

Concurrence fiscale et biens publics

MICHEL POITEVIN

2018RP-09
RAPPORT DE PROJET



Concurrence fiscale et biens publics

Michel Poitevin

Rapport de projet

Project report

Montréal
Mai 2018

© 2018 Michel Poitevin. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*



Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act.

Les partenaires du CIRANO

Partenaires corporatifs

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne du Canada
Banque Nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Intact Assurance
Investissements PSP
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
Ministère des Finances du Québec
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Rio Tinto
Ville de Montréal

Partenaires universitaires

École de technologie supérieure
HEC Montréal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web.

ISSN 1499-8629 (Version en ligne)

Table des matières

1	INTRODUCTION	3
2	MISE EN CONTEXTE	4
3	CONCURRENCE FISCALE	7
3.1	Revenus de placement	7
3.2	Revenus d'emploi	13
4	CONCURRENCE FISCALE AVEC BIENS PUBLICS.....	18
5	ÉTUDES EMPIRIQUES.....	21
5.1	L'expérience suisse.....	22
5.2	L'expérience danoise	24
5.3	Effet sur les travailleurs hautement qualifiés	27
6	RÉFLEXIONS ET CONCLUSION	32
7	BIBLIOGRAPHIE	36

1 INTRODUCTION

La concurrence fiscale a toujours eu une certaine pertinence dans les pays fédérés tel que le Canada. Par contre, depuis quelques décennies, l'ouverture des économies et la mondialisation qui en a résulté ont modifié l'environnement dans lequel les gouvernements œuvrent. Le capital et la main d'œuvre sont beaucoup plus mobiles qu'avant et cette mobilité affecte la capacité des gouvernements à taxer les revenus de ces facteurs de production, et donc affecte leur capacité à fournir des biens publics et à redistribuer la richesse. Les gouvernements sont maintenant en concurrence au niveau de la fiscalité, et ils doivent en tenir compte dans l'établissement de leurs politiques fiscales.

Le présent rapport fait état de la littérature sur la concurrence fiscale en portant une attention particulière aux biens publics. Après une mise en contexte générale sur la taxation dans la section 1, nous présentons dans la section 2 les effets de la concurrence fiscale sur les particuliers, tant au niveau de la taxation des revenus de placement que celle des revenus du travail. La plupart des études recensées font abstraction des biens publics, or la présence de ceux-ci peut affecter de façon significative la nature de la concurrence entre les gouvernements. Nous introduisons donc les biens publics dans l'analyse dans la section 3. Les sections 2 et 3 jettent un regard sur les études théoriques de la concurrence fiscale. Il est important de voir ce qui en est sur le terrain. La section 4 couvre les études empiriques sur le sujet. Enfin, nous offrons quelques réflexions et conclusions dans la dernière section.

2 MISE EN CONTEXTE

La taxation optimale des agents dans une économie est un sujet important qui a attiré l'attention des économistes depuis fort longtemps. Les articles de Mirrlees (1971) et Atkinson et Stiglitz (1976, 1980) ont été précurseurs d'une littérature abondante en taxation optimale. Atkinson et Stiglitz (1976) ont étudié différentes formes de taxation (directe et indirecte) et ont caractérisé les modes optimaux de taxation en égard de l'efficacité, de l'équité horizontale et de l'équité verticale. Dans la plupart des études, les auteurs se concentrent sur les revenus d'emploi des particuliers.

Les premières études sur le sujet introduisaient une taxation linéaire qui pouvait être soit directe sur le revenu, soit indirecte sur les biens et services. La taxation linéaire permet de dériver des résultats détaillés sur les taux optimaux de taxation du revenu et des biens et services. Cependant, la taxation linéaire, quoique simple, n'est pas aussi générale que l'on aimerait. Par exemple, dans la plupart des pays industrialisés, la taxation du revenu est progressive, c'est-à-dire, qu'elle est linéaire par palier et que le taux change d'un palier à l'autre. Cette forme de taxation s'apparente à une taxation non linéaire. Il importait donc de généraliser l'analyse afin de permettre que le taux de taxation varie avec le niveau du revenu, du bien ou du service taxé.

Mirrlees (1971) a, pour la première fois, permis la taxation optimale non linéaire dans un modèle théorique où les particuliers n'ont que des revenus d'emploi. Pour ce faire, il a supposé que les travailleurs peuvent librement choisir leur offre de travail ou heures travaillées. Chaque travailleur a sa productivité propre, certains étant très productifs, d'autres moins. Le marché du travail est concurrentiel et chaque travailleur est payé un salaire correspondant à sa productivité (marginale). Mirrless a supposé que chaque travailleur (et son employeur) connaît sa propre productivité, mais que l'État ne peut observer cette productivité. L'État ne peut donc pas taxer et redistribuer sur la base de la productivité des travailleurs. L'État peut, par contre, observer le revenu des travailleurs et peut, par conséquent, taxer ce revenu.

L'objectif de la taxation peut être d'amasser des recettes fiscales pour financer un niveau exogène de dépenses publiques, et/ou simplement d'opérer une redistribution des revenus des travailleurs plus fortunés vers celui des travailleurs moins bien nantis. Une limite importante à la redistribution est de préserver les incitations des travailleurs les plus productifs à travailler. Si leur taux d'imposition est trop élevé, ils réduiront leur offre de travail, et par conséquent leur revenu imposable, privant ainsi le gouvernement de revenus fiscaux nécessaires à la redistribution ou au financement des dépenses

publiques. Mirrlees a montré que, lorsque le nombre de types de travailleurs est fini, un élément de solution à cet arbitrage est de réduire à 0 le taux marginal des travailleurs les plus productifs (et également les plus riches en termes de revenus de travail). En réduisant leur taux marginal d'imposition, ces travailleurs ont les incitations maximales à travailler. Ainsi, paradoxalement, un objectif égalitaire de redistribution requiert de préserver des inégalités de revenus en ne taxant pas trop les plus nantis (et productifs) afin de conserver leurs incitations à travailler et générer suffisamment de ressources fiscales.

Il est important de noter que ce résultat est dû à l'introduction de la taxation non linéaire. La taxation non linéaire permet d'avoir une structure fiscale où les taux marginaux de taxation varient d'un niveau de revenu à l'autre. Ainsi, les plus riches peuvent avoir un taux marginal nul, mais ce taux peut être positif à des niveaux de revenus inférieurs. Ceci implique, entre autres, que les travailleurs les plus riches paient un impôt positif même si, à la marge, leur impôt est nul. Enfin, il est possible d'avoir un impôt négatif sur les revenus très faibles, c'est-à-dire, pour les travailleurs les moins productifs. Cet impôt négatif s'apparente à un revenu minimum garanti.

Depuis, une large littérature sur la taxation linéaire et non linéaire a émergé tant du point de vue théorique qu'empirique. Nous nous intéressons ici à une branche de cette vaste littérature, notamment celle portant sur la concurrence fiscale. Dans un contexte de mondialisation croissante et de forte intégration économique, les états/juridictions font face à une concurrence accrue non seulement au niveau des biens et services mais également au niveau des facteurs de production comme la main d'œuvre et le capital. Ainsi, des facteurs mobiles pourraient être tentés de migrer vers des juridictions où leurs rendements sont moins taxés. Or, les premières études sur la taxation se déroulent en économie fermée, faisant ainsi abstraction de la mobilité des facteurs de production vers d'autres juridictions. Les économistes ont rapidement reconnu que la mobilité des facteurs et la concurrence d'autres juridictions peuvent altérer les politiques optimales de taxation de ces facteurs. Ce sont les résultats de ces analyses que nous allons maintenant détailler.

La concurrence fiscale peut avoir un impact sur les politiques de taxation dans la mesure où des facteurs de production qui font partie de l'assiette fiscale sont mobiles. On distingue deux grandes catégories d'études. Une première catégorie s'intéresse à la taxation des entreprises et leurs investissements. Une vaste littérature a étudié les effets de la concurrence fiscale sur la taxation (et les subventions) et la localisation des entreprises. Cette littérature ne sera pas abordée dans ce rapport.

Une deuxième catégorie d'études, plus récentes celles-là, se tournent vers la taxation des particuliers. La principale problématique abordée dans cette littérature est de savoir si la concurrence fiscale limite la capacité des états à servir leurs concitoyens en fournissant un niveau adéquat de biens publics ou de programmes sociaux. Il importe de savoir si la concurrence fiscale implique une course à la détérioration des services publics (« race to the bottom »).

Lorsqu'on s'intéresse à la concurrence fiscale et la mobilité des facteurs de production, il importe de reconnaître que les particuliers ont deux types de revenus : des revenus tirés de leur effort de travail ou productivité (revenus d'emploi) et des revenus tirés de leur épargne (revenus de placements). Ces deux types de revenus ont des caractéristiques de mobilité différentes. Par exemple, un particulier peut déplacer ses revenus de placement dans une juridiction autre que celle où il réside, mais il est plus difficile de déplacer ses revenus d'emploi sans changer sa résidence. Du point de vue de la concurrence fiscale, ces deux types de revenus nécessitent donc des analyses différenciées. Ce rapport se penchera sur cette catégorie d'études en prenant en compte la diversité des revenus des particuliers.

Une dernière remarque s'impose. Il existe une littérature sur la concurrence fiscale au sein des économies fédérées. Cette littérature date déjà de plusieurs années et porte son attention surtout sur les politiques que le gouvernement central peut adopter pour alléger les effets néfastes de la concurrence fiscale entre les provinces. Cette littérature n'a pas été incluse ici pour deux raisons. D'abord, la méthodologie de modélisation de la concurrence fiscale est quelque peu dépassée puisqu'on fait abstraction des comportements stratégiques des gouvernements. Ensuite, le principal focus de cette littérature porte sur le comportement du gouvernement central, ce qui nous semblait moins pertinent pour ce rapport.

3 CONCURRENCE FISCALE

Si on simplifie légèrement, on peut définir deux grandes classes de revenus pour les particuliers. D'une part, les particuliers possèdent un capital humain et une productivité qui leur permettent de tirer des revenus d'un emploi. Ce sont les revenus du travail. D'autre part, plusieurs particuliers possèdent un capital financier qui leur permet de tirer des revenus de placement. Il appert que le type de revenus considérés a une incidence sur l'analyse de la concurrence fiscale avec biens publics et ses conclusions. Puisque la presque totalité de la littérature sur la concurrence fiscale n'a analysé qu'un type de revenus pour les particuliers, nous allons présenter les résultats sur les deux types de revenus de façon séparée.

3.1 Revenus de placement

Les gouvernements taxent les revenus de placement des particuliers. En général, la taxation diffère selon le type de revenus de placement considérés. Par exemple, au Canada et au Québec, le gain en capital est taxé différemment des revenus en intérêt. Pour les besoins de l'analyse, nous ne ferons pas de distinction entre ces deux types de revenus et nous allons les regrouper sous le vocable de revenus de placement.

Dans un contexte de globalisation et de mobilité des capitaux, il importe de bien comprendre les effets de la concurrence fiscale sur le comportement des investisseurs. Une particularité des revenus de placements par rapport aux revenus d'emploi est qu'il est possible de les changer de juridiction sans que l'investisseur ait à changer de résidence. Ils sont donc vraisemblablement plus mobiles que les revenus d'emploi. Même si l'investisseur ne change pas de résidence, la localisation de ces revenus peut affecter la fourniture de services ou biens publics.

Il y a deux principales approches en ce qui a trait à la taxation. Selon l'approche « origine », le revenu gagné est taxé dans la juridiction où il est produit. Par exemple, si un résident québécois investit aux États-Unis, selon cette approche, ses revenus d'investissement sont taxés où ils sont produits, soit aux États-Unis. Selon l'approche « résidence », les revenus d'investissement sont taxés dans la juridiction où réside l'investisseur, soit, dans notre exemple, au Québec. Il est clair que la concurrence fiscale n'aura pas le même effet selon l'approche adoptée.

Au Canada et au Québec, comme dans plusieurs juridictions, une approche hybride est utilisée. Les revenus sont taxés à la source et à la résidence. Par contre, la juridiction de résidence octroie des crédits d'impôt pour l'impôt payé à la source. Ainsi, les particuliers canadiens et québécois doivent déclarer leurs revenus de placement à l'étranger. Ils sont généralement taxés ici mais bénéficient d'un crédit en fonction de l'impôt payé à la source.

Puisque les revenus de placement sont imposés, entre autres, à la résidence, un particulier qui veut bénéficier d'un taux d'imposition plus faible dans une autre juridiction a l'alternative de soit déménager, c.-à-d., de changer sa juridiction de résidence, ou de cacher ses revenus de placement, c.-à-d., de faire de l'évasion fiscale. Pour la majorité des investisseurs, déménager n'est pas une option considérée en ce qui a trait aux revenus de placement. Pour la majorité des particuliers, les revenus de placement ne sont pas la principale source de revenus et il est donc peu probable que ces individus changent leur juridiction de résidence pour bénéficier d'un taux de taxation plus faible pour leurs revenus de placement. (Nous reviendrons aux revenus d'emploi dans la prochaine section.) Par contre, même s'il est difficile de quantifier le phénomène, il semble que certains investisseurs choisissent la voie de l'évasion fiscale.

Les études empiriques sur le sujet documentent une tendance à l'évasion fiscale en fonction du niveau de taxes sur les revenus de placement. Il semblerait que le phénomène prenne de l'ampleur si ces taxes sont trop élevées. Certains gouvernements se sont ajustés par des réductions ciblées de taux d'imposition. Par exemple, des pays scandinaves, dont la Suède, ont réduit l'impôt sur les revenus de placement par rapport à celui sur les revenus d'emploi. On conserve un impôt relativement élevé et progressif sur les revenus d'emploi mais on impose les revenus de placement à un taux constant et faible. Cette discrimination dans le traitement fiscal des revenus de placement et d'emploi permet de limiter l'évasion fiscale sur les revenus de placement tout en conservant une certaine équité verticale par une taxation progressive des revenus d'emploi. L'évidence tend à montrer que cette stratégie de réduction de l'imposition des revenus de placement a été induite par la globalisation et une concurrence fiscale accrue.

Malgré ces considérations, il est tout de même pertinent de comprendre l'effet de la concurrence fiscale sur le déplacement « légal » du capital et des épargnes vers les juridictions à faible taxation. Les premiers articles sur la concurrence fiscale ont étudié l'effet de la concurrence fiscale sur la fourniture de services publics. Dans ces articles, la taille de la population est fixe, donc

les services publics s'apparentent plus à un bien privé fourni par l'état qu'à un véritable bien public dont la consommation est non rivale et non exclusive.

Nous allons maintenant décrire le modèle de base (voir, par exemple, Wilson, 1999). Au sein d'une juridiction, on suppose que le capital est mobile mais que les travailleurs ne le sont pas. On suppose également que seul le capital mobile peut être taxé (ce qui est évidemment une abstraction aux fins d'analyse). De plus, on considère que le capital est seulement taxé à la source. Une taxation basée sur la résidence est censée entraîner une évasion fiscale trop importante. Le capital (l'épargne des travailleurs) sert à la production (privée) des biens de consommation et à la production (publique) des services publics. Ainsi, si une juridiction a une faible taxation par rapport aux juridictions concurrentes, elle attirera plus de capital. La production des biens de consommation va augmenter. Par contre, le niveau de services publics pourrait diminuer puisque les recettes fiscales pourraient diminuer suite à une réduction du taux de taxation.

Si toutes les juridictions sont de taille similaire (au niveau de la population) et si elles sont relativement petites par rapport à la taille de l'économie mondiale (de sorte que chacune prend le taux d'intérêt comme donné et l'offre du capital est parfaitement élastique), alors la concurrence fiscale tend à réduire le niveau de taxation du capital. Ceci a un effet réducteur sur le niveau des dépenses publiques au sein de chacune des juridictions. Dans un cadre stylisé où toutes les juridictions sont identiques,

1. il y aurait peu de mouvement de capitaux puisque toutes les juridictions taxeraient de façon identique;
2. la taxation serait plus faible qu'en économie fermée (sans concurrence);
3. le niveau de services publics serait inférieur à celui prévalant en économie fermée;
4. toutes les juridictions sont affectées négativement par la concurrence fiscale.

Ainsi, la concurrence a un effet négatif sur nos économies. Elle réduit les recettes fiscales et force les gouvernements à réduire la fourniture de leurs services.

L'intuition derrière ces résultats est qu'une juridiction qui décide d'augmenter son taux de taxation génère des externalités positives. En haussant son taux, il pousse les investisseurs à placer leur capital dans la juridiction voisine, ce qui augmente les recettes fiscales de cette dernière et par conséquent, ses services publics également. Donc, en augmentant son taux de taxation du capital, une juridiction augmente indirectement le bien-être des citoyens des juridictions concurrentes. Cette externalité positive n'est pas prise en compte

par les gouvernements et ils ont donc tendance à trop réduire leur niveau de taxe. On en conclut que la concurrence fiscale réduit le bien-être des consommateurs puisqu'elle produit une taxation trop faible et des services publics réduits. Il y a donc inefficacité.

Dans le modèle de base, l'allocation du capital entre les juridictions est optimale même en situation de concurrence. Toutes les juridictions étant identiques, elles taxent au même niveau et attirent donc des niveaux semblables de capital. Puisqu'aucune juridiction n'a d'influence sur le rendement global du capital, ce dernier est égalisé entre les juridictions et ainsi la distribution du capital entre ces dernières est optimale.

Plusieurs auteurs ont ensuite apporté des variantes au modèle de base pour vérifier la robustesse de ces résultats.

- Wilson (1999) étudie le cas de juridictions de taille relativement importante et semblable, chacune ayant une influence sur le taux d'intérêt payé sur le capital (c.-à-d., le prix du capital). L'offre de capital n'est donc pas parfaitement élastique. On note tout d'abord qu'il y a toujours la même externalité positive ignorée par les juridictions dans la détermination de leur taux de taxation. Cependant, les recettes fiscales sont moins sensibles à la variation de la taxe puisqu'une augmentation de la taxe réduit l'offre de capital par un montant moindre que si l'offre était parfaitement élastique. L'effet réducteur sur les services publics est alors plus faible. La concurrence entre grandes juridictions est donc moins féroce que celle entre petites juridictions.
- Bucovetsky (1991) et Wilson (1991) considèrent le cas de juridictions de taille asymétrique. La concurrence fiscale peut alors avoir des résultats inattendus. Si on suppose que deux juridictions, une grande et une petite, se font la concurrence, alors la grande juridiction choisira un taux de taxation relativement élevé pour des raisons similaires à celles du paragraphe précédent. La juridiction plus petite choisira une taxation plus faible et attirera plus de capital. Ses entreprises seront plus capitalisées que celles de la grande juridiction. Elles offriront donc à leurs travailleurs un salaire plus élevé. Ainsi la population de la petite juridiction a un niveau de bien-être plus élevé. Dans ce cas, la présence de la concurrence fiscale peut être bénéfique pour les petites juridictions. Il faut noter par contre que les travailleurs sont censés ne pas être mobiles. La différence de salaire entre les deux juridictions subsiste donc. Dans ce modèle, les services publics dans la petite juridiction peuvent être plus élevés qu'en absence de concurrence.

Enfin, l'allocation du capital entre les juridictions n'est pas optimale, ce qui implique une inefficacité supplémentaire de la concurrence fiscale. Dans ce cas de figure, si une juridiction peut également taxer les salaires, alors la petite juridiction ne taxera pas son capital dans l'espoir d'attirer encore plus de capital de la grande juridiction.

- Les résultats précédents sont dérivés en supposant que tous les citoyens d'une juridiction sont identiques. Si on suppose qu'ils sont hétérogènes (Sorensen, 2004), les gouvernements peuvent vouloir redistribuer la richesse entre les citoyens. Dans ce cas, il n'est pas clair que la concurrence fiscale sur la taxation du capital réduise nécessairement le degré de redistribution. L'effet de la concurrence fiscale dépend de la distribution initiale de la richesse entre travailleurs qualifiés et non qualifiés ainsi que de la substituabilité ou complémentarité du capital et du travail qualifié ou non. Par exemple, si les travailleurs qualifiés détiennent initialement plus de capital et si la structure industrielle et la technologie sont telles que les travailleurs qualifiés sont substituables au capital, alors la taxation sera trop faible et il n'y aura pas assez de redistribution de la richesse.

Ces résultats démontrent la présence d'une externalité positive dans la détermination du taux de taxation du capital en présence de concurrence fiscale. Souvent, la présence de cette externalité a un effet négatif sur le bien-être des juridictions. Il y a donc des bénéfices pour les juridictions à coordonner leurs politiques fiscales. Une branche de la littérature s'est intéressée à cette possibilité. Si la concurrence est entre différentes juridictions d'un même pays, la coordination peut s'effectuer au niveau du gouvernement fédéral. Si la concurrence est au niveau international, des ententes fiscales (parfois au niveau d'une union économique) peuvent permettre aux juridictions d'augmenter leur niveau de bien-être par une taxation plus élevée et des services publics plus importants. (Voir, par exemple, Sorensen (2004), Crémer et Pestieau (2003) et Bucovetsky, Marchand et Pestieau (1998).)

On note également que quelques articles étudient la concurrence fiscale entre différents paliers (verticaux) de gouvernements qui taxent la même base fiscale. Nous pensons que cette littérature dépasse le cadre désiré de ce rapport.

Les résultats précédents peuvent apporter un certain éclairage sur l'incidence de la concurrence fiscale sur la fourniture de services publics. Comme nous l'avons mentionné précédemment, la modélisation adoptée signifie que ces services publics ne sont pas de véritables biens publics avec consommation non rivale et non exclusive. Ils représentent plutôt des services privés fournis

par l'état. La présence de véritables biens publics rend une juridiction attrayante, et ce, à coût marginal décroissant dû aux importantes économies d'échelle dans la fourniture et la consommation des biens publics. Si l'introduction de véritables biens publics dans l'analyse prend toute sa signification lorsque les citoyens/travailleurs sont mobiles, il convient tout de même de mentionner ici quelques résultats dérivés pour de véritables biens publics lorsque le capital est mobile.

Une analyse intéressante (Zissimos et Wooders, 2008) considère la politique fiscale de juridictions en concurrence pour des entreprises (c.-à-d., du capital) mobiles. Ces juridictions peuvent investir dans un bien public tel une infrastructure qui permet aux entreprises de réduire leur coût de production. Ainsi, chaque juridiction choisit son taux de taxation du capital et son niveau d'infrastructure dans le but d'attirer les entreprises mobiles. L'interaction entre les juridictions implique que certaines choisissent un taux de taxation élevé ainsi que des infrastructures performantes. D'autres optent plutôt pour une taxation plus faible et des infrastructures minimales. Une majorité d'entreprises choisissent la première juridiction tandis qu'une minorité de celles-ci s'établissent dans la seconde.

Avec des infrastructures dont la consommation est non rivale (et sans congestion), il serait optimal de concentrer toutes les entreprises dans la même juridiction. L'analyse démontre donc que la concurrence produit une distribution sous optimale des entreprises entre les juridictions. Et puisque certaines entreprises s'établissent dans la seconde juridiction, on peut démontrer que le niveau des infrastructures est sous-optimal également.

Une deuxième étude (Sorensen, 2004) s'intéresse à la fourniture de biens publics et à la redistribution de la richesse dans un monde en concurrence fiscale. On démontre que si les juridictions ont plusieurs instruments de taxation autres que la taxation du capital, le niveau de biens publics peut être optimal. Il le sera si au moins un autre instrument de taxation ne génère pas de distorsions. Dans le cas du présent modèle, ce sera le cas puisque le gouvernement peut effectuer des transferts redistributifs aux citoyens. Ces transferts ne génèrent aucune distorsion et le bien public sera fourni de façon optimale. On obtient tout de même que la concurrence fiscale a un effet négatif sur la redistribution du revenu. Les juridictions redistribuent moins la richesse en concurrence que si elles ne faisaient pas face à cette concurrence.

Nous allons maintenant nous tourner vers l'impact de la concurrence fiscale sur le lieu de résidence et les revenus d'emploi.

3.2 Revenus d'emploi

Dans un contexte de concurrence fiscale, si un particulier vise à déplacer ses revenus d'emploi vers une juridiction où la taxation est plus faible, il devra vraisemblablement changer de résidence. Pour certains particuliers, il est raisonnable de penser que les revenus d'emploi sont moins mobiles que les revenus de placement. Ainsi, comme nous le verrons plus bas, les coûts de mobilité joueront un rôle non-trivial dans l'analyse.

Sans concurrence fiscale, Mirrlees (1971) a démontré qu'une taxation optimale impliquait un taux marginal de taxation nul pour les travailleurs les plus productifs (et les mieux nantis), ceci afin de leur donner les incitations maximales à travailler. Les travailleurs les moins productifs peuvent bénéficier d'un impôt négatif, soit d'un revenu minimum garanti. On note que le taux marginal nul des travailleurs les plus productifs dépend d'une hypothèse technique sur la distribution des différentes productivités. Si on suppose que la plus haute productivité possible a une valeur finie identifiable, alors on obtient que les travailleurs ayant cette productivité maximale ne paient aucun impôt à la marge. Par contre, s'il est difficile d'identifier ou de quantifier cette productivité maximale, alors on peut montrer que le taux d'imposition marginal des mieux nantis est positif. Par exemple, Diamond et Saez (2011) ont calculé que ce taux pouvait atteindre 75%. Nous y reviendrons plus loin.

Nous faisons état amplement du taux marginal de taxation des mieux nantis, mais il est clair que la décision de migration d'un travailleur dépend de la comparaison des taux moyens de taxation des différentes juridictions. Dans certains modèles théoriques, il est parfois impossible de donner une caractérisation précise de toute la structure de taxation, alors que le taux marginal des mieux nantis est généralement plus facilement quantifiable. C'est pourquoi nous le mentionnons plus fréquemment.

Une des premières analyses de la concurrence fiscale pour les revenus d'emploi est Leite-Monteiro (1997). Dans un environnement fiscal relativement simple où les gouvernements peuvent utiliser des taxes per capita (poll tax), on démontre que la concurrence fiscale réduit les possibilités de distribution de la richesse des riches vers les pauvres si les pays sont de taille similaire et donc qu'il y a peu d'immigration en équilibre. Ce résultat a la même intuition que dans d'autres modèles. La concurrence pousse les gouvernements à réduire leur fardeau fiscal, ce qui met en péril les programmes redistributifs. Évidemment, l'intensité de ce résultat dépend des coûts de mobilité des particuliers. Si ces coûts sont faibles, la concurrence joue un rôle important, dans le cas contraire, elle n'aura que peu d'effet.

L'étude de Hamilton, Lozachmeur et Pestieau (2002) propose une analyse simple où seulement les chômeurs sont mobiles entre les juridictions et où les gouvernements visent à maximiser le bien-être de ses chômeurs en taxant les travailleurs (objectif Rawlsien). On suppose que la taxation du revenu est linéaire. Dans cet environnement, la concurrence fiscale n'a aucun effet sur la taxation et la redistribution du revenu. Le gouvernement veut maximiser ses revenus de taxation provenant du revenu des travailleurs afin de redistribuer aux chômeurs. Puisque les travailleurs ne sont pas mobiles, la concurrence n'affecte pas leur taxation et donc la concurrence n'affecte pas le niveau de redistribution. Évidemment, ce résultat ne tiendrait pas si les travailleurs étaient également mobiles. Cette analyse souligne l'importance des coûts de mobilité. En général, on pense que les travailleurs les plus qualifiés sont aussi les plus mobiles. Si c'est le cas, cette analyse, à l'instar des autres analyses, prédit que la concurrence fiscale réduit la capacité des gouvernements à redistribuer la richesse.

Piaser (2007) généralise l'étude précédente en supposant que les gouvernements ne connaissent pas la productivité des travailleurs (un cadre à la Mirrlees) et que la taxation optimale est non-linéaire. On démontre que la concurrence n'a pas d'effet sur la redistribution si les travailleurs qualifiés ne sont pas mobiles et si le gouvernement maximise le bien-être des plus démunis (Rawlsien). Par contre, si le gouvernement accorde un poids positif aux travailleurs plus qualifiés, alors la concurrence affecte les revenus de taxation et par conséquent la redistribution. Cet effet est modulé en fonction de leur degré de mobilité. Plus ils sont mobiles et moins la taxation est redistributive. Dans le cas où le gouvernement prend en compte le bien-être des plus qualifiés, il peut y avoir des effets pervers où le gouvernement pourrait vouloir « exporter » les moins bien nantis afin de limiter la taxation des travailleurs plus qualifiés.

Lipatov et Weichenreider (2012) supposent que les travailleurs qualifiés sont mobiles mais qu'ils ont un coût de migration variable. Comme dans les autres analyses, l'introduction de la concurrence fiscale diminue la taxation des travailleurs qualifiés et par conséquent la capacité redistributive du système fiscal. On montre également qu'un petit pays a plus intérêt à réduire l'impôt des travailleurs qualifiés qu'un grand pays parce que le premier y trouve un avantage accru d'attirer les nombreux travailleurs du grand pays. Un résultat semblable avait été démontré dans le cas du capital mobile. Cette étude identifie un nouvel effet. Comme la taxation est moins redistributive, les travailleurs moins qualifiés reçoivent une aide réduite du gouvernement. Ceci les incite à travailler plus. Ainsi, la concurrence fiscale tend à augmenter

l'emploi (ou les heures travaillées) chez les travailleurs moins qualifiés, et donc elle a un effet positif sur l'incidence du chômage.

Bierbrauer, Brett et Weymark (2013) est la première étude qui introduit la concurrence fiscale dans le modèle de Mirrlees dans un cadre très général. Ils supposent que tous les travailleurs sont parfaitement mobiles et qu'ils n'encourent aucun coût à changer de résidence. Le gouvernement est utilitariste et cherche à redistribuer la richesse des plus productifs vers les moins productifs. Dans ce contexte de mobilité parfaite, ces auteurs démontrent que, non seulement les travailleurs les plus productifs ont un taux marginal de taxation nul (tout comme dans l'analyse de Mirrlees (1971)) mais qu'ils ne paient absolument aucune taxe (leur taux de taxation moyen est nul). Il devient impossible de taxer les travailleurs les plus productifs en présence de concurrence fiscale. Ce résultat s'explique par une course aux plus productifs (et mieux nantis) entre les juridictions. En équilibre, cette course implique que les agents productifs ne paient aucune taxe. Si une juridiction taxait ses travailleurs les plus productifs, alors la juridiction voisine pourrait réduire la taxation de ces travailleurs afin de les attirer sur son territoire. Comme ces travailleurs productifs sont prisés par les juridictions, la concurrence réduit leur taxation à néant. Les auteurs démontrent même la possibilité que les travailleurs les moins productifs subventionnent par leur impôt les travailleurs les plus productifs. Ce résultat relève toutefois plus d'une curiosité théorique que d'une possibilité théorique. Ainsi, dans la toute généralité du modèle de Mirrlees et dans son expression la plus pure, lorsque les travailleurs sont parfaitement mobiles, il est impossible de taxer les mieux nantis, et par conséquent, il est impossible de redistribuer la richesse.

Une hypothèse importante pour ce résultat (néгатif) est que les agents sont parfaitement mobiles entre les pays. Lehmann, Simula et Trannoy (2014) ont montré que si les agents subissent des coûts à la mobilité, il devient possible de taxer les agents les mieux nantis. Les auteurs supposent que chaque travailleur a un coût à changer de juridiction. On suppose que le gouvernement est Rawlsien et qu'il désire ainsi redistribuer des plus nantis vers les moins nantis. Ce coût est variable et ne peut être observé par les gouvernements des juridictions. Sans surprise, la présence de ce coût à la mobilité vient réduire l'intensité de la concurrence. Même si une juridiction tentait d'attirer les agents les plus productifs de la juridiction voisine en réduisant leur taxation, ils ne migreraient pas tous puisque, pour certains d'entre eux, le coût de migration serait plus élevé que les économies fiscales à réaliser. Ainsi chaque juridiction peut supporter une taxation positive pour ses travailleurs les plus productifs. La présence de concurrence fiscale force tout de même les juridictions à réduire leur impôt sur les travailleurs les plus productifs.

Cette étude revêt un intérêt certain puisqu'elle présente une généralisation de la formule de Piketty (1997), Diamond (1998) et Saez (2001) qui caractérise une politique de taxation optimale en fonction des élasticités de l'offre de travail. La formule standard a été développée dans le cadre d'une économie fermée sans concurrence fiscale. L'introduction de la concurrence crée un lien entre la politique optimale de taxation et la semi élasticité de migration des travailleurs. Cette semi-élasticité représente le changement en pourcentage dans le nombre de travailleurs d'un type donné lorsque leur impôt est réduit de 1\$. Les auteurs calculent numériquement divers scénarios dépendamment de cette semi-élasticité. En général, un groupe de travailleurs paiera moins de taxes si son élasticité de migration est élevée. Malheureusement, il est difficile à ce stade de faire des études économétriques poussées car il n'existe pas d'estimé de cette semi-élasticité et de son comportement en fonction du type de travailleurs. On conclut tout de même que la concurrence fiscale a un effet significatif sur la taxation des mieux nantis et sur les capacités des gouvernements à redistribuer la richesse.

Cette dernière étude est sans doute la plus complète et la plus utile pour un éventuel travail empirique. Cette section se termine par la présentation de quelques autres résultats récents mais plus marginaux.

Toutes les analyses présentées jusqu'à maintenant adoptent un cadre statique. C'est donc dire qu'un gouvernement qui varie sa politique fiscale dans l'espoir d'attirer des travailleurs étrangers ne prend pas en compte l'effet de cette migration sur la contrainte budgétaire des autres juridictions ou sur la réaction possible de ces autres juridictions. Une telle dynamique constitue un défi théorique important pour l'analyse. Wilson, Ye et Zhang (2015) font un petit pas vers cette dynamisation de l'analyse en supposant que chaque gouvernement choisit sa politique fiscale en prenant en compte le fait que les autres gouvernements réagiront de façon à maintenir un budget équilibré suite aux actions du premier gouvernement et de la migration que ces actions induisent. Ainsi, si un gouvernement réduit sa taxation dans l'espoir d'attirer des travailleurs étrangers, il prend conscience du fait que les gouvernements étrangers, face à cette émigration, devront augmenter leur impôt afin de maintenir leur budget équilibré. Ceci induit une émigration encore plus substantielle, donnant ainsi des incitations accrues au premier gouvernement à réduire sa taxation. On démontre donc, dans un cadre pseudo-dynamique, que la concurrence est peut-être plus forte que ne le laissait croire la simple analyse statique. Si tel est le cas, la capacité des gouvernements à redistribuer est d'autant réduite.

L'étude de Blumkin, Sadka et Shem-Tov (2015) présente des calibrations numériques du modèle de concurrence fiscale afin de quantifier l'effet de la concurrence sur le taux marginal de taxation du 1% mieux nantis. Pour une certaine paramétrisation, Diamond et Saez (2011) avaient proposé que ce taux soit de l'ordre de 75% en économie fermée, soit en l'absence de concurrence fiscale. Les auteurs montrent que la seule introduction de la concurrence fiscale, conjointe avec des hypothèses raisonnables sur les élasticités de migration, réduisait ce taux à près de 1%, une chute dramatique. Ces chiffres démontrent à tout le moins que la concurrence fiscale ne peut être prise à la légère.

Tobias (2016) obtient des résultats asymptotiques lorsque le niveau de concurrence augmente, c'est à dire, lorsque le nombre de juridictions augmente. À mesure que l'espace économique grandit, la concurrence est plus féroce et la taxation des mieux nantis est réduite et les gouvernements redistribuent moins la richesse.

Selon la littérature recensée, on peut conclure que l'ouverture des marchés, la mondialisation et le libre-échange facilitent la mobilité des facteurs de production et que cette mobilité accrue induit une concurrence entre les juridictions au niveau de la taxation de ces facteurs de production. Cette concurrence peut mener à l'évasion fiscale dans le cas des revenus de placement et à une fuite des « cerveaux » (les travailleurs les plus productifs) dans le cas des revenus d'emploi. Et la présence de la concurrence réduit la marge de manœuvre des gouvernements pour fournir des services publics ou redistribuer la richesse.

Une dimension importante qui est absente de l'analyse jusqu'à présent est la présence de biens publics. Si une juridiction fournit un niveau supérieur de biens publics, il est possible que la concurrence fiscale pour ses travailleurs soit réduite si l'autre juridiction offre moins de biens publics. Des travailleurs productifs peuvent préférer payer plus d'impôt et bénéficier de plus de biens publics que le contraire. Ainsi, la présence de biens publics devient un coût endogène à la mobilité des agents. Peu de recherches ont poussé l'analyse dans cette direction. Nous allons présenter cette (courte) littérature dans la prochaine section.

4 CONCURRENCE FISCALE AVEC BIENS PUBLICS

Dans les études recensées jusqu'à présent, le seul rôle du gouvernement est de redistribuer la richesse pour atteindre une forme d'équité verticale entre les agents tout en s'assurant que le système de taxation soit le plus efficace possible, c.-à-d., qu'il ne réduise pas trop les incitations au travail. Ces études font abstraction d'un aspect important du rôle des gouvernements, soit celui de fournir des biens publics. L'introduction de biens publics dans l'analyse donne aux juridictions une dimension supplémentaire sur laquelle ils peuvent se concurrencer. Ainsi, il est possible qu'une juridiction A réussisse à taxer les plus riches et redistribuer aux plus pauvres en fournissant un niveau de biens publics attrayant pour les plus riches. La concurrence de l'autre juridiction B pourrait ne pas être suffisante pour attirer les mieux nantis en leur offrant une taxation plus faible si le niveau de biens publics dans la juridiction B est trop faible. Les niveaux de biens publics dans chacune des juridictions dépendent entre autres de leur population respective. Si la population de la juridiction A est élevée, par exemple relativement au nombre de riches de la juridiction A, alors cette juridiction a intérêt à fournir une quantité élevée de biens publics. Il est alors difficile pour une juridiction B moins peuplée, et donc moins pourvue en biens publics, de n'attirer que les riches de la juridiction A.

Il n'y a pratiquement pas d'études qui considèrent la taxation optimale dans un environnement concurrentiel en présence de biens publics locaux. Pour ces biens, la consommation est non-rivale pour les habitants de la juridiction mais il est possible d'en exclure les habitants des juridictions voisines. Il s'agit d'un domaine de recherche relativement nouveau.

Sans biens publics, nous avons vu qu'il est difficile de taxer les mieux nantis. Si ces travailleurs sont facilement mobiles, on ne pourra les taxer et la capacité des gouvernements à redistribuer la richesse sera sévèrement amputée. Ces prédictions théoriques se basent sur des hypothèses parfois fortes qui ne sont pas toujours vérifiées en réalité. Dans la section suivante, nous présenterons des études empiriques qui documentent l'effet de la concurrence fiscale sur certaines catégories de travailleurs. Mais, auparavant, nous aimerions démontrer que, même lorsque des hypothèses fortes sont formulées, la présence de biens publics peut significativement altérer les conclusions sur la taxation des mieux nantis et la redistribution.

Wilson (1992) énonce de façon informelle le problème de concurrence fiscale avec travailleurs mobiles et biens publics (avec congestion). Mais il ne dérive pas de solution. Wilson (1997) considère le même problème avec des taxes foncières mais sans impôt du revenu. Dans son modèle, les gouvernements

ne se concurrencent pas de façon stratégique. Wilson analyse le problème d'un petit pays et caractérise les conditions sous lesquelles le niveau de bien public est optimal malgré la présence de taxes foncières. Cet article ne répond donc pas aux questions soulevées ici, à savoir l'effet de la concurrence fiscale sur la fourniture de biens publics et la redistribution.

La seule étude complète sur le sujet est celle de Gravel et Poitevin (2017), étude qui n'est pas encore terminée. Les auteurs supposent que les travailleurs ont une offre de travail inélastique, c'est-à-dire un salaire constant. Cette hypothèse est une simplification par rapport au modèle de Mirrlees. Elle permet d'obtenir une solution au modèle. Certains travailleurs ont un salaire élevé alors que d'autres ont un salaire faible. Les travailleurs peuvent migrer sans coût d'une juridiction à l'autre.

Les gouvernements peuvent taxer leurs travailleurs (résidents). Le produit des taxes est utilisé pour financer un bien public local et pour redistribuer la richesse entre les travailleurs à salaire élevé et ceux à salaire faible.

Les travailleurs, mobiles entre juridictions, s'établissent dans la juridiction qui leur procure la plus haute utilité, c'est-à-dire, celle qui donne la meilleure valeur en termes de bien public et de taxes. C'est donc le taux moyen de taxation qui importe ici (en plus du bien public).

Les auteurs démontrent que deux types de situations peuvent se produire. Dans certains cas, on peut avoir un équilibre avec ségrégation où tous les travailleurs riches se retrouvent dans une juridiction et tous les pauvres dans l'autre. Dans chaque juridiction, le niveau de bien public est optimal étant donné sa population. Il n'y a, par contre, aucune redistribution entre les différents types de travailleurs. Dans d'autres cas, plus intéressants, tous les travailleurs se retrouvent au sein de la même juridiction. Le niveau de bien public est optimal et le gouvernement peut redistribuer la richesse. Ces cas se produiront lorsque le nombre de travailleurs de chaque niveau de revenus est relativement semblable d'un groupe à l'autre.

Cette étude est encore très préliminaire mais déjà les résultats théoriques nous permettent de voir que la présence de biens publics peut altérer significativement les prédictions des modèles où ils sont absents. Ainsi, sans coût à la mobilité, la présence de biens publics génère des effets d'agglomération suffisamment forts pour contrer les effets de la concurrence fiscale. Cette dernière n'est donc plus un frein à la redistribution de la richesse en présence de biens publics.

Il est important de noter que ces résultats sont dérivés alors qu'il n'y a aucun frein à l'agglomération des travailleurs au sein d'une même juridiction. Il sera important de voir leur robustesse lorsque soit les biens publics peuvent souffrir de congestion ou encore lorsque certains facteurs de production fixes s'apprécient quand le nombre de travailleurs augmente. Par exemple, si un accroissement de population augmente significativement la rente foncière, certains travailleurs préféreraient peut-être vivre dans une juridiction moins peuplée mais où le logement est moins cher. Nous nous proposons d'étudier ces extensions dans un avenir rapproché.

Les deux dernières sections ont fait état des principaux résultats théoriques de la littérature sur la concurrence fiscale. Il est important de voir si ces résultats théoriques ont une pertinence empirique. La prochaine section présente les études empiriques les plus probantes sur le sujet.

5 ÉTUDES EMPIRIQUES

Il existe un certain nombre d'études empiriques qui ont tenté de quantifier l'effet de la concurrence fiscale sur la mobilité des travailleurs. Pour quantifier cet effet, idéalement il faudrait avoir des données sur le régime de taxation auquel font face les individus, sur les revenus des individus (ou sur leur productivité), sur le lieu de résidence. Enfin ces données doivent être disponibles pour plusieurs années afin d'observer d'une part, des changements dans les régimes de taxation et, d'autre part, des variations dans le lieu de résidence des travailleurs afin de voir s'il y a corrélation entre taxation et lieu de résidence. Ainsi, on pourra estimer les conséquences de la concurrence fiscale.

Dans le précédent paragraphe, le mot « idéalement » est important. Toutes les données ne sont évidemment pas toujours disponibles. Cependant, certains auteurs ont fait preuve d'ingéniosité pour tenter d'obtenir des résultats quantitatifs significatifs. Ces résultats sont maintenant présentés. Mais avant, quelques remarques. D'abord, je ne détaillerai pas les modèles et techniques économétriques qui ont mené aux résultats. Je rapporterai les estimés importants tout en décrivant informellement la méthodologie générale. Ensuite, je vais regrouper les études selon le sujet étudié, c'est-à-dire, selon soit la région, le programme fiscal ou le type de travailleurs étudié afin de mettre en lumière les différentes stratégies d'estimation que l'on retrouve dans la littérature. Un premier groupe d'études s'est concentré sur les cantons suisses, un second groupe sur l'incidence d'un programme introduit au Danemark qui accordait des déductions fiscales aux travailleurs qualifiés étrangers, et un troisième groupe d'études a plutôt regardé l'effet de la concurrence fiscale sur la localisation des travailleurs les plus qualifiés de leur domaine respectif.

Une dernière remarque s'impose avant la présentation des résultats empiriques. J'aurais aimé présenter des résultats empiriques sur l'effet de la concurrence fiscale tout en tenant compte de la présence (ou non) de biens publics. La plupart des études recensées ne peuvent en tenir compte soit parce que les données sont manquantes soit parce que le design de l'estimation n'en tient pas compte. Les résultats empiriques sont alors utiles pour comprendre l'effet de la taxation sur les décisions de migration mais nous laissent dans une ignorance relative quant à l'impact des biens publics sur ces décisions. Il demeure tout de même important de couvrir ici les études empiriques sur la concurrence fiscale.

5.1 L'expérience suisse

Certaines études ont analysé les effets de la concurrence fiscale avec des données suisses. La structure fédérale de la Suisse, unique en son genre, présente des avantages pour l'étude de la concurrence fiscale. La Suisse est divisée en 26 cantons très autonomes qui possèdent des pouvoirs de taxation étendus. Le gouvernement fédéral (ou central) tire la majorité de ses revenus d'une taxe de vente alors que les cantons et les gouvernements locaux sont principalement responsables de l'impôt sur le revenu et de l'impôt corporatif. Ainsi, il peut exister de grandes différences au niveau de l'impôt sur le revenu d'un canton à l'autre, même si ces cantons sont géographiquement rapprochés. Un travailleur peut donc changer son canton de résidence sans nécessairement quitter son emploi, ce qui implique des coûts à la mobilité relativement faibles. C'est pourquoi la Suisse présente un environnement propice à l'étude de la concurrence fiscale.

En 1996, Kirchgässner et Pommerehne ont publié une étude qui vise à expliquer la proportion de travailleurs à haut revenu dans les différents cantons suisses en 1987. Les auteurs notent qu'il n'y a pas eu de changements majeurs dans les régimes de taxation et qu'il est par conséquent impossible d'estimer comment les travailleurs réagissent à des changements dans le régime fiscal. C'est pourquoi ils aspirent à expliquer, par canton, la distribution de travailleurs par classe de revenus en fonction des taux d'imposition des différents cantons.

Les travailleurs sont divisés selon cinq classes de revenus. L'étude vise à estimer la proportion observée dans chacun des cantons de travailleurs appartenant aux différentes classes de revenus en fonction du taux d'imposition moyen auquel font face les travailleurs de chacune des classes et également en fonction d'un index représentant les infrastructures existantes. Cette variable vise à capter l'influence des biens publics dans la décision de résidence. D'autres variables de contrôle telles, la population sont ajoutées.

L'estimation démontre que le taux d'imposition moyen a un effet négatif et significatif dans la décision de résidence des travailleurs appartenant aux deux classes de revenus les plus élevés. Ainsi, un taux d'imposition élevé réduit la proportion de travailleurs à revenus élevés. Par contre, pour ces mêmes travailleurs, la présence d'infrastructures a un effet positif et significatif. Les auteurs concluent à la présence de concurrence fiscale pour les travailleurs à plus haut revenu.

Ils se demandent ensuite si cette concurrence fiscale a des effets néfastes sur le bien-être collectif. Ils montrent que seulement une faible proportion des

différences fiscales sont capitalisées dans le prix du logement. De plus, se basant sur des données agrégées, ils montrent que la taille de l'État (dépenses publiques en proportion du PNB) a augmenté entre 1950 et 1985, contredisant ainsi l'argument que la concurrence fiscale mène à une érosion de la fourniture de services publics. Enfin, ils montrent que les cantons suisses réussissent à redistribuer la richesse. De plus, des comparaisons internationales démontrent que la Suisse se compare avantageusement à d'autres pays au niveau du coefficient GINI.

Cette étude, une des premières sur le sujet, présente des résultats intéressants. Malgré la concurrence fiscale qui affecte la décision de localisation des travailleurs à revenu élevé, les gouvernements réussissent tout de même à fournir des biens publics et faire de la redistribution. Cette étude est basée sur des données macroéconomiques. La prochaine étude se fonde sur des données microéconomiques et permet ainsi une analyse plus poussée.

Liebig, Puhani et Sousa-Poza (2007) ont également utilisé des données suisses pour leur analyse. Ils utilisent des données du recensement de 2000 qui détaillent le comportement migratoire des ménages entre 1995 et 2000. Couplant ces données aux taux d'imposition de ces ménages, il leur est possible d'étudier l'effet d'un changement dans le taux d'imposition sur la décision de localisation des ménages. De plus, le nombre de ménages sous échantillon (plus de 2 millions de ménages) est tel qu'il est possible d'estimer cet effet pour différents groupes socio-économiques. Cette étude permet aussi d'expliquer le comportement migratoire des ménages suite à un changement de taux d'imposition alors que l'étude précédente ne pouvait qu'expliquer la proportion de chaque classe de revenus en fonction des taux d'imposition. Généralement, on considère qu'une approche basée sur l'étude de différences (dans la localisation et les taux d'imposition) est préférable à une étude statique (expliquant une configuration « stable »).

Afin d'inférer le taux d'imposition de chaque ménage, il importe de connaître son revenu. Celui-ci n'est malheureusement pas disponible dans les données du recensement. Les auteurs peuvent néanmoins l'estimer à partir des données socio-économiques qu'ils possèdent et d'autres bases de données qui donnent de l'information sur le revenu. Ainsi, ils peuvent utiliser ces estimations pour inférer le revenu des ménages du recensement.

L'estimation porte sur l'explication d'un indicateur de migration en fonction du changement dans le taux d'imposition et également en fonction du prix du logement et des dépenses publiques du gouvernement local. Ces deux variables visent à capturer la « qualité » des biens publics fournis localement.

Cette estimation est produite pour des sous-groupes formés en fonction de l'âge, du niveau d'éducation et du statut citoyen (citoyen, résident permanent, travailleur temporaire).

Les résultats démontrent que les ménages (citoyens suisses) les plus jeunes et les plus éduqués sont ceux qui sont les plus sensibles aux variations dans le taux d'imposition. Pour les résidents permanents, les coefficients estimés sont semblables mais plus faibles que ceux pour les citoyens; et les travailleurs temporaires réagissent encore moins fortement à des changements du taux d'imposition. Pour donner un ordre de grandeur, considérons un jeune ménage citoyen (entre 21 et 35 ans) avec une éducation supérieure. Une augmentation d'un point de pourcentage de leur taux d'imposition augmenterait leur probabilité de migrer vers une autre communauté de 3,7 points de pourcentage. Pour ces ménages, la probabilité de migration moyenne est 20%. Ainsi, si leur taux d'imposition augmentait de 1%, leur probabilité de migration passerait à 23,7%.

L'expérience suisse démontre que la concurrence fiscale a une certaine influence sur la localisation des travailleurs ou ménages, mais que ses effets sont, somme toute, relativement modestes. Par exemple, les auteurs de la seconde étude montrent qu'une augmentation du taux d'imposition pour les jeunes ménages mène à une augmentation des revenus de l'État malgré le départ de certains ménages. Ainsi, dans le cas suisse, la concurrence fiscale ne mène pas à une dégradation des services publics ou du niveau de redistribution de la richesse.

5.2 L'expérience danoise

En 1991, le Danemark introduisait un programme d'allègement fiscal pour les travailleurs immigrants qui ont un revenu élevé, le *Researchers' Tax Scheme*. Spécifiquement, les nouveaux immigrants ayant un revenu supérieur à 100 000 euros (en euros de 2009) paient un taux d'imposition de 30% sur leur revenu pour les trois premières années suivant leur arrivée au pays. Sans ce programme, ces travailleurs paieraient un taux moyen d'environ 55%. Les travailleurs ciblés appartiennent au 1% des mieux nantis. Ce programme s'adresse donc à des travailleurs très riches (et productifs) et a pour objectif d'attirer des travailleurs qui feront partie de l'élite économique du pays. Cette nouvelle politique représente une expérience naturelle très intéressante pour tester les effets de la concurrence fiscale.

Kleven, Landais, Saez et Schultz (2014) posent deux questions. D'abord, dans quelle mesure l'immigration est-elle sensible aux différences fiscales entre les

pays? Ensuite, quel est l'effet d'une réduction du taux d'imposition sur le salaire des travailleurs visés?

Afin de répondre à ces questions, les auteurs ont eu accès à des données administratives sur les appariements travailleurs-employeurs pour l'ensemble de la population danoise (citoyens et étrangers) depuis 1980. Ces données incluent de l'information sur l'historique d'immigration, sur le revenu et l'impôt ainsi que des variables socioéconomiques et du marché du travail.

Les auteurs estiment que l'introduction de ce programme a permis de doubler le nombre d'immigrants dans la catégorie d'éligibilité par rapport à ceux légèrement sous la barre d'éligibilité. Cet effet s'est développé pendant les cinq premières années du programme pour ensuite demeurer stable par la suite. Cet accroissement est considérable. La proportion de travailleurs étrangers dans le 0,5% des mieux nantis est maintenant de 7,5%, alors que, selon les estimations des auteurs, elle devrait être de 4% si le programme n'avait pas été introduit. Cet accroissement se traduit par une élasticité de migration entre 1,5 et 2. L'élasticité de migration est définie comme la variation en pourcentage du nombre d'immigrants en fonction d'une variation de 1% dans le taux de « rétention » (égal à 1 moins le taux moyen d'imposition). Ainsi, une variation de 1% dans le taux de rétention augmente le nombre d'immigrants de près de 2%. Par exemple, si le taux de rétention passe de 45% à 70%, il s'agit d'une augmentation de 55% ($= (70\% - 45\%)/45\%$). Avec une élasticité de près 2, ceci implique que le nombre d'immigrants doublerait. Ces estimés apportent une réponse significative à la première question posée par les auteurs.

Ils apportent également une réponse à la seconde question. Dans un modèle de détermination du salaire, une variation dans le taux d'imposition a une incidence sur le salaire brut du travailleur puisque les gains (si le taux d'imposition a baissé) sont partagés entre le travailleur et l'employeur. Les travailleurs éligibles au programme connaissent une baisse de leur salaire brut de 5 à 10% par rapport à une situation sans programme. De plus, cette baisse ne dure que trois ans, soit la durée du programme. Les travailleurs qui décident de rester au Danemark après leurs trois années d'éligibilité obtiennent une augmentation significative de leur salaire. L'incidence du programme sur les salaires doit donc être prise en compte dans l'évaluation de tels programmes.

Cette étude démontre l'effet considérable qu'un programme ciblé peut accomplir pour attirer des travailleurs hautement qualifiés. Une mise en garde est cependant de mise. Le Danemark est un petit pays qui compte peu de travailleurs étrangers. Ceci produit des élasticités élevées puisque le nombre de travailleurs étrangers apparaît au dénominateur de la formule d'élasticité.

Un pays plus grand avec plus de travailleurs étrangers aurait sans doute des élasticités plus faibles. Elles seraient tout de même significatives.

L'étude de Kleven, Landais et Saez (2013) consacre une section à l'expérience danoise. Cette étude se consacre aux comportements migratoires des joueurs professionnels de soccer. Elle couvre 14 pays européens et nous couvrirons plus loin les principaux résultats. Les auteurs valident leurs résultats généraux en regardant spécifiquement l'expérience danoise. Ils comparent la présence de joueurs étrangers de très haut niveau, c'est-à-dire, ceux ayant appartenu au moins une fois à leur équipe nationale, au sein des équipes danoises à celle des joueurs étrangers de moindre qualité.

Les données révèlent qu'avant l'introduction du programme d'allègement fiscal, il y avait très peu de joueurs étrangers de très haut niveau dans les équipes danoises. Après 1991, leur nombre augmente significativement. En 2008, les auteurs estiment que le programme a quadruplé le nombre de joueurs étrangers de très haut niveau au Danemark. Ces résultats prennent leur pleine signification lorsqu'on réalise que, pour les joueurs étrangers de moindre qualité, leur nombre est resté stable ou a diminué légèrement. Le calcul de l'élasticité de migration par rapport au taux de rétention pour les joueurs étrangers de très haut niveau est de 3,01 alors que celle pour les joueurs de moindre qualité n'est pas significativement différente de 0. Cette élasticité de 3,01 est supérieure à celle calculée dans l'autre étude pour l'ensemble des travailleurs.

Ainsi, ce programme d'allègement a permis non seulement d'attirer de meilleurs joueurs dans les équipes danoises mais également de changer la composition des équipes en réduisant quelque peu le nombre de joueurs étrangers de moins bon niveau.

Les auteurs montrent également que les résultats de leur étude précédente sont encore plus forts lorsqu'on se concentre sur l'industrie du sport et du divertissement (« entertainment »). Pour cette industrie, le nombre de travailleurs étrangers a augmenté par un facteur de plus de 5 entre 1991 et 2005 alors qu'il a augmenté par un facteur d'environ 3,5 pour les autres industries. Le gouvernement danois a d'ailleurs été critiqué pour l'usage excessif du programme d'allègement fiscal par les athlètes, notamment les joueurs de soccer.

L'étude de Akcigit, Baslandze et Stantcheva (2016) regarde la proportion de chercheurs étrangers de haut niveau au Danemark entre 1985 et 2005. Ils montrent que cette proportion a fortement augmenté suivant l'introduction du

programme d'allègement fiscal en 1991. L'élasticité de cette proportion par rapport à des variations du taux de rétention est 0,71, ce qui est relativement élevé comme nous le verrons plus bas lorsque nous décrirons plus en détail cette étude.

5.3 Effet sur les travailleurs hautement qualifiés

Nous allons maintenant couvrir des études qui ont regardé l'effet de la concurrence fiscale sur les travailleurs les plus performants de leur industrie respective. La concurrence fiscale est souvent discutée dans le cadre de la fuite ou l'attrait des « cerveaux ». Un gouvernement est parfois réticent à augmenter le taux marginal d'imposition des travailleurs ayant un très haut revenu de peur de les inciter à quitter la région provoquant ainsi un exode des cerveaux. Ces réticences sont-elles justifiées? Les études suivantes analysent l'effet de la concurrence fiscale sur la migration des travailleurs hautement qualifiés.

Nous revenons sur l'étude de Kleven, Landais et Saez (2013) qui étudie l'effet de la concurrence fiscale sur la migration internationale des meilleurs joueurs de soccer d'Europe. Pourquoi étudier les vedettes de soccer ? Les auteurs avancent que ces travailleurs sont probablement parmi les plus mobiles. La carrière de ces relativement jeunes travailleurs étant relativement courte, ils cherchent à maximiser leurs revenus nets d'impôt et ils réagiront donc à des variations des taux d'imposition des différents pays. Ainsi, les estimés pour ces travailleurs peuvent donner une limite supérieure à l'élasticité de migration pour l'ensemble des travailleurs. De plus, il est relativement facile d'avoir des données à leur sujet, et les auteurs en ont obtenu pour 14 pays européens de 1985 à 2008. Cet échantillon comporte également plusieurs variations des taux d'imposition et dans le temps et entre les pays. Enfin, étant donné leur très haut salaire, on peut approximer leur taux moyen d'imposition par leur taux marginal qui est plus facile à calculer.

Avant de donner les résultats, il importe de mentionner qu'avant 1995, la fédération de soccer imposait des restrictions sur la mobilité des joueurs, Entre autres, chaque équipe ne pouvait avoir plus de trois joueurs étrangers. Après 1995, ces restrictions ont été levées (suite à l'arrêt Bosman). Les auteurs utilisent donc ce changement dans les contraintes à la mobilité pour identifier les effets de la concurrence fiscale. Les résultats sont présentés en fonction de l'élasticité de la proportion de joueurs étrangers en fonction du taux de rétention (égal à 1 moins le taux marginal d'imposition).

Dans un premier temps, les auteurs regardent la corrélation entre le taux d'imposition et la migration ou la performance de l'équipe. Pour les joueurs étrangers, cette corrélation implique une élasticité nulle avant 1995 et de 1,22 après. Pour les joueurs domestiques, elle était de 0,09 avant 1995 et de 0,29 après. Il y a une différence marquée entre les joueurs étrangers et les joueurs domestiques. Les joueurs étrangers sont beaucoup plus mobiles et réactifs aux changements du taux d'imposition. Ces résultats sont confirmés par des études de cas sur le Danemark (voir plus haut) et sur l'Espagne.

Le mouvement de personnel suite à un changement du taux d'imposition affecte la performance des équipes touchées, mesurée comme étant le nombre de points dans les compétitions européennes. Avant 1995, l'élasticité du taux de rétention sur cette mesure de performance était de 0,52. Elle passe à 2,48 ensuite. On remarque qu'avec la levée des contraintes à la mobilité, la performance des équipes devient beaucoup plus sensible à la politique fiscale du gouvernement.

Les auteurs poussent leur analyse en développant un modèle économétrique. Les élasticités estimées sont du même ordre de grandeur que celles calculées à partir de l'analyse de corrélation. Les auteurs vérifient la robustesse de leurs calculs en utilisant une approximation du taux moyen d'imposition plutôt que le taux marginal, et ils obtiennent des résultats similaires.

En conclusion, cette catégorie de travailleurs est très sensible aux variations de taux d'imposition. Les élasticités mesurées représentent sans doute une borne supérieure à celles pour d'autres catégories de travailleurs. Étant donné les caractéristiques très spécifiques des joueurs de soccer, il serait intéressant de faire des études semblables sur d'autres types de travailleurs. Deux articles récents présentent l'effet de la concurrence fiscale sur le comportement migratoire des meilleurs chercheurs détenteurs de brevets. Cette catégorie de travailleurs est particulièrement intéressante parce que leur présence est souvent associée aux activités de recherche et développement et possiblement à l'émergence de nouvelles industries de pointe.

Akcigit, Baslandze et Stantcheva (2016) utilisent les données des bureaux de brevets américain et européen pour identifier les meilleurs chercheurs (« superstars ») et leurs choix de localisation. Leurs données couvrent les années 1977 à 2000 pour huit pays de l'OCDE (Canada, France, Allemagne, Angleterre, Italie, Japon, Suisse et les États-Unis).

Décider de déménager est une décision importante pour un travailleur ou un ménage. Ce dernier doit anticiper quel serait son revenu non seulement dans

la localisation de destination mais également dans celle d'origine afin de bien comparer les deux options. Il doit également anticiper le taux moyen d'imposition des deux endroits afin d'estimer son revenu net. Les auteurs doivent donc estimer ces variables afin d'analyser les choix de localisation des chercheurs.

Dans un premier temps, les auteurs identifient des chercheurs qui sont des employés d'entreprises, et donc qui ne sont pas les propriétaires de leurs brevets. La qualité ou productivité de chacun des chercheurs est approximée par le nombre de citations que leurs brevets génèrent. Les chercheurs « superstars » sont définis par les meilleurs 1% en termes de citations. D'autres catégories de chercheurs de centile inférieur sont également construites. À partir de ces données et d'autres variables socioéconomiques et scientifiques, les auteurs peuvent estimer le revenu qu'un chercheur peut espérer dans chaque localisation potentielle. Le taux moyen d'imposition est approximé par le taux marginal le plus élevé, ce qui est acceptable étant donné les très hauts revenus des chercheurs considérés. Ces estimés permettront de bien établir les comparaisons de revenus nets auxquelles sont confrontés les chercheurs.

Les premières analyses statistiques démontrent que, depuis les années 70, il existe une corrélation négative entre le taux marginal d'imposition le plus élevé et la proportion des meilleurs chercheurs qui travaillent dans leur pays d'origine.

Les auteurs documentent ensuite trois études de cas. Ils regardent d'abord le comportement des chercheurs soviétiques avant et après l'effondrement de l'Union soviétique en 1991. Avant 1991, la migration de ces chercheurs était pratiquement impossible. L'élasticité de la proportion de chercheurs soviétiques dans différents pays en fonction du taux de rétention était nulle. Après 1991, cette élasticité était 2,01. Les auteurs comparent ensuite les meilleurs 1% des chercheurs à ceux du groupe 1 à 50%. Avant 1991, les deux groupes avaient une élasticité semblable de 0,08. Après 1991, le premier groupe a une élasticité de 1,15 alors que le second groupe en a une de 0,40. Les chercheurs « superstars » soviétiques sont donc beaucoup plus sensibles à la concurrence fiscale que les chercheurs de moindre qualité (mais tout de même au-dessus de la médiane).

La deuxième étude de cas porte sur la réforme fiscale des États-Unis en 1986. Le taux marginal d'imposition le plus élevé avait été abaissé de 50% à 28%. Suite à la réforme, le nombre de chercheurs « superstars » (le 1%) a crû beaucoup plus rapidement que précédemment. Spécifiquement, avant la

réforme, le groupe de chercheurs 10 à 25% augmentait à un taux de 13% par année alors que le groupe des 1% croissait au taux annuel de 6,8%. Après la réforme, le premier groupe connaissait une croissance annuelle de 11,4%, semblable à celle pré-réforme, alors que le 1% a crû au taux de 16,4% par année, une énorme différence. Tout comme dans l'exemple précédent, les chercheurs « superstars » semblent beaucoup plus sensibles à la concurrence fiscale que les chercheurs d'un peu moins bonne qualité, mais tout de même parmi l'élite (le premier quartile). La troisième étude de cas porte sur l'expérience danoise et a été couverte plus haut.

Les auteurs estiment ensuite un modèle économétrique multinomial de choix de localisation pour obtenir des élasticités de la composition du groupe de chercheurs par rapport au taux de rétention. Ils estiment que l'élasticité du nombre de chercheurs « superstars » domestiques par rapport au taux de rétention est environ 0,02; celle pour les chercheurs « superstars » étrangers, de 0,85. Ces élasticités sont significatives mais légèrement inférieures à celles calculées par Kleven, Landais et Saez (2013) pour les joueurs de soccer « superstars ». Finalement, les auteurs montrent que les chercheurs qui ont travaillé pour une multinationale l'année précédente sont plus sensibles aux changements fiscaux. Ils sont moins sensibles aux changements fiscaux d'un pays donné si leur compagnie a une large part de ses activités d'innovation dans ce pays. Dans ce cas, les chercheurs veulent sans doute exploiter la synergie du groupe de chercheurs.

Une dernière étude portant sur les chercheurs « superstars » est celle de Moretti et Wilson (2017). Ils exploitent les différences entre les régimes fiscaux des différents états américains pour estimer des élasticités de migration en fonction de différents taux de taxation. La qualité des chercheurs est définie en termes de nombre de brevets produits sur la période considérée. La base de données des brevets permet d'identifier l'état de résidence du chercheur à la date d'enregistrement du brevet. En regardant les données de 1976 à 2010, les auteurs peuvent construire des flux migratoires de chercheurs entre les 51 états (incluant Washington DC) pour chaque année. Ces flux migratoires sont alors mis en relation avec les taux d'imposition.

L'estimation produit de larges élasticités des différents impôts sur les flux migratoires. Prenons un état « origine » O et un état « destination » D. Une augmentation de 1% du revenu après impôt dans D relativement à celui dans O augmente de façon permanente le flux de migration de chercheurs appartenant au premier 1% de 1,8%. Cette élasticité correspond à une augmentation de 0,4% du stock de chercheurs par année jusqu'à la prochaine variation du taux d'imposition. Par exemple, en 2006, l'état de New York a

diminué le taux d'imposition du premier 1% de 7,5% à 6,85%. Ceci a augmenté le flux de nouveaux chercheurs (du premier 1%) de 3% par année, ce qui correspond à une augmentation de 30 chercheurs supplémentaires après 10 ans, soit 2,6% du stock, ce qui est considérable.

Les auteurs produisent ensuite une estimation au niveau de la firme, pour celles qui ont des activités de recherche dans plusieurs états. Ils estiment qu'une augmentation de 10% des revenus nets corporatifs dans un état augmente la proportion des chercheurs de l'entreprise dans cet état de 0,7%. Les taxes corporatives ont donc un effet sur la localisation des effectifs de chercheurs entre les différents états américains.

6 RÉFLEXIONS ET CONCLUSION

Nous avons couvert une large littérature sur la concurrence fiscale, tant au niveau théorique qu'au niveau empirique. Au niveau théorique, les prédictions des modèles dépendent parfois d'hypothèses qui peuvent sembler trop fortes. Elles permettent toutefois, d'une part, d'obtenir des résultats algébriques et, d'autre part, d'identifier les forces en présence et de comprendre le rôle des différents ingrédients du modèle. Il est toutefois clair que ces hypothèses doivent être mises en perspectives lorsqu'on veut interpréter les résultats. C'est pourquoi la section sur les études empiriques est importante afin de mieux discerner ce qui se passe sur le terrain.

Il serait prétentieux de formuler des recommandations précises sur la seule base des études recensées ici sans analyse plus poussée des contextes québécois et canadien. Cette littérature est tout de même informative. Elle nous indique quels sont les forces et paramètres susceptibles d'être les plus importants dans l'évaluation de politiques précises. Je vais donc revenir sur les principales sections de ce rapport afin de souligner ce qu'on devrait en retenir.

La section 2.1 a porté sur la concurrence au niveau des revenus de placement. Ces revenus sont relativement mobiles entre les juridictions et sont donc l'objet d'une forte concurrence. Cette concurrence peut mener à une mauvaise allocation du capital entre les juridictions et à une érosion des services publics si les revenus de taxation des placements constituent une forte proportion des revenus de la juridiction.

Puisque le capital est probablement plus mobile que le travail, certains pays ont adopté une asymétrie entre la taxation des revenus de placement et celle des revenus de travail. Par exemple, la Suède a un impôt fortement progressif pour les revenus de travail, avec un taux marginal maximal avoisinant les 60% (tous paliers de gouvernements confondus) et un impôt constant à 30% pour les revenus de placement. Ainsi, la progressivité du système de taxation est préservée (du moins pour les travailleurs) et l'évasion fiscale est limitée par la taxation des revenus de placement relativement faible et constante.

Nous croyons qu'il pourrait être intéressant pour le Québec de se pencher sur un tel régime fiscal. Au Québec, le capital est très mobile et on fait souvent état de la prévalence de l'évasion fiscale. Moins taxer les revenus de placement pourrait donc être intéressant. Il est évident, par contre, que la nature de notre régime fédéral pose des limites à une telle stratégie.

Deux autres considérations sont à prendre en compte. D'abord, cette stratégie fiscale pourrait avoir des effets bénéfiques sur l'épargne puisque les revenus de placement seraient moins taxés. Ensuite, elle pourrait avoir des effets pervers avec la population vieillissante du Québec. Un impôt élevé et progressif sur les revenus de travail et un impôt plus faible et constant sur les revenus de placement pourrait avoir un effet indésirable sur la décision de travailler ou de prendre sa retraite pour les travailleurs plus âgés, ce qui réduirait le ratio travailleurs/retraités, déjà faible au Québec.

La section 2.2 a porté sur la concurrence au niveau des revenus de travail. Deux considérations particulières doivent retenir notre attention. D'abord, les coûts de mobilité prennent une place importante dans l'analyse. Simula, Lehman et Trannoy (2014) montre que la (semi) élasticité du nombre de travailleurs en fonction du taux de rétention est un facteur déterminant dans l'intensité de la concurrence fiscale. Ensuite, si la concurrence fiscale réduit les capacités des gouvernements à redistribuer la richesse, elle peut alors augmenter les incitations au travail des travailleurs les plus démunis.

Plus une catégorie de travailleurs a une offre de travail élastique par rapport au taux de rétention, plus la concurrence fiscale sera forte. Simula, Lehman et Trannoy (2014) démontre que le taux de taxation optimal dépend inversement de cette semi élasticité. La détermination de la politique optimale de taxation en situation de concurrence devrait donc dépendre, entre autres, de cette élasticité. Son calcul relève alors d'études empiriques. Nous avons couvert plusieurs de ces études. Elles ne nous procurent malheureusement pas d'estimé de cette élasticité pour toutes les catégories de travailleurs. Par contre, elles nous renseignent sur la mobilité et la migration des travailleurs les plus productifs de certaines industries. Sans surprise, les athlètes sont très mobiles et leur élasticité estimée représente probablement une borne supérieure pour l'ensemble des travailleurs.

Des études intéressantes se sont penchées sur la migration des chercheurs de haut niveau, soit aux États-Unis, en Europe ou dans les grands pays industrialisés. Toutes ces études ont révélé une forte élasticité de migration pour les meilleurs chercheurs, que ce soit au sein d'un même pays, d'un même continent ou à l'international. De plus, l'expérience danoise a fait état d'un programme d'allègement fiscal qui semble avoir réussi à attirer des chercheurs étrangers de haut niveau.

Le Québec a un programme d'allègement fiscal pour chercheurs étrangers. Il serait pertinent, à la lumière des études présentées ici, de faire une évaluation rigoureuse de ce programme afin d'en évaluer sa

pertinence et de s'assurer que les paramètres du programme sont optimaux (si ce n'est déjà fait). Le Québec est dans une position particulière due à sa situation linguistique. D'une part, les travailleurs domestiques sont sans doute moins mobiles et donc moins sensibles à la concurrence fiscale que ceux d'autres juridictions (ce qui ne veut pas dire qu'ils ne le sont pas dans une certaine mesure); d'autre part, les travailleurs étrangers sont probablement moins enclins à immigrer au Québec si le français n'est pas leur langue maternelle. Ceci implique qu'une politique d'allègement fiscal pour travailleurs étrangers qualifiés est de mise. Les paramètres optimaux de ce programme dépendent entre autres des élasticités de migration. Il est donc important d'estimer ces élasticités sur des données québécoises.

J'ajouterais que la plupart des études empiriques ont documenté les effets de la concurrence sur la migration mais n'ont pas évalué les effets macroéconomiques sur la croissance à long terme d'un influx de chercheurs de haut niveau dans une économie, ce qui demande de très bonnes données sur un long horizon. Ce serait intéressant et important d'en tenir compte.

La deuxième considération à prendre en compte est l'effet induit de la concurrence fiscale sur la redistribution et donc sur les incitatifs au travail. Si la concurrence réduit la redistribution et si cette réduction incite au travail, on pourrait dire que la concurrence a des effets bénéfiques. Il ne faut pas conclure trop vite. Si une juridiction, en économie fermée, applique une politique optimale de taxation et de redistribution qui prend en compte les effets de cette politique sur les incitations au travail, tout changement à cette politique, induit, par exemple, par la concurrence, produira trop d'incitations au travail et pas assez de redistribution. Par contre, si la politique était sous optimale et comportait un régime trop généreux de redistribution, alors l'introduction de la concurrence peut nous rapprocher de la politique optimale.

Une dernière réflexion a trait à la particularité de notre régime fédéral. Au Canada, la concurrence fiscale s'exerce entre les provinces puisqu'il est relativement facile de migrer de l'une à l'autre. Dans certains cas, la concurrence fiscale entre les provinces peut mener à une érosion des services publics sans apporter de réels bénéfices. Les provinces seraient prises dans un dilemme du prisonnier. Dans une telle situation, le gouvernement fédéral peut jouer un rôle de coordination en utilisant des paiements de péréquation entre les provinces. Certaines études ont analysé cette possibilité. Comme elles débordaient le cadre de ce rapport, nous ne les avons pas couvertes ici.

En conclusion, la concurrence fiscale est devenue un sujet incontournable dans nos économies modernes. Ce rapport fait état des principales études sur le sujet. Il vise à alimenter la réflexion et à identifier des pistes de réflexion pour le Québec.

7 BIBLIOGRAPHIE

- Akcigit, U., S. Baslandze, et S. Stantcheva (2016) "Taxation and the Mobility of Inventors," *American Economic Review*, 2930–2981.
- Atkinson, A. B. et J. E. Stiglitz (1976) "The Design of Tax Structure : Direct versus Indirect Taxation," *Journal of Public Economics*, 55–75.
- Atkinson, A. B. et J. E. Stiglitz (1980) *Lectures on Public Economics* (New York: McGraw-Hill).
- Bierbrauer, F., C. Brett et J. A. Weymark (2013) "Strategic Nonlinear Income Tax Competition with Perfect Labor Mobility," *Games and Economic Behavior*, 292–311.
- Blumkin, T., E. Sadka et Y. Shem-Tov (2015) "International Tax Competition : Zero Tax Rate at the Top Re-established," *International Tax and Public Finance*, 760–776.
- Bucovetsky, S. (1991) "Asymmetric Tax Competition," *Journal of Urban Economics*, 167–181.
- Bucovetsky, S., M. Marchand et P. Pestieau (1998) "Tax Competition and Revelation of Preferences for Public Expenditure," *Journal of Urban Economics*, 367–390.
- Crémer, J. et P. Pestieau (2003) "Factor Mobility and Redistribution : A Survey," Université de Toulouse.
- Diamond, P. A. (1998) "Optimal Income Taxation: An Example with U-Shaped Pattern of Optimal Marginal Tax Rates," *American Economic Review*, 83–95.
- Diamond, P. A. et E. Saez (2011) "The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations," *Journal of Economic Perspectives*, 165–190.
- Gravel, N. et M. Poitevin (2017) "Strategic Tax Competition and Public Good Provision," Université de Montréal.
- Hamilton, J., J.-M. Lozachmeur et P. Pestieau (2002) « Rawlsian Governments and the Race to the Bottom," *Economics Bulletin*, 1–6.
- Kirchgassner, G. et W.W. Pommerehne (1996) "Tax Harmonization and Tax Competition in the European Union: Lessons from Switzerland," *Journal of Public Economics*, 351–371.

Kleven, H. J., C. Landais et E. Saez (2013) "Taxation and International Migration of Superstars: Evidence from the European Football Market," *American Economic Review*, 1892–1924.

Kleven, H. J., C. Landais, E. Saez et E. A. Schultz (2014) "Migration and Wage Effects of Taxing Top Earners: Evidence from the Foreigners' Tax Scheme in Denmark," *Quarterly Journal of Economics*, 333–378.

Lehman, E., L. Simula et A. Trannoy (2014) "Tax Me If You Can! Nonlinear Income Tax Between Competing Governments," *Quarterly Journal of Economics*, 1995–2030.

Leite-Monteiro, M. (1997) "Redistributive Policy with Labour Mobility across Countries," *Journal of Public Economics*, 229–244.

Liebig, T., P. A. Puhani et A. Sousa-Poza, (2007) "Taxation and Internal Migration—Evidence from the Swiss Census Using Community- Level Variation in Income Tax Rates," *Journal of Regional Science*, 807–836.

Lipatov, V. et A. Weichenrieder (2012) "Optimal Income Taxation with Tax Competition," cahier 1207, Oxford University Centre for Business Taxation.

Mirrlees, J. A. (1971) "An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation," *Review of Economic Studies*, 175–208.

Moretti, E. et J.D. Wilson (2017) "The Effect of State Taxes on the Geographical Location of Top Earners: Evidence from Star Scientists," *American Economic Review*, 1858–1903.

Piaser, G. (2007) "Labor Mobility and Income Tax Competition," dans *International Taxation Handbook*, Greg. N. Gregoriou, et Reads, eds. (Amsterdam: Elsevier), chapitre 4, 73–94.

Piketty, T. (1997) "La redistribution fiscale face au chômage," *Revue française d'économie*, 157–201.

Saez, E. (2001) "Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates," *Review of Economic Studies*, 205–229.

Sorensen, P.B. (2004) "International Tax Coordination; Regionalism versus Globalism," *Journal of Public Economics*, 1187–1214.

Tobias, A. (2016) "Income Redistribution in Open economies," *Journal of Public Economics*, 19–34.

Wilson. J.D. (1991) "Tax Competition with Interregional Differences in Factor Endowments," *Regional Science and Urban Economics*, 423–451.

Wilson. J.D. (1992) "Optimal Income Taxation and International Personal Mobility," *American Economic Review – Papers and Proceedings*, 191–196.

Wilson. J.D. (1997) "Property Taxation, Congestion, and Local Public Goods," *Journal of Public Economics*, 207–217.

Wilson. J.D. (1999) "Theories of Tax Competition," *National Tax Journal*, 269–304.

Wilson. J.D., L. Ye et C. Zhang (2015) "Competitive Nonlinear Income Taxation Revisited," Ohio State University.

Zissimos, B. et M. Wooders (2008) "Public Good Differentiation and the Intensity of Tax Competition," *Journal of Public Economics*, 1105–1121.