre notre étude plus plausible, cet excédent de détournement des bénéfices a été libellé, respectivement, « $Exc_A$ », lorsqu'il s'agit du pays « $A$ », et « $Exc_B$ », lorsqu'il s'agit du pays « $B$ ».

Par conséquent, le montant total des économies d'impôt sera l'équivalent: au montant total d'investissement déductible (envoyé au paradis fiscal sous les ratios « $DpL_A$ » et « $DpL_B$ »); ajouté de l'excédent mentionné (« $Exc_A$ » ou « $Exc_B$ »).

Considérant que la partie totale des investissements dans la production a été appelé ci-dessus par « $Coût_A$ » ou « $Coût_B$ », le montant économisé peut être exprimé en termes de  $[DpL_A + Exc_A] \times [Coût_A]$ , pour le pays « $A$ », et en termes de  $[DpL_B + Exc_B] \times [Coût_B]$ , pour le pays « $B$ ».

De même, vu que le taux de base des pays d'accueil (« $A$ » ou « $B$ ») a été désignée, respectivement, par « $IS_A$ » et « $IS_B$ », le montant épargné peut être numériquement représenté comme s'ensuit:  $[DpL_A + Exc_A] \times [Coût_A] \times [IS_A]$ , pour le pays « $A$ », et  $[DpL_B + Exc_B] \times [Coût_B] \times [IS_B]$ , pour le pays « $B$ ».

Pour obtenir ce même montant prolongé dans le temps, il suffit de calculer le rendement du capital épargné. Ce rendement nous l'avons dénommé ci-dessus par « $Roc_A$ », pour le pays « $A$ », et « $Roc_B$ », pour le pays « $B$ ». Par conséquent, le montant total d'épargne, actualisé à valeur présent, sera désigné dans les termes suivants:

- a)  $[DpL_A + Exc_A] \times [Coût_A] \times [IS_A] \times [Roc_A]$ , pour le pays « $A$ ».
- b)  $[DpL_B + Exc_B] \times [Coût_B] \times [IS_B] \times [Roc_B]$ , pour le pays « $B$ ».

#### 4. La corrélation avec des règles CFC

Règles CFC permettent aux gouvernements de limiter la planification fiscale abusive des sociétés multinationales basées dans le pays éditeur des normes,<sup>13</sup> en ajoutant le profit perçu par la filiale (ou une partie de celui-ci) aux profits déclarés par l'entité mère.

<sup>12</sup> Le sujet des règles thin capitalisation va au-delà de la portée de cet étude, et de la compétence de cet auteur, en analyser. Pour une étude de son applicabilité dans la politique fiscale internationale actuelle de l'ère BEPS, basée sur ses justifications et limites sous-jacentes, voir l'expérience casuistique européenne dans le travail de Emilio Cencerrado Millán et María Teresa Soller Roch (2015, p. 60 et ss.), en particulier le point «2.1 – Grounds for Justification».

<sup>13</sup> Nous nous référons à l'inapplicabilité des règles CFC aux multinationales dont le siège social est établi dans d'autres pays, autre que le pays éditeur des normes CFC.

*Grosso modo*, les règles CFC apparaissent, dans sa majorité, selon les méthodes: a) d'«*approche juridictionnelle ou de territoire-cible*», à savoir: étant situé dans l'un des pays classifiés comme paradis fiscale ou à faible taux d'imposition, le régime s'appliquera régulièrement, à la fois aux revenus passifs comme aux actifs; b) de combinaison de l'«*approche juridictionnelle*» et de l'«*approche transactionnelle*», c'est-à-dire, une fois identifié le territoire-cible où s'appliqueront les règles CFC, il n'y seront taxés que des revenus passifs, ou contaminés; tant «*a*» comme «*b*» peuvent ou non être composés de taux minimums, qui déclenchent l'incidence des règles.<sup>14</sup>

Dans notre étude empirique, une approche «*territoire-cible*» a été considérée, associée à un taux d'imposition minimal ( $A_i$ ). Considérant que dans notre modélisation les entités mères ne reçoivent que des revenus passifs («*intérêts*»), et que les filiales sont détenues à 100%, des tests-type d'approche transactionnelle et de caractérisation de contrôle sociétaire ne se montrent pas nécessaires.

Compte tenu qu'il y a des paradis fiscaux successifs, et que les sociétés mères peuvent y répartir librement leur revenu passif, et/ou le déplacer sans frais ni coûts, dans un monde économique-rationnel «*idéal*», les sociétés chercheront toujours à placer le siège de l'entité-mère bénéficiaire d'intérêts dans un paradis fiscal donné, tel que son taux d'imposition soit le plus proche possible du taux minimum ( $A_i$ ), évitant ainsi le déclenchement des règles CFC domestiques. Cette hypothèse axiomatique implique que, dans la limite, le taux désormais applicable à la société incorporée dans un tel paradis fiscal, en situation d'équilibre, deviendra  $A_i$ .

Corollaire logique de l'exposé, en présence de règles CFC combinées à une réglementation *thin-cap*, l'épargne d'impôt sera équivalent au montant total d'investissement passible de déduction (c'est-à-dire, envoyé au *tax haven* sous la *ratio*  $DpL_A$  e  $DpL_B$ ), auquel s'ajoute l'excès «*pratique*» mentionné auparavant ( $Exc_A$  ou  $Exc_B$ ). Sur ce montant on n'appliquera plus le taux du pays-siège, mais la *différence* entre ledit taux et le taux-limite:  $[IS_A - A_i]$ , pour le pays «*A*», et  $[IS_B - A_i]$ , pour le pays «*B*».

Par conséquent, le montant total épargné, actualisé à valeur présente, pourrait être exprimé comme s'ensuit:

$$a) \sum_A \text{épargné} = [DpL_A + Exc_A] \times [Coût_A] \times [IS_A - A_i] \times [Roc_A], \text{ pour } A$$

$$b) \sum_B \text{épargné} = [DpL_B + Exc_B] \times [Coût_B] \times [IS_B - A_i] \times [Roc_B], \text{ pour } B$$

Il en reste que le niveau de l'affectation du patrimoine net à la production («*Coût*») et sa distribution dans l'un ou l'autre pays [ $Coût_A, Coût_B, \dots, Coût_n$ ] est directement

<sup>14</sup> Nous n'ignorons pas d'autres types d'approches et de tests de paramètres pour définir l'incidence ou non des règles CFC. Nous nous bornons à ajouter ceux de plus grande récurrence pratique. Cf. SILVA, 2013, p. 153, rubrique «Tests de paramètres: comment identifier une planification fiscale agressive», pour des considérations supplémentaires sur la typologie conceptuelle des tests de paramètres.

proportionnel au montant respectif épargné, ainsi qu'inversement proportionnel aux grandeurs «*déductibilité des dettes*», «*taux d'imposition de l'impôt sur les sociétés domestique*», «*taux-limite pour le déclenchement des règles CFC*» et «*taux de rendement fixe du capital*».

En bref, l'allocation productive des ressources pourrait être exprimée en termes de: *a)* taux de l'impôt sur les sociétés domestique; *b)* l'existence et le degré d'intensité des règles nationales CFC; *c)* l'existence et le degré d'intensité des règles *thin-cap*.

Le degré de corrélation de ces variables, bien que cohérent d'un point de vue mathématique/statistique, cache une évaluation précédente incontournable: les perspectives et tendances d'allocation d'investissement à l'étranger ne sont pas homogènes et uniformes, ni pourraient l'être, à la mesure ou elles sont soumises aux évolutions historico-politiques de chaque pays,<sup>15</sup> dont les conséquences juridiques sont si faciles à réaliser comme difficiles à prévoir.

Dans ce chemin de conditions particulières et intrinsèques à la trajectoire de chaque pays, le droit fiscal en tant que «*droit-coût*» (HANLON; SLEMROD, 2007, p. 2; COELHO, 2005, p. 37) s'exprime sous ses différents aspects (WEICHENRIEDER; RUF, 2012, p. 1.504). À ceux-ci s'ajoute la prémisse actuelle de la concurrence inter-juridictionnelle pour des investissements (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 1996, p. 14). Sera ainsi plus *efficace*<sup>16</sup> l'État qui optimise au mieux la corrélation entre son «*droit-coût*» interne (APPY, 2017, p. 1) et la compétitivité de ses entrepreneurs nationaux, et sera plus *efficace* l'entrepreneur qui rationalise ses facteurs de production, en les réaffectant dans des localités dotées d'infrastructure, d'environnement et d'institutions politico-économiques favorables à la production.

---

<sup>15</sup> Dans cette mesure, la construction de la loi en tant que système normatif se déroule dans un espace-temps donné, composant et reflétant des valeurs historico-sociales, économiques inclusive. Comme l'on souligne Miguel Reale (2002, p. 557), le droit-règle reflète «un moment d'équilibre, réalisé comme une composition des tensions qui, dans une situation historique et sociale donnée, se déroulent entre un ensemble de faits et un ensemble de valeurs. Puisque la norme juridique est la solution qui surmonte un conflit d'intérêts, elle apparaît comme une chose destinée à durer, dépendant sa durée d'un ensemble de facteurs politiques, économiques, éthiques, etc. En général, le succès d'un dispositif juridique dépend de la correspondance entre sa validité et les structures sociales, condition sine qua non de son efficacité» (traduction libre de l'auteur).

<sup>16</sup> Dans le biais d'«efficacité fiscale» adopté, nous essayons de corréler la matérialité fiscale avec le plexus organisationnel des facteurs productifs (concept qui dans la littérature économique est appelé «PTF» ou «productivité totale des facteurs») (APPY, 2017, p. 1).

Quoi qu'il en soit, il est essentiel de s'en tenir au fait que toute compétitivité est relative,<sup>17</sup> car ancrée dans des critères essentiellement comparatifs.<sup>18</sup> À la limite, l'affirmation implique qu'un agent économique basé sur la *ratio* économique-capitaliste cherchera toujours à augmenter son profit, tout comme un gouvernement cherchera toujours à l'augmentation de la recette publique. Conscients des limites que l'isolement des corrélations citées apportent à la présente recherche, nous utilisons la variable «*Inst.*», représentative du «*coût institutionnel*» de l'investissement dans un pays donné.<sup>19</sup>

Dans ce cadre, nous pouvons réarranger les termes de l'équation ci-dessus, en isolant le coût de production [*Coût*], et en l'exprimant en fonction des autres variables:

$$\therefore [Coût_N] = \frac{\sum \text{épargné}}{[DpL_N + Exc_N] \times [IS_N - Al_N] \times [Roc]} \times [Inst.]$$

ou:

a) [*Coût<sub>N</sub>*] = le coût de production dans un pays donné «*n*» est directement proportionnel au «*montant épargné*» et au «*facteur de coût institutionnel pour l'investissement*» [*Inst.*], et inversement proportionnel aux grandeurs «*déductibilité fiscale*», «*taux national d'impôt sur les sociétés*», «*taux-limite pour le déclenchement des règles CFC*» et «*taux de rendement fixe du capital*».

b) face aux variables endogènes et exogènes de l'environnement institutionnel, l'épuration de [*Inst.*] est une tâche qui dépasse le cadre de cet article;

<sup>17</sup> Selon l'IMD World Competitiveness Center (METHODOLOGY, 2017, p. 2), la compétitivité est «la mesure / l'extension dans laquelle un pays donné est capable de promouvoir et d'encourager un environnement dans lequel les entreprises peuvent générer de la valeur durable».

<sup>18</sup> À titre d'exemple, le rapport sur la compétitivité mondiale (METHODOLOGY, 2017, p. 2-3) prend en compte un ensemble complexe de plus de 340 critères de la littérature économique nationale et internationale, ainsi que des sources régionales et les commentaires des milieux d'affaires locaux, des organismes gouvernementaux et des universitaires. Les critères sont revus et mis à jour régulièrement à mesure que de nouvelles théories, enquêtes et données statistiques deviennent disponibles pour l'analyse du degré d'évolution des économies étudiées.

<sup>19</sup> Dans le cadre du plexus de facteurs intégrant la variable institutionnel «[*Inst.*]», l'équité horizontale et le degré de justice d'un système fiscal donné constituent éléments difficiles à assimiler dans l'analyse, et d'importance fondamentale à la compréhension des régimes nationaux. L'interprétation de la justice est fortement influencée par le scénario culturel-idéologique prédominant, par des préjugés enracinés dans une société donnée, par les canaux médiatiques et de formation de l'opinion, et ne peut sous peine de partialité et de compromettre l'étude – se concevoir en généralisations universalisantes. À titre d'illustration, l'idée de la richesse accumulée, qu'elle provienne du travail acharné ou de la corruption, ainsi que l'idée de pauvreté, de manque d'opportunités ou de volonté, tend à prendre des attitudes et des tendances diamétralement opposées face à la «justice» sur les traitements fiscaux. Néanmoins, certaines convergences sont acceptées comme vraies par la doctrine comparative, v.g.: a) les impôts ne devraient pas être arbitraires, c'est-à-dire, devraient correspondre à la capacité contributive ou aux avantages directs tirés d'un service public spécifique et divisible donné; b) il ne devraient pas non plus avoir d'effets rétroactifs, afin de fournir une période d'ajustement aux contribuables; c) et ils ne devraient jamais servir à des intérêts particuliers, de sorte à traiter également tous les contribuables en pied d'égalité (SLEMROD, 1990, p. 157-178).

nous ne négligeons pour autant son existence, ou sa pertinence particulière, au moment opportun.<sup>20</sup>

Dans les pays-cible dont l'environnement institutionnel tend à la stabilité ([*Inst.*] neutre), il fut constaté une tendance à la standardisation de la *ratio* endettement/fonds propres, aux fins de déductibilité des charges, ainsi que des taux d'intérêt interbancaires [*Roc*] et réglementaires relativement proches les uns des autres.

Ainsi, plus la différence du dénominateur [ $IS - A_i$ ] s'avère expressive, c'est-à-dire, plus la distance entre le taux de déclenchement des règles CFC et le taux national d'impôt sur les sociétés est significative, et majeur sera le dénominateur de l'équation, ce qui rend, comme conséquence mathématique, que le coût d'investissement sera proportionnellement minoré. C'est la corrélation mathématique d'un résultat empirique (CLIFFORD, 2017, p. 2-55).

Si la valeur de la différence du facteur dénominateur [ $IS - A_i$ ] est égal à zéro, cela impliquerait que le taux-limite serait le même que le taux national d'IS. Dans cet hypothèse-limite,<sup>21</sup> il n'y aurait pas d'incitation à la délocalisation de la production à l'étranger, et les défis d'insertion dans d'autres pays et cultures feraient les entrepreneurs vraisemblablement reconsidérer leurs stratégies.

*A contrario sensu*, une différence prononcée du même facteur dénominateur [ $IS - A_i$ ] impliquerait une incitation à la réallocation productive, en tant que mesure économique-rationnelle pour «échapper» à la fiscalité domestique. Cet étalonnage se ferait: a) en réduisant le taux d'IS, en lui rapprochant du taux-limite [ $A_i$ ]; b) en augmentant le taux-limite, seuil pour le déclenchement des règles CFC; c) par la combinaison des deux éléments précédents.

La détermination du «*point optimal*» de pré-fixation [ $IS - A_i$ ] exige, enfin, l'analyse du facteur multiplicateur [*Inst.*]. En effet, le degré de maturité institutionnel dictera le volume et l'intensité des entrées de capitaux étrangers actuels dans un pays,<sup>22</sup> ainsi que l'évolution de la classe d'affaires nationale, l'un et l'autre syndiqués aux souhaits

<sup>20</sup> Nous ne négligeons pas qu'il y a des cas où, malgré le plexus des obligations fiscales principales et accessoires parfaitement favorable à l'allocation productive, l'environnement institutionnel (manque d'infrastructure, degré de corruption endémique, violence et marginalisation sociale, l'[in]existence d'un marché de consommation pour le produit ou service donné, le degré de scolarité et la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée, entre autres) sera préjudiciable, et dans la limite, l'investissement ne sera pas viable (SILVA, 2018).

<sup>21</sup> Il convient de rappeler que jusqu'à l'avènement de la loi fédérale brésilienne n. 12.973, de 2014, le régime fiscal brésilien pour les bénéfices offshore avait pris ces caractéristiques draconiennes, provoquant incertitude juridique, des pourvois et griefs des contribuables devant les tribunaux administratifs et fiscaux et un important contentieux judiciaire (APPY, 2017, p. 2).

<sup>22</sup> D'un point de vue général, il y a eu une augmentation significative du flux de capitaux étrangers au cours des dernières décennies (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 1996, p. 23 et ss.).

de la politique économique constitutionnelle et les politiques macro-économiques de conduction du pays donné.

Au sein de la courbe d'écart-type statistique, des pays ayant une plus grande dépendance des capitaux étrangers – en règle des nations présentant une stabilité institutionnelle plus faible, émergents et/ou en développement – ont tendance à offrir des coefficients [*Roc*] et [*DpL*] majeurs, au détriment de leurs entreprises nationales domestiques. Pour eux, soit n'y-a-t-il eu encore un développement commercial suffisant pour l'édiction des règles CFC (et par conséquent le facteur dénominateur [ $IS - A_i$ ] est tel que [ $IS - A_i$ ] sera équivalent à [*IS*], puisque  $AI \equiv 0$ ,<sup>23</sup> soit des règles existent, mais elles manquent encore d'applicabilité pratique et densité suffisante pour susciter des questionnements de la classe d'affaires.

Ainsi, nous concluons à titre préliminaire que les demandes pour une plus grande flux de FDI, ou pour une plus grande courbure de la classe d'affaires vers l'étranger, l'un et l'autre facteurs typiquement institutionnels domestiques, ont tendance à positionner la courbe du seuil de déclenchement CFC dans des «*limites optimales*», toutefois idiosyncratiques à chaque juridiction. La perspective d'encourager la présence des capitaux étrangers potentialise le dénominateur [*DpL*] de l'équation, alors qu'elle intensifie les règles CFC aux multinationales ayant siège dans le pays. À l'inverse, une stimulation de l'allocation productive à l'étranger serait induite par la flexibilisation des règles CFC, accompagnée de mesures visant à éviter son utilisation comme simple interposition de structures de planification fiscale agressive.<sup>24</sup>

#### 4.1. La politique fiscale optimale: ensemble de propositions

À partir de la corrélation exposée ci-dessus avec le niveau de bien-être social d'un pays donné, Hauffer et al. (2017, p. 15-16) sont parvenus à des propositions empiriques sur le régime optimal de la fiscalité domestique pour le développement économique productif:

<sup>23</sup> Lire «taux-limite est équivalent à zéro».

<sup>24</sup> Cette perspective impliquerait que dans le plexus de règles CFC, d'autres prédictions, typiques d'une approche transactionnelle, seraient agrégées, de sorte que le revenu passif (v.g., intérêts, redevances et capitaux propres) serait couvert sans pour autant compromettre la productivité des entreprises. Des mesures-type de l'approche transactionnelle sont adoptées dans presque toutes les juridictions-cible étudiées dans le domaine du droit comparé (SILVA, 2018).

#### 4.1.1. La règle optimale de déductibilité intragroupe

Tout d'abord, dans un système en équilibre, les gouvernements présentent tendance à accorder un traitement fiscal différent aux entreprises nationales et aux multinationales, en fixant des règles de sous-capitalisation qui permettent la déductibilité *partielle* des charges ( $DpL > 0$ ), toujours lorsque la réduction des coûts a une bonne responsivité aux investissements transnationaux. Compte tenu de l'ordre géopolitique actuel de fluidité extrême à la mobilité du capital, la sensibilité à la réduction des coûts permet de suggérer (Ibid., p. 5) – complémentaiement à la proposition initiale – que le fait d'une juridiction régulière admettre la déductibilité partielle des charges aura comme contrepoint une telle permission également dans d'autres juridictions, sous réserve des déductibilités distinctes ( $DpL_A \neq DpL_B$ , en règle générale).<sup>25</sup>

#### 4.1.2. La règle optimale des règles CFC

Dans un système d'équilibre optimal, les gouvernements eurent tendance à établir des règles CFC contraignantes ( $AI > 0$ ), lorsque:

a) les multinationales établies dans le pays réagirent de manière élastique à l'augmentation des coûts du capital;<sup>26</sup>

b) les coûts de transaction associés aux investissements *offshore* furent élevés, de sorte que les règles CFC fondèrent la discrimination entre les multinationales basées dans le pays de la norme et en dehors du pays éditeur de la norme, s'appliquant uniquement à celles-ci, mais pas à celles-là;<sup>27</sup>

<sup>25</sup> À la limite, tant que coexistent des juridictions dotées de règles juridiques et fiscales distinctes et souveraines, l'une par rapport à l'autre, la mise en œuvre d'une politique fiscale par l'un des pays exerce une pression immédiate sur les autres. Cela ne serait qu'une consécration du degré de sensibilité et de mobilité des flux de capitaux étrangers (FDI) dans l'ordre économique interconnecté d'aujourd'hui (GRUBERT, 2012, p. 247-282).

<sup>26</sup> Egger et al. (2014, p. 54-93) ont démontré empiriquement que l'allocation de la dette intragroupe est directement liée aux incitations fiscales. Ainsi, avec un ensemble de groupes économiques allemands, les économistes ont attribué une variation de 0,92 p.p. dans la ratio dette/fonds propres de la société emprunteuse, à chaque augmentation de 1% du taux d'IS du pays dans lequel la société était basée.

<sup>27</sup> Ainsi, les règles CFC ne constitueraient pas l'axe d'un environnement fiscal dont les coûts de transaction pour les FDI sont en baisse, et dont le besoin corrélatif de différenciation entre les investissements des multinationales ayant leur siège dans le pays et à l'étranger est ipso facto faible. À titre d'illustration, cela pourrait expliquer le refroidissement des règles CFC aux Etats-Unis, à travers l'introduction du régime «check-the-box», concomitamment à l'augmentation expressive du flux des investissements directs étrangers (FDI) dans le pays au cours des dernières décennies, et conséquence directe de la réduction des coûts des affaires aux multinationales (FDI transaction costs). Ainsi, sur une période de 8 ans, la participation des bénéfices offshore par rapport aux ventes mondiales brutes des multinationales américaines a passée de 37,1%, en 1996, à 51,1%, en 2004 (HAUFLER; MARDAN; SCHINDLER, 2017, p. 17; GRUBERT, 2012, p. 248).

c) la disparité entre les bénéfices obtenus par les sociétés multinationales établies dans le pays et la collecte des recettes publiques ne correspondit pas aux aspirations de la politique économique constitutionnelle et aux orientations macroéconomiques du pays.<sup>28</sup>

La méthodologie économique régressive fut utilisée par Harry Grubert (2012, p. 249 et ss.) pour analyser la responsivité de l'allocation des bénéfices *offshore* des multinationales américaines par rapport aux variations nominales des taux d'imposition dans le temps.<sup>29</sup> Selon l'auteur, les différences de taux auraient un impact significatif sur les marges de profit et leur répartition, sans qu'une mobilité correspondante des ventes<sup>30</sup> dans chacune de ces juridictions ait été impliqué.<sup>31</sup>

## 5. La variable institutionnelle

La littérature économique (HAUFLER; MARDAN; SCHINDLER, 2017, p. 17; GRUBERT, 2012, p. 248; EGGER; KEUSCHNIGG; WAMSER, 2014, p. 54) démontre que les multinationales sont sensibles aux changements dans les règles CFC.<sup>32</sup>

<sup>28</sup> Cette variable est éminemment endogène à la chronologie historico-politique de chaque nation particulière. Des 34 (trente-quatre) pays membres de l'OCDE examinés par Haufler et al. (2017, p. 21), 14 ont renforcé leurs règles de sous-capitalisation, et un seul pays (la Hollande) les a étendu. À l'inverse, au cours de la même période, les règles CFC ont été resserrées dans seulement 8 pays, tandis que 3 nations les ont rendus plus souples (la France, la Hongrie et le Japon). Selon les auteurs, cela témoigne de la dynamique chronologique qui aurait prévalu dans les pays de l'OCDE, signalant au cours de la période 2000-2014 une tendance plus marquée à resserrer les règles de sous-capitalisation, en comparaison aux règles CFC.

<sup>29</sup> Bien que Grubert fasse partie du bureau d'analyse fiscale du Département du Trésor américain, les perspectives d'analyse impliquées – sous réserve de cette considération sur la partialité mise en garde – apportent des corrélations considérées comme un élément bibliographique supplémentaire au présent travail.

<sup>30</sup> La question soulignée (GRUBERT, 2012, p. 248), particulièrement pertinente, serait de savoir si les effets de cette réaffectation productive pouvaient être attribués à la mondialisation même, et à la déconcentration du capital et de l'investissement vers des nouveaux marchés et des nouveaux consommateurs, ou s'il y aurait à l'instar une planification fiscale agressive et sous-jacente, profitant de l'occasion pour détourner des devises à des juridictions «moins chères». En d'autres termes, on cherche aussi à déterminer si la fiscalité pratiquée par d'autres juridictions pourrait avoir un impact sur l'économie domestique du pays de siège des multinationales, en réduisant les ventes domestiques ou les marges de profit nationales, considérant qu'une baisse de la charge fiscale pourraient simplement entraîner une hausse des ventes (et de facturation) à l'étranger, sans que cela implique une réduction du revenu intérieur américain. En effet, l'investissement domestique et celui étranger pourraient au moins se substituer l'un à l'autre, dans une relation qui ne serait pas d'antagonisme, mais de complémentarité.

<sup>31</sup> Autrement dit, il n'y aurait aucun effet de corrélation – positif ou négatif – entre la réduction des taux d'imposition dans d'autres juridictions et les ventes effectives plus (ou moins) élevées de produits ou de services dans ces pays.

<sup>32</sup> À titre d'exemple, dans une autre étude sur le comportement empirique des groupes nord-américains, Grubert (2003, p. 221-242) alloue 50% de la différence de rentabilité entre les multinationales américaines qui allouent des filiales dans les pays à fiscalité élevée et faible au transfert de propriété intellectuelle (R&D). L'autre 50% serait le résultat du financement des dettes moyennant des emprunts intragroupe.

Il existe cependant des lacunes théoriques<sup>33</sup> dans le paramétrage de cette corrélation.<sup>34</sup> Les modèles économétriques isolent généralement des variables – *coeteris paribus* – comme mesure nécessaire à l'abstraction de l'analyse.

Une première synthèse à tirer de la formulation ci-dessus est le degré d'intensité de la corrélation entre les règles CFC et les règles de sous-capitalisation, l'un et l'autre des mécanismes de politique budgétaire visant à préserver les assiettes fiscales nationales.

Pour un pays donné désireux de devises étrangères, dont la politique macro-économique est soutenue par (et selon) l'agenda d'investissements étrangers, une «*politique optimale*» se traduirait par l'utilisation de règles *thin-cap* relativement poreuses – en attirant des capitaux étrangers – accompagné de règles CFC d'une plus grande rigueur, de manière à maintenir le capital domestique de ses multinationales dedans le territoire, autant que possible. D'un autre côté, des politiques visant à encourager les investissements nationaux vers l'étranger tendraient à établir des règles CFC plus souples, accompagnant le souffle de la classe affaires pour des investissements dans d'autres nations et marchés consommateurs (Ibid., p. 55).

## 6. La critique aux critiques

### 6.1. Pour quoi les règles CFC augmentent les flux d'investissement

Axel Prettl (2017, p. 2), *a contrario senso*, attribue la responsivité ci-dessus à la capacité systémique des CFC *rules* à empêcher des comportements de détournement des bénéficiaires vers des juridictions privilégiées, *sans* que cela n'influence les flux des investissements dans l'économie productive réel.<sup>35</sup> À partir d'un panneau statistique global,<sup>36</sup> le Professeur allemand a conclu que l'existence de règles CFC: *a*) évite<sup>37</sup> les détournements artificiels de bénéfice; *b*) intensifie<sup>38</sup> les investissements réels dans des filiales *offshore*.

<sup>33</sup> Des études systémiques transnationales, englobant des réalités économiques nationales distinctes, sont encore embryonnaires (PRETTL, 2017, p. 2-3).

<sup>34</sup> Comme indiqué ailleurs, les études réalisés dans le domaine de l'impact économique des règles CFC sont éminemment empiriques et béhavioristes (WEICHENRIEDER; RUF, 2012, p. 1.504; ALTSHULER; HUBBARD, 2003, p. 285).

<sup>35</sup> L'auteur a examiné tous les pays membres de l'OCDE, plus 22 autres pays importants au commerce transnational, dans l'interrègne 2004-2014, tant pour des revenus passifs comme pour des investissements réels. Dans le plexus de 56 pays analysés, 26 (soit 46%) avaient des règles CFC.

<sup>36</sup> Les données ont été extraites de l'OCDE, du Bureau Van Dijk (données Orbis) et d'une étude empirique de l'auteur (Ibid.).

<sup>37</sup> Cette première constatation corrobore le biais anti-élusion des règles des CFC dans la lutte contre la planification fiscale agressive, et est, comme nous l'avons auparavant démontré, en harmonie avec les conclusions majoritaires de la doctrine économique.

<sup>38</sup> Dans cette seconde corrélation, il y a un point d'impasse dans la doctrine. Bien que l'évidence empirique

En ce sens, la révision de la littérature (Ibid.) démontre que la complexité des systèmes CFC reste encore négligée,<sup>39</sup> soit parce qu'accessoire à la démonstration d'autres thèses fiscales (HABERLY; WÓJCIK, 2015, p. 75-101; ALTSHULER; HUBBARD, 2003, p. 109-127), soit car, même dans son analyse intrinsèque, l'accent est mis sur des variables binaires,<sup>40</sup> lesquels pèchent par le biais de la simplicité (v.g., les test-type de «*taux limite*» ou le seuil «*de minimis*»).<sup>41</sup> Dans la même mesure, les analyses sont limitées à un seul pays (REDMILES; WEINRICH, 2007, p. 129-135), ou à des comparaisons de l'évolution chronologique et historique des pays-cible (AVI-YONAH; HALABI, 2012, p. 1-23).

Prettl (2017, p. 17) ancre le contrôle de robustesse<sup>42</sup> des corrélations causales des règles CFC au comportement microéconomique, partant de la vérification simultanée

---

de Prettl soit en accord avec des déductions théoriques dans le même sens (par exemple, Martin Ruf et Alfons Weichenrieder, 2012), il existe néanmoins une contradiction avec d'autres études concrètes (comme celui des allemands Peter Egger et Georg Wamser (2015). La distinction conceptuelle se situe d'abord dans l'approche, puis dans le degré d'exhaustivité et de spécificité des règles CFC. Prettl (2017, p. 2) démontre que la modélisation divergente des régimes CFC parmi les juridictions serait telle, que les modèles économétriques abstraits ne pouvaient isoler les variables d'étude sans compromettre le résultat global.

<sup>39</sup> Certains auteurs – objet d'analyse détaillée dans un moment opportun (SILVA, 2018) – se limitent à exprimer l'existence ou non de règles nationales CFC en termes de variables binaires. En économétrie, une façon de prédire des caractéristiques qualitatives pour la modélisation économétrique consiste à l'introduction de variables binaires fictives, connues par la terminologie anglaise «*dummy variable*». La variable «*dummy*» est binaire, ou dichotomique, car elle suppose uniquement des valeurs auto-exclusives («*0*» ou «*1*»), indiquant la présence ou l'absence d'une caractéristique corrélacionnelle donnée. En règle générale, elle peut être représenté par le signe:  $0 < D_n < 1 \mid D_n = 0$ , si la caractéristique n'est pas présente;  $D_n = 1$ , si la caractéristique est présente (HEIJ et al., 2004, p. 155-165). En ce qui concerne plus particulièrement les règles CFC, nous mettons en évidence certaines des études avec ce biais, attribuant des valeurs binaires à l'existence ou non de règles CFC: cf. LOHSE et RIEDEL, 2013, p. 15; KELLER et SCHANZ, 2013, p. 16. Keller et Schanz (2013) cherchent à développer un «*indice d'attractivité fiscale*» à partir de 16 composantes concrètes des systèmes fiscaux nationaux, y compris l'existence ou non de règles CFC (binaires). Il s'agit de la prise en compte d'un classement de plus de 100 pays, pour l'interrègne 2005-2009. L'évaluation individuelle des juridictions fondée sur l'indice en l'espèce correspondit – mais pas de manière identique – aux listes de l'OCDE (black and grey lists). L'une des principales conclusions des auteurs fut que les pays à fiscalité régulière/élevée peuvent néanmoins offrir des conditions fiscales attirantes pour l'établissement de nouveaux investissements, raison pour laquelle une simple analyse du taux de l'impôt sur les sociétés ne serait pas suffisante en tant que mesure de l'environnement institutionnel d'une juridiction donnée. Cependant, du point de vue des règles CFC, les auteurs reconnaissent eux-mêmes que les critères utilisés par chaque pays sont très différents les uns des autres, et qu'il serait impossible d'analyser chacune des plus de 100 juridictions concernées. Les résultats de la recherche ont été condensés sur le site web d'accès gratuit: <<http://www.taxindex.de/>> (dernier accès le 16 octobre 2017) et permettent de compiler les résultats pour la composition des paramètres de recherche personnalisés.

<sup>40</sup> Dans ce sens, Markle et Robinson (2012, p. 1-51) ont utilisé un indice de 9 facteurs covariants pour expliquer les effets des dissimilarités dans les règles nationales CFC et leur impact sur les économies domestiques. Les mêmes auteurs critiquent l'utilisation paramétrique unique de la variable binaire «*existence / non-existence*» des CFC rules.

<sup>41</sup> Ainsi, par exemple, cf. Egger et Wamser (2015, p. 77) et Hauffer et al. (2017, p. 17).

<sup>42</sup> Le «*contrôle de robustesse*» consiste en une analyse économétrique du modus standard de comportement des estimations provisionnées à une variable-cible de régression, lorsque la spécification de régression est modifiée par l'addition et/ou l'élimination d'autres variables-régressives. Si les coefficients sont plausibles

du volume des produits financiers (PRETTL, 2017, p. 12) et des actifs intangibles.<sup>43</sup> Pour mesurer aussi l'intensité du flux productif des capitaux étrangers (*inward* FDI et *outward* FDI), l'auteur s'est également penché vers le volume d'actifs immobilisés des filiales *offshore*.<sup>44</sup>

### 6.1.1. Règles CFC vs. Passive Income

Nous avons déjà démontré scientifiquement (CLIFFORD, 2017, p. 14) l'impact négatif des règles CFC sur la réallocation des rentes passives *offshore*.<sup>45</sup> La présente contribution est limitée et figée, d'abord en divisant l'analyse des revenus passifs et actifs séparément; et puis, à la faire insérer dans un plexus de variables plus harmonisé à l'application concrète et plurale des régimes CFC entre les pays (PRETTL, 2017, p. 15).

Tout d'abord, Prettl (2017, p. 16) introduit le sujet moyennant la variable binaire «*existence / non-existence*» des règles CFC, obtenant – contrairement au sens commun – un coefficient positif tel que  $\log(\text{profits}) = 0,00636$ , c'est-à-dire, en suggérant que la simple existence de règles CFC induirait à une augmentation de l'ordre de +0,6% dans le résultat financier des filiales *offshore*.

Cependant, il serait encore nécessaire de distinguer entre les juridictions qui sont entrées (et celles qui ne l'ont pas) dans le pourcentage du taux-limite ( $A_i$ ), condition préalable à l'incidence des règles CFC domestiques, pour la plupart des pays. En isolant seuls les régimes dont le taux d'imposition est *inférieur* à  $A_p$ , on constate que l'impact des règles anti-détournement dans les rentes concentrés sur ces paradis fiscaux

---

et robustes (d'où leur nomenclature), ce fait sera interprété comme une preuve de validité formelle-structurelle (LU et WHITE, 2014, p. 194-206).

<sup>43</sup> L'auteur a exprimé les bénéfices de la filiale offshore en termes d'un modèle linéaire  $\ln(\text{lucros})_{\text{sofnt}} = \alpha + \beta_1 [\text{CFC}]_{\text{fnt}} + \beta_2$ , où «ln» = logarithme, «s» est la filiale située dans le pays étranger «f», dont l'entité mère est «o», basée dans le pays d'accueil «h», avec une société intermédiaire située dans la juridiction «i», pour une année donnée «t». Ensuite, des variables de contrôle sont introduites pour évaluer les éléments soumis à des variations au fil du temps, e.g., le taux d'imposition des revenus des sociétés («CIT») et le PIB per capita, l'un et l'autre à la fois dans le pays «f» et dans le pays d'accueil «h». Des variables particulières à chacune des filiales, e.g., le volume total d'actifs, ont également fait l'objet de vérification. Dernièrement, des facteurs de contrôle basés sur des études antérieures de la doctrine en droit fiscal international, ainsi que dans la plausibilité, ont été introduits pour établir une corrélation entre les taux de chômage, population totale et l'indice de corruption. Pour d'autres variables externes, l'auteur mentionne que bien qu'il puisse y en avoir, on suppose qu'elles ne montreraient pas une corrélation directe avec les règles CFC et leurs changements dans le temps.

<sup>44</sup> Après avoir procédé aux vérifications des chaînes des sociétés-mère multinationales vis-à-vis leurs filiales offshore respectives, en étudiant en profondeur les législations de 56 pays différents, l'économiste a totalisé plus de 1.800.000 observations, pour un peu plus de 260.000 filiales réparties dans d'autres juridictions. Cf. *Ibid.*

<sup>45</sup> De plus, une telle affirmation est en accord avec le sens commun qui imprègne la compréhension de la matière.

est effectivement négatif, et de l'ordre de -18%, par rapport aux filiales dont la juridiction ne déclenche pas les règles CFC du pays d'accueil de l'entité mère.

Ensuite, furent objet de l'étude des différences entre *a)* les revenus passifs, *b)* le revenu total (actif + passif) et *c)* un «moyen terme»<sup>46</sup> entre les revenus actifs et passifs. Les résultats agrégés diffèrent sensiblement: pris seuls les revenus passifs, la projection fut de l'ordre de -41,9%, pour les taux nominaux d'IS, et de -40%, pour les taux effectifs (ETR).

Ces résultats sont occultés si la totalité du revenu (actif + passif) fait l'objet de corrélation à l'existence des règles CFC: dans ce cas, la projection sur le taux nominal d'IS impliqua un logarithme d'ordre positif (indiquant encore une fois que les règles CFC augmenteraient le flux d'investissements *offshore*), tandis que le calcul sur le taux effectif d'impôt (ETR) fut négatif et signala une tendance à la baisse des investissements *offshore* au taux de 11,9%.

Enfin, si l'on considère le troisième échantillon («moyen terme»), un effet de corrélation négatif (mais insignifiant) se retrouve dans l'analyse du taux nominal d'IS, lequel revint très positif, et numériquement expressif, lorsque étudié en termes du taux effectif d'impôt (ETR).<sup>47</sup>

Dernièrement, l'une des conséquences inattendues fut une plus grande répartition des revenus financiers dans des juridictions dont les taux d'IS sont, aussi elles, – *comparativement* – élevés. Cet écart-type apparent, à son tour, n'est pas expliqué par des règles CFC, mais par les taux de rendement fixe du capital [*Roc*] attendus: considérant qu'il s'agit des revenus passifs, une l'allocation en filiales *offshore* ayant des taux-limite ( $A_i$ ) tels que  $A_i < A_s$ <sup>48</sup> (taux du pays-siège) impliquera épargne de ressources, à être réinvesties dans des juridictions avec [*Roc*] raisonnables, afin de maintenir l'optimisation subséquente de la structure du groupe (Ibid., p. 15).

<sup>46</sup> Le concept de «moyen-terme» («in-between») s'explique en prenant en compte les pays dont la règle CFC considère comme paramètre d'incidence: *a)* soit tous les revenus [actifs + passifs] combinés avec des exemptions multiples, en parallèle; *b)* soit seulement des revenus passifs/contaminés, dans ce dernier cas en combinaison avec des inclusions multiples, en parallèle: v.g., le Canada depuis 2009, la Nouvelle-Zélande, le Portugal et les États-Unis. Le résultat «a» ou «b» sera un «moyen-terme», par rapport à des analyses des régimes «pur sang» de tous les revenus ou des revenus passifs/contaminés.

<sup>47</sup> Une des explications possibles pour telles différences de résultats dans la modélisation du taux d'IS et de l'ETR serait, v.g., le système américain «check-the-box». Selon l'auteur, fussent les États-Unis exclus de la méthode de régression linéaire, et bien cet écart disparaîtrait, et le coefficient logarithmique reviendrait doublement négatif, ce qui corrobore l'idée du sens commun liée aux règles CFC et l'investissement *offshore*. Cf. (PRETTL, 2017, p. 15).

<sup>48</sup> Lire: le taux du pays d'investissement (de la filiale) est inférieur au taux actuel dans le pays d'accueil (de l'entité mère).

### 6.1.2. Règles CFC vs. Active Income

La même analyse de régression linéaire fut effectuée pour observer l'impact des règles CFC sur les décisions d'investissements réels des multinationales dans les filiales *offshore*.<sup>49</sup>

Comme dans l'échantillonnage précédent, Prettl (2017, p. 19) commence par introduire une variable binaire d'«existence/non-existence», obtenant – encore une fois contre-intuitivement – un coefficient positif tel que  $\log(\text{profits}) = +0,0602$ , c'est-à-dire, en suggérant que la simple existence de règles CFC induirait une augmentation (désormais encore plus importante) de +6% des investissements réels<sup>50</sup> dans les filiales *offshore*.

De la même manière, il serait encore nécessaire de distinguer entre les juridictions qui sont entrées (et celles qui ne l'ont pas) dans le pourcentage du taux limite ( $A_p$ ), condition préalable à l'incidence des règles CFC domestiques.

En isolant seuls les régimes dont le taux d'imposition est inférieur à  $A_p$ , on constate que l'impact des règles anti-détournement dans les rentes concentrés sur ces paradis fiscaux est effectivement négatif, et de l'ordre de -11,1%, par rapport aux filiales dont la juridiction ne déclenche pas les règles CFC du pays d'accueil de l'entité mère.

L'étape suivante consista à étudier les différences entre: a) les revenus passifs; b) le revenu total (actif + passif); et c) un «moyen terme»<sup>51</sup> entre les revenus actifs et passifs.

La totalité du revenu (actif + passif) corrélée à l'existence de règles CFC, les projections sur le taux nominal d'IS et le taux effectif d'impôt (ETR), impliquèrent un logarithme d'ordre positif (indiquant encore une fois que les règles CFC auraient pour effet une augmentation de l'investissement étranger global), selon une *ratio* d'environ +9%.

Si on ne prend en compte que les rentes provenant des revenus passifs, la projection appliquée au taux nominal d'IS fut l'effet régressif de l'investissement, tandis

<sup>49</sup> Les mêmes hypothèses et facteurs de conditionnement ont été adoptés pour cette analyse régressive. Cela nous permet d'évaluer – tant que les choix de variables corrélationnelles pourraient traduire n'importe quel type de biais dans l'étude – que le fait que les deux groupes de contrôle (i.e., «revenu passif» et «investissement substantif») soient soumis à des paramètres identiques configurerait une vérification supplémentaire de robustesse: la comparaison des résultats, les uns par rapport aux autres, est donc valide et cohérente d'un point de vue mathématique-statistique.

<sup>50</sup> Par «investissement réel», on entend des revenus «actifs», c'est-à-dire, ceux qui ont une substance économique et des externalités positives subséquentes dans l'économie réelle, par opposition aux revenus dits «passifs».

<sup>51</sup> L'explication du critère conceptuel de l'existence du tertius genus «moyen-terme» («in-between») est donnée ci-dessus.

que la projection sur des taux effectifs (ETR), bien que perdant de son intensité, continua de retourner une valeur logarithmique positive, de l'ordre de +3,51%.

Dernièrement, pris le troisième échantillon («moyen terme»), il fut constaté un effet de corrélation négatif d'une très forte intensité, tant dans l'analyse du taux nominal d'IS – au taux de -30,8%, comme dans l'ETR – au taux de -37,2%.<sup>52</sup>

## 7. Conclusion

L'étude de Prettl (2017) contredit l'hypothèse de la doctrine<sup>53</sup> selon laquelle les règles CFC conduisent toujours à une augmentation effective des coûts du capital.<sup>54</sup> Bien que tous concluent par des effets indubitables de corrélation entre l'existence de normes CFC et la modulation artificielle du comportement des investisseurs, l'orientation de ce comportement a démontré des paramètres spécifiques (et complexes) dans l'analyse économétrique plus récente (WEICHENRIEDER; RUF, 2012, p. 86), à la mesure où des variables, harmonisées aux *standards* de différentes règles CFC, dans ses différents paramètres, furent dûment considérées.

Dans une période de onze ans, avec l'introduction de variables binaires pour contrôler chacune des périodes annualisées, les règles CFC démontrèrent généralement tendance à verrouiller de manière significative des planifications financières d'interposition de revenus passives, au même temps que l'incitation à l'investissement actif – contrairement à ce qui était toujours le sens commun et doctrinaire prédominant – fut *légèrement positive* (PRETTTL, 2017, p. 19). D'un point de vue *behavioriste*, cela ratifie la vision précédente, de que la législation anti-évasion CFC est efficacement combative

<sup>52</sup> Là encore, l'explication des déviations de courbe symptomatiques résiderait dans le régime sui generis des pays de cette catégorie. Prima facie, le système américain «check-the-box» implique une très faible adhésion concrète des contribuables, ce qui amènerait que, fussent les États-Unis encore une fois exclus de cette méthodologie régressive, et bien l'écart continuerait à renvoyer une valeur logarithmique négative, mais en intensité assez réduite – selon une ratio approximative de -9%. Cf. (Prettl, 2017, p. 18).

<sup>53</sup> Peter Egger et Georg Wamser (2015, p. 77-91) ont analysé l'effet des règles CFC allemandes sur l'allocation des investissements directs étrangers des multinationales du pays, sur la base de la méthodologie économique de la discontinuité régressive multidimensionnelle. Ils ont associé l'existence de règles CFC à l'augmentation effective des coûts du capital, ce qui impliquerait la modulation artificielle du comportement décisionnel des investisseurs.

<sup>54</sup> Si, pour les économistes, cette hypothèse est axiomatique, elle le sera davantage pour les juristes, en prenant pour acquis les conclusions économétriques des données statistiques. Notre perspective (et tentative) sera de contribuer à la doctrine juridique que cet effet corrélationnel n'est pas toujours vérifié comme implicite et nécessaire; en revanche, les perspectives idiosyncratiques à chaque État-nation nécessiteraient des projections statistiques – d'abord de la part de tous les groupes de contrôle, comme l'a démontré le professeur allemand Axel Prettl (2017, p. 19) – et deuxièmement, des classes de multinationales productifs et non-productifs des pays-cible spécifiques, entre eux et isolément, pour évaluer si les retours logarithmiques restent positifs et/ou négatifs. Nous pensons que cela pourrait constituer un point de départ pour de nouvelles études statistiques-économiques, couplées à la perspective juridique de la refonte de *lege ferenda* des droits nationaux, basés sur ses études interdisciplinaires.

au détournement artificiel de profits à l'étranger (PRETTL, 2017, p. 20). Il en démontre, encore, la potentielle réadaptation de l'ingénierie financière des multinationales aux nouveaux paramètres de taux d'imposition limite, dans des juridictions à faible imposition («*seuil de déclenchement fiscal*»).

Il révèle dernièrement que règles CFC distinctes<sup>55</sup> peuvent générer des résultats aussi distincts, influençant le comportement economico-rationnel<sup>56</sup> des agents selon des modulations et des perspectives variées.<sup>57</sup>

Dans un plexus de 56 (cinquante-six) pays,<sup>58</sup> avec un biais important de légitimation à l'existence de normes anti-détournement type CFC, il a été conclu que ces règles inhibent les structures de déviation des bénéficiaires et de répartition des revenus passifs, sans avoir en contrepartie une influence négative importante dans les investissements productifs (PRETTL, 2017, p. 26).

Fait à São Paulo, le 6 mars 2018.

## Références

ALTSHULER, Rosanne; HUBBARD, Glenn. The effect of the Tax Reform Act of 1986 on the location of assets in financial services firms. *Journal of Public Economics*, [S.l.], v. 87, n. 1, p. 109-127, Jan. 2003.

<sup>55</sup> Les possibilités de paramétrage sont multiples et variées: taux-limite, système de listes, approches juridictionnelles et transactionnelles, tests de business purpose, tests de minimis, de détention de contrôle et pourcentages de profit et/ou de participation minimum, parmi d'autres.

<sup>56</sup> Ainsi, par exemple, un système de taux-limite préétabli – indexé ou non sur le taux d'imposition de l'impôt national sur les sociétés – serait généralement plus convaincant qu'un système de base essentiellement fluide, ancré dans des expressions de signification polysémique ou casuistique («effective business purpose», ou «substance économique»). À ces considérations économiques, il faut ajouter les balises de la sécurité juridique dans le traitement équidistant entre les impôts nationaux et les assujettis (contribuables), en établissant des marques interprétatives d'isonomie si claires et précises que possible.

<sup>57</sup> Il en reste des problèmes non résolus, pas explorés vu la portée et l'ampleur limitée de cet article. Ainsi, par exemple, la question des coûts de réallocation de l'investissement (tant actif comme passif), une fois qu'il est déjà mis en œuvre dans une juridiction fiscale offshore donnée (qu'elle soit un tax haven ou non). En ce sens, des études distinguant des différences de comportement pour des filiales déjà établies pourraient faire l'objet d'un approfondissement conceptuel.

<sup>58</sup> Il est important de garder à l'esprit que les projections des revenus actifs et passifs considèrent une modélisation standard vis-à-vis des règles législatives d'un plexus de pays-cible (56 juridictions), toutes avec des régimes dotés de règles spécifiques; aucun d'entre eux, cependant, n'a présenté de similitudes avec le régime draconien brésilien. La recherche menée n'a pas inclut le Brésil dans ses données statistiques. Entrevu cela, nous avertissons au fait que des régimes trop intrusifs (envisageant contenir des réallocations) – tel que le brésilien, sans équivalent dans le contexte mondial – pourraient potentiellement miner des nouveaux investissements offshore, et ainsi compromettre la productivité de la classe économique nationale. Cf. (PRETTL, 2017, p. 31), en particulier l'Appendice B, Tableau 8.

APPY, Bernard. Tributação e competitividade. In: BONELLI, Regis; VELOSO, Fernando; PINHEIRO, Armando Castelar (Orgs.). *Anatomia da produtividade no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, FGV/IBRE, 2017. p. 1-29.

AVI-YONAH, Reuven Shlomo; HALABI, Oz. US subpart F legislative proposals: a comparative perspective. *Law & Economics Working Papers*. Paper n. 69. Ann Arbor: The University of Michigan Law School, 2012.

BRIS, Arturo. Message from the IMD World Competitiveness Center Director. *IMD World Competitiveness Center*, Lausanne. Disponível sur: <[https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/world\\_competitiveness\\_center\\_brochure.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/world_competitiveness_center_brochure.pdf)>. Accès en: 14 out. 2017.

CLIFFORD, Sarah. Taxing multinationals beyond borders: financial and locational responses to CFC rules. *EPRU Working Paper Series*, Copenhagen, June 2017. Disponível sur: <[https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fweb.econ.ku.dk%2Fepm\\_epru%2FWorkings\\_Papers%2FWP-2017-02.pdf;h=repec:kud:epruwp:17-02](https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fweb.econ.ku.dk%2Fepm_epru%2FWorkings_Papers%2FWP-2017-02.pdf;h=repec:kud:epruwp:17-02)>.

COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. *Economica*, London, v. 4, n. 16, p. 386-405, Nov. 1937.

COELHO, Fábio Ulhoa. *Curso de direito comercial*. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. v. 1.

EGGER, Peter; KEUSCHNIGG, Christian; MERLO, Valeria; WAMSER, Georg. Corporate taxes and internal borrowing within multinational firms. *American Economic Journal: Economic Policy*, Nashville, v. 6, n. 2, p. 54-93, May 2014.

EGGER, Peter; WAMSER, Georg. The impact of controlled foreign company legislation on real investments abroad. A multi-dimensional regression discontinuity design. *Journal of Public Economics*, [S.l.], v. 129, p. 77-91, Sept. 2015.

GRUBERT, Harry. Foreign taxes and the growing share of U.S. multinational company income abroad: profits, not sales, are being globalized. *National Tax Journal*, Washington, D.C., v. 65, n. 2, p. 247-281, June 2012.

\_\_\_\_\_. Intangible income, intercompany transactions, income shifting, and the choice of location. *National Tax Journal*, Washington, D.C., v. 56, n. 1, p. 221-242, Mar. 2003.

HABERLY, Daniel; WÓJCIK, Dariusz. Tax havens and the production of offshore FDI: an empirical analysis. *Journal of Economic Geography*, Oxford, UK, v. 15, n. 1, p. 75-101, 2015.

HANLON, Michelle; SLEMROD, Joel B. *What does tax aggressiveness signal?* Evidence from stock price reactions to news about tax aggressiveness. Jan. 2007. Disponível sur: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=975252](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=975252)>. Accès en: 30 out. 2017.

HAUFLER, Andreas; MARDAN, Mohammed; SCHINDLER, Dirk. Double tax discrimination to attract FDI and fight profit shifting: the role of CFC rules. Jan. 2017. Disponível sur: <<https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2440536/2017-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

HEIJ, Christiaan et al. *Econometric methods with applications in business and economics*. Oxford, UK: Oxford University Press, June 2004.

HOFFMANN, Rodolfo. *Análise de regressão: uma introdução à econometria*. 4. ed. São Paulo: HUCITEC, 2016.

KELLER, Sara; SCHANZ, Deborah. *Measuring tax attractiveness across countries*. Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre Diskussionsbeitrag Nr. 143. Juni 2013. Disponible sur: <[http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus\\_143.pdf](http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus_143.pdf)>.

LOHSE, Theresa; RIEDEL, Nadine. *Do transfer pricing laws limit international income shifting? Evidence from European multinationals*. Center for Economic Studies & Ifo Institute (Cesifo), Working Paper n. 4.404, Set. 2013. Disponible sur: <[http://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1\\_wp4404.pdf](http://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1_wp4404.pdf)>.

LU, Xun; WHITE, Halbert. Robustness checks and robustness tests in applied economics. *Journal of Econometrics*, [S.l.], v. 178, n. 1, p. 194-206, Jan. 2014.

MARKLE, Kevin; ROBINSON, Leslie. *Tax haven use across international tax regimes*. Nov. 2012. Disponible sur: <[https://www.researchgate.net/profile/Leslie\\_Robinson5/publication/259184047\\_Tax\\_haven\\_use\\_across\\_international\\_tax\\_regimes/links/00b7d52a373bf81da3000000/Tax-haven-use-across-international-tax-regimes.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Leslie_Robinson5/publication/259184047_Tax_haven_use_across_international_tax_regimes/links/00b7d52a373bf81da3000000/Tax-haven-use-across-international-tax-regimes.pdf)>.

MÉNARD, Claude. *L'économie des organisations*. Paris: La Découverte, 1990. (Collection Repères).

METHODOLOGY and principles of analysis. *IMD World Competitiveness Center*, Lausanne. 2017. Disponible sur: <<https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/methodology-and-principles-wcc-2017.pdf>>. Accès en: 14 out. 2017.

MILLÁN, Emilio Cencerrado; ROCH, María Teresa Soller. Limit base erosion via interest deduction and others. *Intertax*, [S.l.], v. 43, n. 1, p. 58-71, Jan./Dec. 2015.

MUTTI, John; GRUBERT, Harry. Taxes, tariffs and transfer pricing in multinational corporate decision making. *The Review of Economics and Statistics*, Cambridge, v. 73, n. 2, p. 285-293, May 1991.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Controlled Foreign Company Legislation: studies in taxation of foreign source income*. Paris: OECD Publications, Nov. 1996.

PRETTL, Axel. *Influence of anti-tax avoidance rules on profit shifting and real FDI: examining CFC rules*. Jan. 2017. Disponible sur: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2893907](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2893907)>.

REALE, Miguel. *Filosofia do direito*. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

REDMILES, Melissa, WENRICH, Jason. A history of controlled foreign corporations and the foreign tax credit. *Statistics of income (SOI) Bulletin*, Washington, D.C., v. 27, n. 1, p. 129-135, Summer 2007.

SILVA, Brenno Birckholz da. *Le point optimal de la fiscalité internationale et son impact économique dans l'internationalisation productive: une étude du rapport coût-bénéfice fiscal sous la perspective des régimes brésilien et français*. 2018. (Thèse de doctorat en préparation).

\_\_\_\_\_. *Tributação da renda auferida no exterior e as controlled foreign corporations*. Limites do planejamento tributário internacional. 2013. Monografia (Conclusão de Curso) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SLEMROD, Joel. Optimal taxation and optimal tax systems. *Journal of Economic Perspectives*, Nashville, v. 4, n. 1, p. 157-178, Winter 1990.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval. *Economia: micro e macro*. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2006.

WEICHENRIEDER, Alfons; RUF, Martin. The taxation of passive foreign investment: lessons from German experience. *The Canadian Journal of Economics*, [S.l.], v. 45, n. 4, p. 1.504-1.528, Nov. 2012.

WILLIAMSON, Oliver Eaton. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. New York: The Free Press, 1985.