

Thomas GAREAU PAQUETTE
(2013204)

**SUR LE PAS DE LA PORTE ? ANALYSE DES DYNAMIQUES DU PHÉNOMÈNE
MIGRATOIRE DES MÉDECINS AU QUÉBEC DANS UNE PERSPECTIVE
COMPARATIVE**

Version finale du projet de recherche

Dans le cadre du cours POL4002
« Séminaire d'initiation à la recherche »

Professeur : Richard Nadeau

Département de science politique
Université de Montréal

Le vendredi 30 avril 2021

SUR LE PAS DE LA PORTE ? ANALYSE DES DYNAMIQUES DU PHÉNOMÈNE MIGRATOIRE DES MÉDECINS AU QUÉBEC DANS UNE PERSPECTIVE COMPARATIVE

Mots-clés : politiques publiques, « *brain drain* » (exode des cerveaux), « exode des sarraus », flux migratoires ultra-qualifiés, rétention nationale et provinciale, Hypothèse de Tiebout, dynamique du phénomène migratoire des médecins au Québec, stratégie canadienne de rétention et de recrutement, « *Human capital flight* ».

Résumé : Cette étude s'affaire à comparer le phénomène de la mobilité des individus les plus qualifiés, communément appelé « *brain drain* », dans une perspective canadienne qui tient compte des dissemblances entre les paysages réglementaires et fiscaux provinciaux. En mobilisant un modèle théorique emprunté aux postulats de l'« *Extended Tiebout Hypothesis* » de Kesselman (2001) et à l'institutionnalisme sociologique, cette recherche s'interroge sur la migration interprovinciale et internationale des médecins omnipraticiens et spécialistes du Québec en expliquant les particularités du flux migratoire québécois par une variable indépendante appelée « spécificité québécoise », réunissant trois concepts opératoires (facteurs sociopolitiques, sociolinguistiques et liés à la perceptions des conditions de pratique [incluant la rémunération]) Via les bases de données *Scott's* de l'ICIS et du *Commonwealth Fund Survey*, cette étude, par une stratégie de recherche comparative binaire asymétrique, vise à démontrer l'influence de ces trois concepts opératoires sur les décisions individuelles d'émigration tout en établissant un profil de la mobilité des individus ayant quitté le corps médical québécois en 2019 pour ensuite analyser la réponse des gouvernements provinciaux de la fédération (au premier chef les « *return-for-service* » *agreements*) et y aller de recommandations à l'endroit du gouvernement du Québec en matière de rétention de ses éléments les plus formés. Cet examen de « l'exode des sarraus » se penche plus largement sur la posture que devraient adopter les législateurs québécois quant à la menace générale d'un « exode des cerveaux » dans le contexte nord-américain, mais réaffirme aussi la dynamique particulière du secteur de la santé à l'intérieur des flux de migration internationaux des professionnels ultra-qualifiés en appuyant ses recommandations sur un renouvellement de l'approche gouvernementale à l'égard des diplômés internationaux de médecine (DIM) et sur la création d'une stratégie de rétention géographiquement ciblée fondée sur la rétention des jeunes spécialistes alors qu'ils sont encore sur les bancs d'école.

I. EXODE (OU INSTRUMENTALISATION) DES CERVEAUX ? PROBLÉMATISATION ET PROJET DE RÉPONSE

Si le « *brain drain* » (ou « *Human capital flight* »), généralement traduit par « exode de cerveaux », apparaît dans la littérature scientifique au tournant des années 1950 au Royaume-Uni via l'invention du terme par la *British Royal Society* pour décrire l'exode des scientifiques et des technologues de Grande-Bretagne vers les États-Unis et le Canada (Gibson et Mackenzie 2011), les recherches traitant de ses déterminants et impacts se concentrent surtout sur le cas des pays à revenus faibles et intermédiaires. Or, même si le Canada est un « importateur net »

d'individus ultra-qualifiés, sa situation est paradoxale au regard de l'exode unidirectionnel de ses meilleurs talents vers les États-Unis, une émigration et un exode d'investissements (lié aux faibles coûts de formation déboursés par l'individu) qui touche particulièrement certains secteurs de pointe d'importance stratégique majeure pour la croissance et le développement économique du pays. À l'échelle de la fédération, la société québécoise fait toutefois office d'exception en matière de comportements migratoires ; Connolly et Boudarbat (2013) soulignent que « les diplômés du Québec sont de loin, et de façon constante, les moins mobiles, toutes années confondues » (*traduction libre*). Or, s'il faut tenir compte de la propension moindre des Québécois ultra-qualifiés à choisir l'émigration de même que la place du Canada et du Québec dans les flux migratoires des individus ultra-qualifiés, aucune ne se penche, comme Spicer *et al.* (2018), Connolly et Boudarbat (2013) ou Kesselman (2001) l'ont fait à l'échelle canadienne, sur les déterminants spécifiques de l'exode des cerveaux au Québec. Ainsi, si l'étendue et le caractère du *brain drain* sont relativement bien couverts par la recherche, l'affirmation identique ne saurait être vraie pour le Québec. Conséquemment, quelles sont les caractéristiques et déterminants du phénomène de la mobilité des individus ultra-qualifiés au Québec ?

Cette recherche portant sur un enjeu de politiques publiques en matière de gestion des ressources humaines se déploie dans une triple perspective qui souhaite d'abord statuer sur la spécificité du flux migratoire hautement qualifié québécois comparativement aux dynamiques qui régissent ce phénomène dans le reste du Canada. Dans un deuxième temps, cette question s'intéresse aussi au profil de ceux qui migrent tout en appartenant à la population à l'étude comparativement à ces mêmes populations en Ontario et, dans une moindre mesure, dans les autres provinces. Enfin, malgré la portée limitée des ressources à la disposition de cette étude, l'interrogation qui la structure souhaite aussi déterminer quelles sont les principales causes des départs afin de proposer des solutions à cet exode au gouvernement du Québec.

Ces trois aspects s'appuient d'une part sur la pénurie (réelle) d'individus ultra-qualifiés sur le marché de l'emploi québécois de même que sur la carence (appréhendée) de certains professionnels, au premier chef les médecins, dans la province québécoise et dans l'ensemble du Canada (Gladu 2007). La « menace » posée par l'exode des cerveaux sur l'économie et les capacités d'innovation québécoises n'en demeure pas moins réelle, même si celle-ci se déploie dans une proportion moins importante que dans le reste du pays, notamment du fait d'un solde migratoire négatif en matière de migrations interprovinciales depuis plus de 30 ans (Bilodeau *et al.* 2001). En 2007, Gladu notait par exemple que « Le Québec est de loin la pire province pour la proportion (25%) de ses citoyens qui n'ont pas de médecin de famille ». Ce déficit atteindrait dans les dernières 792 postes, et les régions éloignées seraient largement plus à risque de pénurie (Archambault 2019). Même son de cloche du côté des médecins spécialistes où les données du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) où 625 positions étaient vacantes en 2019. D'autre part, cette étude se questionne plus largement sur la place de l'exode des cerveaux dans le discours, à l'heure où le flux migratoire aux États-Unis tend à s'estomper (Conolly et Boudarbat 2013).

C'est donc que cette question, aux frontières de l'interrogation exploratoire et descriptive, ne nie pas l'intégration aujourd'hui prise pour acquise du marché de l'emploi nord-américain de même que l'importance relative des mouvements interprovinciaux des plus scolarisés (Blouin 2005). Elle pourrait toutefois éventuellement nous éclairer sur les différences en termes de perceptions et d'attitude en matière de marché de l'emploi entre le Québec et le reste du Canada (ROC) en palliant à une carence relativement à l'interprétation des données qui pourraient permettre la vérification de certaines théories à l'extérieur du contexte anglo-saxon tout en améliorant notre compréhension globale de la mobilité qui caractérise la fédération

canadienne.¹ De plus, si le Canada dispose des avantages relatifs nécessaires à l'attraction d'individus hautement qualifiés, produisant ainsi un des plus importants phénomènes de « *brain gain* » de la planète (Hays Global Skills Index 2019), le Québec ne tire pas son épingle du jeu dans l'afflux de talents étrangers (Finnie 2004 ; Kondro 2009; ICIS 2011). Il convient donc, après avoir dévoilé le projet de réponse, de s'appuyer sur une revue des écrits conceptualisant le *brain drain* dans le cadre d'une interrogation structurante satisfaisant aux critères de clarté, de faisabilité et de pertinence imputables à toutes recherches scientifiques. La revue des écrits se penche ensuite sur la littérature qui s'intéresse plus spécifiquement à la posture paradoxale du Canada à l'intérieur des flux internationaux de population hautement formée, particulièrement en ce qui a trait au cas de l'émigration des médecins canadiens.

a. Une hypothèse causale

Cette recherche vise à établir une relation causale entre la « spécificité québécoise » (dont les concepts opératoires relèvent du sociopolitique, de la sociolinguistique² et de [la perception de] l'avantage [ou du désavantage] « relatif » du Québec en matière de conditions de pratique³ (variable indépendante) et le caractère de l'émigration des membres du corps médical québécois (variable dépendante) comparativement aux dynamiques ontariennes en plus d'en expliquer ses causes, cette hypothèse causale se fonde sur une approche déductive qui s'inspire des postulats de la variation de « l'hypothèse de Tiebout » proposée par Kesselman (2001), concevant le *brain drain* comme un amalgame de la traduction des préférences individuelles relativement au ratio imposition/services publics souhaité et de l'influence de dispositions (« *amenities* »)

¹ Cette question mobilise donc des données scientifiques sur le sujet d'intérêt (via des bases de données publiques) pour décrire une situation dans un contexte particulier, celui de la migration des médecins québécois et ontariens, pour ainsi vérifier une hypothèse, l'« *Extended Tiebout Hypothesis* », sur laquelle nous reviendrons plus largement dans la section dédiée aux considérations méthodologiques.

² Les « raisons contextuelles » relevées par l'étude du GRIS (Bilodeau et al. 2003)

³ Les raisons « professionnelles » relevées par l'étude du GRIS (Bilodeau et al. 2003)

naturelles, sociales ou publiques propres à chaque État.⁴⁵ Nous sommes ainsi d'avis que la mobilité des médecins québécois est un phénomène « *sui generis* » en ce que ce processus diffère des dynamiques de migrations qui ont cours dans le reste du Canada. Si nous tenons pour vrai qu'une part de « l'exode des sarraus » est déterminée par des facteurs correspondants aux disparités en matière de revenu ou de charge fiscale, nous estimons que les déterminants (« spécificité (ou distinction) québécoise », variable indépendante) de l'exode des médecins au Québec sont triples et qu'ils se rapportent essentiellement à des facteurs sociopolitiques, sociolinguistiques et procédant de la perception de la situation du Québec en matière de conditions de pratiques, de politiques publiques et de rémunération. En ce sens, les caractéristiques sociodémographiques et sociolinguistiques du médecin-émigrant québécois ne devraient pas être bien différentes de celles qui régissent le départ de son homologue ontarien. Nous postulons donc que le plus grand frein à l'exode des médecins québécois pourrait être inhérent au caractère « distinct » de cette société.

Cette recherche souhaite enfin y aller de quelques conclusions en matière de politique publique. Dans le cas particulier du Québec, nous croyons que l'exode des cerveaux et, plus spécifiquement, la mobilité du corps médical, correspondent à un profil particulier dont la rétention ne saurait être améliorée par des incitatifs économiques ou fiscaux, tels qu'offerts en Ontario pour certaines spécialités dont le nombre de professionnels est jugé insuffisant par le Ministère de la Santé. Nous considérons, de même que Neufeld et Mathews (2012) que ces incitatifs économiques, tout comme dans le cas de la pratique en milieu rural et éloigné, ne bénéficieraient qu'à des individus qui sont déjà particulièrement enclins à rester. Les pertes en matière de capital humain, actuellement inhérentes à la dynamique du phénomène migratoire

⁴ « [...] [c'est donc que] les individus "[votent]avec leurs pieds" pour obtenir une certaine combinaison » (*traduction libre*, Kesselman 2001, 78).

⁵ Cette proposition est dans la même veine que celle d'Iqbal (2000) qui propose de prendre en considération les coûts psychologiques et monétaires associés la relocalisation. Le « *brain drain* » est une problématique multidimensionnelle qui requiert un cadre d'analyse qui n'élude pas cette caractéristique.

des médecins au Québec, sauraient plutôt être inversées via une amélioration des conditions et de l'environnement de travail de même que par une augmentation du nombre d'admissions dans les universités francophones.

b. Projet de réponse (démarche)

Dans cette optique, il convient de répondre à la question qui structure cette recherche d'une façon qui contourne certaines carences en matière de données tout en dressant un portrait relativement complet quant au cas spécifique des émigrants québécois ultra-qualifiés. En se fondant sur le cas des médecins omnipraticiens et spécialistes dans une perspective de comparaison asymétrique entre le Québec et l'Ontario, il semble possible de définir et de comparer le caractère du phénomène de même que l'influence des différences en matière de cadre réglementaire et sociétal (variables indépendantes) sur la migration des Québécois et des Ontariens les plus qualifiés (variables dépendantes). *Ergo*, ce projet de réponse se déploie en quatre temps.

Premièrement, cette recherche vise à rendre compte de la spécificité du flux migratoire ultraspécialisé québécois. Il s'agit donc d'appréhender via les bases de données « *Scott's* » de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS 2020a; 2020b; 2020d; 2020e) le phénomène de migration des médecins québécois quantitativement depuis 1970 dans une perspective qui compare ces divers éléments avec la réalité empirique des autres provinces, principalement l'Ontario. Une attention particulière est portée aux « soldes migratoires », puisque ces données chiffrées permettent de considérer l'ensemble des dimensions requises pour analyser cette problématique dans sa complétude.

Deuxièmement, il s'agit de tester la validité des différents concepts opératoires inclus dans la conceptualisation théorique « spécificité québécoise » pour déterminer et quantifier l'impact des facteurs sociopolitiques, sociolinguistiques et liés à la perception des conditions

de pratique (en incluant la rémunération) depuis 1970 ou lors de l'année 2019 lorsque les données historiques sont indisponibles.

Dans une perspective multiméthode et d'analyse comparative diachronique dite de « *most-similar design* », cette recherche développe troisièmement un volet permettant de réaffirmer l'agentivité des individus pour ainsi déterminer dans quelle mesure le discours des acteurs et les politiques publiques reposent sur une compréhension adéquate dudit phénomène. La troisième section établit donc un profil sociodémographique de la mobilité des médecins au Québec et en Ontario pour l'année 2019 et développe un cadre analytique comparant les deux phénomènes pour en déterminer les ressemblances et dissemblances.

Dans un quatrième temps, il s'agit de décrire brièvement la situation au Canada en matière de politiques publiques dédiées et d'analyser la (non—) réponse de l'ensemble des gouvernements provinciaux canadiens pour mieux mettre en exergue le cas québécois. Ce faisant, cette section se penche surtout sur le cas des incitatifs économiques et des privilèges fiscaux déployés par les gouvernements pour favoriser l'établissement en région rurale dans une démarche qui tente d'établir un cadre d'analyse général des politiques en matière de gestion des ressources humaines. Il s'agit aussi de décrire l'impact et l'ampleur des divergences en matière de dispositions législatives, de revenus, de régimes fiscaux, de mesures de développement professionnel et d'incitations (i.e. primes de rétention et de recrutement, privilèges, exemptions) à l'échelle de la fédération à l'endroit des médecins omnipraticiens et spécialistes puis d'en vérifier leur portée. Cette section débouche en définitive sur des recommandations à l'endroit du gouvernement du Québec.

II. REVUE DE LA LITTÉRATURE

a. Le brain drain : définition, concepts clés et cadres théoriques

i. Le brain drain : contexte global

D'abord, Gibson et Mackenzie (2011) notent que « l'exode des cerveaux », désigné comme étant « la migration d'ingénieurs, de médecins, de scientifiques et d'autres professionnels très qualifiés ayant une formation universitaire » (*traduction libre, ibid*), dépasse la simple considération du degré de développement économique d'une nation donnée. Ainsi, lorsque Docquier et Rapoport (2012) explicitent les corollaires de l'exode des cerveaux, ceux-ci considèrent le phénomène dans sa multidimensionnalité, en isolant l'importance des paramètres liés aux mauvaises performances économiques (de mauvaises institutions, les discriminations, la répression politique, etc.) dans les décisions individuelles d'émigration. De plus, Gibson et Mackenzie (2011) soulignent que le phénomène de l'exode des cerveaux se déploie en deux procédés divergents, marquant de façon diamétralement opposée les sociétés en présence : il peut s'agir d'une « perte » ou d'un « gain ». Ainsi, le processus de mondialisation des flux migratoires vient particulièrement désavantager certaines nations qui s'engouffrent dans un cycle pernicieux au détriment des firmes locales, des investissements engagés en matière d'éducation et de la croissance économique. A contrario, d'autres États capitalisent sur le départ massif des plus qualifiés (Docquier *et al.* 2007).

De ces pays accueillant les meilleurs talents des cinq continents, les États-Unis se retrouvent perpétuellement à la première place des prestataires de talents étrangers (Gibson et Mackenzie 2011). Leur modèle économique, en grande partie fondé sur les impératifs de « l'économie du savoir » (fondée sur l'innovation, les technologies de pointe et les investissements financiers majeurs en matière de Recherche et Développement [R et D]) exige l'afflux d'un important capital humain afin de pourvoir les centaines de milliers d'emplois spécialisés à pourvoir chaque année, notamment au sein des « grappes technologiques » du nord-est et de la côte ouest du pays dont les firmes requièrent des qualifications que le système éducatif américain n'arrive pas combler seul (Banaś 2018). Néanmoins, et compte tenu de facteurs spécifiques exposés par Connolly et Bourdarbat (2013), il convient de conclure que

l'attractivité du marché de l'emploi américain est singulière en ce qu'elle attire également la main-d'œuvre ultra-qualifiée des pays « développés », une exception au sein de l'OCDE. Docquier et Rapoport (2011) d'ajouter que les pays les plus fortement affectés par les impacts négatifs de la fuite des cerveaux sont ceux de taille modeste et à proximité de géant américain (Docquier et Rapoport 2011).

ii. *L'enjeu du brain drain au Canada*

C'est dans ce contexte nord-américain particulier que le Canada voit en quelque sorte la propension de sa population à émigrer être exacerbée chez les plus diplômés du pays vers le sud de la frontière, ainsi que le décrit Gordon (2020). Première destination (et de loin) des émigrants canadiens, les États-Unis attirent des éléments généralement plus jeunes et qui travaillent dans des domaines très spécialisés liés à l'économie de la connaissance (Dion et Vézina 2010). Pour Blouin (2005), qui s'enquiert de l'impact des mécanismes de facilitation fournis par le chapitre 16 de l'ALÉNA sur la migration du corps infirmier canadien vers les États-Unis, ce flux vers le sud de la frontière est au demeurant exacerbé par la liberté de mouvement procurée par les accords de libre-échange autant que par les conditions du marché du travail intérieur.⁶ La chercheuse ajoute que, si les procédures d'immigration sont facilitées, « une augmentation significative du nombre de professionnels canadiens émigrant aux États-Unis n'est pas surprenante. Tous les facteurs économiques, tels que des revenus plus élevés, de meilleures possibilités d'emploi et des impôts moins élevés, ont toujours été pondérés en faveur des États-Unis » (*traduction libre, ibid*). Tous ces éléments participent à déconstruire les « barrières émotionnelles et psychologiques » qui, autrefois, permettaient de garder les Canadiens au pays (Iqbal 2000). À ce titre, 81,51% des émigrants surqualifiés choisissent les États-Unis, dans une proportion de 54% pour la Californie et de 21% pour l'État de Washington.

⁶ Se référer au *Tableau 3* pour une typologie des différents visas intra/extra-ALÉNA.

Au demeurant, le Canada joue sur les deux tableaux : Spicer *et al.* (2018) affirment qu'éventuellement un diplômé sur quatre en STEM (acronyme de *science, technology, engineering, and mathematics*) pourrait quitter le Canada afin d'émigrer au sud de la frontière à un moment dans sa carrière.

Cependant, en tant que bénéficiaire net des flux migratoires en matière de qualification, les pertes canadiennes aux mains États-Unis seraient en quelque sorte « compensées » (Finnie 2006). Zhao *et al.* (2000) notent ainsi que « le nombre de détenteurs de maîtrise et de doctorat qui entre au Canada en provenance du reste du monde équivaut, à lui seul, au nombre de diplômés universitaires de tous les niveaux qui quittent le Canada pour les États-Unis ». Ces départs sont largement temporaires (à hauteur de 61% selon Connolly et Bourdarbat [2013]), mais ceux-ci touchent les meilleurs éléments du corps étudiant canadien (Frank et Belair 1999, cité dans Spicer *et al.* 2018) et les industries les plus à risque en matière de pénurie de capital humain (Connolly et Bourdarbat 2013).

Conséquemment, Zhao *et al.* (2000, cité dans Spicer *et al.* 2018) notent que dans la décennie 1990 déjà, le départ massif de près de 25% des membres du corps médical, mais aussi de travailleurs du domaine de l'éducation, de l'architecture et de l'informatique vers les États-Unis alarme le public de même que les décideurs politiques (*ibid*). Finnie (2001, cité dans Connolly et Bourdarbat 2013) estime quant à lui que, même à l'époque, les départs sont « marginaux », mais qu'ils concernent majoritairement des professions spécialisées totalisant environ 2% des citoyens canadiens détenteurs d'un diplôme délivré dans l'une des dix provinces. Si, avec le recul Kesselman (2001) note que l'intensité mouvement de population a été surestimée dans la décennie 1990, l'ensemble des analystes s'accordent sur la présence d'un exode (ou du moins d'une menace d'émigration) des meilleurs éléments canadiens dans certains domaines « de niche » au profit de l'économie américaine (Connolly et Bourdarbat 2013). À titre d'exemple, 12,62% des détenteurs de doctorat la cohorte de 2005 s'était expatriée aux

États-Unis en 2007, comparativement à 2,1% des détenteurs de maîtrise, 1,3% des bacheliers et 0,21 des non-diplômés (Desjardins et King 2011, cité dans *ibid*). On pourrait donc en conclure que plus le diplôme d'un individu est de grade élevé, plus les chances sont qu'il s'installe aux États-Unis (Iqbal 2000). Certains domaines, considérés plus « exportables », sont aussi davantage touchés. De la cohorte de 1995, 3,65% des diplômés en « ingénierie et sciences appliquées » et 3,4% des détenteurs d'un diplôme en « mathématiques et sciences physiques » sont ainsi installés aux États-Unis en 2000 (Finnie 2001).

iii. Les déterminants du brain drain canadien

Si pour Finnie (2006), les départs sont avant tout attribuables à l'évolution de l'économie canadienne et, dans une moindre mesure (qui demeure considérable), à des facteurs comme l'âge, le statut conjugal, le revenu et la langue d'usage, Mckendry *et al.* (1996) considèrent que la décision d'émigration émane de facteurs de « poussée », mais aussi « d'attraction ». D'autres auteurs (Zhao *et al.* 2000 ; King et Newbold 2007) observent aussi que les individus habitant dans les grandes villes sont environ deux fois plus susceptibles de quitter le pays que des profils similaires habitant en région rurale, et considérablement plus susceptibles de partir que les citoyens des villes de petites tailles. Comme le soulignent Spicer *et al.* (2018), les motifs de ce flux (au demeurant unidirectionnel) varient, mais reflètent la tendance plus générale relevée par Docquier et Rapoport (2011) relativement au phénomène de fuite des cerveaux vers les États-Unis. Ainsi, si les deux chercheurs affirment que « les écarts de salaire [expliquent] plus de 40% des migrations bilatérales entre les pays d'origine et les États-Unis » tous pays confondus (*ibid*), cette proportion atteint 47% au Canada (Spicer *et al.* 2018). D'autres explications secondaires sont avancées, notamment par rapport à l'augmentation de la charge fiscale canadienne dans les dernières décennies (i.e. le « *tax wedge* » [Iqbal 2000]) sur le revenu des particuliers les plus aisés (Pigeon 2000, cité dans *ibid*) et aux conséquences des fluctuations du

dollar canadien par rapport à « l'étalon » américain sur les marchés mondiaux (Connolly et Boudarbat 2013). Kesselman (2001) extrapole quant à lui à l'échelle nationale les postulats initiaux de « l'hypothèse de Tiebout », concevant le *brain drain* comme une traduction des préférences individuelles relativement au ratio imposition/services publics souhaité. Cette tendance à l'émigration serait finalement exacerbée par la proximité géographique et les accords de libre-échange entre le Canada et les États-Unis qui font de la frontière « une membrane semi-perméable à travers laquelle les informations circulent » (*traduction libre*, Helliwell 1999 13, cité dans Spicer *et al.* 2018). Si l'environnement technologique et fiscal canadien est aussi perçu comme moins compétitif malgré certaines tentatives fédérales pour combler l'écart en matière d'innovation et de rémunération, Kesselman (2001) note cependant que le Canada compense son infériorité en matière économique et fiscale par d'autres « avantages relatifs » de dimension sociale et civique.

L'étendue du filet social au pays viendrait donc tempérer les incitatifs liés à une augmentation des salaires. Le « *wage premium* » demeure toutefois bien réel. Spicer *et al.* (2018) notent que les émigrants canadiens sont sept fois plus susceptibles d'avoir des revenus d'au moins 150 000\$ (canadiens) comparativement à leurs homologues restés au Canada. En clair, le « *wage premium* » varierait de 27% à 40% selon les années (*ibid*). Dans la même lignée, King et Newbold (2007) dressent un profil du nouvel émigrant canadien au pays de l'oncle Sam ; celui-ci est marié, titulaire *a minima* d'un baccalauréat, gagne 100 000 dollars américains ou plus par année, et réside dans une région métropolitaine « cosmopolite » (*ibid*). Il convient toutefois de noter que même si les salaires sont loin d'égaler ceux des autres grands pôles d'innovation en Amérique du Nord, les rémunérations de Toronto et Vancouver augmentent à un rythme plus élevé que dans les grandes villes des États-Unis. Étonnamment, cette tendance exclut les grandes villes à majorité francophone (Spencer *et al.* 2018).

Il convient au demeurant de noter que les déterminants de l'exode des cerveaux

diffèrent légèrement selon la nature internationale ou interprovinciale de cette migration. Une étude de Benarroch et Grant (2004) qui s'intéresse aux migrations interprovinciales a ainsi permis un éclairage original sur la problématique des migrations entre provinces, un élément important pour affiner la compréhension du phénomène de l'exode des cerveaux puisque ce sont au premier chef les administrations provinciales qui déboursent les coûts de formation destinés à l'enseignement de ces expatriés en puissance. Ces résultats suggèrent que les différences de revenus réels ont un effet positif et significatif sur la décision des ultra-qualifiés à migrer d'une province à l'autre (*ibid*). Les déterminants de l'exode des cerveaux ne sont donc pas à analyser uniquement dans une perspective continentale. Un article qui a fait date, Courchesne (1970) se penche ainsi sur les déterminations de cette modalité particulière via l'élaboration d'un cadre analytique original composé de quatorze hypothèses économiques, sociodémographiques et sociopolitiques pour établir un portrait-type des conditions qui pourraient pousser à l'émigration provinciale des plus qualifiés. Ces facteurs touchent le revenu, le chômage des provinces d'origine et de destination, l'âge, le niveau de scolarité, l'éloignement, les paiements de transfert du gouvernement fédéral aux provinces, la configuration temporelle de la migration, etc. Ces migrations interprovinciales comportent donc leur lot de particularités. Comme le note Finie, le portrait sociodémographique peut diverger : « les couples sans enfants ont de faibles taux de départ [vers les États-Unis], un résultat qui contraste avec le cas de la mobilité interprovinciale, où le fait d'avoir des enfants et le fait d'être marié sont généralement liés à des taux de mobilité plus faibles » (Finnie 2006).

Dans tous les cas de figure, la rémunération et la taxation sont donc prises en compte dans les décisions individuelles, sans pour autant avoir l'incidence monopolistique que lui prêtent les rapports de *think tank* comme le *Fraser Institute*, qui considèrent la variable explicative principale des migrations comme étant la différence entre les salaires et la charge fiscale canadienne et américaine (Clemens *et al.* 2016 ; Murphy *et al.* 2019). De nombreuses

études effectuées à l'international viennent toutefois soutenir cette observation empirique caractéristique des mouvements migratoires des plus scolarisés. Par exemple, une étude de Moretti et Wilson (2017) analysant les schémas migratoires des scientifiques les mieux rémunérés des États-Unis considère, au regard de l'élasticité à long terme de la mobilité par rapport à la charge fiscale de cette population, que le « *tax wedge* » revêt une importance jusqu'alors sous-estimée dans les comportements migratoires des « cerveaux ». Dans ce cas de figure, l'augmentation de l'écart entre les revenus et les charges fiscales entre le Canada et les États-Unis au bénéfice de ce dernier serait la cause principale de l'augmentation des flux migratoires durant les années 1990-1996 (Iqbal 2000).

iv. Les déterminants du brain drain québécois

Qu'elles s'intéressent à la mobilité interprovinciale ou internationale, toutes les études convergent donc vers la conclusion selon laquelle les individus les plus scolarisés sont systématiquement plus mobiles que la moyenne de la population. Néanmoins, tout comme la mobilité interprovinciale qui répond à ses propres dynamiques, il ressort de la totalité des analyses de profondes disparités entre les provinces, le Québec au premier chef, face au phénomène migratoire : de nombreux chercheurs considèrent que les Québécois sont généralement beaucoup plus statiques que leurs comparses des autres provinces. À l'opposé, les Britanno-Colombiens seraient les plus mobiles (Finnie, 2006). Connolly et Boudarbat (2013) affirment que l'explication pourrait être de dimension linguistique ou culturelle. La langue demeure ainsi, avec le niveau de scolarité, le plus grand déterminant quant à la décision individuelle d'émigration (ou non) vers les États-Unis (*ibid*). *A contrario*, et (dans une moindre mesure) à l'instar des francophones hors Québec dans leurs provinces respectives, les anglophones du Québec ont toutefois un taux de départ beaucoup plus élevé que tous les autres groupes au Canada (Finnie 2006).

Considérant au surplus l'hypothèse de Gordon (2020) selon laquelle l'augmentation récente de la concentration des revenus au Canada est liée à la négociation à la hausse des salaires permise dans certains corps de métier par la menace effective d'émigration aux États-Unis, les obstacles à la mobilité de la main-d'œuvre francophone en Amérique du Nord se répercutent sur l'augmentation de la concentration de la richesse au Québec, beaucoup moins importante que dans les autres provinces. Finnie (2002, cité dans *ibid*), affirmant la propension des professionnels hautement qualifiés à avoir des salaires plus bas lorsque leur pouvoir de négociation est réduit, considère lui aussi que la tendance des Québécois francophones à moins émigrer vers les États-Unis influe sur le « *bragaining power* » de ces derniers. Cette propension à la non-mobilité, de même que ses corollaires, s'observerait donc empiriquement dans les différences de revenus entre le Québec et le ROC ; la « menace » est perçue comme étant moins crédible que dans les provinces à majorité anglophones. Corroborant cette thèse, Veall (2010, cité dans Gordon 2020) démontre empiriquement que la concentration des hauts revenus s'observe de façon nettement moins prononcée au Québec que dans les autres provinces, voire le reste du monde anglo-saxon. Enfin, si Gingras et Godin (2000), dans une étude concernant la migration des personnes hautement qualifiées au Québec affirment que les professeurs d'université québécoise émigrants choisissent dans une proportion de 38% les autres provinces et de 38% les États-Unis, ce sont avant tout les jeunes chercheurs dans le champ disciplinaire des « professions et occupations de la santé » qui sont le plus touchés, avec des départs annuels qui atteignaient 1,8% en 1999. Le Québec n'est donc pas exempt d'une migration de son capital humain ultra-qualifié, dont la concentration dans quelques secteurs d'importance stratégique est, de l'avis de plusieurs (Clemens *et al.* 2016 ; Murphy *et al.* 2019), problématique.

b. Étude de cas : la migration des médecins au Canada et au Québec

i. Le cas des médecins omnipraticiens et spécialistes au Canada

Si Moulton (2017) considère que la fuite des cerveaux du corps médical des années 1990, où il était estimé que « l'équivalent de deux promotions de diplômés quittait chaque année pour exercer aux États-Unis » (*traduction libre, ibid*), est définitivement terminée, certains indices semblent toujours pointer vers une éventuelle pénurie. Ainsi, même si le Canada voit graduer par année plus de Médecins que dans toute son histoire, que l'émigration accrue des professionnels de la santé n'a pas persisté au-delà de l'année 2000 (Dion et Vézina 2010), que les données font état d'une diminution des flux migratoires (*ibid*), que de moins en moins quittent la province dans laquelle ils obtiennent leur diplôme (Moulton 2017) et que 2015 marque la première année depuis 1968 où le nombre de retours surpasse le flux d'émigration des diplômés canadiens en médecine vers les États-Unis (Freeman *et al.* 2016), les médecins et autres professionnels de la santé demeurent particulièrement surreprésentés à l'intérieur de ce flux. De fait, les chiffres semblent vouloir réaffirmer cette relation : si le corps médical (techniciens exceptés) représente 2,9% de la population canadienne en 2006, ceux-ci constituaient 8,2 % de l'ensemble des Canadiens « actifs » résidant aux États-Unis (Dion et Vézina 2010). Au demeurant, Skinner (2001) met l'accent sur le caractère *ex materia* de la menace, en ce que le « *brain gain* » issu de l'immigration, qui habituellement « (sur)compense » l'ensemble des pertes en matière de capital humain qualifié au Canada, ne peut rééquilibrer entièrement les pertes professionnelles dans le secteur de la santé, conséquence de ses particularités et de standards excessivement élevés.

i. Le départ des médecins canadiens vers les États-Unis

« L'importation » des travailleurs étrangers dans le cas des professionnels de la santé est, de fait, beaucoup moins importante que dans certaines industries. Ainsi, si le Canada importe quatre ingénieurs pour un ingénieur perdu, l'émigration aux États-Unis aurait, au moins durant les « pires » années de la décennie 1990, été « tout juste compensée par l'immigration en

provenance de l'ensemble du monde » (Gingras et Godin 2000, 20). En incluant le départ des infirmières, il s'agirait d'une perte que Skinner (2001) quantifierait de 1,5 à 5 milliards de dollars pour les contribuables canadiens entre les années 1993 et 2000 qui ne touchent pas toutes les spécialités de façon isométrique. Pour le chercheur, la contribution de cet exode à la pénurie de médecins au Canada (notamment illustrée par l'année 2006 où un médecin non-américain formé au Canada sur douze exerçait aux États-Unis⁷ [Phillips *et al.* 2007]) ne fait aucun doute et doit impérativement être mieux documentée (Skinner 2001). De même que Skinner (*ibid*), Phillips *et al.* (2007) se penchent aussi sur la contribution des médecins canadiens à la main-d'œuvre américaine en soulignant que le Canada est la deuxième source de médecins immigrants aux États-Unis après l'Inde. Freeman *et al.* (2016) corrélient eux aussi la pénurie de médecins au pays au flux de mobilité vers le sud de la frontière.

Ainsi, si « le nombre de médecins émigrés correspond approximativement à la pénurie actuelle de médecins dans toutes les provinces canadiennes » (*traduction libre, ibid*), cet exode est d'autant plus problématique que les diplômés partis exercer aux États-Unis sont plus disposés à pratiquer en région rurale, contrée où les besoins sont les plus urgents au Canada, et qu'ils sont généralement beaucoup plus qualifiés (*ibid*). Si le nombre de médecins omnipraticiens a augmenté au pays par tranche de 100 000 habitants entre 1999 et 2004 (de 94 à 98), le nombre de médecins spécialiste a quant à lui chuté de 93 à 91, et l'émigration des spécialistes canadiens vers les États-Unis ne serait pas étrangère à ce phénomène (*ibid*). Le consensus voudrait donc qu'un « *brain drain* », dont les déterminants et les implications varient selon les auteurs, existe chez les médecins omnipraticiens et spécialistes canadiens, du moins au tournant du millénaire (Skinner 2001 ; Barer et Williams 1999 ; Phillips *et al.* 2007), en raison des spécificités inhérentes au secteur de la santé. Pour Curtis et Dubé (2015), l'apathie des décideurs publics canadiens sur cette question, particulièrement dans le contexte nord-

⁷ Cette proportion est de un sur neuf lorsque les diplômés nés aux États-Unis sont pris en compte (Phillips 2012)

américain, doit cesser au regard des déterminants qui les font quitter. Ces déterminants, selon une étude de Skinner (2001), touchent les « énormes incitations économiques » à 59%, mais aussi la disponibilité des opportunités de recherche (40,2%), des emplois (66,8%) des installations et services médicaux (60,5 %) et une aversion pour le système de santé canadien, dans une proportion de 53,5% qui dénonce l'interventionnisme du gouvernement et de 55,51% qui déplore le manque « d'autonomie professionnelle ».

Ce rôle « périphérique » du Canada à l'endroit du secteur de la santé américain est historique et aurait des implications systémiques pour O'Reilly (1995), qui dénonce à la fin du XXe siècle le sous-financement chronique du Conseil médical du Canada comparativement à son pendant américain à Gaithersburg. Sur la même période s'étendant de 1975 à 1995, le *National Health Institute* aurait ainsi vu la taille de son enveloppe budgétaire augmenter de 275%. Pour son alter ego canadien, cette proportion n'atteint que 87% (*ibid*). Si une corrélation en matière de budget lié à la recherche fondamentale et appliquée semble exister, Brett J. Skinner (2001) observe aussi une relation entre l'assouplissement des règles d'immigration américaines et l'augmentation des flux de médecins hors du pays ; « cela impliquerait qu'il existe une demande latente parmi les médecins d'immigrer aux États-Unis qui se manifeste lorsque les obstacles à leur entrée sont réduits » (*traduction libre, ibid*). Ces conclusions vont dans le même sens que celles de DeVoretz et Laryea (1998 cité dans Connolly et Bourdarbat 2013), pour qui les dispositions en matière de mobilité rendues possibles par les Accords de libre-échange nord- américain (ALENA) et le système de « TN-Visa », méthode d'entrée la plus commune aux États-Unis pour les professionnels de la santé canadiens, ont permis l'augmentation considérable des départs.

Ainsi, si la perte annuelle de médecins formés au Canada ne peut être exclusivement imputable à l'immigration des plus qualifiés vers les États-Unis, Phillips *et al.* (2007) considèrent « la nature poreuse de la frontière canado-américaine » comme une variable

explicative majeure. Dans une tentative de dresser un portrait des éventuels émigrants avant qu'ils n'aient terminé leurs études, toutes professions appartenant au corps médical confondu, Phillips *et al.* (2007) font d'abord remarquer que les médecins résidents québécois sont beaucoup plus susceptibles de rester dans la province après leurs études que les résidents d'universités ontariennes ou canadiennes. Nonobstant, les *International Medicine Graduates* (IMGs) étudiant au Québec sont beaucoup plus susceptibles de quitter que dans les autres provinces. Cette tendance est traduite par le *tableau 1* (voir Annexe I) ; avec 24,7% de ses diplômés ayant exercé aux États-Unis, l'Université McGill de Montréal est, de loin, la première université du pays en matière d'exode des doctorats en médecine. À titre de comparaison, l'Université de Toronto arrivée bonne deuxième avec 15,2% semble toutefois avoir selon ces données un taux de retour beaucoup moins élevé. Enfin, la stratification par spécialité présentée au *tableau 2* (voir Annexe I) vient corroborer la thèse de la pénurie relative à certaines spécialités. En effet, 68,4% des médecins canadiens exerçant aux États-Unis en 2006 sont qualifiés de « spécialistes » (*ibid*). Du reste, les dix provinces canadiennes ne sont pas toutes égales devant ce phénomène, ainsi que l'illustrent l'étude de Benarroch et Grant (2004) : « les provinces où le revenu après impôt est le plus élevé, où les dépenses par médecin sont les plus élevées et où les taux de rémunération à l'acte sont les plus élevés ont le taux net d'immigration le plus élevé » (*traduction libre*, 2335).

Il convient toutefois, comme le rapportent Finnie (2001; 2006) et Kuhn (2001), de relativiser la place du Canada dans le flux de cette mobilité spécifique. Ainsi que le souligne O'Reilly (1995) en mentionnant le sous-financement chronique de l'écosystème en matière de Recherche et Développement, le Canada bénéficie grandement du système de formation postuniversitaire américain, donc de l'assouplissement des contrôles sur les migrations (Finnie 2001). Ne disposant pas des infrastructures ou du financement nécessaire pour développer l'ensemble de ses exigences en matière de spécialisation « de pointe », le Canada est un «

profiteur net » des formations postdoctorales américaines (Mckendry *et al.* 1996). Au demeurant, ces formations sont régulièrement payées indirectement par le contribuable américain, ce qui aurait coûté au Medicare environ 48 millions de dollars américains pour la seule année 1999 (Kuhn 2001). Or, cet « avantage » comporte des risques pour Mckendry *et al.* (1996) et Skinner (2001) : de tous les diplômés des facultés de médecine canadiennes qui suivent un programme de formation en résidence aux États-Unis, il est estimé qu'environ le tiers de ceux-ci resteraient pratiquer aux États-Unis par la suite, temporairement ou de façon permanente (*ibid*). Les taux de retour tendent malgré tout à augmenter depuis 2000 (Finnie 2006).

ii. *Le cas des médecins omnipraticiens et spécialistes québécois*

En 1975 déjà, Devortz et Maki (1975 cité dans Bilodeau *et al.* 2001) affirmaient le caractère plus inélastique des médecins québécois (particulièrement spécialistes) lorsqu'on les comparait à leurs homologues canadiens. Ainsi si le Québec attire beaucoup moins de diplômés internationaux en médecine (Kondro 2009)⁸, Simard (2009) postule qu'il pourrait éventuellement s'agir d'une réaction vis-à-vis de l'obligation des médecins immigrants à pratiquer dans les régions desservies pour une période déterminée. Quant à ceux qui quittent la province, ceux-ci sont à 47% anglophones (alors que la proportion de médecins anglophone dans la province était de 5% en 2000) et, tel qu'escompté, proviennent de l'Université McGill dans une proportion de 57% (Bilodeau *et al.* 2001), cela « bien que cet établissement ne forme en moyenne que le tiers des diplômés par année » (Bilodeau *et al.* 2003). Enfin, des individus qui revenaient après avoir exercé aux États-Unis, les diplômés d'universités francophones étaient largement surreprésentés, dans une proportion de 78% entre 1986 et 1999 (Bilodeau *et*

⁸ « La Saskatchewan a le pourcentage le plus élevé de médecins formés à l'étranger (49 %), tandis que le Québec et le Nunavut ont le taux le plus faible (11 %). » (*traduction libre*, Kondro 2009, 284)

al. 2001). In fine, l'étude de Bilodeau *et al.* (2001) considère que la décision de migration est avant tout professionnelle (*e.g.* revenu [52,3%], stimulation professionnelle [41,6%], etc.) et contextuelle (*e.g.* climat politique [55,9%], taux d'imposition [47,8%] et politique linguistique [32,7%]) principalement « liée à la formation postuniversitaire, aux opportunités professionnelles et à la satisfaction au travail » (Bilodeau *et al.* 2003). Bilodeau *et al.* (2001) d'ajouter que le profil de ceux qui reviennent dans la province dénote un niveau de mobilité géographique moindre comparativement à ceux qui ne sont pas revenus. Enfin, il existerait des variations majeures entre les médecins québécois qui choisissent les États-Unis et ceux qui décident de pratiquer dans une autre province de la fédération (*ibid*).

III. SECTION MÉTHODOLOGIQUE

Cette section justifie les choix méthodologiques, épistémologiques et empiriques que sous-tend cette recherche. Si le succès ou l'échec d'un projet de recherche passe, ainsi que le rappelle Dunleavy (2003), notamment par l'élaboration de la question (i.e. la « problématisation »), la prééminence de la « dyade question-réponse » vient réaffirmer l'importance de choix méthodologiques éclairés. Il s'agit aussi d'inscrire cette étude dans un « *research design* » original, mais dont la rigueur permet de fournir au chercheur certaines garanties. Il s'agit enfin de développer une approche théorique dite « syncrétique » qui permet la prise en compte des coûts internes, externes, directs et indirects engendrés par le phénomène de l'émigration des individus les plus qualifiés (Kesselman 2001). Le cadre opératoire ici développé doit donc prendre en compte ces spécificités, afin de rendre cette recherche contingente aux impératifs de la validité interne et externe tout en étant apte à démontrer les trois facteurs⁹ qui nous semblent

⁹ Ces concepts opératoires sont de nature sociopolitiques, sociolinguistiques et procédant de la perception des conditions de pratiques (intégrant la rémunération).

le plus aptes à démontrer l'influence de la variable indépendante, ce que nous appelons la « spécificité québécoise », sur la variable dépendante (la dynamique de mobilité des médecins).

i. Considérations théoriques et cadre opératoire retenu

Pour vérifier l'hypothèse causale énoncée plus haut dans une perspective idiosyncrasique, le cadre opératoire doit tenir compte des choix théoriques de même que de la spécificité du (des) cas. Il convient donc avant toute chose d'établir le cadre théorique sur lequel se fonde cette recherche et son projet de réponse connexe. Pour saisir exhaustivement l'exode des cerveaux du cadre québécois, il nous semble absurde d'expliquer un phénomène (ou son absence) sans prendre en compte les facteurs explicatifs que Kesselman appelle des « *amenities* » (Kesselman 2001) dans une perspective holistique d'analyse des comportements individuels.¹⁰ Le Québec et le Canada doivent au demeurant être analysés via un prisme qui permet de saisir l'ensemble des dimensions de cet « avantage relatif » de dimension sociale et civique dont ces deux entités ont l'apanage en Amérique du Nord.¹¹ En ce sens, il faudrait comprendre le « *brain drain* » dans une optique multidimensionnelle qui modélise les coûts internes, externes, directs et indirects associés au phénomène pour l'ensemble de la société. Cette perspective qui conçoit la capacité des provinces canadiennes à freiner l'ampleur du phénomène de *brain drain* au pays, que Kesselman (2001) appelle « *extended Tiebout hypothesis* », nous semble apte à saisir le contexte québécois, où certains facteurs qui fondent la « singularité » de la province peuvent être qualifiés d'« *amenities* ». Un modèle complet permettant de saisir le phénomène de la mobilité des ultra-qualifiés dans son intégralité fait donc intervenir des facteurs expliquant l'agrégation de ces décisions individuelles par une explication amalgamant les prémisses de la

¹⁰ Dans le modèle ici choisi, ces dispositions sont de l'ordre des politiques publiques et peuvent être naturelles, sociales et publiques. Propres à chaque unité politico-territoriale (ici, les provinces et territoires), elles influencent grandement le (non-)choix d'immigration des élites culturelles, managériales, financières et académiques (Kesselman 2001).

¹¹ C'est ce que nous appelons dans le cadre de cette recherche la « spécificité québécoise », qui englobe des considérations liées à des facteurs sociopolitiques, sociolinguistiques et aux conditions de pratique.

science économique (*e.g.* l'importance du taux de chômage¹², du *wage premium*, etc.) sans pour autant s'enfermer dans ces postulats ou lésiner sur les facteurs davantage sociologiques ; ce qui fait partir les uns, fait rester les autres. Ces considérations nous semblent aller de pair avec le *modus operandi* utilisé dans le cadre de l'étude du GRIS (Bilodeau et al. 2003), dans lequel les départs étaient expliqués en raison de motifs « contextuels » ou « professionnels ».

Ainsi, nous pensons que le modèle théorique sélectionné doit être apte à exposer l'importance des forces sociologiques et institutionnelles, l'importance des perceptions de même que la nature non économique de certains facteurs (*i.e.* les avantages sociociviques [Kesselman 2001]) tributaires des politiques publiques dans l'élaboration des préférences individuelles. Il s'agit, en clair, de sélectionner un modèle « épistémologiquement réflexif » (Delori 2010, 364) qui n'exclut pas la culture ou les normes formelles et informelles dans une perspective qui conçoit l'acteur comme rationnel, quand bien même cette rationalité est substantiellement limitée et subjective.¹³ Nous considérons donc les postulats de l'« *extended Tiebout hypothesis* » de Kesselman (2001) comme étant les plus aptes à saisir théoriquement les comportements individuels à l'intérieur d'un tel phénomène. À cette théorie ancrée théoriquement dans une variante de la théorie des choix rationnels quantifiant les facteurs institutionnels tributaires de l'établissement du cadre opératoire de l'« avantage canadien » via des considérations « sociociviques » (ici appelées « facteurs sociopolitiques et sociolinguistiques »), nous considérons comme nécessaire l'ajout des axiomes et de certaines conceptualisations provenant du paradigme de l'institutionnalisme sociologique. Conséquemment, les institutions structurent la vie sociale et politique par « les règles, procédures ou normes formelles, mais [aussi] les systèmes de symboles, les schémas cognitifs

¹² « Le taux de chômage provincial semble avoir un effet négatif important sur les départs, tandis que plus le taux est élevé relativement à celui aux États-Unis, plus la probabilité de départ est forte. » (Finnie 2006)

¹³ Les travaux de l'économiste Douglass North, qui conçoit la rationalité stratégique des acteurs à l'intérieur du prisme de la « path Dependency » (Steinmo 2010, 383) auraient pu être un bon point de départ, mais cette posture ne nous semble pas permettre une représentation « pluraliste et stéthoscopique » du social (Delori 2010, 362).

et les modèles moraux qui fournissent les “cadres de signification” » (Hall et Taylor 1997 482, cité dans Hervier 2010, 375).¹⁴ Dans la relation de causalité postulée, l’ensemble de ces éléments, réunis sous l’appellation « spécificité québécoise », est la variable indépendante ici sélectionnée puisqu’elle nous semble apte à expliquer la particularité du flux migratoire québécois dans le contexte de la mobilité des médecins québécois via un *research design* qui la compare à celle de leurs homologues ontariens (variable dépendante).

ii. Du concept théorique aux concepts opératoires

Nous considérons donc d’une part que deux concepts opératoires (qualifiant le concept théorique « spécificité québécoise ») non économiques de l’ordre du sociopolitique (i.e. le statut de « société distincte », la dimension du filet social) et de la sociolinguistique (i.e. l’importance du fait français, décalage entre groupes de référence et d’appartenance, etc.) ont une incidence majeure sur la décision d’émigration, particulièrement chez les anglophones et les étudiants qui ont obtenu leur doctorat dans une université d’expression anglaise. En accordance avec ces deux sous-hypothèses spécifiques, une attention particulière doit être portée au profil linguistique et à la perception du climat politique de ceux qui quittent.

Or, le champ des études liées à la mobilité demeure aussi indissociable de la science économique. Dans cette perspective davantage ancrée dans l’individualisme méthodologique, l’individu rationnel est mobile (Bilodeau et al. 2003). De même, celui-ci est sensible aux signaux de l’ensemble des marchés de l’emploi. L’évaluation individuelle des conditions de pratiques (en incluant les facteurs liés à la rémunération) ne doit donc pas être ignorée et doit être incluse dans notre hypothèse. Ce dernier concept opératoire (i.e. « perception des

¹⁴ Ces « systèmes de sens » sont enfin des sources de « légitimité » et de « rationalité » individuelle (Powell et DiMaggio 1991, 11 dans *ibid*, 375). C’est donc qu’un type d’interaction spécifique entre l’individu, les structures, les idées et les arrangements institutionnels vient jouer dans la (non —)décision d’émigration. Le ratio imposition/services publics souhaité n’émane conséquemment pas du néant, tout comme les intérêts et les préférences des acteurs les plus qualifiés de la société en ce qui a trait à la mobilité.

conditions de pratiques, intégrant la rémunération») réaffirme les considérations liées aux salaires, aux conditions de pratiques (fiscales, notamment) et à la recherche de conditions de travail optimales pour les chercheurs. Un individu appartenant à un marché de l'emploi comme celui du Québec, que d'aucuns auraient à une certaine époque qualifié « d'anémique », évoluant à l'intérieur d'un espace géographique aussi intégré économiquement que l'Amérique du Nord, serait donc naturellement poussé vers des marchés de l'emploi en ébullition et où les conditions de pratique individuelles sont jugées supérieures.¹⁵ Pris seul, ce concept opératoire ne se traduit pas formellement empiriquement, comme l'illustre le « typisme » (*typism* [Finnie 2001]) du profil qui fuit le marché de l'emploi québécois et des déterminants de départ. Un modèle explicatif digne de ce nom ne peut toutefois en faire l'économie. Ces trois concepts opératoires amalgamés nous semblent toutefois offrir un cadre opératoire optimal pour cette recherche.

iii. Justification de l'unité d'analyse

Le cas de la mobilité des médecins (i.e. « population cible ») nous semble justifié pour quatre raisons. D'abord, ceux-ci ont comptent parmi les revenus les plus élevés de la société, ce qui est, selon la littérature, largement corrélé avec une augmentation des probabilités de départ (Finnie 2006). Ils représentent donc un échantillon suffisamment représentatif de l'enjeu de l'exode des cerveaux au pays, dont le revenu est généralement substantiellement plus élevé que la moyenne canadienne ou provinciale (Gordon 2020). Considérant le coût plus ou moins fixe de l'émigration et leur surreprésentation à l'intérieur du flux migratoire à l'étude, le cas des médecins s'impose de lui-même. Au demeurant, leur fardeau fiscal étant parmi les plus importants de la société, ils seraient théoriquement les plus susceptibles de quitter le Québec, l'Ontario ou le Canada. Deuxièmement, ceux-ci s'insèrent convenablement dans le modèle ici

¹⁵ Si la barrière linguistique est un frein à l'émigration, cette considération n'est pas « rationnellement » problématique pour les francophones les plus qualifiés, dont l'écrasante majorité est bilingue (Christofides et Swidinsky 2010).

proposé considérant l'exportabilité de leurs compétences de même que l'énorme demande envers leurs aptitudes dans l'ensemble du monde industrialisé. Troisièmement, puisqu'au Canada une grande partie des coûts de formation des médecins sont défrayés par les pouvoirs publics (Sempowski 2004) et que ceux-ci sont d'importants contribuables en puissance, il est particulièrement important de comprendre ce phénomène particulier dans sa complétude. Enfin, alors que les données sur la mobilité des individus hautement qualifiés sont extrêmement rares au Canada, les études et les bases de données concernant les professions médicales sont excessivement nombreuses comparativement aux autres corps de métier. Une critique quant au cadre opératoire adopté pourrait toutefois souligner le caractère « obligatoire » de l'émigration pour certaines spécialités postdoctorales particulières, limitant la représentativité de l'échantillon.

iv. Une comparaison asymétrique entre le Québec et l'Ontario

La stratégie de recherche ici utilisée est celle de la comparaison binaire asymétrique. Elle est d'une part binaire puisque cette modalité comparative est, selon Gazibo (2002), la plus adaptée à l'étude de mécanismes causaux divergents dans une perspective de comparaison de trajectoire (Gazibo 2002). Elle est d'autre part emprunte d'une configuration dite « du devis le plus semblable » (*most similar desing*) selon les classifications de Gazibo et Jenson (2015, 61) dont le « cas principal » est celui des médecins omnipraticiens et spécialistes québécois. Cette démarche permet d'isoler le caractère distinct de la société québécoise (langue, culture, etc.), tout en adoptant une posture (commune au champ de l'analyse des politiques publiques canadiennes) de comparaison entre deux provinces d'un même cadre fédéral. Cette comparaison, presque naturelle de l'avis de certains comparatistes au regard de la taille plus ou moins similaire des deux provinces, permet, tout en contrôlant pour certaines variables intermédiaires et antécédentes similaires du fait des environnements légaux, fiscaux, politiques

et géographiques similaires, d'éventuellement qualifier l'impact du facteur linguistique, culturel et financier (au regard de la différence de revenu) sur l'émigration des individus qualifiés intra-OCDE, mais aussi de comparer l'influence des différentes dispositions législatives sur la variable dépendante. Cette étude est au demeurant asymétrique en ce que sa finalité concerne des recommandations à l'endroit du gouvernement du Québec dans une optique de faisabilité et de modération *d'hybris*.

Le recours au cas ontarien permet enfin de s'assurer que les hypothèses formulées à l'endroit du Québec tiennent la route, mais aussi de « dégager ce qui fait la spécificité du cas à l'étude » (*ibid*) en comparant un enjeu tributaire des gouvernements provinciaux à cette échelle. De même manière, la mise en lumière de l'argumentaire et du « cadrage » québécois pourrait éventuellement permettre d'observer dans une certaine mesure l'impact des législations linguistiques ou du « modèle québécois » en matière de filet social (*e.g.* santé, services sociaux, éducation) sur le marché de l'emploi. Enfin, la mise en lumière des déterminants de l'émigration québécoise ultra-qualifiée, lorsque contrastée avec les raisons entourant l'exode ontarien, nous semble faciliter le développement de pistes de réflexion quant à l'exode des cerveaux québécois dans une multitude de domaines professionnels ultraspécialisés, cette province étant systématiquement la destination la plus populaire à l'intérieur du Canada pour les émigrés québécois. Quelques limitations guettent toutefois de façon inhérente cette comparaison à commencer par des paliers d'imposition divergents entre les deux provinces et les différences en matière de régime de rémunération (Lofters *et al.* 2014). Ensuite, les deux populations à l'étude sont dissemblables relativement à certaines caractéristiques sociodémographiques. Le Québec compte ainsi avec 50,6% la proportion la plus élevée de femmes à l'intérieur du corps médical de la province (*Institut canadien de l'info sur la santé* 2020b). À titre de comparaison, l'Ontario se place sous la moyenne canadienne (42,8%) et dépasse à peine la barre des 40%

(*ibid*). Il s'agit aussi d'un ensemble de variations majeures, au premier chef les différences en matière de frais de scolarité, qui font l'objet d'un examen approfondi dans la prochaine section.

v. Données employées

La méthode d'analyse employée dans le cadre de ces modélisations concerne l'analyse quantitative des données secondaires, puisqu'ils permettent un passage adéquat des variables sélectionnées aux indicateurs retenus. Puisque les données employées concernent l'ensemble d'une population, il sera au demeurant nécessaire de déterminer si nos interprétations causales sont justifiées. Les outils appartenant au champ de l'inférence statistique n'ont toutefois pas à être utilisés.

1. Première section

D'abord, les données mobilisées dans le cadre de la première section de cette recherche (i.e. caractériser le phénomène de la mobilité des individus des médecins du Québec pour faire ressortir sa particularité) proviennent principalement de la base de données longitudinale *Scott's*¹⁶ « Nombre, répartition et migration des médecins canadiens - Données historiques » de l'Institut canadien d'information sur la santé (Institut canadien d'information sur la santé 2020a). Cette base de données informe dans une perspective longitudinale sur le nombre et le profil (la spécialité, la province ou le territoire, années depuis l'obtention du doctorat, etc.) des médecins qui quittent et qui reviennent. Celle-ci est aussi composée d'information vitale à cette recherche pour caractériser le phénomène de la mobilité du corps médical au Québec ; l'institut

¹⁶ « Les Répertoires Scott's tiennent à jour une base de données sur les médecins au Canada afin de produire le Canadian Medical Directory et des listes de diffusion à des fins commerciales. L'ICIS en obtient une copie chaque année pour mettre à jour la Base de données médicales Scott's (BDMS). Les Répertoires Scott's recueillent leurs données auprès d'organismes et d'établissements, notamment les registraires provinciaux et territoriaux, le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (Collège royal), le Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) ainsi qu'auprès de médecins qui les contactent directement. » (Institut canadien d'information sur la santé 2020f).

rend disponible, par province, le nombre de médecins rentrés de l'étranger, le nombre de médecins partis à l'étranger, la migration nette entre les provinces et territoires ainsi que le nombre d'éléments qui composent la « population » totale. Il sera donc possible d'établir le solde migratoire international et interprovincial des médecins québécois dans une perspective longitudinale, d'en calculer la variation par année, mais aussi de dresser le tableau de l'exode des cerveaux québécois comparativement au phénomène analogue dans les autres provinces (Neufeld *et al.* 2012; Benarroch *et al.* 2004; Connolly, Marie et Bourdarbat. 2013; Sibald 2001; Phillips *et al.* 2007; Gordon 2020). Le tout est accompagné de notes techniques extrêmement précises relativement aux critères d'inclusion et d'exclusion (Institut canadien d'information sur la santé 2020a; 2020c; 2020f).

Ces fichiers, archivant ces informations depuis 1968, ont aussi l'avantage de comptabiliser l'immigration « temporaire ». Comme l'explique Finnie (2006), depuis l'ALENA, plus de 90 % de l'émigration (en fonction du nombre de visas délivrés) du Canada vers les États-Unis dans les « secteurs à haut niveau de compétences a eu lieu dans la catégorie "temporaire".¹⁷ Ces données nous semblent donc aptes à rendre compte de la spécificité du flux migratoire des médecins québécois en nous permettant de comparer les variations annuelles des effectifs médicaux québécois, ontariens et canadiens,¹⁸ mais aussi le solde international, interprovincial et total par province de pratique. En clair, faire ressortir les corrélations entre les retours, les départs, les soldes interprovinciaux, internationaux et variations migratoires totales des différentes provinces, nous semble adéquat pour réaffirmer la spécificité québécoise en mettant l'accent sur ses divergences avec les cas ontarien et canadien. Cette section se penche aussi sur le comportement migratoire des diplômés internationaux de médecine (DIM) pour

¹⁷ Au demeurant, une seule étude depuis 1990 a utilisé cette base de données dans une optique d'analyse des schémas migratoires à la connaissance de l'ICIS et des systèmes d'archivage en ligne (*JSTOR*, *Google Scholar*, *Cairn.info*, *Sofia*, *WorldCat*, etc.), soit l'étude de Benarroch et Grant (2004).

¹⁸ Variation = (Retours internationaux – Départs internationaux + solde migratoire interprovincial) / population totale des médecins * 100

contextualiser la place du Québec dans ce flux qui ne fait l'objet d'aucune statistique dans les bases de données que nous exploitons : nous devons vérifier si ceux-ci semblent généralement vouloir éviter la seule province exclusivement francophone du pays en utilisant des données de 2010 rendues disponibles par l'ICIS (2011). Cette recherche doit toutefois se contenter des moyennes par décennies rendues disponibles par l'Institut.

2. Deuxième section

La deuxième section s'enquiert des causes de l'exode des « sarraus » québécois. D'une part, pour déterminer les causes « contextuelles » (Bilodeau et al. 2003) de ces départs, le concept opératoire « facteur sociopolitique » sera spécifié par la variable dichotomique « Parti Québécois au pouvoir »¹⁹ dans sa dimension longitudinale (depuis 1970), permettant de quantifier l'impact du climat politique sur la migration des médecins. En utilisant les données colligées plus haut et en contrôlant avec les données ontariennes pour s'assurer que la causalité ne soit qu'à l'échelle provinciale, le concept opératoire « sociolinguistique », soit le nombre de médecins partis selon la langue d'usage et d'étude, tire quant à lui ses indicateurs de l'échantillon de l'étude « L'exode des sarraus » du GRIS (Bilodeau et al. 2003)²⁰ et des données colligées par Phillips (2007) illustrant la propension à émigrer aux États-Unis selon l'université d'origine. À la lumière de cette étude, nous pouvons dégager certaines observations quant aux motifs de départs qui n'auraient pas été accessibles autrement, à commencer par la dimension linguistique.

D'autre part, une perspective empruntée à Benarroch et Grant (2004), dans laquelle les « *amenities* » sont principalement considérées via une quantification des perceptions de

¹⁹ 1 = PQ au pouvoir / 0 = PQ dans l'opposition.

²⁰ Cette étude est à notre connaissance la seule qui, à ce jour, s'est explicitement penchée sur les migrations du corps médical québécois. Menées sous forme d'entrevue, l'équipe du GRIS a dégagé un profil de son échantillon sur une période de 15 ans beaucoup plus complet que ce que le chercheur peut espérer de la base de données *Scott's*.

conditions de travail au sein de chaque province, sera aussi mobilisée. Le concept opératoire concernant la perception des conditions de pratiques (i.e. les raisons « professionnelles » [Bilodeau et al. 2003]) s'appuie sur la satisfaction des médecins généralistes²¹ québécois, ontariens et ontariens à l'égard de leur propre système de santé via des indicateurs issus des données du sondage « *How Canada Compares : Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries* » du *Commonwealth Fund Survey* (2019). Les perceptions utilisées (i.e. les « indicateurs ») concernent la satisfaction globale de pratique, la satisfaction liée à la rémunération, au temps dédié aux patients, à la charge de travail et à l'ensemble du système de santé, seront toutes considérées comme des indicateurs. De même, nous nous interrogerons dans une perspective comparative à la perception du stress lié à la pratique et à l'amélioration (ou à la détérioration) du système de santé dans les trois dernières années (2016-2019). Ces données ont toutefois une portée limitée en ce qu'elles concernent uniquement les médecins généralistes. Ce concept opératoire s'appuie enfin sur les divergences en matière de comportements migratoires entre les médecins spécialistes et les praticiens généralistes dans une perspective longitudinale. L'ensemble de ces données permettent de déterminer certaines pistes hypothèses quant aux déterminants des départs, de rétention (Bennaroach *et al.* 2004), mais aussi les facteurs expliquant les retours (Finnie 2001) dans le cas québécois (Bilodeau et al. 2003 ; Bilodeau 2006 ; McKendry *et al.* 1996 ; Skinner 2001).

3. Troisième section

Cette quatrième section distingue le profil démographique et professionnel du médecin qui émigre en comparant les données de l'ICIS (2020c) colligées dans la base de données « Nombre, répartition et migration des médecins au Canada, 2019 ». Ces données nous permettent

²¹ ²¹ Dans la littérature, « médecine familiale » et « médecine généraliste » s'équivalent.

de dresser un portrait de la migration (retours et départs) interprovinciale et internationale au Québec et en Ontario, du nombre, au lieu de diplomation en passant par le nombre d'années depuis l'obtention du doctorat, le sexe et la destination. Une attention particulière est portée à la région sanitaire dont sont originaires les médecins-émigrants suivant le plus la tendance provinciale. Sur cette dernière donnée, nous comparons depuis 1970 les statistiques de départ en fonction de la région sanitaire d'origine au Québec et en Ontario pour déterminer le caractère des lieux de pratique étant le plus fortement corrélés avec les statistiques de départ provinciales. Dans l'optique où nos recommandations visent des politiques publiques ciblées, un tel exercice est absolument primordial. De même, nous déterminons en utilisant les données longitudinales de l'ICIS (2020a) la propension historique des médecins québécois à émigrer selon le statut (i.e. généraliste ou spécialiste).

4. Quatrième section

Enfin, ce travail souhaite y aller de deux types de recommandations à l'endroit du gouvernement du Québec. Les recommandations que nous formulons concernent les mesures pour attirer les diplômés internationaux en médecine (DIM) et la rétention des médecins québécois (surtout spécialistes) via une approche géographiquement ciblée. Celles-ci doivent, en clair, impérativement être du ressort du Ministère de la Santé et des Services sociaux (ou dans une moindre mesure du Conseil du trésor) dans l'application de ces éventuelles stratégies de rétention. Les politiques publiques ici considérées proviennent des recommandations qui traversent l'ensemble de la littérature sur la mobilité des plus qualifiés et du corps médical canadien. Nous disqualifions en clair certaines approches, incompatibles avec le « contexte » québécois, pour réaffirmer l'efficacité de certaines mesures.

IV. RÉSULTATS²²

a. Rendre compte de la spécificité du flux québécois

Il convient dans un premier temps de contextualiser historiquement la propension des médecins québécois à émigrer, comparativement aux praticiens des autres provinces. Le *tableau 1* présente la variation migratoire des dix provinces canadiennes^{23 24} :

Tableau 1

Variation du solde total (%) par province de 1970 à 2019 en excluant les DIM

Province	Moyenne (μ)	Écart-type (σ)
Québec	-0,29063516	0,450411064
Ontario	-0,106501735	0,508552472
Nouveau-Brunswick.	-0,428283985	1,13128961
Alberta	0,004858868	0,858946348
Colombie-Britannique	0,918055824	0,674264594
Île-du-Prince-Édouard	0,652346256	2,624301454
Nouvelle-Écosse	-0,606576413	1,013809478
Manitoba	-1,674875452	1,040703264
Saskatchewan	-2,786920225	1,488623086
Terre-Neuve-et-Labrador	-2,903565256	1,53485144
Canada (international)	-0,21566568	NA

Notes. N = 48 en raison d'une absence de données en 2017 à même la base de données Scott's. Formule : Variation (%) = (Retours internationaux – Départs internationaux + Solde migratoire interprovincial) / population totale des médecins * 100. À l'exclusion des DIM.

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a.

²² Voir « *Annexe III* » pour une contextualisation originale du *brain drain* canadien via les bases de données « *Emigration rates* » et « *Brain drain data* » de l'*Institute for Employment Research* (Brücker et al. 2013). La première base de données, en ce qu'elle est composée des données d'émigration par pays selon le niveau d'étude (primaire ; secondaire ; supérieur) va permettre de qualifier (et de quantifier) le phénomène d'exode des cerveaux au Canada en comparaison aux 192 autres États reconnus par l'ONU et de vérifier certaines hypothèses, à commencer par l'attrait de l'émigration pour les plus scolarisés ainsi que les facteurs d'expatriation identifiés par Dumont et Lemaître (2005) . La deuxième base de données permettra quant à elle de quantifier le pouvoir d'attraction américain et l'impact de la proximité géographique sur les schémas migratoires des Canadiens les plus qualifiés.

²³ Pour consulter l'ensemble des moyennes annuelles depuis 1970, se référer au « *Tableau 6* » (*Annexe I*)

²⁴ Pour une perspective longitudinale des retours et départs internationaux et du solde migratoire canadien, voir *figure 10* (*Annexe II*).

Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques.
Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Ces moyennes illustrent une grande disparité entre les provinces devant le phénomène migratoire depuis les années 70.²⁵ La situation du Québec, même lorsque les diplômés internationaux de médecine sont exclus, n'est pas particulièrement enviable même si sa position s'en trouve fortement relativisée : seuls l'Ontario,²⁶ l'Alberta, la Colombie-Britannique et l'Île-du-Prince-Édouard performant mieux.²⁷ Autre fait notable, le Québec a historiquement un écart-type (σ , exprimé en pourcentage) beaucoup moins élevé que les autres provinces. Cette mesure de dispersion est informative dans la mesure où nous savons d'emblée que la variation migratoire au Québec est caractérisée par une certaine stabilité longitudinale comparativement au reste du Canada. Une première caractéristique qui différencie historiquement le flux migratoire des médecins québécois pourrait donc être sa constance comparativement aux dynamiques migratoires des autres provinces. Le *tableau 2* vient ainsi réaffirmer ces constats relativement à une moyenne plus élevée et à un écart-type beaucoup plus faible en nombres absolus de 1970 à 2019 :

Tableau 2

Minimum, maximum, moyenne et écart-type en nombre absolu du solde total des médecins québécois, ontariens et canadiens (1970-2019)

Solde total national/selon la province	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart-type
Solde total Québec	-161	163	-35,78	59,35
Solde total Ontario	-198	185	-14,24	92,50
Solde total Canada	-446	142	-91,86	156,05

²⁵ Des données longitudinales plus nuancées sont disponibles en Annexe II (*figure 7-12*).

²⁶ Pour une perspective longitudinale du solde migratoire ontarien, voir *figure 7* et *figure 9* (Annexe II).

²⁷ Pour une perspective longitudinale des retours, départs et soldes migratoires québécois, voir *figure 6* et *figure 8* (Annexe II).

Notes. N = 48. S.T. = Solde total. Exclusion des DIM.

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

En utilisant le solde total fourni par un calcul exploitant les données (retours, départs et migrations interprovinciales) de l'ICIS (2020a) pour le Québec et l'Ontario sans convertir ces chiffres en pourcentage et en tentant d'identifier une corrélation avec le solde migratoire national, il nous est possible de faire deux observations illustrées par les chiffres du *tableau 3* :

Tableau 3

Corrélation entre les différents soldes totaux (Québec, Ontario, Canada) de 1970 à 2019

Solde total national/selon la province	S.T. Québec	S.T. Ontario	S.M. Canada
Solde total des médecins au Québec		,236 (,102)	,584** (,000)
Solde total des médecins en Ontario	,236 (,102)		,777** (,000)
Solde migratoire des médecins au Canada	,584** (,000)	,777** (,000)	

Notes. N = 48. S.T = solde total. S.M. = Solde migratoire. Exclusion des DIM.

** $p < .01$ (bilatéral).

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

D'une part, la corrélation entre le solde total québécois et ontarien est faible et statistiquement non-significative. D'autre part, le solde migratoire de l'ensemble du Canada est corrélé beaucoup plus fortement avec le solde total ontarien que québécois.²⁸ Nous pourrions ainsi

²⁸ Cette différence nous semble assez importante pour qu'elle ne soit pas exclusivement attribuable au plus grand nombre de médecins ontariens.

déduire de ces chiffres que lorsque les Ontariens partent, le Canada fait de même. Cette relation ne se traduit toutefois pas aussi explicitement au Québec.²⁹

Où cette spécificité se traduit-elle exactement ? Il convient d'interroger les chiffres des données historiques de l'ICIS (2020a) pour statuer sur cette question. Observons d'abord dans une perspective comparative les taux de retour des médecins canadiens, ontariens et québécois :

Tableau 4

Corrélation entre les différentes statistiques de retour (Canada, Ontario, Québec)

Retours nationaux/selon la province	Retours au Canada	Retours en Ontario	Retours au Québec
Retours au Canada	-	,848** (,000)	,502* (,000)
Retours en Ontario	,848** (,000)	-	,218 (,132)
Retours au Québec	,502* (,000)	,218 (,132)	-

Notes. N = 48. Les retours incluent les médecins ayant déjà pratiqué ou obtenu leur diplôme au Canada. Exclusion des DIM.

* $p < .05$ (bilatéral).

** $p < .01$ (bilatéral).

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a.

Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques.

Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Les chiffres semblent encore une fois unanimes au regard de ces corrélations de Pearson. En comparaison avec l'Ontario, les retours québécois suivent une dynamique qui leur est propre au sein de la fédération canadienne. Les données de l'ICIS (2020a) s'accordent aussi sur un autre point : au *pro rata*, les médecins québécois reviennent plus que dans les autres provinces.

²⁹ Le Tableau 7 de l'Annexe I présente une démarche alternative pour calculer ces corrélations via les variations migratoires « totales ». Ce tableau présente ainsi l'ensemble des corrélations de Pearson entre le Québec, l'Ontario et les autres provinces en proposant des résultats alternatifs qui ne varient pas fondamentalement des résultats présentés au Tableau 3.

À l'échelle des soldes internationaux,³⁰ la spécificité du flux québécois ne semble pas s'estomper, ainsi que l'illustrent les corrélations colligées dans le tableau 5 :

Tableau 5³¹

Corrélation entre les différents soldes internationaux (Québec, Ontario, RoC)

Soldes internationaux	S.I. Québec	S.I. Ontario	S.I. RoC	S.I. Canada
Solde intl. Québec	-	,723** (,000)	,797** (,000)	,740** (,000)
Solde intl. Ontario	,723** (,000)	-	-,981** (,000)	,963** (,000)
Solde intl. RoC	-,797** (,000)	-,981** (,000)	-	-,987** (,000)
Solde intl. Canada	,740 (,000)	,963** (,000)	-,987** (,000)	-

Notes. N = 48. S.I. = soldes internationaux. Intl. = international. Exclusion des DIM.

* p < .05 (bilatéral).

**p < .01 (bilatéral).

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a.
Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques.
 Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Face aux dynamiques migratoires ontariennes et des huit autres provinces, le Québec fait bande à part malgré une corrélation statistiquement significative et très forte. Celle-ci n'est toutefois pas aussi importante que la relation entre les soldes internationaux de l'Ontario et du RoC. La relation est donc beaucoup plus forte entre le solde international canadien et ontarien et le solde international canadien et du RoC qu'entre le solde international québécois et ces trois variables. La corrélation n'en demeure pas moins statistiquement significative et forte, cette indépendance est donc à relativiser.

³⁰ Les figures 3 et 4 (Annexe II) proposent deux diagrammes de dispersion comparant la corrélation entre les soldes migratoires totaux ontariens et québécois et le solde migratoire canadien.

³¹ Pour une perspective séquentielle par décennie des soldes migratoires nets au Québec, en Ontario et au Canada, voir figure 11 (Annexe II).

Les taux de retours et soldes internationaux semblent donc tous deux expliquer une part de la spécificité québécoise à l'intérieur de ce flux. À l'interrogation du solde interprovincial fourni par l'ICIS toutefois, le constat est aux premiers abords moins clair, ainsi que l'illustre le

Tableau 6 :

Tableau 6
Solde interprovincial depuis 1970 par province

Province	Moyenne	Ecart type
Québec	-22,92	40,0116514
Ontario	27,54	49,1059704
Colombie-Britannique	69,84	55,4835368
Île-du-Prince-Édouard	1,18	4,28899874
Manitoba	-25,08	16,3842134
Nouvelle-Écosse	-6,7	14,5927715
Nouveau-Brunswick	-1,94	10,6644747
Saskatchewan	-31,92	20,176608
Terre-Neuve-et-Labrador	-23,76	15,5780589
Alberta	14,52	44,136264

Notes. N = 48. Exclusion des DIM.

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a.
Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques.
Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Le Manitoba et la Saskatchewan, près de l'économiquement dynamique (du moins pour un temps) Alberta, ont toutes deux des soldes négatifs qui dépassent la moyenne québécoise. La moyenne excessivement élevée de Terre-Neuve-et-Labrador, qui dépasse elle aussi le Québec, mériterait quant à elle sa propre étude. Les résultats du Québec n'en demeurent pas moins surprenants en ce que la prov³²ince francophone est la seule à avoir une moyenne négative en matière de solde interprovincial élevé alliée à un écart-type élevé. En guise de comparaison, l'écart-type est de 30,01 pour les migrations internationales québécoises (pour une moyenne de -12,33) et de 70,84 pour le phénomène analogue en Ontario (pour une moyenne de -40,94) :

³² La spécificité du solde interprovincial québécois ressort aussi de sa corrélations plus ou moins forte entre les soldes provinciaux des neuf autres provinces, ainsi que l'illustre le *Tableau 8* (Annexe I). Cette relation est particulièrement forte avec l'Ontario et l'Alberta.

Tableau 7

Comparaison entre le solde international québécois et ontarien

Mesure (statistique descriptive)	Solde international québécois (μ)	Solde international ontarien (μ)
Moyenne (μ)	-12,33	-30,94
Écart-type (σ)	30,01	70,84

Notes. N = 49. À l'exclusion des DIM.

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

À ce chapitre, le Québec a donc connu un solde international légèrement négatif, mais beaucoup moins que le reste du Canada, aussi bien parce que la proportion de médecins qui quittent y est moins élevée que parce qu'une plus grande proportion y revient.

Même son de cloche au regard du *tableau 7* (voir Annexe I). Ainsi, en calculant les variations migratoires totales par province depuis 1970, il nous est possible de calculer des corrélations de Pearson entre les variations en termes de pourcentage entre chaque province. Le résultat des courses est sans appel pour les corrélations qui sont statistiquement significatives : comparativement à l'Ontario par exemple, le Québec suit une trajectoire en matière de variation migratoire qui lui est propre. La variation canadienne, statistiquement significative tant avec les variations migratoires québécoises qu'ontariennes, est ainsi plus fortement corrélée positivement avec la variation avec laquelle doit jongler Queens Park.

i. La place des diplômés internationaux de médecine (DIM)³³

Or, les données utilisées jusqu'à présent ne rendent pas compte du « *brain gain* », de l'afflux de diplômés internationaux en médecine (DIM). Grâce à un rapport de 2010 de l'ICIS, il nous

³³ Le *Tableau 5* (Annexe I) présente les données retenues par l'ICIS (2011).

est possible de déterminer les comportements migratoires des DIM par province depuis 1981. Ainsi, même si certains chercheurs à l'instar de Skinner (2001) considèrent que le « *brain gain* » issu de l'immigration, qui habituellement « (sur)compense » l'ensemble des pertes en matière de capital humain qualifié au Canada ne peut rééquilibrer entièrement les pertes professionnelles dans le secteur de la santé à cause de ses particularités et de standards excessivement élevés, le portrait est largement différent lorsqu'on les ajoute à l'équation. La distinction pourrait donc plutôt amplifier la pertinence de cette recherche.

Le *tableau 8* illustre le portrait brut des migrations internationales nettes sous un nouvel éclairage :

Tableau 8

Migration internationale nette au Québec, en Ontario et au Canada par décennie.

	Années		
	1981-1990	1991-2000	2001-2010
Migration internationale nette (Québec)	366	58	737
Migration internationale nette (Ontario)	1113	-345	2176
Migration internationale nette (Canada)	3721	1136	7701

Notes. En incluant les diplômés internationaux de médecine (DIM)

Source : données provenant de l'Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens*, 2010. Toronto : Institut Canadien d'information sur la santé.

La décennie la plus « négative » pour le Québec demeure celle des années 1990 avec un solde positif de 58 médecins sur 10 ans. Cette décennie est aussi la plus négative pour l'Ontario et le reste du Canada, avec une ampleur toutefois beaucoup plus conséquente. La balance migratoire québécoise supplante son équivalent ontarien par 403. De même, les variations en termes d'effectif par décennie s'en trouvent à être fortement relativisées :

Tableau 9

Variation annuelle (%) au Québec, en Ontario et au Canada en tenant compte des DIM.

Années	Variation (%) de l'effectif médical au Québec	Variation (%) de l'effectif médical en Ontario	Variation (%) de l'effectif médical au Canada
1981-1990	0,3	0,7	0,8
1991-2000	0	-0,2	0,2
2001-2010	0,4	0,9	1,2

Notes. Variations annuelles (population totale N / Population totale N-1) en incluant les diplômés internationaux de médecine (DIM) pratiquant au Canada.

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2010.

Il convient toutefois de noter que, historiquement, les diplômés internationaux en médecine (DIM) ont joué un rôle important dans le maintien de la main-d'œuvre médicale au Canada, mais pas au Québec. Environ 25 % des médecins de l'Ontario sont des DIM. Dans certaines provinces, comme la Saskatchewan et le Manitoba, cette proportion est encore plus élevée (Monavvari et al 2015). La *figure 3* (Annexe II) l'atteste en termes de pourcentage sur la population totale et la *figure 12* (Annexe II) compare visuellement les moyennes canadiennes, ontariennes et québécoises par décennies. Le *tableau 10* vient au demeurant réaffirmer ce constat :

Tableau 10

Nombre de DIM reçus par décennie

DIM	1981-1990	1991-2000	2001-2010	Moyenne (μ)	Écart-type (σ)
DIM (Québec)	753	550	772	691,667	106,568
DIM (Ontario)	1765	1133	2261	1719,667	489,620
DIM (Canada)	5296	4640	7886	5940,667	1486,395

Source : données provenant de l'Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens*, 2010. Toronto : Institut Canadien d'information sur la santé.

Le nombre de DIM reçus par le Québec par année est beaucoup moins élevé que sa population ne le laisse supposer, surtout lorsque ces chiffres sont contrastés avec ceux de l'Ontario, qui a en moyenne reçu 2,49 fois plus de DIM que le Québec pour une population de médecin en moyenne 1,49 fois supérieure à celle du Québec. Le plus faible écart-type du Québec semble toutefois indiquer un afflux plus régulier, qui répond à ses propres dynamiques. Le *Tableau 11* nous semble confirmer cette intuition :

Tableau 11

Corrélation entre les arrivées de DIM au Québec, en Ontario et dans le RoC.

	Nouveau DIM au Québec	Nouveau DIM en Ontario	Nouveau DIM dans le RoC
Nouveaux DIM au Québec		,930** (,000)	,713* (,031)
Nouveaux DIM en Ontario	,930** (,000)		,921** (,000)
Nouveaux DIM dans le RoC	,713* (,031)	,921** (,000)	

Notes.

* $p < .05$ (bilatéral).** $p < .01$ (bilatéral).

Source : données provenant de l'Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens*, 2010. Toronto : Institut Canadien d'information sur la santé.

Les DIM qui s'installent au Québec sont donc moins nombreux et ont une influence moindre sur la population à l'étude, mais suivent une dynamique migratoire qui n'est que peu indépendante de l'afflux ontarien tout en se différenciant considérablement du flux dans le RoC.

Au regard de dynamiques qui lui sont propres par rapport à l'évolution de son solde migratoire international, interprovincial et total sur le temps long (lié au premier chef à sa capacité moindre d'attirer des DIM dans la province), l'ensemble de ces observations nous semblent réaffirmer la particularité québécoise par rapport à l'Ontario et à l'ensemble du Canada en ce qui a trait à la spécificité du flux migratoire des médecins québécois.

b. Les déterminants des départs³⁴

Il convient maintenant de s'intéresser aux causes de ces départs en opérationnalisant les trois concepts opératoires retenus dans le cadre de cette recherche. Carence de données sur certains aspects du profil sociodémographique des médecins nous oblige toutefois à adopter une approche « multiméthode ».

i. Facteurs sociopolitiques

L'analyse de l'influence relève dans le cadre de cette recherche d'une approche quantitative. Il s'agit de déterminer si l'interprétation causale déterminée par la recherche du GRIS (Bilodeau et al. 2003), selon laquelle 55,9% des médecins émigrants ont expliqué leur départ en invoquant le climat politique (2003), est justifiée. À ce titre, nous tentons d'estimer l'effet de l'élection du Parti Québécois, chef de file historique du mouvement souverainiste au Québec, sur la migration des médecins québécois en ce que cela devrait logiquement atteindre qualitativement l'influence des facteurs « sociociviques » isolés par Kesselman (2001).

Le *tableau 12* illustre l'influence de la variable dichotomique « PQ au pouvoir » sur le solde migratoire international, interprovincial et total sur la migration des médecins québécois :

Tableau 12

Solde migratoire international, interprovincial et total en fonction de la situation du Parti Québécois

Situation du PQ (v. dichotomique)	Solde migratoire international (Québec)	Solde migratoire interprovincial (Québec)	Solde migratoire total (Québec)
PQ au pouvoir (N=19)	-31	-38,11	-69,10
PQ pas au pouvoir	-0,5	-19,43	-14,43

³⁴ La figure 13 (Annexe II) présente le nombre de départs vers l'étranger par année dans une perspective longitudinale.

(N=30)

Notes. N = 49. PQ = Parti Québécois. 0 = Le Parti Québécois n'est pas au pouvoir, 1 = Le Parti Québécois est au pouvoir. À l'exclusion des DIM.

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Systématiquement, les départs sont beaucoup plus élevés lorsque le Parti Québécois est au pouvoir. La dynamique migratoire des médecins québécois serait-elle donc une question sociopolitique ? Ces chiffres semblent en tout cas illustrer la plus grande propension des médecins pratiquant au Québec à quitter lorsque le Parti Québécois est au pouvoir. Afin de voir si cette évolution n'est pas plutôt pancanadienne, il nous semble nécessaire d'interroger les chiffres de l'ensemble des provinces :

Tableau 13

Différents soldes migratoires moyens en fonction de la présence (ou de l'absence) du Parti Québécois au pouvoir au Québec par province (1970-2019)

Situation du PQ (v. dichotomique)	S.T. Québec (μ)	S.T. Ontario (μ)	S.T. Alberta (μ)
PQ au pouvoir*	-69,10	-8,4	3,63
PQ dans l'opposition*	-14,43	-50	5,96
Moyenne (μ)	-35,88	-14,24	5,06

Notes. N= 50. S.T. = Solde total. À l'exclusion des DIM.

* N = 19

** N = 30

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 13.1

Différents soldes migratoires moyens en fonction de la présence (ou de l'absence) du Parti Québécois au pouvoir au Québec par province (1970-2019)

Situation du PQ (v. dichotomique)	S.T. CB (μ)	S.T. Manitoba (μ)	S.T. Saskatchewan (μ)
PQ au pouvoir*	46,11	-36,84	-41,79
PQ dans l'opposition*	78,11	-29,633	-40,73
Moyenne (μ)	66,10	-32,43	-41,14

Notes. N= 50. S.T. = Solde total. CB = Colombie-Britannique. À l'exclusion des DIM.

* N = 19

** N = 30

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 13.2

Différents soldes migratoires moyens en fonction de la présence (ou de l'absence) du Parti Québécois au pouvoir au Québec par province (1970-2019)

Situation du PQ (v. dichotomique)	S.T. IPE (μ)	S.T. NB (μ)	S.T. NE (μ)	S.T. TNL
PQ au pouvoir*	1,11	-3,84	-9,16	-28,05
PQ dans l'opposition*	1,43	-4,26	-12,83	-24,83
Moyenne (μ)	1,31	-4,49	-11,41	-26,08

Notes. N= 50. S.T. = Solde total. IPE : Île-du-Prince-Édouard. NB : Nouveau-Brunswick. NE : Nouvelle-Écosse. TNL : Terre-Neuve-et-Labrador. À l'exclusion des DIM.

* N = 19

** N = 30

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Aucun solde total autre que celui de la province québécoise ne descend de façon aussi importante (et de façon négative) lorsque le Parti Québécois est au pouvoir qu'au Québec (-54,67). Il convient malgré tout de souligner la variation importante en Colombie-Britannique (-32) et l'absence de variation majeure dans la majorité des provinces. L'Ontario, province qui, comme il sera possible de le constater, est la plus grande bénéficiaire du flux migratoire québécois voit quant à-elle sa moyenne augmenter de 41,6. Pour rappel, l'ensemble de ces

chiffres excluent les DIM, afflux dans lequel le Québec ne tire pas son épingle du jeu. Si nous avions les données nécessaires nous permettant d'inclure ce paramètre à notre modèle explicatif, les chiffres auraient à notre avis témoigné d'un portait similaire pour le Québec (au regard du faible écart-type exposé au *tableau 12*) et d'une situation nécessairement plus positive pour les autres provinces. Enfin, il convient de souligner que, lorsque les écarts-types des deux soldes totaux (en fonction de la variable dichotomique) sont pris en compte dans le cas du Québec, la dispersion est plus faible lorsque le Parti Québécois est au pouvoir ($\sigma = 47,76$) que lorsque la formation souverainiste est dans l'opposition ($\sigma = 56,13$), cela malgré un solde migratoire beaucoup plus important négativement. Les départs, lorsque le PQ forme le gouvernement, sont donc plus importants et sensiblement plus réguliers.

Ainsi, le *tableau 16* illustre l'importance de ce facteur sociopolitique sur le solde migratoire total québécois comparativement à son pendant ontarien. Cette relation est au demeurant beaucoup plus significative dans le cas québécois :

Tableau 14

<i>Corrélation entre la présence du PQ au pouvoir et le solde migratoire total (Québec et Ontario)</i>		
Situation du PQ (v. dichotomique)	Solde migratoire total (Québec)	Solde migratoire total (Ontario)
PQ au pouvoir	-,450** (,001)	-,311* (,030)

Notes. N = 49 PQ = Parti Québécois. 0 = Le Parti Québécois n'est pas au pouvoir, 1 = Le Parti Québécois est au pouvoir.

* $p < .05$ (bilatéral).

** $p < .01$ (bilatéral).

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Le *tableau 15* contrôle quant à lui cette relation via le solde total ontarien. Celle-ci n'en démord pas :

Tableau 15

Corrélation (contrôlée) entre la présence du PQ au pouvoir et le solde migratoire total (Québec et Ontario)

		Solde migratoire québécois total (variable dépendante)
Solde total ontarien (variable contrôle)	Parti Québécois au pouvoir (variable indépendante)	-,408* (,004)

Notes. N = 49 PQ = Parti Québécois.

* $p < .05$ (bilatéral).

** $p < .01$ (bilatéral).

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Au terme de cet exposé, nous sommes un peu plus certains de la relation causale entre les facteurs dits « sociopolitiques » et la dynamique de migration des médecins québécois.

Il convient enfin de décortiquer ces chiffres pour déterminer la forme que prend cette augmentation. Le *tableau 16* compare les moyennes en matière de solde international. En ce que les chiffres québécois partagent le sens de la relation ontarienne, ces données pourraient en partie être tributaires de dynamiques nationales :

Tableau 16

Moyenne du solde international au Québec, en Ontario et dans le RoC de 1970 à 2019 en fonction de la situation du Parti Québécois.

Situation du PQ	S.I. Québec (μ)	S.I. Ontario (μ)	S.I. RoC (μ)
PQ au pouvoir*	-31	-80,53	302,84
PQ dans l'opposition*	-0,5	-15,87	49,3

Notes. N= 50. S.I. = Solde international.

* N = 19

** N = 30

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

En matière de solde exclusivement entre provinces, les conclusions sont toutefois sensiblement différentes :

Tableau 17

Moyenne du solde international par province de 1970 à 2019 en fonction de la prise de pouvoir du Parti Québécois

Situation du PQ	S.P. Québec (μ)	S.P. Ontario (μ)	S.P. BC (μ)	S.P. Alberta (μ)
PQ au pouvoir*	-38,01	30,53	75,8	20,84
PQ dans l'opposition**	-19,43	29,33	64,32	4,8

Notes. S.P. = Solde entre provinces.

* N = 19

** N = 30

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 17.1

Moyenne du solde international par province de 1970 à 2019 en fonction de la prise de pouvoir du Parti Québécois

Situation du PQ	S.P. TNL (μ)	S.P. Sask. (μ)	S.P. NE (μ)	S.P. NB (μ)
PQ au pouvoir*	-24,63	-28,78	0,26	-0,16
PQ dans l'opposition**	-21,2	-32,97	-10,33	-2,17

Notes. S.P. = Solde entre provinces. TNL : Terre-Neuve et Labrador. Sask. : Saskatchewan. NE : Nouvelle-Écosse. NB : Nouveau-Brunswick.

* N = 19

** N = 30

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 17.2

Moyenne du solde international par province de 1970 à 2019 en fonction de la prise de pouvoir du Parti Québécois

Situation du PQ	S.P. Man (μ)	S.P. IPE (μ)
PQ au pouvoir*	-24,05	1,42
PQ dans l'opposition**	-24,2	0,7

Notes. S.P. = Solde entre provinces. Man. : Manitoba. IPE : Île-du-Prince-Édouard.

*N = 19

** N = 30

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Les données sont ici probantes : les dynamiques migratoires des médecins québécois se démarquent de l'ensemble du Canada par leur propension à migrer vers les autres provinces canadiennes pour des raisons qui ne sont pas explicitement de l'ordre de leur rémunération, ainsi que l'illustre le cas de l'accession au pouvoir du Parti Québécois. La forte augmentation négative des départs à la considération de cette variable dichotomique est en ce sens unique au Québec. Lorsque déficit il y a, celui-ci nous semble donc largement attribuable à l'élection du Parti Québécois. Le climat politique, ainsi que l'étude du GRIS (Bilodeau et al. 2003) le suggère, semble ainsi être un déterminant majeur dans la décision individuelle de partir.

ii. Facteurs sociolinguistiques

Un autre déterminant majeur expliquant les départs des médecins pratiquant au Québec nous semble être de l'ordre de la sociolinguistique en ce que ces facteurs pourraient empêcher pour certains individus le calcul rationnel de la « pleine mesure » des avantages sociociviques et des « *amenities* » qu'offrent par la société québécoise. Un problème majeur existe toutefois pour

le chercheur qui voudrait s'aventurer sur le terrain : aucune base de données canadienne ne tient explicitement compte du facteur linguistique dans les statistiques d'émigration. Il faut donc s'en tenir à d'anciennes recherches (voir Phillips 2007; Bilodeau et al. 2003) pour déterminer la relation entre les déterminants sociolinguistiques et la décision d'émigration.

D'une part, le tableau 1 (voir Annexe I) colligé par Phillips et al. (2007) utilise les données de l'*Association of Faculties of Medicine of Canada* et de l'*American Medical Association* pour caractériser ces migrations en fonction de l'université d'obtention du doctorat. D'emblée, la propension des diplômés de l'Université McGill à émigrer ressort : ceux-ci représentent 24,7% des diplômés canadiens ayant travaillé aux États-Unis durant leur carrière. En 2006, les diplômés de cette université montréalaise représentaient 20,5% des médecins actifs aux États-Unis ayant un diplôme d'une université canadienne.³⁵ À titre de comparaison, l'Université de Toronto, qui représente la deuxième université ayant le pire taux de rétention nationale, représente 16,3% des praticiens canadiens ayant pris la décision d'émigrer au sud de la frontière. La taille des promotions de l'université torontoise est toutefois 2,8 fois plus importante. L'autre université montréalaise présente sur ce palmarès, l'Université de Montréal, ne représentait quant à elle que 4,1% de l'Effectif médical canadien aux États-Unis, cela pour une promotion 1,26 fois plus importante (*ibid*). Les deux autres universités québécoises formant des étudiants en médecine, soit l'Université Laval et Sherbrooke, représentent quant à elles respectivement 4,8% et 2,1% de l'effectif canadien ayant émigré vers les États-Unis (pour 6,6% et 4,9% de l'ensemble des promotions par année) (*ibid*).

Ces données viennent réaffirmer la propension moindre des francophones à émigrer (voir *tableau 4* [Annexe I]) , mais aussi d'un certain « effet McGill » dans lequel les étudiants de cette université seraient largement surreprésentés à l'intérieur des flux migratoires

³⁵ À ce titre, il convient de souligner que 90% des places en médecine à McGill sont réservés à des résidents québécois (Chétrit 2020). L'« effet McGill » ne peut donc être réduit à un départ plus élevé des étudiants hors-Québec. Cette pratique de contrôle n'est absolument pas propre au Québec (King 2008).

internationaux et interprovinciaux (*ibid*). La langue d'enseignement, mais aussi la langue d'usage, nous semble ainsi apte à prédire dans une large mesure les comportements migratoires de la population à l'étude. Ces conclusions s'accordent avec celles des entrevues qu'ont menées les chercheurs du GRIS (Bilodeau et al. 2003). Ceux-ci ont constaté une importante surreprésentation d'anglophones parmi les médecins quittant le Québec (*ibid*). Ainsi, si leur échantillon indique que les francophones sont presque aussi nombreux que les anglophones à quitter la province dans une proportion respective de 44% et 47% (alors que seulement 5 % des médecins québécois sont d'expression anglaise), « 57% des médecins qui émigrent aux États-Unis ou dans les autres provinces canadiennes sont diplômés de l'Université McGill [...] bien que cet établissement ne forme en moyenne que le tiers des diplômés par année » (*ibid*). Dans un tout autre ordre d'idées, la dimension sociolinguistique pourrait aussi permettre une rétention extrêmement forte des jeunes diplômés francophones, ainsi que l'illustre la *figure 2* (Annexe II) : en pourcentage les nouveaux médecins québécois (de 1996 à 2000) étaient ceux qui, 5 et 10 ans plus tard, demeuraient le plus actifs dans la province où ils s'étaient inscrits pour la première fois (ICIS 2010).

iii. Les facteurs liés à la perception des conditions de pratique

Quantifier la qualité des conditions de pratique est une tâche extrêmement complexe. Toutes choses égales par ailleurs, même un élément en apparence aussi objectif que le salaire n'explique rien sans une part importante de contextualisation qui demande la mobilisation d'éléments aussi divers que le pouvoir d'achat, la rémunération horaire, les coûts de formation, etc. La perception des divers éléments couvrant une part considérable de ce que nous appelons « l'avantage *relatif* du Québec en matière de conditions de pratique » nous semble toutefois quantifiable. Assurément, la chance sourit à cette recherche puisque ces données exactes ont été colligées par le *Commonwealth Fund Survey* (ICIS 2020e), notamment sur un échantillon

de 2569 médecins généralistes canadiens (dont 464 médecins québécois et 597 médecins ontariens) et 1576 médecins généralistes américains. Ces données n'étant pas longitudinales (un tel exercice de comparaison croisée pourrait être l'objet d'une prochaine étude), les données recueillies en 2019 par l'organisme vont principalement nous être utiles dans la mesure où les recommandations développées subséquemment veulent pallier aux avantages relatifs des destinations vers lesquelles les médecins québécois se dirigent, les États-Unis et l'Ontario au premier chef. Il s'agit en clair de cibler les politiques publiques à mettre en œuvre.

En matière de satisfaction globale, le *tableau 18* présente une situation qui est largement à l'avantage du Québec comparativement au reste du Canada et aux deux destinations les plus populaires de ses médecins migrants, soit l'Ontario et les États-Unis :

Tableau 18

Satisfaction globale relativement à la pratique de la médecine

Pays/Province	Extrêmement, très ou modérément satisfait (%)	Légèrement ou pas du tout satisfait (%)
États-Unis	84,91123	16,19987
Québec	91,4394	8,5605
Ont.	84,7216	15,2783
Canada	88,1319	11,8681

Source : Question 7, données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Quant aux enjeux liés à la rémunération, les médecins québécois sont dans l'ensemble beaucoup plus satisfaits que leurs homologues américains, ontariens et canadiens. Les chiffres auraient toutefois peut-être été différents avant l'augmentation salariale de 42% sur 5 ans ratifiée par le gouvernement Charest en 2010 (Vailles 2019; Curtis et Dubé 2015) :

Tableau 19

Satisfaction globale à l'égard du salaire

Pays/Province	Extrêmement, très ou modérément satisfait (%)	Légèrement ou pas du tout satisfait (%)
États-Unis	75,4479	24,5521
Québec	92,9532	7,0467
Ontario	62,8273	37,1726
Canada	75,9946	24,0053

Source : Question 8, données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Il nous est impossible de comparer ces données avec les chiffres antérieurs à la hausse de rémunération générale. Dans tous les cas de figure, le « rattrapage » salarial québécois se fait assurément sentir à ce propos : le salaire moyen d'un médecin généraliste dans la province correspond, selon la méthode utilisée, à 96% (328 000 \$) ou à 105% (392 000 \$) de la moyenne canadienne, des chiffres qui se situent bien au-delà de la « richesse relative » québécoise (Dubuc 2019, cité dans Vailles 2019). Selon ce seuil, les médecins de famille québécois devraient plutôt toucher une rémunération se situant entre 83 et 89% de la moyenne canadienne (*ibid*)³⁶. Calculées en salaire brut, les divergences seraient toutefois encore plus grandes. Une étude de l'Institut de statistique du Québec calcule par exemple que la moyenne salariale d'un médecin généraliste québécois aurait été de 344 214 \$ en 2017, contre 297 627 \$ en Ontario (+16%) et 321 340 \$ (+7%) pour la moyenne canadienne. Le Québec serait, en clair, l'un des endroits où les médecins généralistes seraient le mieux payés parmi tous les pays de l'OCDE (*ibid*).

³⁶ En accord avec la nouvelle méthodologie de l'ICIS, ces chiffres incluent toutes les formes de rémunération (Dubuc 2019, cité dans Vailles 2019)

Ainsi, si une étude comme celle du GRIS (Bilodeau et al. 2003) était effectuée aujourd’hui, 52,3 % des émigrants évoqueraient-ils encore comme motif principal le revenu ? Le salaire des médecins spécialistes québécois a toutefois explosé de 60% de 2010 à 2018, soit la plus forte hausse de toutes les provinces canadiennes. *A contrario*, les médecins spécialistes ontariens ont plutôt vu leur salaire baisser (Larin 2019). Les médecins spécialistes québécois ont ainsi empoché pour l’année 2019 en moyenne 33 402 \$ de plus que la moyenne canadienne et 47 851\$ de plus que leurs homologues ontariens (ICIS 2020b). Considérant que les spécialistes ont une propension beaucoup plus forte à migrer (voir « *Section C : profil sociodémographique type des médecins migrants ontariens et québécois* »), une carence de données nous empêche toutefois de statuer sur la satisfaction des médecins spécialistes en la matière. Si dans une perspective canadienne et intra-OCDE nos médecins sont donc grassement payés, ceux-ci demeurent toutefois dans l’ensemble largement moins payé qu’aux États-Unis où l’écart moyen avoisine les 27% (Larin 2019).

Ensuite, plus explicitement liés aux facteurs touchant la perception des conditions de pratique, les *tableaux 20, 21* et *22* sont particulièrement informatifs :

Tableau 20

Satisfaction globale à l’égard du temps passé avec les patients

Pays/Province	Extrêmement, très ou modérément satisfait (%)	Légèrement ou pas du tout satisfait (%)
États-Unis	65,2036	34,7964
Québec	81,4462	18,5537
Ont.	63,9233	36,0767
Canada	68,7376	31,2624

Source : Question 9, données provenant de l’Institut canadien d’information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d’information sur la santé.

Tableau 21
Satisfaction globale à l'égard de la charge de travail

Pays/Province	Extrêmement, très ou modérément satisfait (%)	Légèrement ou pas du tout satisfait (%)
États-Unis	58,2872	41,7127
Québec	64,5562	35,4437
Ont.	50,6455	49,3544
Canada	57,2399	42,7600

Source : Question 10, données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 22
Satisfaction globale à l'égard du stress lié à la pratique

Pays/Province	Extrêmement ou très stressant	Légèrement ou pas du tout stressant (%)
États-Unis	90,0596	9,9414
Québec	33,9039	66,0960
Ont.	54,7083	45,2916
Canada	89,6652	10,3348

Source : Question 11, données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Dans l'ensemble, les médecins généralistes québécois sont donc plus satisfaits du temps passé avec leurs patients et de leur charge de travail tout en étant largement moins stressés que leurs homologues nord-américains.

Les *tableaux 23* et *24* interrogent quant à eux sur la perception globale de ceux-ci par rapport au système de santé dans son ensemble :

Tableau 23

Satisfaction générale à l'égard du système de santé du pays/province

Pays/Province	Extrêmement ou très satisfait	Légèrement ou pas du tout satisfait (%)
États-Unis	39,4067	60,5933
Québec	69,9623	30,0376
Ont.	53,7930	46,2069
Canada	61,5598	38,4401

Source : Question 64, données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 24

Satisfaction générale à l'égard de l'amélioration du système de santé dans les trois dernières années. L'État du système de santé s'est...

Pays/Province	Amélioré	A stagné	Dégradé
États-Unis	23,5730	48,2157	28,2111
Québec	29,3290	49,7452	20,9257
Ont.	13,7337	51,6642	34,6020
Canada	22,0256	52,9029	25,0713

Source : Question 65, données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

En plus d'être les plus satisfaits parmi les populations à l'étude par rapport à l'état global de leur système de santé, les médecins généralistes québécois sont aussi les plus optimistes. À condition que les conditions de pratiques comptent dans les décisions individuelles d'émigration (ce qui semble être le cas), l'ensemble de ces résultats semblent illustrer que le

système de santé québécois est le plus apprécié de ses éléments généralistes constitutifs parmi les unités territoriales à l'étude. Comme il sera possible de le constater dans la prochaine section, ces éléments se traduisent par une rétention excessivement élevée des médecins généralistes.

c. Le profil sociodémographique type des médecins migrants ontariens et québécois

i. Un phénomène qui touche surtout les médecins spécialistes

Il convient dans un premier temps d'établir le profil type de l'émigrant québécois et ontarien en utilisant les données fournies par l'ICIS (2020c). Toutefois, il est tout aussi impératif d'observer les quelques données longitudinales que nous fournissent les bases de données de l'ICIS (2020a). Celles-ci sont résumées dans les *tableaux 25 et 26* :

Tableau 25

Corrélation entre la migration des médecins québécois selon le statut

Statut	Migration nette de tous les médecins québécois
Migration nette des Médecins de famille	,116 (,551)
Migration nette des Médecins spécialistes	,919** (,000)

Notes. N = de 29 à 49 en raison d'une absence de données pour les médecins de famille de 1970 à 1991. Variable dichotomique : 0 = médecin de famille. 1 = médecin spécialiste.

** $p < .01$ (bilatéral).

Tableau 26

*Corrélation entre le départ des médecins québécois selon le statut des migrants**Départs de tous les médecins québécois*

Départs des Médecins de famille	,635** (,000)
Départs des Médecins spécialistes	,968** (,000)

Notes. N = de 29 à 49 en raison d'une absence de données pour les médecins de famille de 1970 à 1991. Variable dichotomique : 0 = médecin de famille. 1 = médecin spécialiste.

** $p < .01$ (bilatéral).

Ces tableaux réaffirment ce que nous savions déjà.³⁷ Les médecins spécialistes partent en nombre beaucoup plus conséquent : « on trouve presque trois spécialistes pour un omnipraticien à l'intérieur des groupes qui vont travailler dans une autre province canadienne et de l'autre côté de la frontière » (Bilodeau et al. 2003). Au demeurant, la dynamique selon laquelle les départs sont plus nombreux lorsque le PQ est au pouvoir se vérifie encore une fois dans le *tableau 27* :

Tableau 27

Départs des médecins selon le statut en fonction du parti au gouvernement

	Départ de tous les médecins (μ)	Départ des médecins spécialistes (μ)	Départ des médecins de famille (μ)
PQ au pouvoir*	78	53,89	4,55
PQ dans l'opposition*	45,65	29,55	2,39

Notes. PQ : Parti Québécois.

* N = 9

** N = 20

ii. Un phénomène qui touche les régions sanitaires de façon inégale

³⁷ À ce propos, se référer au *Tableau 2* (Annexe I) stratifiant les médecins canadiens présents aux États-Unis en 2006 selon le statut (*Primary care/Specialist*).

Les *tableaux 9* et *9.1* (Annexe I) illustrent depuis 1970 la propension des départs de médecins québécois par région sanitaire en identifiant la corrélation liant des départs régionaux aux départs provinciaux. Les *tableaux 10* et *10.1* font de même pour l'Ontario. Pour les deux provinces, les conclusions sont excessivement similaires bien qu'elles enfoncent des portes ouvertes³⁸ : les médecins migrants suivant le plus fortement la tendance provinciale habitent en région urbaine ou périurbaine (e.g. Montréal, Québec; Toronto-Centre, Hamilton-Niagara-Haldimand-Brant, Centre, Hamilton-Niagara-Haldimand-Brant) et sont pratiquent dans une région sanitaire limitrophe, soit à proximité d'une frontière provinciale (e.g. Outaouais; Champlain) ou internationale (e.g. Montérégie; Sud-Est, Sud-Ouest, Érié-St.-Clair). Enfin, tant en Ontario qu'au Québec, les régions sanitaires présentant les plus grandes proportions de francophones sont largement sous-représentées.

iii. Profil type des médecins qui prennent la décision d'émigrer

Quant au profil type des médecins qui prennent la décision d'émigrer, nous utilisons les données de l'ICIS (2020c) s'enquérant de la province d'obtention du doctorat, du nombre d'années écoulé depuis l'obtention du doctorat et de la spécialité du médecin migrant pour l'année 2019.

1. Profil type du médecin québécois qui émigre et qui revient

Il convient d'abord de faire le portrait du migrant « interprovincial ». Si 222 médecins canadiens ont élu domicile au Québec en 2019, la province a aussi enregistré 61 départs vers les autres provinces, dont 55 vers l'Ontario (ICIS 2020c, Tableau 11.0). 52 de ces médecins avaient obtenu leur doctorat au Québec et 9 l'avaient obtenu à l'étranger (*ibid*, Tableau 12.0). Au total, 34 de ces médecins avaient obtenu leur doctorat depuis moins de 11 ans.

³⁸ Le profil de la mobilité par langue au Québec a été étudié en long et en large par Statistique Canada (voir *Tableau 4* [Annexe I])

Quant aux migrations vers l'étranger, 11 médecins québécois ont fait leur valise en 2019. De ceux-ci, 10 étaient spécialistes et un seul était médecin de famille (*ibid*, Tableau 13.0). 7 de ceux-ci étaient diplômés d'une université canadienne et 3 avaient obtenu leur doctorat dans une université étrangère (*ibid*, Tableau 14.0). Enfin, 6 de ces 11 médecins ont obtenu leur diplôme dans les 11 dernières années (*ibid*, tableau 15.0).

Finalement, 13 médecins québécois sont revenus dans la province (8 spécialistes et 5 médecins de famille) (*ibid*, Tableau 17.0). De manière générale, ceux-ci étaient diplômés depuis beaucoup plus longtemps : un seul médecin était diplômé depuis moins de 11 ans et 6 l'étaient depuis plus de 26 ans (*ibid*, Tableau 18.0).

2. Profil type du médecin ontarien qui émigre et qui revient

Si le profil est similaire en Ontario, la situation est toutefois bien différente. D'abord, la province a enregistré un solde migratoire interprovincial largement négatif de 456 départs pour 373 arrivées (-83). Ces ressortissants ontariens se sont au demeurant en très grande majorité installés au Québec (158), en Alberta (137) et en Colombie-Britannique (71) (*ibid*, Tableau 8.0). De ceux-ci, 156 étaient des médecins de famille, 300 étaient des spécialistes (*ibid*, Tableau 11.0) et 259 d'entre eux avaient obtenu leur doctorat il y a moins de 11 ans (*ibid*, Tableau 12).

En matière de migrations étrangères, 50 médecins sont partis de l'Ontario vers l'international. De ces médecins, 22 pratiquaient la médecine familiale et 28 étaient des spécialistes (*ibid*, Tableau 13.0), dans une proportion de 28 ayant obtenu leur doctorat au Canada pour 22 médecins dans une université étrangère (*ibid*, Tableau 14.0). De cette cinquantaine, 20 étaient diplômés depuis moins de 11 ans (*ibid*, Tableau 15.0).

Cette perte vers l'international a toutefois été largement compensée par les 93 médecins revenus de l'étranger (33 médecins de famille ; 60 spécialistes) (*ibid*, Tableau 16.0). De ceux-ci, 53 étaient diplômés d'une université canadienne et 40 avaient obtenu leur doctorat par une

université étrangère (*ibid*, Tableau 17). Ils étaient finalement 32 à avoir obtenu leur doctorat dans les 11 dernières années et 22 à être diplômés depuis plus de 26 ans (*ibid*, Tableau 18).

iv. Apprentissages

Le mouvement d'exode « des sarraus » observé dans la décennie 1990 semble s'être résorbé au Québec dans une large mesure en ce qui concerne les médecins de famille. Encore davantage qu'en Ontario, les départs représentent dans une écrasante proportion des médecins spécialistes diplômés au Canada depuis moins de 11 ans. Il n'en demeure pas moins que les médecins diplômés à l'étranger présentent des statistiques de départ beaucoup plus importantes que les diplômés canadiens. À ce chapitre, la *figure 1* (Annexe II) présente les différences en matière de comportement migratoires entre les diplômés canadiens et les DIM de 1996 à 2000 (ICIS 2011) ; les DIM étaient beaucoup plus nombreux à migrer à l'étranger ce qui, à certains égards, représente une double-perte. Au demeurant, 77,273% des départs (interprovinciaux et nationaux) étaient en direction de l'Ontario. Enfin, tant les soldes interprovinciaux qu'internationaux étaient positifs.

En Ontario, un tel solde migratoire interprovincial négatif est une nouvelle donnée au regard des données historiques. Les médecins de famille ontariens partent aussi dans des proportions beaucoup plus importantes que les généralistes québécois. De même, l'attractivité du système québécois pour les médecins ontariens est une réalité qui devrait préoccuper les législateurs ontariens et ravir leurs homologues québécois. À moins que 2019 ne présente des données historiquement aberrantes, les axiomes qui structuraient auparavant notre compréhension de la dynamique du phénomène migratoire des médecins au Canada devraient éventuellement être revus.

V. RECOMMANDATIONS

a. État des connaissances scientifiques sur les mesures à privilégier

Des mesures de l'ordre des politiques publiques mises en place pour favoriser la rétention des médecins existent au sein du cadre fédéral canadien. Si elles ne sont pas nécessairement appropriées à la situation du Québec, le chercheur doit *a minima* en prendre connaissance. Pour Barer et William (1999), une stratégie canadienne de rétention et de recrutement, sans être dans les plus agressives de l'OCDE (Sempowski 2004), existe donc à l'échelle des provinces, principalement via des accords de « retour au service » (« *return-for-service agreements* ») dont les formes diffèrent d'une province à l'autre. Certains incitatifs particuliers émanant des hôpitaux ou des firmes privées et régionales existent aussi (Neufeld et Mathews 2012), mais nous n'en tiendrons pas compte ici.

Si plusieurs provinces (au premier chef le Nouveau-Brunswick, la Saskatchewan et le Manitoba) offrent ainsi des primes de rétention liées au simple fait de pratiquer sur le territoire, les cas du Québec et de l'Ontario sont particulièrement informatifs et diffèrent tout en se recoupant. Le Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec offre des primes (de 15 000 à 20 000\$) aux médecins qui s'engagent à desservir les territoires désignés « éloignés » et « isolés », le programme ministériel homologue en Ontario offre des incitatifs financiers aux professionnels prêts à travailler dans des secteurs « éloignés » et « sous- desservis » ou à des membres du corps médical dont la spécialité est « insuffisamment assurée » (*ibid*).

Or, en menant une étude auprès des futurs diplômés de l'université Memorial quant à l'efficacité de ces programmes, les chercheurs concluent, de même que Jackson *et al.* (2003 cité dans *ibid*), « qu'au lieu d'attirer de nouveaux médecins dans ces zones, les programmes rendent ces endroits plus attrayants pour les médecins déjà intéressés à y travailler » (*traduction libre, ibid*). Ces résultats, en ce qu'ils comblent une lacune dans la littérature sur le recrutement des médecins canadiens, pourraient ouvrir la voie à l'amélioration et à l'étude des programmes et des initiatives de planification en matière de rétention. De la même manière, Sempowski

(2004) considère qu'« à court terme, les recherches [montrent] que les incitations financières peuvent contribuer à attirer les médecins dans les zones rurales » (*traduction libre*). L'efficacité à long terme des incitations financières se serait toutefois avérée assez limitée (*ibid*). Plutôt, une étude de 2007 du *National Physician Survey* (NPS) (cité dans Dion et Vézina 2010) placerait les incitations financières au recrutement comme huitième priorité des médecins canadiens, notamment derrière la disponibilité d'une possibilité de pratique, l'attrait du lieu de pratique, les raisons familiales et la disponibilité des ressources du système médical.

b. Recommandations à l'endroit du gouvernement du Québec

En matière de recommandation, les décideurs qui souhaitent s'intéresser à cet enjeu d'ordre provincial pourraient s'inspirer de recommandations s'enquérant de l'insertion professionnelle des diplômés internationaux de médecine et d'une stratégie de rétention géographiquement ciblée visant la population étudiante. Les recommandations que nous formulons concernent les mesures pour attirer les diplômés internationaux en médecine (et faciliter leur insertion) et la rétention des médecins québécois (spécialistes, au premier chef) via une approche géographiquement ciblée vers les médecins en formation.

De plus, les recommandations ici formulées se fondent sur certains axiomes découlant de cette recherche qu'il convient de verbaliser. D'abord, le Québec (tout comme le Canada) ne peut pas s'engager dans une compétition avec le modèle américain sur le plan économique et fiscal sans que son modèle culturel et civique ne soit mis à mal. L'élargissement des assouplissements réglementaires, notamment linguistiques, à l'endroit de certaines spécialités ne nous semble tout simplement pas compatible avec la non-altération du frein hypothétique de cet exode, soit la « spécificité québécoise ». Ainsi, nous considérons aussi que l'excellente rétention québécoise de ces dernières années nous semble découler d'un alignement favorable des trois concepts opératoires (opérationnalisant le concept théorique de « spécificité

québécoise ») ici isolés : le climat sociopolitique actuel ne motive pas l'émigration des plus qualifiés, les populations d'expression francophone émigrent toujours aussi peu et les conditions de pratiques sont perçues comme étant supérieures au Québec (en incluant la rémunération) au moins par les médecins généralistes. Troisièmement, il s'agit d'une problématique fondamentalement provinciale. Quatrièmement, la migration des médecins québécois répond à une dynamique qui lui est propre. Cinquièmement, de même que Lafortune et Guftafson (2019), nous considérons que les stratégies les plus efficaces sont celles qui visent la rétention pendant l'enseignement médical. Finalement, les mesures que nous considérons ne touchent pas les formules de rémunération, le salaire ou les primes par manque d'acceptabilité sociale et de preuve empirique réaffirmant leur efficacité (et la moralité [Simard 2009]) de ces pratiques (Finnie 2001) à l'exception de primes de retour. Les primes (Bilodeau et al. 2006), les « surtaxes » (Curtis et Dubé 2015) ou les « taxes de départ » (Devoretz et Layera 1998, cité dans Skinner 2001) ne nous semble donc pas être des alternatives décentes à l'absence actuelle de politique publique permettant de maximiser la rétention des effectifs.

i. Attirer les DIM et faciliter leur insertion professionnelle

Moins du tiers des diplômés internationaux en médecine résidant au Québec pratiquaient dans la province en 2016 (Roy 2017). D'une part, nous croyons qu'il est primordial de faciliter l'arrivée et l'insertion professionnelles des Diplômés internationaux en Médecine (DIM). Cette population, que le Québec n'arrive pas à arrimer suivant une cadence aussi rapide que les autres provinces canadiennes, devrait voir son insertion facilitée par des mesures qui, ici comme à l'étranger, ont mauvaise presse (Belair-Cirino 2021). L'une des premières mesures proposées à ce propos serait l'abolition de l'examen d'évaluation du Conseil médical du Canada pour les diplômés internationaux de médecine voulant pratiquer au Québec, un test censé tester les

compétences liées au professionnalisme des médecins résidents considéré « inutile » par la Fédération des médecins résidents du Québec.

Ensuite, il nous semble particulièrement opportun de prendre les mesures nécessaires pour réduire le délai entre les examens d'équivalence et l'admission en résidence, étape obligatoire pour l'obtention d'un permis d'exercice au Québec (Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. 2009). Une dernière mesure, martelée ces dernières années par l'association des Médecins québécois pour le régime public (MQRP) (2018, cité dans Archambault 2019) consisterait en l'ouverture de places d'externat et postdoctorales plus nombreuses exclusivement dédiées afin de limiter les refus auxquels ces médecins font face, comme cela a été le cas après que les facultés de médecine québécoises se soient vues accuser de « discrimination » par la Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse à l'endroit des médecins diplômés hors Canada et États-Unis (Roy 2017 ; Clemens et al. 2016).

- ii. Tenter une approche géographiquement ciblée fondée sur la rétention des jeunes spécialistes alors qu'ils sont encore étudiants

En premier lieu, nous considérons que la multiplication de *fellowships* et le développement de plus nombreux programmes postdoctoraux, une solution proposée par McKendry *et al.* (1996) à une échelle pancanadienne, devraient être considérés comme étant aptes à retenir certains de nos meilleurs diplômés. Ainsi que le rappelait Skinner (2001), et même si les taux de retour tendent malgré tout à augmenter depuis 2000 (Finnie 2006), environ le tiers des étudiants qui partent suivre une formation postdoctorale aux États-Unis resteraient pratiquer aux États-Unis par la suite, temporairement ou de façon permanente.

La seconde approche ciblée que nous proposons viserait en premier lieu explicitement les étudiants de l'Université McGill au regard de leur importante surreprésentation dans le flux

migratoire médical québécois. Pour rappel, la médecine est la seule profession où le gouvernement décide du nombre d'étudiants admis. Le nombre de places québécoises est donc « rigoureusement contrôlé par le gouvernement, comme dans toutes les provinces canadiennes » (Chétrit 2020). À ce chapitre, « 90 % des places sont réservées par décret aux résidents du Québec, et environ 10 % des places pour les candidats hors Québec et étrangers » (*ibid*). Nous sommes d'avis qu'il conviendrait d'augmenter ce ratio pour éventuellement atteindre 95%, cela exclusivement pour l'Université McGill. Une solution plus radicale serait de limiter les admissions au regard de la langue d'usage, mais franchir ce Rubicon pourrait s'avérer contre-productif.

La troisième mesure dans cette optique que nous proposons serait d'augmenter l'ensemble des admissions dans les programmes de médecine afin d'augmenter ces quotas artificiels « parmi les plus stricts en Occident » (Déry 2020). Pour rappel, les médecins sont beaucoup moins nombreux au Québec que dans la quasi-totalité des nations européennes : « La France a 10 % plus de médecins ; l'Italie, 30 % de plus ; l'Allemagne, la Suède, la Suisse et la Norvège, 50 % de plus ; et l'Autriche, le double » (*ibid*). Cet afflux de nouveaux médecins permettrait de se protéger le système de santé québécois d'une éventuelle pénurie tout en ayant comme effet collatéral une pression à la baisse sur les salaires. Enfin, malgré une augmentation considérable depuis 2000 (Connolly et Bourdarbat 2013), pour encourager l'augmentation de taux de retour qui demeurent « marginaux » (Finnie 2006)³⁹, mais aussi pour réaffirmer le caractère bidirectionnel des enjeux que sous-tend une telle mobilité, des mesures fiscales calquées sur le modèle des « *return-for-service agreements* » devraient être envisagées (Phillips 2007).

³⁹ « Seulement une minorité des personnes qui quittent le pays reviennent un jour, soit environ 15 %, et ce, dans les cinq ans de leur départ. » (Finnie 2006).

VI. CONCLUSION

Dresser un portrait des médecins qui quittent le Québec nous semble être primordial dans un pays où la santé, l'éducation et les services sociaux représentent bon an mal an environ 57% des dépenses de l'ensemble des paliers de gouvernement au Canada (Iqbal 2000). La sélection de ce cas permet, via le bon usage du peu de données disponibles à l'échelle provinciale sur le départ des travailleurs ultra-qualifiés, d'envisager une certaine possibilité d'inférence vers les autres corps de métier. L'importante utilité sociale de ce capital humain nécessite une compréhension du phénomène. De telle manière, à l'heure où les partis d'opposition déplorent l'absence de programme, de budget, ou encore de statistiques, consacrée à la rétention des plus qualifiés (Lamontagne 2020), la littérature ne s'intéresse que très peu à la perte du capital humain québécois, notamment parce que, données à l'appui, la gravité de la situation est moindre que dans le reste du pays (Gordon 2020). En effet, seulement 16,87% de la cohorte canadienne de 2005 résidant aux États-Unis en 2007 avaient obtenu un diplôme d'étude supérieure au Québec, pour un total de 0,93% de l'ensemble de ses nouveaux diplômés (Connolly et Boudarbat 2013), soit moins que ce que le poids du corps étudiant post-collégial québécois au Canada (22% [Lacroix et Maheu 2018, cité dans Nadeau 2018]) ne laisse supposer. Malgré tout, et au regard des coûts parfois extrêmement élevés dédiés à la formation des professionnels comptant parmi les plus spécialisés de la société, les pertes économiques et en termes de capital humain engendrées pour la province sont en puissance considérables (Bilodeau et al. 2003; Skinner 2001). Il est au demeurant essentiel de réitérer, eu égard à quel degré sévit le « *brain drain* » au pays et dans la province, la nécessité de comprendre ce phénomène dans une optique de planification des effectifs médicaux (et autres) à l'échelle nationale, provinciale et régionale.

Ainsi, les flux migratoires nets négatifs nous semblent confinés à certaines périodes temporelles précises et leurs motifs apparaissent (du moins en partie) étrangers aux uniques

questions de rémunération.⁴⁰ Mais, plus qu'une question de climat politique, cette différence nous semble avant tout être une question linguistique, les francophones étant historiquement beaucoup, beaucoup moins mobiles que les anglophones au pays. Dans cette optique où nous voulions prouver la causalité initialement postulée entre la « spécificité québécoise » et les décisions individuelles d'émigration des médecins de la province, nous avons d'abord essayé d'affirmer la spécificité du flux migratoire québécois en établissant les tendances qui caractérisent spécifiquement cette mobilité : les médecins québécois sont dans l'ensemble moins mobiles que leurs homologues des autres provinces, moins de diplômés internationaux de médecine (DIM) tendent à s'y établir⁴¹ et l'ensemble des indicateurs (départs, retours, soldes totaux, soldes internationaux, soldes interprovinciaux, variations, etc.) depuis 1970 démontre une relation plus faible avec les tendances canadiennes que l'Ontario. Nous considérons donc que l'hypothèse selon laquelle le Québec est défini par une dynamique migratoire qui lui est propre est confirmée, venant ainsi affiner notre compréhension du phénomène.

Dans un deuxième temps, nous avons testé la validité des différents concepts opératoires inclus dans la conceptualisation théorique « spécificité québécoise » pour déterminer et quantifier l'impact des facteurs sociopolitiques, sociolinguistiques et liés à la perception des conditions de pratique (en incluant la rémunération) depuis 1970. Nous considérons que le concept opératoire « facteurs sociopolitiques » a su montrer son influence sur les migrations au Québec lorsque ce dernier était rapporté à une variable dichotomique identifiant temporellement la présence ou l'absence du Parti Québécois au pouvoir. Les facteurs sociolinguistiques ont quant à eux posé davantage de difficulté en raison de l'absence de

⁴⁰ En se fiant à l'année 2019, l'augmentation des salaires moyens semble toutefois avoir largement fait son œuvre chez les généralistes questionnés par le Commonwealth Fund Survey (ICIS 2020e).

⁴¹ De plus, au plus fort de la « politisation » des flux migratoires ultra-qualifiés lors de la décennie 1990 (plus particulièrement 1990-1996 [Zhao et al. 2000]), pour chaque Canadien qui s'installait aux États-Unis, le Canada accueillait plus de dix immigrants du reste du monde (Iqbal 2000). Or, dans le cas des médecins, le Québec n'arrive pas à attirer sa juste part en amont comme en aval (Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec 2009).

données. Malgré tout, en utilisant les études du GRIS (Bilodeau et al. 2003) et de Phillips (2007), nous croyons avoir été en mesure d'illustrer l'importance de la langue d'usage dans les décisions d'émigration. Enfin, les facteurs liés à la perception des conditions de pratique ont été quantifiés par l'analyse des résultats du *Commonwealth Fund Survey* de 2019 (ICIS 2020e). Il en ressort que les médecins généralistes québécois ont une opinion excessivement favorable de leur système de santé et de leurs conditions de pratique.

Dans un troisième temps, nous avons développé le profil sociodémographique des médecins émigrants québécois et ontariens pour l'année 2019 afin de maximiser la portée de politiques publiques éventuelles tout en minimisant les coûts qui pourraient y être associés. Il a été possible de constater que les migrations québécoises touchent avant tout les médecins spécialistes. Au demeurant, ces départs touchent les régions sanitaires de façon inégale. Ces départs sont finalement le fait de médecins en début de carrière. Finalement, alors que la situation au Québec tend à s'améliorer, l'Ontario est quant à elle largement déficitaire lorsque les DIM sont exclus du calcul.

L'ensemble de ces résultats nous ont permis de présenter quelques modestes recommandations à l'endroit du gouvernement du Québec tout en réaffirmant que, même si historiquement les départs ont été plus nombreux lorsque le Parti Québécois était au pouvoir, l'exode international et, dans une moindre mesure, interprovincial, des médecins n'ont jamais été un problème au Québec. Ces recommandations peuvent être présentées en deux axes distincts. Il s'agit d'abord d'attirer les diplômés internationaux et de faciliter leur insertion professionnelle. Il convient ensuite de légiférer via une approche géographiquement ciblée fondée sur la rétention des jeunes spécialistes alors qu'ils sont encore étudiants. À ce chapitre, le gouvernement du Québec devrait exiger un effort supplémentaire de la part de l'Université McGill au regard de sa surreprésentation historique dans les flux migratoires.

Avec une importation de talents internationaux moins dynamique que dans le reste du pays, allié au taux de diplomation doctoral le plus élevé du Canada (King 2008), le Québec doit comprendre pourquoi certains de ses individus les plus brillants quittent le pays pour éventuellement se doter des politiques publiques adaptées à son contexte et à sa situation particulière en Amérique du Nord afin de contrer les effets économiques et sociétaux néfastes liés à l'exode des plus compétents. Il convient cependant de le souligner, de l'avis de certains intellectuels, la menace d'un *brain drain* canadien et québécois « [concerne] bien moins l'exode qu'une manipulation des cerveaux » visant à s'attaquer à sa cause hypothétique, *a fortiori* la fiscalité québécoise et le fardeau fiscal qu'elle sous-tend (Baillargeon 2001, 48). *A contrario*, Connolly et Boudarbat (2013) considèrent que la « rétention de nos diplômés devrait être au premier plan des préoccupations des décideurs politiques » (*traduction libre*). Dans ces conditions, l'absence d'un gel des salaires pour les médecins spécialistes, pourtant promis par le gouvernement Legault (Porter et Bélair-Cirino 2018), pourrait-il être expliqué par une crainte de voir d'importants investissements en termes de capital humain quitter la province ? Ce point illustre par ailleurs les nombreux angles morts de cette humble étude : elle ne laisse pas une place assez conséquente aux discours et aux acteurs. Le discours des différents acteurs, de même que les blocages institutionnels, n'est absolument pas considéré. Par exemple, les recommandations que nous formulons ne prennent absolument pas en compte les blocages et résistances institutionnelles expliquant la non-adoption historique de certaines de ces politiques (voir *Association des jeunes médecins du Québec* 1999). De plus, cette étude gagnerait à utiliser des outils quantitatifs plus complexes, notamment empruntés à la science économique, pour déterminer scientifiquement l'importance des considérations salariales dans les décisions individuelles des médecins francophones. Il s'agirait dans les faits d'extrapoler le cadre théorique de Gordon (2020) à une nouvelle unité d'analyse. Enfin, il conviendrait aussi de

s'interroger plus spécifiquement sur les différences radicales de comportement entre les médecins généralistes et spécialistes au Québec.

Bibliographie

Bases de données

- Institute for Employment Research. 2013a. *Brain Drain Database*. Nuremberg : Institute for Employment Research.
- Institute for Employment Research. 2013b. *Emigration Rates Database*. Nuremberg : Institute for Employment Research.
- L'Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens*, 2010. Toronto : Institut Canadien d'information sur la santé.
- L'Institut canadien d'information sur la santé. 2016. *Les unités de soins intensifs au Canada*. 2016. Toronto : L'Institut canadien d'information sur la santé.
- L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.
- L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020b. *Physicians in Canada 2019*. Toronto : L'Institut canadien d'information sur la santé.
- L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020c. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — tableaux des données*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.
- L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020d. *Canadian Management Information System Database metadata*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.
- L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *National Health Expenditure Database (NHEX)*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.
- L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020e. *How Canada Compares: Results From the Commonwealth Fund's 2019 International Health Policy Survey of Primary Care Physicians in 11 Countries*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.
- Canadian Post-M.D. Education Registry. 2020. *Annual census of post-M.D. Trainees*. Ottawa : Canadian Post-M.D. Education Registry.

Rapports, mémoires et thèses

- Clemens, Jason, Yanick Labrie, et Joel Emes. 2016. « Interprovincial Migration in Canada: Quebecers Vote with Their Feet ». Vancouver : Fraser Institute.
- Dion, Patrice, et Mireille Vézina. 2010. « Emigration from Canada to the United States from 2000 to 2006 - ARCHIVED ». 2 010 002. Ottawa : Statistique Canada.

- Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. 2009. « Rapport du Groupe de travail pour favoriser une meilleure intégration professionnelle des médecins diplômés hors du Canada et des États-Unis (DHCEU) qui sont candidats au permis d'exercice régulier de la médecine au Québec — Publications du ministère de la Services sociaux ». 09-910-01F. Montréal : Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.
- « Notes méthodologiques : Nombre, répartition et migration des médecins au Canada ». 2020f. Nombre, répartition et migration des médecins au Canada 2019 — tableaux de données. Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé. World.
<https://secure.cihi.ca/estore/productFamily.htm?pf=PFC4354&lang=en&media=0>.
- Finnie, Ross. 2006. « Mobilité internationale : données sur les taux de sortie et de retour des Canadiens, 1982 à 2003 ». 2 006 288. Ottawa : Statistique Canada.
- Gingras, Yves, et Benoît Godin. 2000. « Les flux migratoires du personnel hautement qualifié au Québec ». Montréal : Observatoire des sciences et des technologies (UQAM).
- Iqbal, Mahmood. 2000. « The Migration of High-Skilled Workers from Canada to the United States : Empirical Evidence and Economic Reasons ». San Diego: University of California in San Diego.
- King, Darren. 2008. « Les diplômés du doctorat au Canada : résultats de l'Enquête auprès des titulaires d'un doctorat, 2004-2005 ». 2008065. Ottawa : Statistique Canada.
- Moretti, Enrico, et Daniel J. Wilson. 2017. « The Effect of State Taxes on the Geographical Location of Top Earners: Evidence from Star Scientists ». *American Economic Review* 107 (7): 1858-1903.
- Murphy, Robert, Milagros Palacios, et Jack Fuss. 2019. « Canada's Rising Personal Tax Rates and Falling Tax Competitiveness ». Vancouver : Fraser Institute.
- Simard, Myriam. 2009. « Les médecins immigrants et non-immigrants en régions éloignées au Québec : processus d'insertion globale et facteurs de rétention ». Montréal : Institut national de la recherche scientifique, Urbanisation, culture et société.
- Skinner, Brett James. 2001. « The medical brain drain and its potential to affect health care in Canada. » Windsor: Université de Windsor.
- Spicer, Zachary, Nathan Olmstead, et Nicole Goodman. 2018. « Reversing the Brain Drain : WhereIs Canadian STEM Talent Going? » Toronto : Delvinia.
- Statistique Canada. 2020. « Indices comparatifs des prix des biens et des services de consommation entre les villes, données annuelles ». 18-10-0003-0. Ottawa : Statistique Canada.
- Association des jeunes médecins du Québec. 1999. « Mémoire relativement au projet de loi 67, loi modifiant la loi sur les normes du travail en matière de disparités de traitement. » Mémoire. Québec : Association des jeunes médecins du Québec.

« Tendances des dépenses nationales de santé (2020) ». 2021. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

« The Hays Global Skills Index 2019-20 ». 2019. Hays Global Skills Index. Londres : Hays.

Articles scientifiques

Banaś, Monika. 2018. « Reverse brain drain – a real threat or a speculative narrative? The case of the United Kingdom and the United States ». *Società Mutamento Politica* 9 (18): 383-99.

Bilodeau, Henriette, Nicolas Leduc, A. Contandriopoulos, G. Sainte-Marie, M. A. Fournier, et A. Dandavino. 2001. « [Beyond the statistics: why are Quebec physicians emigrating?] ». *Cahiers De Sociologie Et De Demographie Medicales* 41 (2) : 239-61.

Bilodeau, Henriette, Nicolas Van Schendel, Nicole Leduc, Université de Montréal, et Groupe de recherche interdisciplinaire en santé. 2006. *Analyse des facteurs d'attraction, d'installation et de maintien de la pratique médicale dans les régions éloignées du Québec : rapport abrégé*. Montréal : GRIS, Université de Montréal.

Benarroch, Michael, et Hugh Grant. 2004. « The interprovincial migration of Canadian physicians: does it matter? » *Applied Economics* 36 (20): 2335-45.

Blouin, Chantal. 2005. « NAFTA and the Mobility of Highly Skilled Workers: The Case of Canadian Nurses ». *Estey Centre Journal of International Law and Trade Policy* 06 (2): 114-129.

Christofides, Louis N., et Robert Swidinsky. 2010. « The Economic Returns to the Knowledge and Use of a Second Official Language: English in Quebec and French in the Rest-of-Canada ». *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques* 36 (2) : 137-58.

Connolly, Marie, et Brahim Bourdarbat. 2013. « Brain Drain: Why Do Some Post-Secondary Graduates Choose to Work in the United States? » Montréal: CIRANO.

Courchene, Thomas J. 1970. « Interprovincial Migration and Economic Adjustment ». *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique* 3 (4) : 550-76.

Curtis, Lori, et Umber Dubé. 2015. « Demographics, Debt, and Practice Intentions of Medical Residents Training in Canada ». *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques* 41 : S138-49.

Docquier, Frédéric, Lohest Olivier, et Abdeslam Marfouk. 2007. « Brain Drain in Developing Countries ». *The World Bank Economic Review* 21 (2): 193-218.

Docquier, Frédéric, et Hillel Rapoport. 2012. « Globalization, Brain Drain, and Development ». *Journal of Economic Literature* 50 (3): 681-730.

Dumont, Jean-Christophe, et Georges Lemaître. 2005. « Beyond the Headlines: New Evidence on the Brain Drain ». *Revue économique* 56 (6) : 1275-99.

- Finnie, Ross. 2001. « The Brain Drain : What Should Be Done ». *Choices Economic Growth IRPP* 7 (6): 3-29.
- Finnie, Ross. 2004. « Who moves? A logit model analysis of inter-provincial migration in Canada ». *Applied Economics* 36 (16): 1759-79.
- Freeman, Thomas R., Stephen Petterson, Sean Finnegan, et Andrew Bazemore. 2016. « Shifting tides in the emigration patterns of Canadian physicians to the United States: a cross-sectional secondary data analysis ». *BMC Health Services Research* 16 (1): 678.
- Gazibo, Mamoudou. 2002. « La démarche comparative binaire : éléments méthodologiques a partir d'une analyse de trajectoires contrastées de démocratisation ». *Revue internationale de politique comparée* Vol. 9 (3) : 427-49.
- Gibson, John, et David McKenzie. 2011. « Eight Questions about Brain Drain ». *Journal of Economic Perspectives* 25 (3): 107-28.
- Gladu, François-Pierre. 2007. « La pénurie réelle ou ressentie de médecins de famille au Québec ». *Canadian Family Physician* 53 (11): 1871-73.
- Gordon, Stephen. 2020. « The Incidence of Income Taxes on High Earners in Canada ». *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'économie* 53 (2) : 437-59.
- Kesselman, Jonathan R. 2001. « Policies to Stem the Brain Drain: Without Americanizing Canada ». *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques* 27 (1) : 77-93.
- King, Karen M., et K. Bruce Newbold. 2007. « Onward Emigration to the United States by Canadian Immigrants between 1995 and 2000 ». *The International Migration Review* 41 (4): 909-29.
- Kondro, Wayne. 2009. « Trends in the profile of the Canadian physician pool ». *CMAJ : Canadian Medical Association Journal* 180 (3): 284.
- Kuhn, Peter. 2001. « The Brain Drain : A view from Below ». *Choices Economic Growth IRPP* 7 (6): 30-36.
- Lafortune, Claire, et Jeffrey Gustafson. 2019. « Interventions to Improve Recruitment and Retention of Physicians in Rural and Remote Canada » : *University of Western Ontario Medical Journal* 88 (1).
- Lofters, Aisha, Morgan Slater, Nishit Fumakia, et Naomi Thulien. 2014. « “Brain drain” and “brainwaste”: Experiences of international medical graduates in Ontario ». *Risk management and healthcare policy* 7 (mai): 81-89.
- McKendry, R J, G A Wells, P Dale, O Adam, L Buske, J Strachan, et L Flor. 1996. « Factors influencing the emigration of physicians from Canada to the United States. » *CMAJ: Canadian Medical Association Journal* 154 (2): 171-81.
- Monavvari, Alan A., Colette Peters, et Perle Feldman. 2015. « Diplômés internationaux en médecine ». *Canadian Family Physician* 61 (3): 214-17.

Neufeld, Shelley-May, et Maria Mathews. 2012. « Canadian Return-for-Service Bursary Programs for Medical Trainees ». *Healthcare Policy* 7 (4): 82-94.

O'Reilly, M. 1995. « Research institute tries to ease brain drain by bringing researchers back to Canada. » *CMAJ: Canadian Medical Association Journal* 152 (7): 1109-11.

Phillips, Robert L., Stephen Petterson, George E. Fryer, et Walter Rosser. 2007. « The Canadian contribution to the US physician workforce ». *CMAJ: Canadian Medical Association Journal* 176 (8): 1083-87.

Sempowski, Ian P. 2004. « Effectiveness of Financial Incentives in Exchange for Rural and Underserved Area Return-of-Service Commitments: Systematic Review of the Literature ». *Canadian Journal of Rural Medicine: The Official Journal of the Society of Rural Physicians of Canada* 9 (2): 82-88.

Zhao, John, Doug Drew, Scott Murray. 2000. « Exode et afflux de cerveaux : Migration des travailleurs du savoir en provenance et à destination du Canada ». *Revue trimestrielle de l'éducation (Statistique Canada)* 6 (4).

Billets de blog, pages web et articles de journaux

Archambault, Héloïse. 2019. « À court de 1400 médecins au Québec ». *Journal de Montréal*, 25 novembre 2019, sect. Santé.

Belair-Cirino, Marco. 2021. « Un examen «inutile» dénoncé par des médecins ». *Le Devoir*, 24 mars 2021, sect. Éducation.

Brücker, Herbert, Stella Capuano, et Abdeslam Marfouk. 2013a. « Methodological Notes : IAB brain-drain data ». 2013.

Chétrit, Estelle. 2020. « Message à l'intention des candidats potentiels ». Bureau des admissions. 2020.

Déry, Patrick. 2020. « Rémunération des médecins | Au-delà des gros salaires ». *La Presse*, 12 décembre 2020, sect. Opinion.

Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS). 2003. « L'exode des sarraus ». *Forum du Département de médecine de l'Université de Montréal* (blog). 17 février 2003.

Larin, Philippe. 2019. « Les médecins spécialistes québécois gagnent 48 000\$ de plus que ceux de l'Ontario ». *Journal de Québec*, 26 septembre 2019, sect. Santé.

Morgan, Jeffrey. 2018. « Canadian Tech Companies Are Attracting More Overseas Talent, but Brain Drain to U.S. Continues ». *Financial Post*, 5 décembre 2018, sect. Innovation.

Nadeau, Jessica. 2018. « Baccalauréat: le Québec accuse du retard sur le ROC ». *Le Devoir*, 24 janvier 2018, sect. Éducation.

- Porter, Isabelle, et Marco Bélair-Cirino. 2018. « Pas de gel des salaires des spécialistes ». *Le Devoir*, 1 novembre 2018.
- Roy, Johanne. 2017. « Médecin diplômé à l'étranger et sans travail au Québec ». *Le Journal de Québec*, 28 août 2017, sect. Santé.
- Vailles, Francis. 2019. « Nos médecins parmi les mieux payés au monde ». *La Presse*, 6 septembre 2019, sect. Chroniques.

Ouvrages et chapitres d'ouvrages

- Courchene, Thomas J. 1970. « Interprovincial Migration and Economic Adjustment ». *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie* 3 (4) : 550-76.
- Baillargeon, Normand. 2001. *Les chiens ont soif. Critiques et propositions libertaires*. Montréal : Lux.
- Delori, Mathias. 2010. « Néo-institutionnalisme du choix rationnel ». Dans Dictionnaire des politiques publiques, édité par Laurie Boussaguet, Sophie Jacquot, et Pauline Ravient, 3^e éd., 359-67. Références. Paris : Presses de Sciences Po.
- Dunleavy, Patrick. 2003. « Envisioning the Thesis as a whole ». Dans *Authoring a PhD*, 18-42. Londres : Palgrave.
- Gazibo, Mamoudou, et Jane Jenson. 2015. *La politique comparée : fondements, enjeux et approches théoriques*, Deuxième édition. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Steinmo, Sven. 2010. « Néo-Institutionnalisme Historique ». Dans Dictionnaire des politiques publiques, édité par Laurie Boussaguet, Sophie Jacquot, et Pauline Ravient, 3^e éd., 382-90. Références. Paris : Presses de Sciences Po.

ANNEXE I

Liste des tableaux

Tableau 1

Localisation des diplômés des facultés de médecine canadiennes en 2006

Medical school	No. (%) of graduates in the United States ⁹ n = 12 040	No. (%) of graduates previously in the United States ⁹ n = 7 170	No. (%) of graduates ever in the United States ^{9,12} n = 19 210	Graduating class size ¹² (%) n = 1 765
McGill University	2969 (24.7)	964 (13.4)	3933 (20.5)	116 (6.6)
University of Toronto	1834 (15.2)	1305 (18.2)	3139 (16.3)	333 (18.9)
University of Manitoba	958 (8.0)	531 (7.4)	1489 (7.8)	76 (4.3)
University of Alberta	836 (7.2)	549 (7.7)	1385 (6.9)	118 (6.7)
University of Western Ontario	777 (6.5)	500 (7.0)	1277 (6.7)	100 (5.7)
Dalhousie University	744 (6.2)	398 (5.6)	1142 (5.9)	76 (4.3)
University of Ottawa	647 (5.4)	370 (5.2)	1017 (5.3)	109 (6.2)
Queen's University	561 (4.7)	371 (5.2)	932 (4.9)	62 (3.5)
University of British Columbia	530 (4.4)	443 (6.2)	973 (5.1)	159 (9.0)
University of Saskatchewan	437 (3.6)	288 (4.0)	725 (3.8)	45 (2.5)
University of Montreal	354 (2.9)	438 (6.1)	792 (4.1)	146 (8.3)
Laval University	287 (2.4)	344 (4.8)	631 (3.3)	117 (6.6)
McMaster University	365 (3.1)	224 (3.1)	589 (3.0)	96 (5.4)
University of Calgary	356 (3.0)	161 (2.2)	517 (2.7)	83 (4.7)
Memorial University	279 (2.3)	134 (1.9)	413 (2.2)	42 (2.4)
University of Sherbrooke	106 (2.1)	150 (2.1)	256 (1.3)	87 (4.9)

^aMay not sum to 100% due to rounding.

Tableau 1. Location of graduates of Canadian medical schools in 2006, stratified by medical school, 2007. (Tableau reproduit avec l'autorisation du *Canadian Medical Association Journal*, 2007. Gloucester : Canadian Medical Association.)

Source : Phillips, Robert L., Stephen Petterson, George E. Fryer, et Walter Rosser. 2007. « The Canadian contribution to the US physician workforce ». *CMAJ : Canadian Medical Association Journal* 176 (8): 1083-87. Données provenant de l'*Institut canadien d'information sur la santé*, adapté par la *Canadian Medical Association*.

Tableau 2

Médecins formés au Canada aux États-Unis en 2006

Table 3: Canadian-educated physicians in the United States in 2006, stratified by specialty		
Specialty	No. (%) of physicians n = 12 040	No. (%) of physicians in direct patient care n = 8 162
Primary care		
General/family practice	2136 (17.7)	1730 (21.1)
General internal medicine*	810 (6.7)	494 (6.1)
General pediatrics*	417 (3.5)	267 (3.3)
Specialist	8233 (68.4)	5365 (65.7)
Obstetrics†	444 (3.7)	306 (3.7)

*Primary care specialties in the United States

†Included in specialist total

Tableau 2. *Canadian-educated physicians in the united States in 2006*, stratified by speciality, 2007. (Tableau reproduit avec l'autorisation du *Canadian Medical Association Journal*. 2007. Gloucester : Canadian Medical Association.)

Source : Phillips, Robert L., Stephen Petterson, George E. Fryer, et Walter Rosser. 2007. « The Canadian contribution to the US physician workforce ». *CMAJ : Canadian Medical Association Journal* 176 (8): 1083-87. Données provenant de l'*Institut canadien d'information sur la santé*, adapté par la *Canadian Medical Association*.

Tableau 3

Les différents types de visas pour travailler aux États-Unis

Critères	Visa H-1B (hors-ALÉNA)	Visa TN (ALÉNA)
Preuve que la main d'œuvre américaine ne sera pas affectée négativement	Requise	Non-requise
Application	Via le <i>Dept. of Labor and Immigration</i>	À la frontière
Temps de traitement	6-10 semaines	Approbation instantanée
Expiration	Après 3 ans	Pas d'expiration
Durée maximum	6 ans	Illimité
Limitations	115 000 mondialement	Pas de limite

Tableau 3. Types de visas pour travailler aux États-Unis (ALÉNA vs. hors-ALÉNA)

Source : U.S. Citizenship and Immigration Services. 2021. « TN NAFTA Professionals | USCIS ». 24 février 2021.

Tableau 4.

Profil de la mobilité par langue au Québec.

Période de référence	Québec								
	Anglais ^{2, 3}			Français ^{2, 3}			Langues non officielles ^{2, 3}		
	Entrées ^{4, 5}	Sorties ^{4, 5}	Solde migratoire ^{4, 5}	Entrées ^{4, 5}	Sorties ^{4, 5}	Solde migratoire ^{4, 5}	Entrées ^{4, 5}	Sorties ^{4, 5}	Solde migratoire ^{4, 5}
	Nombre								
1966 à 1971	42 935	92 310	-49 375	31 025	43 295	-12 270	4 025	13 100	-9 075
1971 à 1976	39 525	89 595	-50 070	35 210	39 110	-3 900	4 320	9 780	-5 460
1976 à 1981	25 260	131 585	-106 320	31 865	49 980	-18 110	4 180	21 470	-17 290
1981 à 1986	28 990	70 590	-41 605	32 950	45 895	-12 945	4 975	13 730	-8 750
1986 à 1991	31 585	53 780	-22 195	43 000	37 775	5 225	7 410	15 990	-8 580
1991 à 1996	26 585	51 135	-24 545	34 825	33 595	1 230	7 480	21 610	-14 130
1996 à 2001	24 065	53 325	-29 265	30 810	39 695	-8 880	7 555	26 725	-19 170
2001 à 2006	26 140	34 110	-7 970	35 990	30 995	4 995	11 425	20 095	-8 675
2006 à 2011	24 695	30 625	-5 930	26 745	29 340	-2 590	11 655	24 375	-12 725
2011 à 2016	22 830	33 830	-11 005	22 035	31 975	-9 940	10 500	26 520	-16 015

Tableau 4. Profil de la mobilité par langue au Québec.

Source : Statistique Canada. 2017. « Migration interprovinciale selon la langue maternelle pour les migrants interprovinciaux âgés de 5 ans et plus, provinces et territoires, 1971 à 2016 (Tableau 15-10-0006-01) ». 13 avril 2021.

Tableau 5

Migration internationale nette, selon la province ou le territoire

	Retour de l'étranger	Nouveaux DIM	Départ à l'étranger	Migration nette	Variation annuelle moyenne en %
1981 à 1990					
T.-N.-L.	41	497	82	456	5,3 %
Î.-P.-É.	4	8	4	8	0,5 %
N.-É.	69	248	140	177	1,1 %
N.-B.	29	84	44	69	0,8 %
Qc	415	753	802	366	0,3 %
Ont.	690	1 765	1 342	1 113	0,7 %
Man.	79	379	171	287	1,6 %
Sask.	72	475	144	403	2,8 %
Alb.	169	593	313	449	1,2 %
C.-B.	248	491	347	392	0,7 %
Yn	1	1	3	-1	-0,3 %
T.N.-O.	4	2	4	2	0,4 %
Nun.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Canada	1 821	5 296	3 396	3 721	0,8 %
1991 à 2000					
T.-N.-L.	30	492	93	429	0,0 %
Î.-P.-É.	8	6	10	4	0,2 %
N.-É.	93	265	299	59	0,3 %
N.-B.	29	89	85	33	0,3 %
Qc	407	550	899	58	0,0 %
Ont.	767	1 133	2 245	-345	-0,2 %
Man.	110	451	332	229	1,1 %
Sask.	80	636	287	429	2,8 %
Alb.	258	416	641	33	0,1 %
C.-B.	341	584	728	197	0,3 %
Yn	2	6	4	4	0,9 %
T.N.-O.	1	12	7	6	1,0 %
Nun.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Canada	2 126	4 640	5 630	1 136	0,2 %
2001 à 2010					
T.-N.-L.	20	561	26	555	5,5 %
Î.-P.-É.	10	25	8	27	1,3 %
N.-É.	73	463	79	457	2,2 %
N.-B.	35	307	45	297	2,2 %
Qc	307	772	342	737	0,4 %
Ont.	758	2 261	843	2 176	0,9 %
Man.	78	472	130	420	2,0 %
Sask.	37	519	66	490	3,1 %
Alb.	226	1 284	242	1 268	1,9 %
C.-B.	358	1 160	311	1 207	1,4 %
Yn	3	49	3	49	8,0 %
T.N.-O.	4	11	0	15	3,3 %
Nun.	1	2	0	3	3,3 %
Canada	1 910	7 886	2 095	7 701	1,2 %

Tableau 5. Migration internationale nette, selon la province ou le territoire, Canada, 1981 à 1990, 1991 à 2000 et 2001 à 2010.

Source : Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. « Tableau 3 : Nombre, répartition et migration des médecins canadiens, 2010 » 15 avril 2021.

Tableau 6

Pourcentage de diplômés internationaux en médecine parmi les nouveaux médecins (de 1996 à 2000) selon la province ou le territoire

	Variation_NB	Variation_Québec	Variation_Alberta	Variation_CB	Variation_IPE	Variation_NE	Variation_Ontario	Variation_Manitoba	Variation_Sask	Variation_TNL	Solde_Migratoire_Canada
1970	-1,380670611	-0,223747017	0,26652452	1,110022853	-2,105263158	0,578703704	0,436635825	-1,419698314	-3,55691057	-4,545454545	-0,051434224
1971	0	-0,877914952	0,146412884	0,88333841	1,020408163	0,634249471	0,764599063	0	-6,4321608	-2,921348315	-0,08025975
1972	-1,724137931	-0,465425532	-1,042654028	0,521436848	1,904761905	-1,532175689	0,081484835	-2,349256069	-4,9652433	-2,173913043	-0,514345696
1973	1,28	0,326305221	-0,964630225	0,411296956	-6,666666667	-0,792079208	-0,260937636	-1,29969419	-3,58874879	-3,550295858	-0,304124056
1974	0,59970015	0,096211666	-0,672043011	0,555996823	2,678571429	-1,348747592	-0,083948959	-1,035502959	-3,33024977	-1,657458564	-0,193019141
1975	-3,074670571	0,308606698	-0,649631875	0,30565461	-2,542372881	1,658986175	0,048150229	0,350385424	-1,32625995	-1,861252115	-0,018442812
1976	-0,420757363	0,316974533	-0,292031706	0,389389146	7,352941176	-0,352112676	-0,680431722	-1,627118644	-2,90237467	-1,577287066	-0,338008124
1977	-1,93637621	-1,092092828	0,790513834	1,193261582	-0,729927007	0,505902192	-1,133752107	-2,88397049	-0,5794702	-3,744149766	-0,760925745
1978	-2,472527473	-1,667357084	0,076277651	0,158766616	0	0,398089172	-1,445086705	-2,04620462	-4,05293631	-2,325581395	-1,259887006
1979	-3,181189488	-0,765940515	-1,408450704	0,954032958	-2,027027027	-1,6	-0,854827919	-3,562005277	-2,73752013	-1,832061069	-0,947463818
1980	-0,540540541	-0,420661319	0,573476703	1,890712653	-0,680272109	-0,235849057	-0,743711265	-1,610824742	-4,48	-1,461988304	-0,373134328
1981	-0,669344043	-0,473754027	1,188858696	0,949686805	1,973684211	-0,700389105	-0,292878063	-1,134930643	-1,48553557	-0,698324022	-0,175026123
1982	1,963190184	-0,943567411	0,15938795	1,268255188	0	1,19047619	-0,130584192	-0,718132855	-2,77986476	-1,981505945	-0,217250162
1983	0,350877193	-1,095599929	-0,122887865	1,373932417	-4,081632653	0,774647887	0,053103219	-0,865051903	-1,61527166	-1,772151899	-0,219801454
1984	-0,694444444	-0,43987387	0,059470711	0,603732162	5,806451613	-0,967519005	0,226302858	-1,193860148	-2,27606461	-0,967519005	-0,179397602
1985	-1,822323462	-0,15589104	-0,428571429	1,147396293	3,086419753	-1,394422311	0,584939351	-2,605321508	-1,86379928	-5,717916137	-0,058831516
1986	-2,110199297	-0,111447222	0,246710526	0,122100122	0	0,521172638	0,34400949	-1,133297356	-1,47783251	-2,127659574	0,041703248
1987	1,01010101	0,022815423	-0,287356322	0,998645904	1,657458564	-0,558659218	0,440976934	-2,255639098	-2,31607629	-5,733944954	0,012622013
1988	2,245989305	-0,191134309	0,123213406	1,420729738	0,537634409	-0,238663484	0,412669489	-3,118161926	-2,39202658	-0,218122977	0,110777659
1989	0,207039337	-0,276283263	-0,940665702	1,954957773	-1,111111111	-1,198630137	0,005110384	-2,291666667	-3,23005933	-1,029866117	-0,148289789
1990	-0,614754098	-0,243187183	0,404376784	1,436959209	2,272727273	-1,714285714	-0,359730455	-1,748971193	-2,85904255	-4,623655914	-0,280144516
1991	-0,099206349	-0,745271743	0,069060773	1,769115442	-1,149425287	-1,250710631	-0,354008775	-1,455823293	-2,66134398	-4,180418042	-0,354663733
1992	-0,293829579	-0,578592093	-0,745257453	2,103746398	2,312138728	-1,877133106	-0,769494682	-3,883005547	-5,52188552	-4,494382022	-0,668553764
1993	-0,759013283	-0,148387967	-0,043706294	1,922279076	2,793296089	-1,670258621	-0,954769023	-3,188839063	-5,0700467	-2,683178535	-0,517852276
1994	1,117318436	-0,279962672	-0,989881214	0,344447506	5,056179775	-3,156708005	-0,881851401	-2,128737962	-1,68721609	-5,061983471	-0,698893419
1995	0,903342367	-0,323410996	-2,075429592	0,872172254	-0,568181818	-3,004043905	-0,637036311	-1,87057634	-2,49343832	-3,29787234	-0,651619949
1996	0	-0,485819328	-1,969561325	1,332977873	-0,588235294	-1,834862385	-0,821416201	-2,845528455	-5,43478261	-3,138528139	-0,770239266
1997	-0,355239787	-0,770939501	-0,44355733	0,813968754	0	0,510493477	-0,762602753	-2,141434263	-3,46467391	-3,007518797	-0,624920753
1998	-0,434404865	-0,562306101	0,883280757	0,645494449	1,714285714	0,218818381	-0,263929619	-3,17775571	-0,98103336	-4,967602592	-0,3204957
1999	0,430292599	-0,7316134	0,806126562	-0,025601639	4,444444444	-0,481798715	0,14975122	-2,24499756	-2,99744898	-4,26216216	-0,312752574
2000	-1,214223764	-0,488268865	0,059832469	0,125897016	-1,685393258	-0,210748156	0,467510389	-0,720461095	-4,14805361	-4,962243797	-0,216251752
2001	0,169635284	-0,422286651	0,310438494	0,604565803	3,684210526	-1,167108753	-0,069825901	-2,580028667	-5,61652679	-4,444444444	-0,377480955
2002	-0,506329114	-0,259493671	2,022352315	0,2911156132	0	-0,977869274	-0,358868185	-3,851709196	-3,83631714	-5,274488698	-0,318117552
2003	0,490196078	-0,489753834	0,206860886	1,042165788	1,025641026	-0,408580184	0,285214831	-2,617547261	-3,27653997	-3,179487179	-0,092508494
2004	-0,158478605	0,235366987	0,839912649	0,242218724	3,333333333	0	0,203924412	-1,154956689	-2,61608895	-2,52016129	0,140236257
2005	-0,617706018	-0,042802984	0,305515356	1,786763842	-1,507537688	0,049043649	-0,062958133	-1,136901942	-2,84789644	-2,515090543	0,09899062
2006	-0,301886792	0,266134398	1,490712022	1,737116387	-0,966183575	-1,366520254	-0,284539994	-0,470588235	-3,18268619	-1,080550098	0,049753639
2007	0,792507205	-0,17876296	0,711072413	0,343445907	0,917431193	0,140383715	0,088526912	-1,039206424	-0,30413625	-3,435114504	0,222982947
2008	-0,414651002	0,046905165	0,219388455	0,695748205	2,586206897	-0,776610324	0,125851669	-0,315457413	-2,28915663	-1,171171717	0,067237164
2009	-0,95890411	-0,154905336	-0,608948901	1,193967323	1,287553648	-0,735970561	0,709769529	-0,804289544	-1,82031709	-3,312444047	0,135093464
2010	0,84087969	0,011237849	-0,088809947	0,515039143	-1,694915254	-1,458137347	0,251557259	-0,7788836	-0,84364454	-2,083333333	0,041607484
2011	-0,558312655	0,313581315	0,835553403	-0,594993845	3,474903475	0,131926121	0,191109582	-0,080321285	-0,15560166	-1,611535199	0,136497125
2012	-0,659472422	0,247498684	0,058616647	1,16142885	-1,127819549	-0,380228137	0,106227106	-2,030869212	-1,3740458	-1,216545012	0,102472652
2013	-0,583090379	0,092965603	0,432180851	0,241033552	-2,898550725	-0,650142219	0,2849905	-0,577812018	-1,80136319	-3,383162864	0,051497284
2014	-1,042269832	0,121790318	0,220518744	0,476992144	-1,526717557	-0,935720098	0,163443203	-1,889703047	-1,5391791	-0,920245399	0,012514861
2015	-0,896057348	-0,084766891	0,459127657	1,05340295	-0,37593985	-1,095334686	0,222994687	-0,188040617	-1,42793396	-1,482059282	0,133823207
2016	-0,518731988	-0,315737543	-0,194287935	2,805923617	2,508960573	-1,709401709	-0,119289422	-1,382823872	-1,31463628	-2,433460076	0,068995872
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-0,834724541	-0,698297302	-1,582397004	1,762263831	-1,038062284	0,896130346	0,577133053	-0,564772326	-5,22071307	0,593912398	-0,04385813
2019	-1,538461538	0,780726123	1,823061262	0,071696009	3,606557377	-0,649847095	-0,118091639	-2,398903358	-2,38493724	-6,082036775	0,093570378

Tableau 6. Pourcentage de diplômés internationaux en médecine parmi les nouveaux médecins (de 1996 à 2000) selon la province ou le territoire, Canada.

Formule : Variation annuelle de l'effectif médical par province. Formule : Population totale (N) – (Départs internationaux + Solde migratoire interprovincial) + Retours.

Source : l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 7
Corrélation entre les variations migratoires « totales » des différentes provinces

		Québec	Ontario	Nouveau- Brunswick	Alberta	Colombie- Britannique	Île-du- Prince- Édouard	Nouvelle- Écosse	Manitoba	Saskatchewan	Terre- Neuve- Labrador	Canada
Québec	Corrélation de Pearson	-	,347*	0,037	0,14	-0,263	0,123	-0,135	0,205	,311*	-0,014	,629**
	Sig. (bilatérale)		0,015	0,8	0,336	0,068	0,399	0,355	0,158	0,03	0,926	0
Ontario	Corrélation de Pearson	,347*	-	0,13	0,11	-0,136	-0,045	,286*	,473**	0,146	0,036	,816**
	Sig. (bilatérale)	0,015		0,375	0,45	0,353	0,761	0,046	0,001	0,316	0,806	0
Canada	Corrélation de Pearson	,629**	,816**	0,191	,379**	-0,03	-0,006	0,272	,540**	,401**	0,164	-
	Sig. (bilatérale)	0	0	0,188	0,007	0,84	0,97	0,058	0	0,004	0,259	

Notes. Tableau 8. Pourcentage de diplômés internationaux en médecine parmi les nouveaux médecins (de 1996 à 2000) selon la province ou le territoire, Canada.
X : Variation annuelle de l'effectif médical par province. Formule : Population totale (N) – (Départs internationaux + Solde migratoire interprovincial) + Retours. N = 48, les données de 2018 étant manquantes.

Source : Données provenant de L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 8
Corrélation entre les différents soldes interprovinciaux

		Québec	Ontario	Colombie- Britannique	Île-du- Prince- Édouard	Manitoba	Nouvelle- Écosse	Nouveau- Brunswick	Saskatchewan	Terre- Neuve- Labrador	Alberta
Québec	Corrélation de Pearson	-	-,521**	-,379**	0,18745408	-,301*	-,392**	-,382**	0,13528805	-,381**	,524**
	Sig. (bilatérale)		0,0001047	0,00659897	0,19238186	0,03383951	0,00481809	0,00620347	0,3488865	0,00632638	9,4364E-05
Ontario	Corrélation de Pearson	-,521**	-	-0,0975602	-0,1689761	0,18502027	0,16782664	0,03937449	-,317*	0,09947015	-,520**
	Sig. (bilatérale)	0,0001047		0,50030063	0,2407641	0,19832455	0,2440257	0,78601966	0,02508194	0,4919078	0,00011004

Notes. N = 48, les données de 2018 étant manquantes.

Source : Données provenant de L'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 9
Corrélations entre les départs nationaux et les départs par région sanitaire au Québec (1970-2019)

		Montréal	Québec	Saguenay	Outaouais	Chaudière- Appalaches	Abitibi- Témiscamingue	Estrie	Nord-du-Québec
Départ de tous les médecins	Corrélation de Pearson	,910**	,794**	0,44663831	,556*	,502*	0,11426766	0,46695948	.c
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,000	0,0631519	0,01660777	0,03366574	0,65164631	0,05073609	

Notes. c. = Calcul impossible, car au moins une des variables est une constante. À l'exception des Terres Cries de la Baie James et du Nunavik. N = 48, les données de 2018 étant manquantes.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 9.1
Corrélations entre les départs nationaux et les départs par région sanitaire au Québec (1970-2019)

		Bas-Saint- Laurent	Laurentides	Laval	Lanaudière	Montréal	Mauricie- Centre-du- Québec	Gaspésie- Îles-M.	Côte-Nord
Départ de tous les médecins	Corrélation de Pearson	-0,1118871	0,11640423	-0,0291065	-0,0518095	,782**	0,40238699	0,20192002	0,31319064
	Sig. (bilatérale)	0,65848191	0,64553373	0,90872527	0,83822448	0,00012795	0,09782942	0,42168569	0,20569442

Notes. À l'exception des Terres Cries de la Baie James et du Nunavik. N = 48, les données de 2018 étant manquantes.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 10

Corrélations entre les départs nationaux et les départs par région sanitaire en Ontario (1970-2019)

		Centre- Toronto	Mississauga- Hamilton	Waterloo- Wellington	Hamilton- Niagara- Haldimand- Brant	Centre-Ouest	Champlain	Sud-Est
Ontario	Corrélation de Pearson	,956**	,665**	0,43978139	,883**	,497*	,949**	,799**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,00260293	0,06781337	0,0000	0,03593115	0,0000	0,0000

Notes. N = 48, les données de 2018 étant manquantes.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau 10.1

Corrélations entre les départs nationaux et les départs par région sanitaire en Ontario (1970-2019)

		Centre-Est	Nord-Ouest	Nord-Est	Simcoe- Nord- Muskoka	Centre	Erie-St-clair	du Sud-Ouest
Ontario	Corrélation de Pearson	,730**	-0,1576762	0,39919045	0,23546813	,788**	,549*	,924**
	Sig. (bilatérale)	0,00058727	0,53205883	0,10077772	0,34690689	0,00010359	0,01833806	0,0000

Notes. N = 48, les données de 2018 étant manquantes.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

ANNEXE II

Liste des figures

Pourcentage de nouveaux médecins (de 1996 à 2000) ayant migré vers une autre province ou un autre territoire du Canada ou vers l'étranger dans leurs 10 premières années de pratique, selon le lieu d'obtention du doctorat et la province ou le territoire. Canada

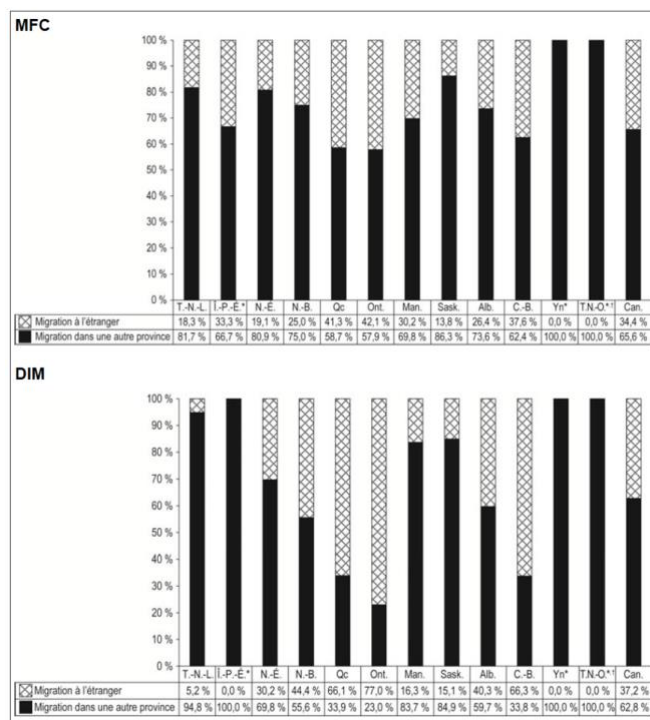


Figure 1. Pourcentage de nouveaux médecins (de 1996 à 2000) ayant migré vers une autre province ou un autre territoire du Canada ou vers l'étranger dans leurs 10 premières années de pratique, selon le lieu d'obtention du doctorat et la province ou le territoire. Canada

Source : Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. « Figure 18 : Nombre, répartition et migration des médecins canadiens, 2010 ». 15 avril 2021.

Pourcentage de nouveaux médecins (de 1996 à 2000) qui, 5 et 10 ans plus tard, demeurent toujours actifs dans la province ou le territoire où ils s'étaient inscrits pour la première fois, selon la province ou le territoire, Canada.

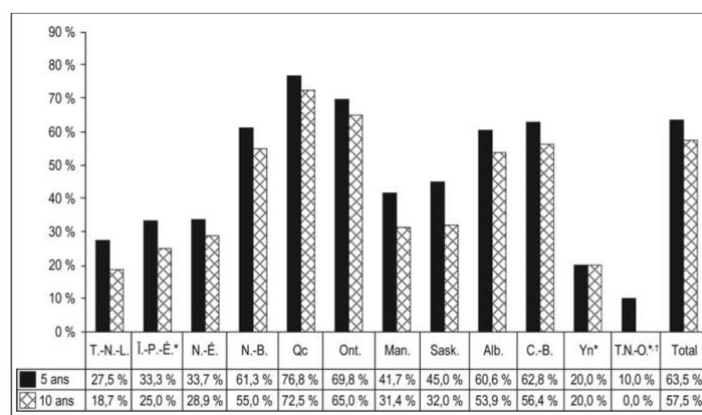


Figure 2. Pourcentage de nouveaux médecins (de 1996 à 2000) qui, 5 et 10 ans plus tard, demeurent toujours actifs dans la province ou le territoire où ils s'étaient inscrits pour la première fois, selon la province ou le territoire, Canada.

Source : Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. « Figure 14 : Nombre, répartition et migration des médecins canadiens, 2010 ». 15 avril 2021.

Pourcentage de diplômés internationaux en médecine parmi les nouveaux médecins (de 1996 à 2000) selon la province ou le territoire, Canada.

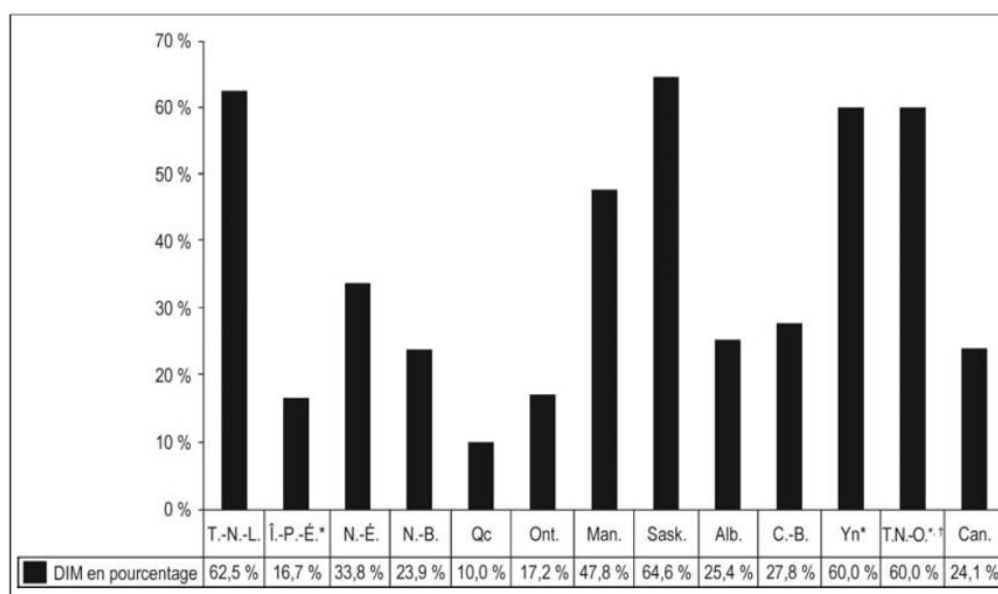


Figure 3. Pourcentage de diplômés internationaux en médecine parmi les nouveaux médecins (de 1996 à 2000) selon la province ou le territoire, Canada.

Source : Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. « Figure 16 : Nombre, répartition et migration des médecins canadiens, 2010 » 15 avril 2021.

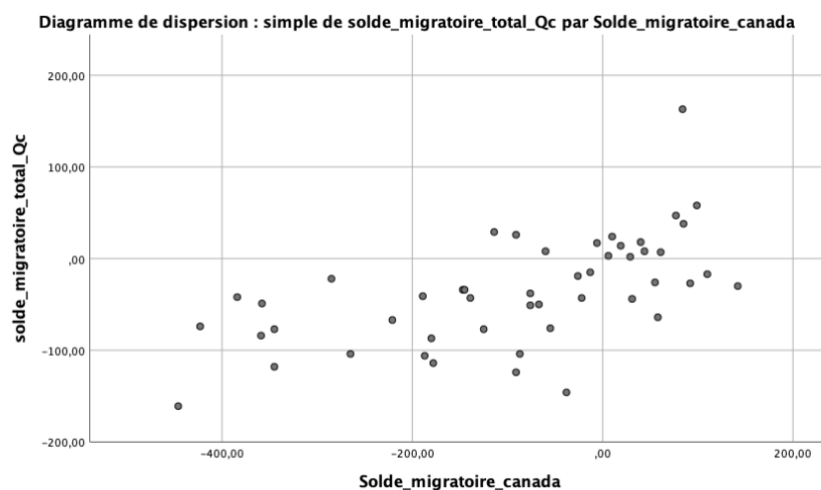


Figure 4. Diagramme de dispersion : Solde migratoire total au Québec et solde migratoire total au Canada

Source : données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

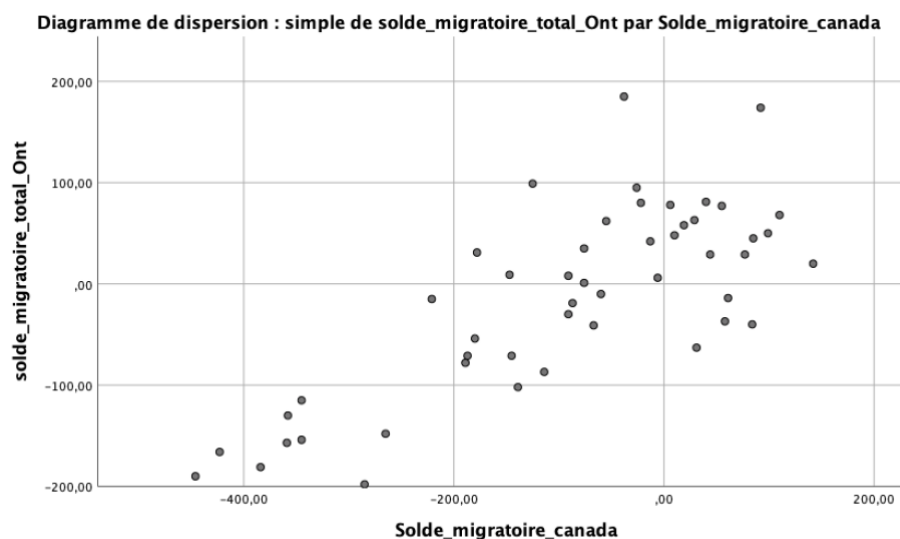


Figure 5. Diagramme de dispersion : Solde migratoire total en Ontario et solde migratoire total au Canada.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

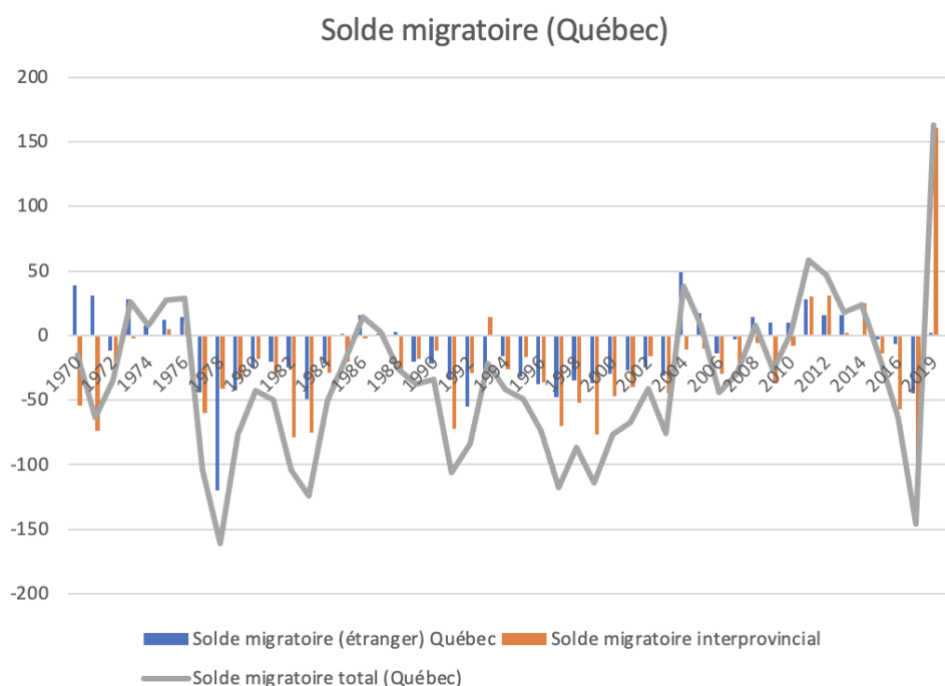


Figure 6. Solde migratoire au Québec.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

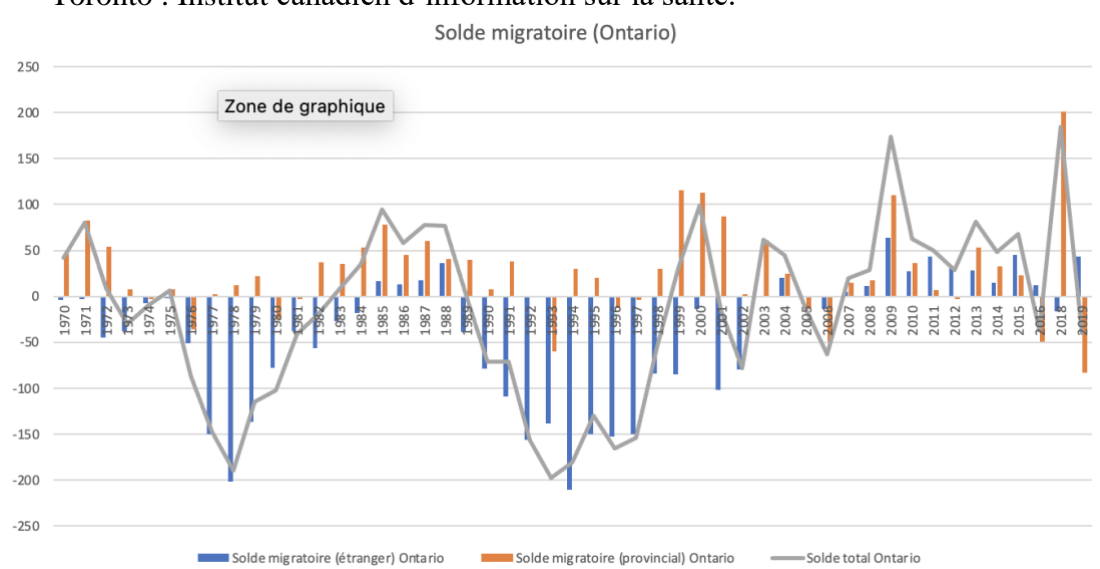


Figure 7. Solde migratoire en Ontario

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

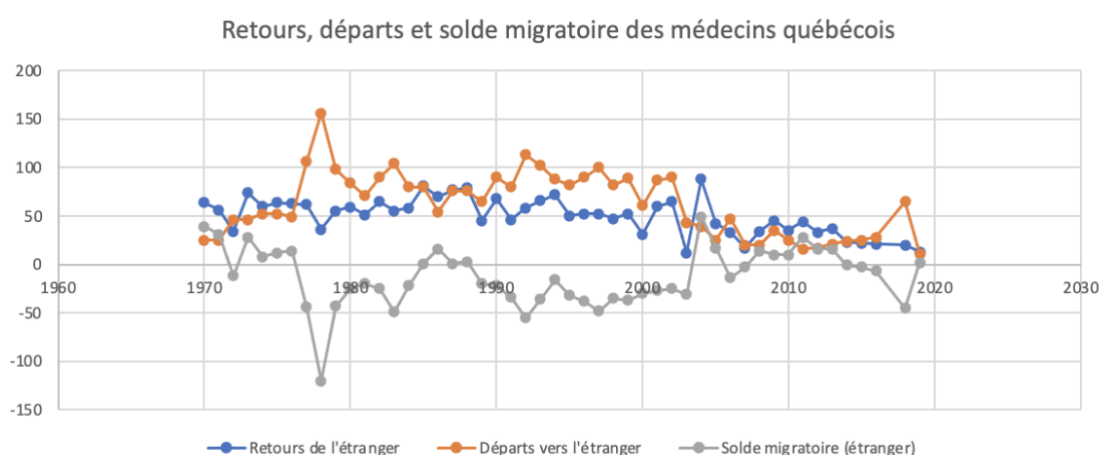


Figure 8. Retours, départs et solde migratoire des médecins québécois.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

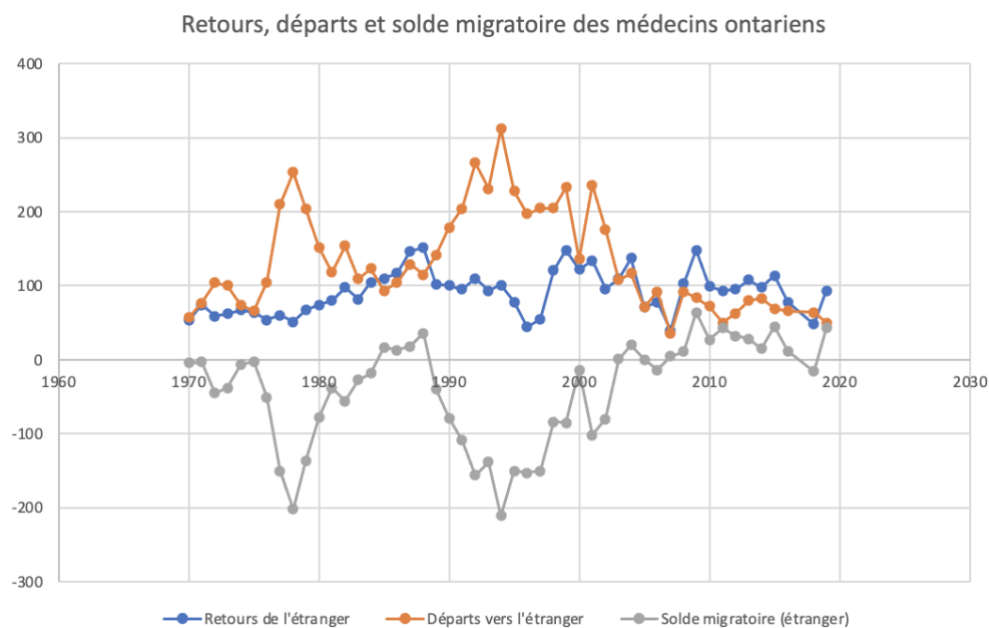


Figure 9. Retours, départs et solde migratoire des médecins ontariens.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

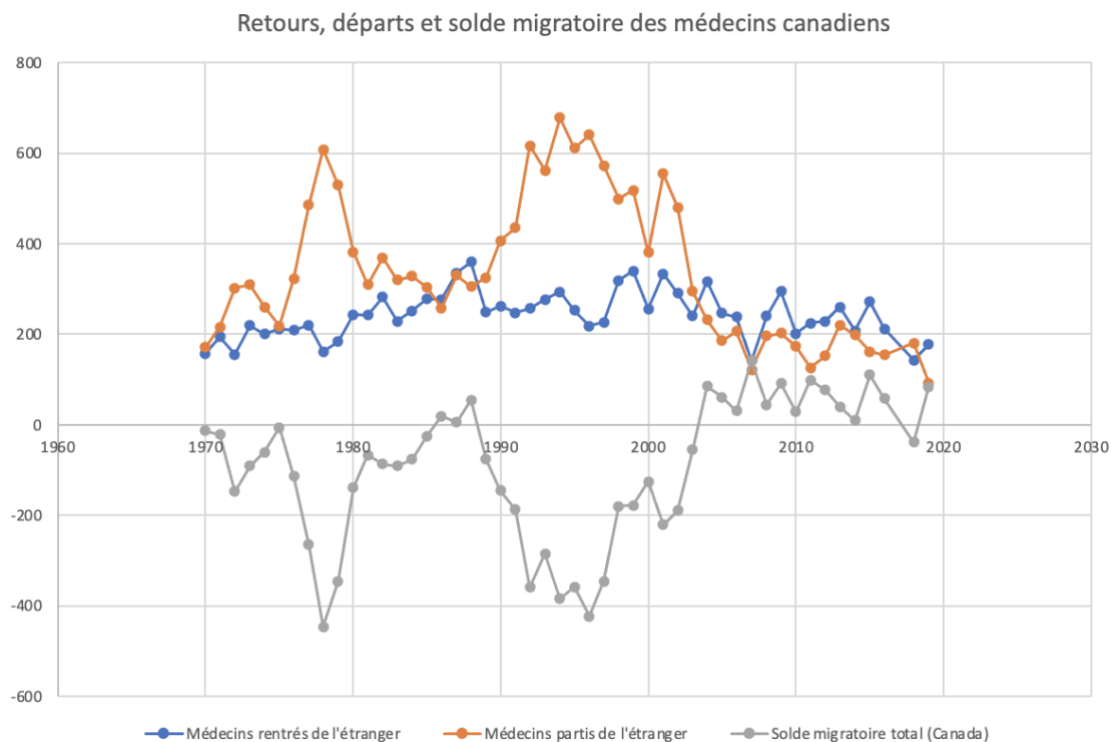


Figure 10. Retours, départs et solde migratoire des médecins canadiens

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

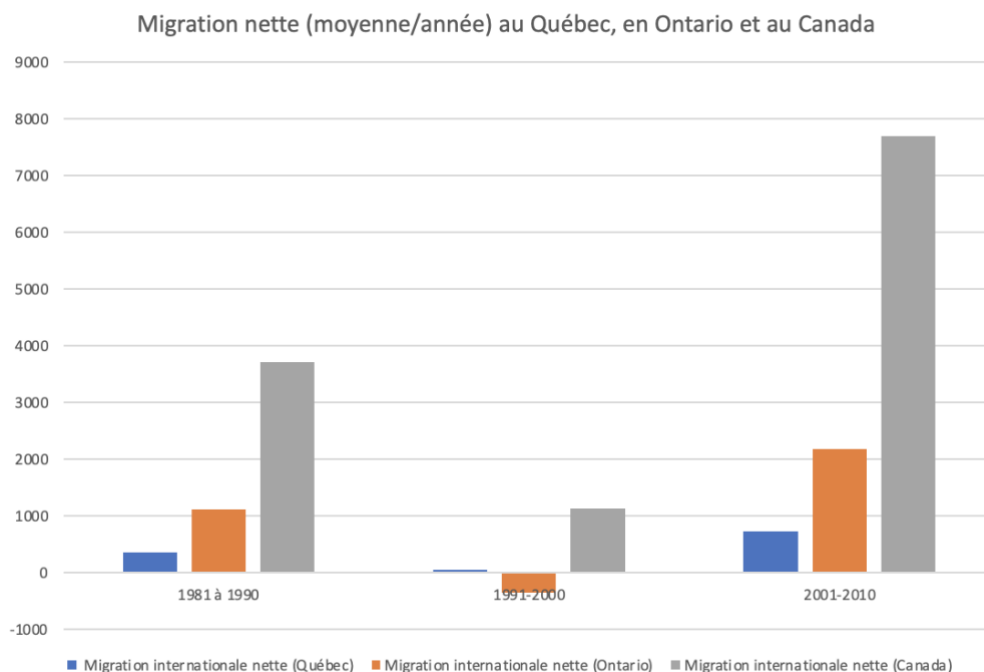


Figure 11. Migration nette (moyenne/année) au Québec, en Ontario et au Canada.

Source : Données provenant de l'Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. « Figure 16 : Nombre, répartition et migration des médecins canadiens, 2010 » 15 avril 2021.

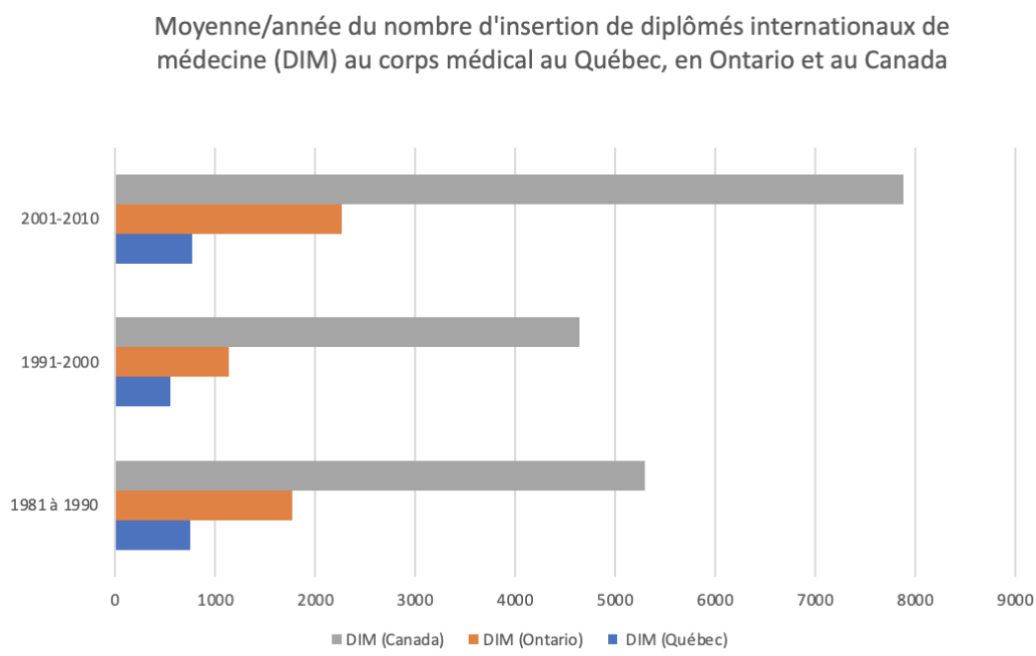


Figure 12. Moyenne/année du nombre d'insertion de diplômés internationaux de médecine (DIM) au corps médical au Québec, en Ontario et au Canada

Source : Données provenant de l'Institut Canadien d'information sur la santé. 2011. « Figure 16 : Nombre, répartition et migration des médecins canadiens, 2010 » 15 avril 2021.

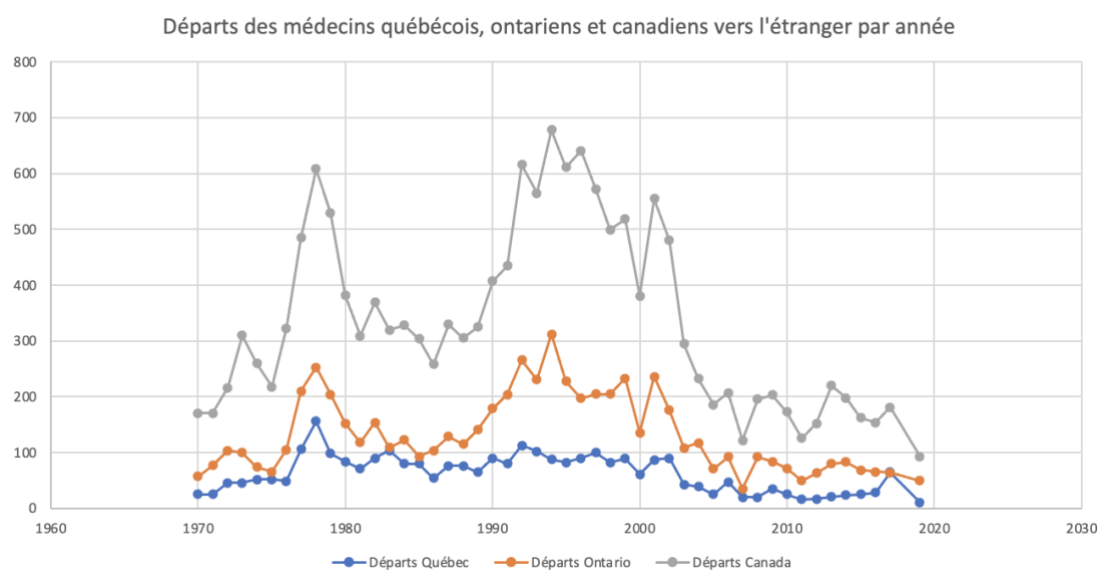


Figure 13. Départs des médecins québécois, ontariens et canadiens vers l'étranger par année.

Source : Données provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé. 2020a. *Nombre, répartition et migration des médecins canadiens — données historiques*. Toronto : Institut canadien d'information sur la santé.

ANNEXE III

Cette annexe mobilise de façon croisée deux bases de données de l'*Institute for Employment Research* qui permettent un effort de quantification original du phénomène au Canada, soit l'« *Emigration rates database* » (*Institute for Employment Research* 2013), qui détermine « la proportion d'émigrant de 25 ans et plus par rapport à la population avant la migration (définie comme la somme des résidents et des migrants dans chaque pays d'origine), par sexe, niveau de compétence⁴² et année » (*traduction libre*, Brücker *et al.* 2013), et la « *brain drain database* » (*Institute for Employment Research* 2013b⁴³). L'originalité de cette démarche s'explique par le fait que ces données, colligées via les recensements de population et les registres nationaux, sont relativement récentes et n'ont jamais été utilisées pour qualifier la position du Canada à l'intérieur du flux migratoire des individus les plus qualifiés d'un point de vue « macro » quantifié sur les mêmes critères. Dans une perspective de contextualisation empruntée à la politique comparée, il s'agit donc de comparer les taux d'émigration⁴⁴ de la population canadienne aux statistiques d'autres États, notamment dans une situation géospatiale similaire (Pologne, Mexique) ou dissemblable (France, Allemagne), pour faire ressortir la spécificité du cas canadien et réaffirmer la place particulière des États-Unis à l'intérieur de du flux mondial et nord-américain.

La deuxième base de données s'enquiert quant à elle « des données sur le nombre total de personnes nées à l'étranger, âgées de 25 ans et plus, vivant dans chacun des 20 pays de destination de l'OCDE considérés, par année, sexe, pays d'origine et niveau d'éducation » (*traduction libre*, Brückner *et al.* 2013). Ces informations permettent au chercheur de mieux saisir la nature de l'émigration des éléments les mieux formés de la société canadienne vers les pays de l'OCDE, à commencer par les États-Unis. *In fine*, ces données sont aussi mobilisées pour déterminer la place qu'occupe le flux migratoire spécialisé canadien vers les États-Unis. L'impact des États-Unis pourrait éventuellement être vérifié à l'aide d'une régression linéaire où la variable dépendante (frontière géographique avec les États-Unis) serait dichotomique. Il convient toutefois de noter que ces données ont assurément leurs limites. *Primo*, elles considèrent comme personne « migrante » toute personne résidant hors de son pays de naissance. Cette définition a toutefois ses avantages. Le pays de naissance ne fluctue pas avec le temps et les pays ne traitent pas les questions relativement à la citoyenneté avec la même générosité. *Secundo*, la classification relativement au niveau d'éducation, empruntée à Defoort (2008, cité dans *ibid*) est particulièrement imprécise. La sélection de nations où, selon les auteurs, « [la définition] a pu être appliquée de manière détaillée » (*traduction libre, ibid*) rend la difficile tâche d'interprétation des statistiques migratoires un peu plus aisée. Il convient finalement dans cette section de dresser un portrait complet de ce phénomène global au Canada en utilisant les données sur la mobilité mobilisées par Zhao *et al.* (2000), Connolly et Bourdarbat (2013), Freeman *et al.* (2007), Finnie (2001 ; 2004).

Taux d'émigration des Canadiens, segmenté par scolarité (1980-2010)

⁴² « Nous distinguons trois niveaux d'éducation : primaire (peu qualifié : comprend le premier cycle du secondaire, le primaire et l'absence de scolarité) ; secondaire (moyennement qualifié : certificat de fin d'études secondaires ou équivalent) et supérieur (hautement qualifié : supérieur au certificat de fin d'études secondaires ou équivalent). » (*traduction libre*, Brücker *et al.* 2013)

⁴³ En pratique, cette base de données est double puisque les données sont divisées en fonction du genre, requérant une opération mathématique (quoique sommaire) de la part du chercheur.

⁴⁴ Le taux d'émigration est « défini comme le total de la population migrante d'un pays d'origine donné divisé par la somme de la population migrante et résidente dans le même pays d'origine » (*traduction libre*, Brücker *et al.* 2013a)

Année du recensement Niveau (scolarité)	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Primaire	7,42%	7,88%	5,71%	4,79%	4,69%	5,70%	5,86%
Secondaire	2,82%	2,59%	1,95%	2,01%	1,78%	2,28%	1,74%
Supérieure	8,82%	9,79%	8,37%	7,24%	7,26%	5,12%	5,85%
Total	5,15%	5,20%	4,02%	3,71%	3,65%	3,82%	3,62%

Tableau 1. Taux d'émigration des Canadiens, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Plusieurs tendances requièrent une attention particulière. D'abord, alors que la catégorie « Supérieure » était systématiquement la plus élevée, cette hégémonie semble s'être estompée au profit de la catégorie « Primaire ». À l'instar du taux d'émigration total, le taux d'émigration de niveau « supérieur » a lui aussi considérablement reculé depuis 1980. La diminution marquée du taux d'émigration canadien est un phénomène quasi-unique (King 2008). Comme l'illustre le cas de la France, ces taux sont plutôt généralement stables (Brücker *et al.* 2013) :

Taux d'émigration des Français, segmenté par scolarité (1980-2010)

Année du recensement Niveau (scolarité)	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Primaire	0,64%	0,75%	0,87%	1,14%	1,50%	1,73%	2,41%
Secondaire	1,72%	1,47%	1,27%	1,21%	1,26%	1,30%	1,34%
Supérieure	3,94%	4,26%	3,91%	4,13%	4,43%	4,50%	4,98%
Total	1,17%	1,30%	1,38%	1,59%	1,89%	2,06%	2,33%

Tableau 2. Taux d'émigration des Français, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Les taux d'émigration canadiens demeurent toutefois, et dans toutes les catégories, plus élevés que le phénomène français. Il est aussi particulièrement éloquent de comparer les chiffres canadiens aux taux américains :

Taux d'émigration des Américains, segmenté par scolarité (1980-2010)

Année du recensement Niveau (scolarité)	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Primaire	1,87%	1,27%	0,91%	2,08%	1,65%	1,77%	1,94%
Secondaire	0,12%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,24%	0,27%
Supérieure	0,47%	0,37%	0,36%	0,35%	0,38%	0,44%	0,53%
Total	0,36%	0,35%	0,33%	0,33%	0,33%	0,40%	0,46%

Tableau 3. Taux d'émigration des Américains, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

La thèse de l'attractivité de l'économie américaine semble se confirmer. Véritable « aimant économique » (*economic magnet*) (Finnie 2001), les États-Unis auraient donc la capacité d'exacerber la migration globale des plus qualifiés, un phénomène encore plus important dans les pays qui lui sont limitrophes ou avec lesquels la superpuissance partage un accord économique. Les taux d'émigration mexicains sont à ce titre sans équivoque :

Taux d'émigration des Mexicains, segmenté par scolarité (1980-2010)

Année du recensement Niveau (scolarité)	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Primaire	4,82%	8,13%	7,61%	7,59%	11,32%	15,55%	17,80%
Secondaire	5,36%	6,04%	5,84%	7,83%	8,15%	11,27%	9,63%
Supérieure	8,54%	11,46%	12,11%	10,10%	10,07%	11,91%	12,12%
Total	5,09%	8,00%	7,58%	7,92%	10,16%	13,48%	13,59%

Tableau 4. Taux d'émigration des Mexicains, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

S'agit-il d'une autre illustration de « l'exceptionnalisme américain » ? En tout cas, d'autres États à proximité de puissances économiques « importatrices nettes » de talents étrangers semblent pâtir des départs massifs de leurs éléments les mieux formés :

Taux d'émigration des Polonais, segmenté par scolarité (1980-2010)

Année du recensement Niveau (scolarité)	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Primaire	4,29%	8,13%	3,81%	4,14%	4,74%	4,82%	5,85%
Secondaire	2,45%	6,04%	2,64%	2,55%	2,45%	2,68%	2,97%
Supérieure	12,98%	11,46%	13,76%	13,08%	10,40%	13,80%	14,54%
Total	4,22%	4,17%	4,09%	4,20%	4,13%	4,65%	5,27%

Tableau 5. Taux d'émigration des Polonais, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Extrêmement élevés, les taux d'émigration polonais semblent pointer vers un cas de figure où la performance économique domestique, alliée à une proximité géographique avec une puissance « importatrice nette » de talents étrangers (ici, l'Allemagne), gonflerait les taux d'émigration. Or, les performances allemandes sont largement inférieures aux prouesses américaines à ce niveau :

Taux d'émigration des Allemands, segmenté par scolarité (1980-2010)

Année du recensement Niveau (scolarité)	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Primaire	1,56%	1,59%	1,83%	2,28%	2,91%	9,36%	8,48%
Secondaire	5,38%	5,23%	2,85%	2,31%	2,25%	1,65%	1,84%
Supérieure	10,82%	11,63%	7,44%	6,41%	6,59%	6,37%	7,67%
Total	2,94%	3,16%	2,96%	3,00%	3,31%	3,28%	3,57%

Tableau 5. Taux d'émigration des Allemands, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

L'intégration européenne, où le marché de l'emploi des plus scolarisés se détermine à l'échelle continentale, pourrait expliquer cette différence avec les chiffres américains. En fait, les chiffres colligés par l'*Institute for Employment Research* exposent que, suivant leur méthodologie, seuls deux pays auraient un taux d'émigration de ses diplômés universitaires plus faible que les États-Unis : le Turkménistan (1^{er}) et la Russie (2^e) :

Taux d'émigration des diplômés universitaires selon la nation (2010)

Position	Pays	Taux d'émigration des diplômés universitaires en 2010
1	Turkménistan	0,32%
2	Russie	0,36%
3	États-Unis	0,53%
35	France	4,98%
37	Monde	5,31%
45	Canada	5,85%
63	Allemagne	7,67%
93	Mexique	12,12%
105	Pologne	14,54%
194	Barbade	91,71%

Tableau 6. Taux d'émigration des diplômés universitaires en 2010 selon la nation

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Alors que la moyenne mondiale se situe à un taux d'émigration de 5,31% de la population pour les plus scolarisés en 2010, les États-Unis se classent donc à la troisième position pour la rétention de leurs effectifs ayant au moins un diplôme universitaire en poche.

Ergo, en matière d'immigration, les travailleurs hautement qualifiés canadiens sont la cinquième nationalité présente sur le territoire américain en nombre absolu en 2010, derrière la Corée du Sud, la Chine, les Philippines, l'Inde et le Mexique :

Immigration des travailleurs hautement qualifiés aux États-Unis en 2010

Pays	Travailleurs hautement qualifiés travaillant aux États-Unis en 2010	Travailleuses hautement qualifiées travaillant aux États-Unis en 2010	Total
Mexique	675 837	640 054	1 315 891
Inde	666 595	529 225	119 5820
Philippines	443 406	672 968	1 116 374
Chine	308 889	335 640	644 529
Corée du Sud	274 696	314 097	588 793
Canada	210 542	238 914	449 456
Vietnam	239 412	206 122	445 534
Royaume-Uni	210 157	193 890	404 047
Cuba	174 205	175 673	349 878
Allemagne	132 263	176 549	308 812
Ukraine	109 263	158 259	267 522
Taiwan	119 493	143 503	262 996
Colombie	112 595	150 352	262 947
Jamaïque	96 990	163 177	260 167

Tableau 7. Taux d'émigration des Canadiens, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Le *tableau 8* confirme de fait l'évidence ; les États-Unis sont, et de loin, la destination la plus populaire chez les émigrants canadiens qualifiés :

Destinations favorites d'émigration des Canadiens les plus qualifiés en 2010 (intra-OCDE)

Position	Pays	Nombre de travailleurs canadiens « qualifiés » résidents
1	États-Unis	449 456
2	Royaume-Uni	50 104
3	Australie	24 143
4	France	7902
5	Pays-Bas	1978

Tableau 8. Taux d'émigration des Canadiens, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013b.
Emigration Rates Database. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Au demeurant, la *figure 1* indique la spécificité de ce flux migratoire vers les États-Unis. La majorité des Canadiens qui émigrent au sud de la frontière possède un diplôme universitaire :

Caractère de l'immigration canadienne aux États-Unis, segmenté par scolarité (1980-2010)

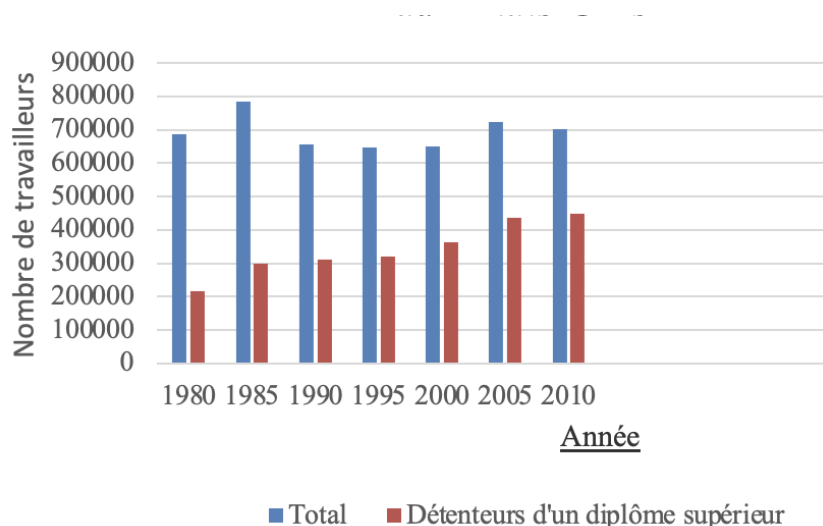


Figure 1. Caractère de l'immigration canadienne aux États-Unis, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013a. *Brain Drain Database*. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Ce flux est en définitive quasi-unidirectionnel (Spicer *et al.* 2018), comme l'illustre la *figure 2*. Pour une population 8,97 fois plus importante, la contribution américaine à l'économie canadienne en matière de main d'œuvre diplômée est dérisoire.

Caractère de l'immigration américaine au Canada, segmenté par scolarité (1980-2010)

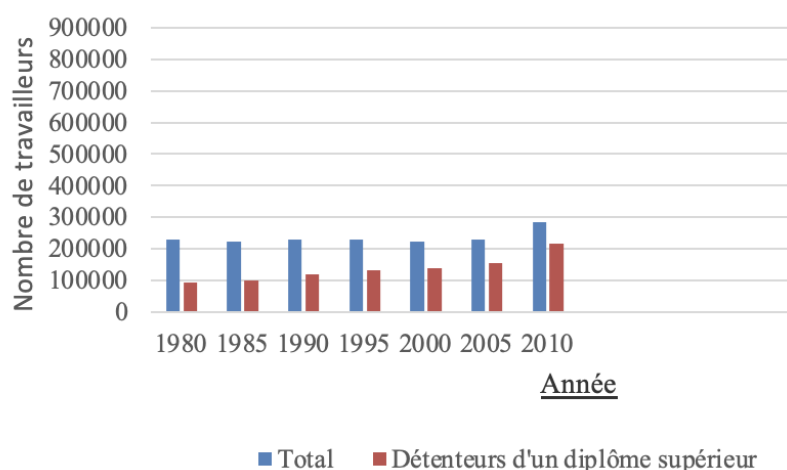


Figure 2. Caractère de l'immigration américaine au Canada, segmenté par scolarité (1980-2010)

Source : Données provenant de l'Institute for Employment Research. 2013a. *Brain Drain Database*. Nuremberg : Institute for Employment Research.

Le caractère de la mobilité canadienne aux États-Unis dans ce cas de figure correspond donc à un « *brain drain* » selon la typologie de Docquier et Hillel Rapoport (2012). De telles manières, même si les données présentées plus haut semblent relativiser la situation du Canada à l'intérieur des flux migratoires des plus spécialisés, Iqbal (2 000) semble avoir raison lorsqu'il affirme que « [...] bien qu'il y ait une grande controverse au Canada sur l'ampleur réelle de la fuite des cerveaux ou des travailleurs hautement qualifiés qui émigrent aux États-Unis, il y a un accord complet sur le fait que ce sont les meilleurs et les plus brillants du pool de ressources humaines canadien [qui quittent]. » (*traduction libre*).