



N° 11F0019MIF au catalogue — N° 288

ISSN: 1205-9161

ISBN: 0-662-72870-X

Document de recherche

Direction des études analytiques documents de recherche

Mobilité internationale : données sur les taux de sortie et de retour des Canadiens, 1982 à 2003

par Ross Finnie

Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail
24-I, immeuble R.-H.-Coats, 100, promenade du Pré Tunney, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1-800-263-1136



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Mobilité internationale : données sur les taux de sortie et de retour des Canadiens, 1982 à 2003

par Ross Finnie

11F0019 N° 288
ISSN : 1205-9161
ISBN : 0-662-72870-X

Statistique Canada
Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail
24-I, immeuble R.-H.-Coats, 100, promenade du Pré Tunney, Ottawa, K1A 0T6

Comment obtenir d'autres renseignements :
Service national de renseignements : 1 800 263-1136
Renseignements par courriel : infostats@statcan.ca

Novembre 2006

L'auteur tient à exprimer sa reconnaissance à Industrie Canada qui a financé cette étude et à Benoît St-Jean de son aide fort précieuse en recherche tout au long de ce travail. L'auteur remercie également Eric Olsen qui, de nouveau, a fourni l'aide ponctuelle nécessaire, la Division des données régionales et administratives à Statistique Canada qui a fourni un soutien général et l'accès aux données de la Banque de données administratives longitudinales utilisées ici et Thitima Songsakul de ses commentaires sur une version antérieure. L'auteur a également fort apprécié les commentaires sur un document antérieur sur ce sujet formulés par Thomas Lemieux, Jennifer Hunt, Richard Roy et d'autres participants à la conférence sur les Liens en Amérique du Nord qui a eu lieu à Montréal en novembre 2002.

Le présent document est semblable à celui intitulé « Brain Drain and Return: Evidence from Longitudinal Tax Filer Records » publié par Industrie Canada (document de travail 2006 D-10, Initiative de recherche sur les compétences de HRDCC-IC-CRSH). La permission accordée par Industrie Canada de publier ce document de discussion a été vivement appréciée.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.
© Ministre de l'Industrie, 2006

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté » de, s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro du catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

This publication is available in English (Catalogue no. 11F0019MIE, no.).

Note de reconnaissance :

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Table des matières

Sommaire exécutif.....	5
I. Introduction.....	8
II. Les données, les échantillons et les modèles.....	9
II.1 La Banque de données administratives longitudinales et la sélection de l'échantillon.....	9
II.2 Sélection de l'échantillon	11
II.3 Les modèles.....	11
III. Taux de départ bruts	15
IV. Les modèles des départs.....	19
IV.1 Les modèles de base	19
IV.2 Les variables du taux de chômage et de l'année	25
IV.3 Variations des profils de revenus au fil du temps.....	29
V. Retours.....	35
V.1 Taux empiriques de risque.....	35
V.2 Les modèles des retours.....	36
VI. Conclusion	45
VII. Annexe.....	47
Bibliographie	62

Résumé

Dans le présent document, l'auteur tire parti des propriétés uniques de la Banque de données administratives longitudinales construite à partir des dossiers fiscaux pour mesurer les départs des Canadiens vers d'autres pays et examiner leurs profils de retour au cours de la période allant de 1982 à 2003. Dans l'ensemble, environ 0,1 % (c.-à-d. un dixième de 1 %) de la population adulte quitte le pays une année donnée. Les taux de départ ont généralement suivi l'évolution de l'économie canadienne, mais les tendances ont manifestement été attribuables également à d'autres facteurs, diminuant au cours des années 1980 lorsque l'économie était vigoureuse, amorçant une remontée vers la fin de la décennie avant que l'économie ne ralentisse en 1989, connaissant une hausse pendant la première partie des années 1990 lorsque l'économie était engluée dans une profonde récession, puis continuant d'augmenter jusqu'à la fin de 1997, année où une forte reprise était en cours, pour baisser ensuite fortement depuis 2000, endiguant ce que de nombreuses personnes croyaient être une inexorable tendance à la hausse, alors que les facteurs économiques étaient relativement stables. Les taux de départ diminuent avec l'âge (sauf dans le groupe le plus jeune), sont moins élevés pour les couples sans enfants que pour les autres types de familles, sont élevés chez les habitants de la Colombie-Britannique, assez faibles chez les Québécois francophones et très élevés chez les anglophones dans cette province, sont légèrement plus faibles pour les personnes touchant des prestations d'assurance-emploi (auparavant assurance-chômage) et sensiblement plus élevés pour celles aux niveaux de revenu élevés, et sont beaucoup plus élevés dans le cas des nouveaux immigrants. Les taux de départ des personnes aux niveaux de revenu plus élevés ont augmenté durant les années 1990, mais sont revenus à leurs niveaux d'avant les années 1990 ces dernières années dans le cas des hommes mais non dans celui des femmes. Seulement une minorité des personnes qui quittent le pays reviennent un jour, soit environ 15 %, et ce, dans les cinq ans de leur départ. Toutefois, les taux de retour ont considérablement augmenté depuis 2000, reflétant dans une large mesure la tendance affichée par les taux de départ.

Mots clés : exode des cerveaux, migration internationale, immigration, émigration

Sommaire exécutif

Durant la dernière partie des années 1990, nombreux sont ceux qui croyaient que les éléments les meilleurs et les plus brillants du Canada quittaient le pays en nombres sans précédent. En utilisant la Banque de données administratives longitudinales (DAL), qui est construite à partir des dossiers fiscaux des particuliers, la présente étude vise à jeter un nouvel éclairage sur l'importance et la nature des départs des Canadiens vers d'autres pays, et leurs profils de retour au Canada durant la période de 1982 à 2003. Selon le document, les nombres absolus de personnes qui partent demeurent faibles (0,1 %, quelle que soit l'année, c.-à-d. un dixième de 1 %). Toutefois, peu de personnes reviennent, à l'exception de celles ayant les niveaux de revenu les plus élevés.

La banque DAL représente un échantillon aléatoire de 20 % des déclarants canadiens, qui a été construit à partir des fichiers de données fiscales de l'Agence du revenu du Canada. Elle suit les personnes sur une base longitudinale et les apparie sur une base annuelle selon des unités familiales, en vue de produire des données sur l'impôt sur le revenu, les taxes et les caractéristiques démographiques de base au niveau de la personne et de la famille.

Le modèle de départ repose sur les ensembles suivants de variables : caractéristiques démographiques de base (âge, type de famille, province/région de résidence, langue et taille de la région de résidence); revenu (un indicateur du revenu tiré des prestations d'assurance-emploi est inclus); conditions économiques auxquelles fait face la personne (p. ex., taux de chômage provincial et taux de chômage aux États-Unis); une série de variables fictives d'années civiles (pour rendre compte des tendances dans le temps et des influences qui s'exercent au niveau national, comme les changements de politiques); et enfin, un ensemble permettant d'identifier les immigrants récents et le nombre d'années écoulées depuis leur immigration.

Dans le modèle des retours, la variable dépendante correspond à la probabilité de revenir au Canada une année civile donnée. Ce modèle diffère toutefois du modèle des départs par l'utilisation d'une approche fondée sur un modèle à risque, selon laquelle seules les personnes dont on a d'abord observé qu'elles ont quitté le pays sont incluses et sont suivies de façon précise d'une année à l'autre, à partir de l'année de leur départ. Les caractéristiques des personnes au moment du départ sont incluses comme variables explicatives, et permettent de déterminer le rapport entre le taux de retour et ces attributs.

Les données brutes montrent que les taux annuels de départ du Canada pour la période de 1982 à 2003 sont faibles, allant de 0,045 % à 0,133 %. Les taux de départ suivent le cycle économique dans une large mesure : lorsque l'économie est forte, les départs sont moins nombreux. Cela ne constitue toutefois d'aucune façon une corrélation parfaite. D'autres facteurs entrent aussi en jeu : l'économie des États-Unis, l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis et l'Accord de libre-échange nord-américain, ainsi que les tendances de l'immigration.

Seulement une minorité des personnes qui quittent le pays reviennent un jour. Au cours de la période visée, environ 2,5 % sont revenus après un an, et environ 15 %, dans une période de cinq ans. Le nombre de retours a connu une augmentation marquée depuis 2000, toutefois, reflétant la tendance affichée par les taux de départ. Les taux de retour sont (comme les taux de départ) significativement plus élevés chez les personnes dont les niveaux de revenu sont plus élevés, ce qui donne à penser que ces personnes sont généralement plus mobiles.

Les principaux résultats du modèle des départs montrent que les taux de départ du pays sont relativement moyens pour les personnes les plus jeunes (âgées de 18 à 24 ans), puis augmentent (personnes âgées de 25 à 34 ans), et diminuent ensuite.

Les couples sans enfants ont de faibles taux de départ, 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. Par contre, les parents seuls, et plus particulièrement les mères seules, ont des taux de départ relativement élevés.

Les personnes habitant dans les provinces de l'Atlantique sont nettement moins susceptibles de quitter le pays, les habitants de la Colombie-Britannique (y compris les territoires) affichent les taux les plus élevés, tandis que les personnes habitant en Ontario et dans les provinces des Prairies (y compris l'Alberta) se classent au milieu.

Les francophones du Québec ont les taux les plus faibles de tous les Canadiens, mais les anglophones de cette province ont un taux beaucoup plus élevé de départ que tous les autres groupes. Les francophones habitant à l'extérieur du Québec affichent des taux de départ légèrement plus élevés que les anglophones de la province ou la région où ils vivent.

Les personnes qui habitent dans des grandes villes sont environ deux fois plus susceptibles de quitter le pays que les habitants des régions rurales, et considérablement plus susceptibles de partir que les habitants des villes plus petites.

Les hommes qui touchent des prestations d'assurance-emploi sont moins susceptibles de quitter le pays que les autres hommes, mais ceci ne s'applique pas aux femmes. 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.

Plus le revenu de la personne est élevé, plus la probabilité de partir est grande, particulièrement dans les tranches supérieures de revenu (60 000 \$ à 100 000 \$ et 100 000 \$ et plus). Dans la mesure où les niveaux de revenu saisissent « la mobilité des travailleurs hautement qualifiés », les taux de départ sont plus élevés dans le cas des travailleurs les plus talentueux. Ceci étant dit, ils sont peu nombreux, puisque relativement peu de personnes se situent dans ces tranches de revenu, et que la vaste majorité des personnes qui quittent le pays se situent dans les tranches de revenu inférieures.

Les effets du statut d'immigrant sont très marqués. La probabilité qu'un immigrant de sexe masculin quitte le pays l'année de son établissement est 10 fois plus élevée que pour un Canadien non immigrant ayant des caractéristiques semblables. Les taux augmentent au cours des premières années passées au pays, et commencent à baisser 6 ans après l'immigration, même si, une année donnée, le taux de départ du pays des immigrants établis au Canada depuis 16 ans (ou plus) représente plus du double de celui des non-immigrants.

Les tendances corrigées montrent qu'une fois pris en compte les effets des autres facteurs, les taux n'ont pas varié aussi fortement au fil du temps que ne le donnent à penser les données brutes. Autrement dit, certaines des variations survenues au cours des années 1990 et depuis sont liées à des facteurs expliqués par les variables incluses dans les modèles.

Les personnes sont plus susceptibles de revenir après une absence de deux ans plutôt que d'un an seulement, puis le taux de retour diminue. Les taux atteignent un maximum de 4,4 % en l'année 2, pour passer ensuite à 3,7 %, 2,5 % et 2,0 % au cours des trois années suivantes. Après 5 ans, 15,1 % des personnes ayant quitté le pays y étaient revenues.

Les personnes de 65 ans et plus sont les moins susceptibles de revenir au pays, les deux groupes plus jeunes (ceux des 18 à 24 ans et des 25 à 34 ans) sont les plus susceptibles de revenir, et les autres groupes se situent entre les deux. Aucun profil clair ne se dégage selon la situation familiale, sauf que les parents seuls affichent les plus faibles taux de retour.

Les provinces où les taux de départ sont moins élevés affichent des taux de retour plus élevés. Les Québécois francophones sont les plus susceptibles, et les Québécois anglophones, les moins susceptibles de tous les groupes de revenir au pays. De même, les personnes habitant dans des régions rurales et dans des petites villes sont plus susceptibles de revenir au pays que celles habitant dans des grandes villes.

Le comportement des personnes qui touchaient des prestations d'assurance-emploi avant leur départ ne semble pas différer de celui des autres. Un taux de chômage provincial plus élevé signifie un plus faible taux de retour, mais l'effet n'est pas statistiquement significatif. Il en va de même pour le ratio de chômage relatif Canada–États-Unis.

Les taux de retour des personnes touchant un revenu élevé sont significativement plus élevés que ceux des personnes ayant des niveaux plus faibles de revenu. Ces personnes sont de toute évidence plus mobiles, autant dans le cas des retours que des départs.

Parmi les immigrants récents, ceux qui partent dans les premières années suivant leur arrivée au Canada sont la moitié moins susceptibles de revenir comme Canadiens non immigrants, et si le comportement des immigrants se rapproche graduellement de celui des non-immigrants avec le nombre d'années passées au Canada avant le départ, leurs plus faibles taux de retour persistent même après plus de 12 ans au Canada.

Lorsque les variables de l'année civile sont représentées sous forme graphique, on voit que les taux ont diminué tout au long de 1990, sont demeurés stables durant les années 1990, puis ont augmenté après 2000. Ainsi, alors que les taux de départ ont généralement augmenté durant la plus grande partie des années 1990, les taux de retour sont demeurés stables. Lorsque les taux de départ ont diminué de façon marquée après 2000, les taux de retour ont augmenté. Peu importe les facteurs qui ont attiré les Canadiens à l'étranger durant les années 1990, les taux de retour sont demeurés stables, tandis que les changements plus récents qui semblent s'opérer en direction opposée depuis 2000 se vérifient tant pour les départs que pour les retours.

I. Introduction

Les données sur les taux de sortie et de retour des Canadiens suscitent un intérêt depuis longtemps. Vers la fin des années 1990, le nombre de Canadiens qui quittaient le pays et les caractéristiques de ceux-ci étaient une source de préoccupations. Au fil des années, quelques preuves empiriques sur le niveau et les caractéristiques de ces flux ont vu le jour, et trois constatations se dégagent de ces preuves.¹

En premier lieu, en pourcentage de la population globale, le nombre total de Canadiens quittant le pays était, même dans les années 1990, assez petit (habituellement moins d'un cinquième de 1 % de la population une année donnée), particulièrement selon les normes historiques. Cela représentait en moyenne environ 22 000 personnes (adultes) par an durant la première partie des années 1990 (jusqu'en 1997). En outre, ces flux ne représentaient qu'un aspect d'un afflux net de migrants qu'on observe depuis longtemps et qui se poursuit encore : en chiffres bruts, les immigrants continuent de façon générale d'être considérablement plus nombreux que les émigrants.

En deuxième lieu, le nombre de départs vers les États-Unis, le principal lieu de destination, était également faible dans une optique à long terme, même s'il a augmenté durant les années 1990. Cependant, ces augmentations ont eu lieu dans un contexte de croissance globale de la mobilité de la main-d'œuvre, particulièrement en ce qui concerne certains types de travailleurs hautement qualifiés, et alors que les économies américaine et canadienne devenaient de plus en plus intégrées, en raison, du moins en partie, de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis et de l'Accord de libre-échange nord-américain. En outre, l'économie américaine était exceptionnellement vigoureuse durant la dernière partie des années 1990, attirant des travailleurs et particulièrement des personnes hautement qualifiées tentées par la croissance exceptionnelle qu'on observait à l'extrémité supérieure de la répartition des gains aux États-Unis.

En troisième lieu, la plupart des travailleurs quittant le Canada étaient répartis selon les courbes de distribution du revenu, des compétences et des professions. Toutefois, pour certains groupes de travailleurs du « savoir » (hautement qualifiés), ces mouvements représentaient des parts importantes des ressources intérieures, supérieures aux afflux compensatoires. Ces groupes comprenaient les médecins, les infirmières, les ingénieurs, les scientifiques, les travailleurs dans le secteur de la haute technologie, les professeurs d'université et, de façon générale, les personnes au revenu élevé.

La plupart des recherches empiriques antérieures étaient toutefois limitées par la non-disponibilité du type de base de données longitudinales générale et élargie qui est le mieux adaptée à la mesure et à l'analyse de l'émigration des Canadiens et de leur retour — ou non-retour — au pays.

Le présent document vise à tirer parti des propriétés uniques de la Banque de données administratives longitudinales construite à partir des dossiers fiscaux des particuliers pour fournir des éclaircissements sur l'importance et la nature des départs des Canadiens vers d'autres pays et leurs profils de retour au Canada durant la période de 1982 à 2003.

Tout d'abord, nous faisons le suivi des taux globaux d'émigration sur une base annuelle au cours de cette période, en attirant l'attention tout particulièrement sur les importantes variations des tendances qui séparent les années 1980, la première partie des années 1990, et les années qui se sont écoulées depuis. Puis, nous modélisons le processus de départ au niveau micro où nous prenons la probabilité d'émigrer du Canada d'une année à l'autre comme étant une fonction des attributs

1. Pour plus de détails, voir Finnie (2001, 2005).

personnels et des circonstances économiques de l'individu. Nous utilisons ensuite une approche semblable pour documenter et modéliser, en utilisant une structure de risque, le taux (la probabilité) de retour au Canada de ceux qui quittent le pays. Ainsi, nous saisissons, dans le présent document, la structure générale (empirique) des départs du Canada et des retours au pays, de façon générale, en accordant une attention particulière aux différences entre les personnes à différents niveaux de revenu (la mesure de la « compétence » disponible dans les données)².

Le document est disposé de la façon suivante. Nous traitons des données, des échantillons et des modèles d'estimation à la section suivante. À la troisième section, nous analysons l'émigration canadienne (c.-à-d. les flux de sortie), en présentant d'abord quelques graphiques simples des taux globaux de départ au fil du temps, puis les résultats des estimations pour le modèle, qui essentiellement porte sur la question : « Qui part? » Nous présentons ensuite à la quatrième section une analyse des taux de retour de ceux qui quittent le pays, qui porte d'abord sur quelques simples taux de risque empiriques, puis sur les modèles économétriques qui saisissent ce processus (« Qui revient? »). À la dernière section du document, nous résumons les principales conclusions et nous en signalons l'importance.

II. Les données, les échantillons et les modèles

II.1 La Banque de données administratives longitudinales et la sélection de l'échantillon

La Banque de données administratives longitudinales (DAL) représente un échantillon aléatoire de 20 % des déclarants canadiens (et de leurs conjoints ne produisant pas une déclaration de revenus identifiés par eux) qui a été construit à partir des fichiers de données fiscales de l'Agence du revenu du Canada. La banque DAL fait un suivi longitudinal des personnes (c.-à-d. au fil du temps) à l'aide de leur identificateur personnel fondé sur le numéro d'assurance sociale (NAS) (les NAS eux-mêmes ne sont pas inclus dans la banque DAL afin de protéger le caractère confidentiel des renseignements personnels) et elle permet d'apparier les personnes à des unités familiales sur une base annuelle, fournissant ainsi des données au niveau de la personne et de la famille sur les revenus, les impôts et les caractéristiques démographiques de base dans un cadre dynamique. La première année sur laquelle la banque DAL contient des données est 1982 et le fichier porte sur la période allant jusqu'à la fin de 2003, quand ce travail a été entrepris, déterminant ainsi la période couverte par la présente analyse.

La banque DAL convient tout particulièrement à cette analyse pour plusieurs raisons. Premièrement, la banque DAL est bien représentative de la population adulte sous-jacente. Contrairement à la situation dans certains autres pays (comme les États-Unis), le taux de déclaration fiscale est très élevé au Canada à tous les niveaux de revenu. Les Canadiens au revenu plus élevé sont tenus par la loi de produire une déclaration de revenus, tandis que les personnes à plus faible revenu sont fortement incitées à le faire si elles veulent récupérer l'impôt retenu à la source ainsi que les autres retenues effectuées tout au long de l'année et recevoir divers crédits d'impôt et autres prestations (p. ex., la Prestation nationale pour enfants). L'ensemble complet de fichiers d'impôt annuels à partir desquels la banque DAL est élaborée couvre plus de 95 % de la population adulte cible (estimations de population officielles), et tout particulièrement les populations en âge de

2. Le présent document s'appuie sur l'étude de Finnie (2005) et l'étoffe de plusieurs façons. En premier lieu, il met à jour les données empiriques portant sur la période de 1999 à 2003, au cours de laquelle certains changements assez importants se sont produits. En deuxième lieu, les modèles sont prolongés de manière à inclure d'autres mesures macroéconomiques et des identificateurs des immigrants, ainsi que d'autres façons, notamment en incluant divers contrôles de la robustesse. En troisième lieu, de nombreux autres petits changements ont été apportés.

travailler visées ici, de sorte que la banque DAL se compare très favorablement à d'autres bases de données d'enquête à cet égard.

En outre, étant donné que la plupart des personnes produisent une déclaration de revenus chaque année, l'érosion de l'échantillon représenté dans la banque DAL est assez faible, de sorte que la banque DAL demeure représentative sur une base longitudinale ainsi que transversale. De nouveau, la banque DAL se démarque ainsi des bases de données d'enquête, qui ont généralement de la difficulté à suivre les personnes au fil du temps, *particulièrement* celles qui déménagent, ce qui peut introduire un biais d'échantillonnage dans une étude de la mobilité comme celle-ci³.

En deuxième lieu, la nature longitudinale de la banque DAL et le fait qu'elle soit fondée sur des données fiscales permet d'identifier les personnes qui quittent le pays, ce qui généralement n'est pas une tâche facile dans les bases de données d'enquête parce qu'elle exige de faire le suivi précisément de personnes qui n'habitent plus au pays. Défi encore plus important, la banque DAL permet également d'identifier les personnes qui reviennent au Canada par la suite, peu importe le nombre d'années passées hors du pays, où elles ont été ou ce qu'elles ont fait. Dans le cas tant des départs que des retours, la structure longitudinale permet également de modéliser ces processus de manière appropriée.

Un troisième avantage connexe tient à la très grande taille de l'échantillon représenté dans la banque DAL, puisqu'il permet d'identifier les personnes qui quittent le pays et celles qui y reviennent en nombres suffisants pour procéder à une analyse utile. De nouveau, cela permet de relever ce qui est souvent un défi impossible pour la plupart des bases de données générales parce que le nombre de ces personnes dans la population générale est faible, étant donné que relativement peu de personnes quittent le pays une année donnée et qu'un nombre encore plus petit y reviennent par la suite.

En quatrième lieu, la période de couverture élargie de la banque DAL, de 1982 à 2003, permet d'analyser les tendances en matière de départ du pays et de retour au pays d'une manière uniforme sur une base annuelle au cours des deux dernières décennies ainsi que de faire le suivi du processus de retour pendant une période relativement longue après le départ d'une personne.

Même si la banque DAL ne comprend pas certaines des variables socioéconomiques que l'on trouve habituellement dans les bases de données d'enquête (p. ex., le niveau de scolarité), elle comprend un nombre suffisant de variables (y compris le niveau de revenu de la personne) pour permettre d'analyser comment les départs du Canada et les retours au pays varient selon certaines caractéristiques personnelles et situationnelles des personnes. Ces caractéristiques comprennent les caractéristiques démographiques de base (âge, sexe, état matrimonial, etc.), les sources de revenu, le lieu de résidence et d'autres renseignements pouvant être liés aux fichiers des particuliers au moyen de ces renseignements (p. ex., le taux de chômage provincial) ainsi que l'identification des nouveaux immigrants et leur année d'arrivée au pays (données disponibles dans la banque DAL depuis peu).

3. Atkinson, Bourguignon et Morrison (1992) et l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (1996) examinent la couverture généralement meilleure et le taux d'érosion plus faible des bases de données administratives par rapport aux bases de données d'enquête. Pour des données sur l'érosion de l'échantillon représenté dans la Banque de données administratives longitudinales et la relation entre cette érosion et le comportement de migration au cours de certains intervalles, voir Finnie (1998).

II.2 Sélection de l'échantillon

Les personnes ont été incluses dans l'analyse une année donnée si elles avaient plus de 18 ans et s'il n'y avait pas dans leur cas de données manquantes pour les variables utilisées aux fins de l'analyse. Très peu de personnes ont été supprimées de l'analyse en application de ce critère, puisque la loi exige que les renseignements pertinents soient généralement fournis sur les déclarations de revenus des personnes ou sont autrement disponibles à partir de ces renseignements (p. ex., l'« information géographique » est fondée sur les adresses des personnes). Les étudiants faisant actuellement des études postsecondaires à temps plein ont également été supprimés de l'analyse en raison de la situation spéciale de ce groupe et du fait que la présente étude est axée sur le marché du travail, de sorte que les étudiants seront mieux examinés dans le cadre d'une analyse distincte.

En ce qui concerne l'analyse des départs, les personnes pouvaient être incluses dans l'analyse pour certaines années mais non pour d'autres, selon le nombre d'années où des données sur elles figuraient dans la banque DAL et qu'elles avaient ou n'avaient pas satisfait aux critères de sélection de l'échantillon de ces années. L'unité d'analyse est une paire d'années-personnes, c'est-à-dire qu'une observation est créée pour chaque fois qu'une personne est observée une année donnée, puis l'année suivante (afin de permettre de déterminer un départ) et que la personne satisfait autrement aux critères de sélection de l'échantillon. Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte des observations répétées de personnes données découlant de cette construction de l'échantillon axée sur l'année-personne même si, étant donné la très grande taille des échantillons de la banque DAL, cela a rarement des répercussions significatives sur les résultats.

Pour l'analyse des retours au pays, il faut d'abord observer le départ d'une personne qui doit donc avoir satisfait aux critères de sélection de l'échantillon exposés ci-dessus, puis observer qu'elle a quitté le pays de la manière décrite ci-dessous. On procède ensuite au « suivi » des personnes (tel que décrit ci-dessous) jusqu'à ce que soit (i) on observe leur retour au Canada ou (ii) qu'elles atteignent la fin de la période étudiée (c.-à-d. 2003), auquel moment l'enregistrement est censuré à droite.

II.3 Les modèles

Le modèle des départs

Le modèle des départs utilise une spécification logit, où la variable dépendante indique si la personne quitte le pays une année donnée ou non. Il peut être exprimé comme suit :

$$(1) y_{it}(\text{départ}) = \beta_0 + X_{it-1} \beta_1 + \varepsilon_{it},$$

où y_{it} (*départ*) indique si la personne i a quitté le Canada en l'année t . β_0 est la coordonnée à l'origine et X_{it-1} est un vecteur-ligne de variables explicatives correspondant à la situation de la personne en $t-1$ et qui sont donc prédéterminées selon la probabilité de déménager en l'année t (« exogènes »). β_1 sont les coefficients qui représentent la relation entre ces variables et la propension à déménager⁴.

4. L'information dans les fichiers d'impôt des particuliers fournie dans la banque DAL porte généralement soit sur les accumulations annuelles au cours de l'année en question (p. ex., les revenus), ou sur la situation à la fin de l'année (p. ex., le lieu de résidence, l'état matrimonial et l'âge). Par exemple, la date précise du départ du pays une année donnée des personnes qui quittent le Canada n'est pas disponible, comme ne le sont pas non plus les caractéristiques de la personne à ce moment donné. Par conséquent, cela explique le caractère annuel du modèle en ce qui a trait à la définition de la variable dépendante et des variables explicatives auxquelles le déménagement est relié.

Plusieurs ensembles de variables explicatives sont inclus dans les modèles. Il s'agit d'abord d'une gamme de caractéristiques démographiques de base. Ces caractéristiques comprennent l'âge actuel (saisi par une série de variables nominales), le type de famille (couple avec enfants, couple sans enfants, personne hors famille, parent seul), la province ou la région de résidence, un indicateur du fait d'être membre d'un groupe de langue (officielle) « minoritaire » (l'anglais au Québec, le français à l'extérieur du Québec, de sorte que les variables provinciales ou régionales représentent seules le groupe linguistique majoritaire dans chaque secteur de compétence)⁵ et la taille de la région de résidence (régions rurales et petites villes, villes plus petites, villes plus grandes).

Un deuxième ensemble de variables représente des indicateurs généraux de la situation économique actuelle de la personne. Le revenu du marché de la personne (principalement les gains mais incluant le revenu non gouvernemental comme le revenu d'actif) est mesuré à l'aide d'une série de variables nominales représentant différents niveaux, allant de zéro à plus de 100 000 \$ (en dollars courants de 2003). Cet ensemble de variables est particulièrement important lorsqu'il s'agit d'évaluer les questions se rapportant à la mobilité des travailleurs hautement qualifiés, puisque le revenu est utilisé essentiellement pour représenter le « savoir », et l'on pourrait en fait soutenir qu'il constitue une mesure plus pertinente⁶. Un indicateur du fait d'avoir touché un revenu d'assurance-emploi (a.-e.) (auparavant assurance-chômage) l'année en question est également inclus : les personnes qui touchent des prestations d'a.-e. ont-elles des taux de départ du pays supérieurs ou inférieurs à d'autres?

Deux variantes du modèle permettent à la relation de la probabilité de quitter le pays et du niveau de revenu de la personne de différer dans les années 1990 puis de nouveau au cours des dernières années (dans l'un et l'autre cas par rapport aux années 1980) pour vérifier si le taux de départ des personnes se trouvant au sommet de l'échelle économique a évolué par rapport à celui des personnes aux niveaux inférieurs (en maintenant les autres facteurs constants), ce qui serait vraisemblablement le cas s'il y avait eu une augmentation des taux de départ des travailleurs hautement qualifiés (par opposition à des variations plus générales des taux de départ).

Un troisième ensemble de variables représente les conditions économiques avec lesquelles la personne se trouve aux prises. Elles comprennent le taux de chômage de la province dans laquelle la personne habite et le ratio du taux de chômage provincial et du taux de chômage américain (national) pour saisir l'effet des conditions économiques relatives dans les deux pays lors du déménagement⁷.

Les modèles comprennent également une série de valeurs nominales de l'année civile pour saisir toutes tendances chronologiques (sans imposer une forme fonctionnelle quelconque à ces tendances) ainsi que toutes autres influences significatives qui jouent au niveau national et qui ont évolué au fil du temps et ne sont pas saisies autrement par les variables incluses dans les modèles.

5. Les seuls indicateurs de langue disponibles dans la banque DAL sont l'anglais et le français, déterminés par la langue de la formule d'impôt utilisée par la personne.

6. La notion de « savoir » n'est pas toujours bien définie. Parfois, par exemple, elle comprend les entrepreneurs, qu'ils soient ou non des « travailleurs hautement qualifiés ». L'indicateur du revenu inclus dans les modèles saisisrait normalement ces définitions liées au revenu mieux qu'une mesure de la scolarité, mais il serait manifestement souhaitable d'utiliser les deux types de mesure.

7. Les taux de chômage provinciaux représentent les mesures usuelles de Statistique Canada disponibles dans CANSIM, tandis que la variable relative Canada-États-Unis utilise une autre mesure du taux de chômage au Canada construite (de nouveau par Statistique Canada) de manière à être plus directement comparable au taux américain (p. ex., des corrections sont apportées pour tenir compte de l'âge de la population étudiée, de la définition précise du fait d'être en chômage, et ainsi de suite).

Par exemple, les modifications apportées aux politiques seraient saisies par ces variables. Diverses combinaisons des variables pertinentes de taux d'emploi et d'année civile sont présentées afin de démêler les effets de chacune ainsi que leurs interactions.

Enfin, un ensemble de variables identifiant les nouveaux immigrants et le nombre d'années écoulées depuis l'immigration sont incluses pour permettre de faire des comparaisons générales entre les immigrants et la population canadienne non immigrante. La réémigration des immigrants pourrait, bien entendu, être un sujet qui mérite d'être traité séparément et notre analyse ici est simple à dessein, devant servir seulement d'introduction à ce sujet plus vaste⁸.

Nous estimons des modèles distincts pour les hommes et les femmes en raison des différentes structures du comportement d'émigration pour ces deux groupes.

En résumé, cette approche de modélisation représente une spécification de forme réduite à bon comportement stochastique qui est adaptée aux objectifs visés ici qui sont de déterminer les diverses caractéristiques individuelles, les attributs du marché du travail, les facteurs économiques et les effets de l'année associés au départ du Canada. Cette méthode a déjà été utilisée (Finnie, 2004) pour analyser la question analogue de la mobilité interprovinciale au Canada et elle a plusieurs caractéristiques positives, dont celles d'être assez intuitive, de faire bon usage des données disponibles (riches de certaines façons mais limitées d'autres façons) et de bien convenir au but visé de déterminer les relations entre le fait de quitter le Canada et les variables explicatives incluses dans les modèles, y compris les tendances temporelles examinées si attentivement dans les ouvrages techniques ainsi que dans les débats publics.

Le modèle des retours

Le modèle des retours est similaire au modèle des départs, mais quelques rajustements mineurs sont apportés aux échantillons et aux modèles utilisés afin de représenter une spécification correcte d'un modèle à risque. Il ressemble au modèle des départs, maintenant essentiellement inversé, en ce que la variable dépendante est la probabilité *de revenir* au Canada (au lieu de quitter le pays) une année civile donnée. Il diffère toutefois du modèle des départs par l'utilisation d'une approche fondée sur le modèle à risques selon laquelle seules les personnes dont on a d'abord observé qu'elles ont quitté le pays sont incluses et elles sont suivies de façon précise d'une année à l'autre à partir de l'année de leur départ. Ainsi, le modèle comprend un ensemble de variables nominales représentant le nombre d'années écoulées depuis que la personne a quitté le pays pour saisir les effets de durée pertinents⁹.

Le modèle peut être représenté comme suit :

$$(1) y_{it}(\text{retour}) = \gamma_0 + X_{1it}\gamma_1 + X_{2it}\gamma_2 + DUR\gamma_3 + \varepsilon_{it},$$

8. Ces renseignements sur les immigrants, disponibles plus récemment dans la banque DAL, sont tirés de la Base de données sur l'immigration (BDIM). La BDIM comprend des renseignements recueillis au moment de la demande d'établissement, y compris le pays d'origine, le niveau de scolarité et la catégorie d'immigrant, et porte sur tous les immigrants (c.-à-d. 100 % de ce groupe) qui sont arrivés au Canada depuis 1980. D'autres travaux sur le mouvement des immigrants, y compris leur mobilité interprovinciale, sont en cours.

9. Voir Kiefer (1990) pour une explication de la façon dont cette approche représente une spécification du risque fondée sur un logit en la présence de données discrètes. Ce type de modèle est utilisé par Finnie et Sweetman (2003) et Huff Stevens (1994, 1995) pour analyser la dynamique de la pauvreté, par Gunderson et Melino (1990) pour modéliser la durée des grèves, by Ham et Rea (1987) pour analyser la durée des périodes sans travail, et par Finnie et Gray (2002) pour modéliser la dynamique des gains.

où y_{it} (*retour*) indique que la personne i revient au Canada en l'année t . X_{1i} est le même type de vecteur-ligne des variables explicatives que celui inclus dans les modèles des départs, correspondant ici à la situation de la personne au moment du départ du Canada (représenté par T). X_{2iT} est un ensemble limité de variables explicatives, en pratique limité au taux de chômage relatif Canada–États-Unis¹⁰. DUR représente le vecteur des termes de durée, saisissant le nombre d'années écoulées depuis que la personne a quitté le Canada (correspondant à la nature annuelle des données). Les γ représentent les vecteurs de coefficients représentant la relation entre le retour au Canada et les variables explicatives.

Une observation est créée pour chaque personne qui quitte le pays pour chaque année jusqu'au moment où son retour est observé. Si son retour n'est pas observé, elle est censurée à droite à la fin de la période étudiée¹¹.

L'un des aspects nouveaux de ce modèle est que les personnes font l'objet d'un suivi au cours d'une période où elles ne sont pas réellement observées dans les données, puisqu'elles sont à l'extérieur du pays. Cette approche est toutefois légitime et facilite l'analyse en question puisque les personnes *sont* observées si elles reviennent au Canada et au moment de leur retour — l'événement en question¹². Bref, l'hypothèse de travail est que les personnes sont encore à l'extérieur du pays (c.-à-d. que la période en question se poursuit) jusqu'à ce que leur retour soit observé (indiquant la fin de la période — la transition pertinente).

Tel qu'indiqué, les caractéristiques des personnes au moment de leur départ sont incluses comme variables explicatives dans le modèle des retours. Cette approche permet ainsi de déterminer la relation entre le taux de retour et ces attributs qui, à de nombreux égards, sont les plus pertinents lorsqu'il s'agit de comprendre le phénomène de retour dans une optique canadienne. Par exemple, comment les taux de retour varient-ils selon l'âge au moment du départ, la province dont la personne est partie, le niveau de revenu l'année précédant le départ, et ainsi de suite? Les termes de durée donnent une idée de la nature dynamique du processus de risque pertinent. De même, les variables de l'année civile représentent l'année courante (non celle en laquelle la personne a quitté le pays).

Les variables dépendantes : départ et retour

On détermine qu'une personne a quitté le Canada une année donnée d'après la déclaration pertinente dans les formules d'impôt des particuliers. La case réservée à ces déclarations figure en haut de la première page de ces formules, de sorte qu'il est difficile de ne pas la remarquer. En outre, on offre aux gens d'importants incitatifs pour faire cette déclaration, le cas échéant.

10. Il serait peut-être utile d'inclure également l'âge actuel comme variable explicative qui varie avec le temps, mais l'âge au moment du départ est inclus dans X_1 , et l'âge actuel plus le nombre d'années écoulées depuis le départ est égal à l'âge actuel, ce qui empêche d'identifier plus de deux des trois paramètres pertinents. Les autres variables dans X_1 ne sont pas vraiment définies ou pertinentes en ce qui concerne leurs valeurs courantes après que la personne a quitté le pays, puisqu'elles décrivent les caractéristiques et la situation de la personne au moment du départ, tandis que les équivalents de ces mesures pour la personne lorsqu'elle habite à l'extérieur du pays ne sont pas disponibles.

11. Les taux de retour peuvent être corrigés pour tenir compte du fait que les personnes qui décèdent à l'extérieur du pays ne sont plus à risque d'y revenir. À cette fin, les taux de mortalité par âge sont appliqués et les enregistrements des personnes sont censurés à droite au moment où elles sont réputées décéder selon cette affectation probabiliste. Ce traitement n'a toutefois pas d'incidence sur les principales conclusions.

12. Les personnes sont censées utiliser le même numéro d'assurance sociale (NAS) lorsqu'elles reviennent au pays, et sont liées autrement à ce numéro antérieur dans la banque DAL si elles obtiennent un nouveau NAS.

Premièrement, la plupart des Canadiens sont admissibles à des remboursements d'impôt à la fin de l'année, particulièrement ceux qui quittent le pays parce que leur revenu annuel est inférieur à celui indiqué par leurs montants courants (mensuels), de sorte qu'ils se situent dans des fourchettes d'imposition inférieures à celles utilisées pour calculer leurs retenues et qu'ils sont donc admissibles à des remboursements plus importants. Deuxièmement, si une personne veut un jour revenir au Canada, même pour une visite, il est nettement à son avantage que les affaires fiscales la concernant soient ainsi traitées comme il se doit.

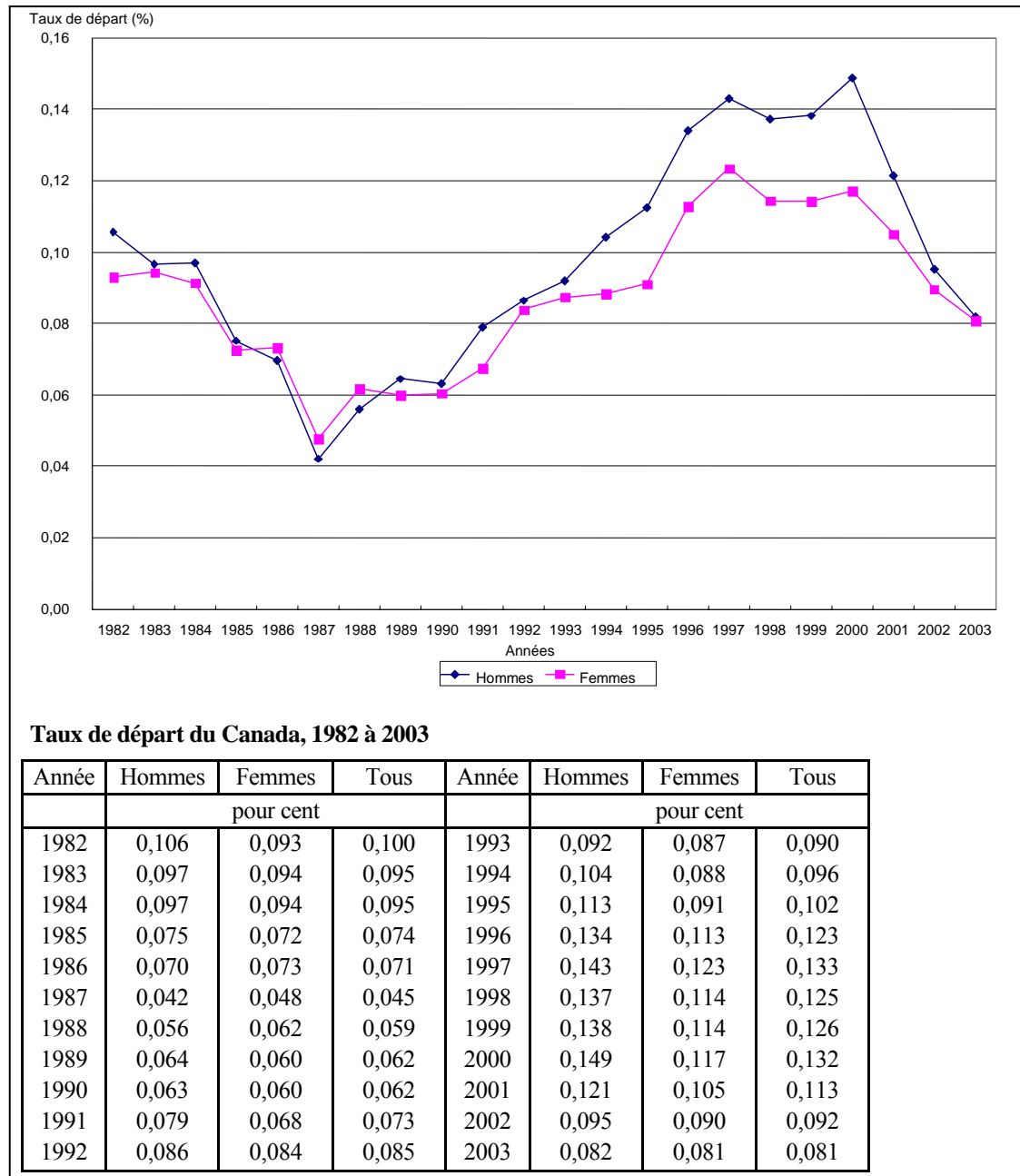
Dans une étude antérieure (Finnie, 2005), d'autres définitions plus larges du départ ont également été utilisées. Une deuxième définition a ajouté les personnes dont on a observé qu'elles avaient produit une déclaration de non-résidence au Canada (aux fins d'impôt) sans avoir coupé leurs liens aussi complètement que prévu par la définition initiale des départs déclarés. Une troisième définition a également inclus les personnes dont on a observé qu'elles avaient une adresse postale à l'étranger, même si elles étaient encore légitimement au nombre des contribuables d'une province donnée et n'avaient pas déclaré un départ sur leur formule d'impôt. Les principales constatations — tant les taux bruts de départ que les résultats du modèle — étaient largement insensibles à la définition utilisée, sauf pour les niveaux généraux (c.-à-d. que l'élargissement de la définition entraînait évidemment une augmentation du nombre de personnes quittant le pays). Nous avons ultérieurement jugé la définition utilisée ici comme convenant le mieux à notre analyse étant donné son sens clair et son uniformité au fil du temps.

La définition du retour est simplement l'inverse de la définition du départ, et le retour est indiqué par la déclaration semblable faite par la personne sur la formule d'impôt (« retour au Canada »). De nouveau, des définitions plus larges ont été utilisées dans des études antérieures, essentiellement fondées sur l'inverse des définitions du départ, de même que diverses combinaisons des différentes définitions du départ et du retour mais, là encore, les définitions précises utilisées ont eu peu d'effets sur les principaux résultats.

III. Taux de départ bruts

La figure 1 (et le tableau qui l'accompagne) illustrent les taux annuels de départ du Canada au cours de la période de 1982 à 2003 visée par les données. Dans l'ensemble, les taux sont généralement très faibles, allant de 0,045 % (c.-à-d. moins de la moitié d'un dixième de 1 %) à 0,133 % (juste au-dessous d'un dixième et demi de 1 %). En nombres absolus, ces taux représentent environ 15 000 personnes qui ont quitté le Canada la première année, 1982, et environ le même nombre en 2003, la dernière année, avec un sommet d'environ 27 000 personnes ayant quitté le pays en 2000. Les taux sont généralement un peu plus élevés pour les hommes que pour les femmes, l'écart étant le plus marqué lorsque les taux sont les plus élevés, soit au cours de la deuxième moitié des années 1990.

Figure 1 Taux de départ du Canada, 1982 à 2003



Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Ces taux et nombres absolus correspondent de façon générale à d'autres estimations dans la littérature pour les années pour lesquelles d'autres données sont disponibles (Finnie, 2001). Les données de la Banque de données administratives longitudinales (DAL), toutefois, représentent une série annuelle qui repose sur une définition uniforme du départ et qui couvre une période prolongée qui s'est terminée assez récemment et sur laquelle on ne trouve de données nulle part ailleurs.

Les taux de départ suivent assez bien mais pas exactement le cycle économique. Les baisses importantes qui ont eu lieu du milieu jusqu'à la fin des années 1980 correspondent à la forte croissance de l'économie canadienne au cours de cette période, mais les taux atteignent leur point le plus bas en 1987 tandis que l'économie continue de croître jusqu'à la fin de 1988 avant de commencer à stagner à la fin de 1989. Les départs ont augmenté progressivement (sauf en 1990)

durant la première moitié des années 1990, quand l'économie était engluée dans une récession profonde et persistante et cette progression s'est poursuivie jusqu'à la fin de 1997 malgré la forte reprise amorcée par l'économie canadienne en 1996. Après avoir enfin ralenti en 1998, les taux ont stagné en 1999, puis ont augmenté de nouveau en 2000.

De fortes baisses des taux de départ ont été enregistrées de 2001 jusqu'à la fin de 2003 malgré l'absence de tout événement économique d'importance correspondante (c.-à-d. que l'économie canadienne a continué de croître comme dans les années précédentes). En fait, les baisses annuelles enregistrées depuis 2000 dépassent les augmentations considérables observées durant la plus grande partie des années 1990, augmentations que certains observateurs considéraient comme étant inexorables et qui présageaient d'autres hausses à l'avenir. Bref, les fortes hausses ont été suivies de baisses encore plus prononcées.

Assurément, les taux de départ ne sont pas revenus aux faibles niveaux enregistrés vers la fin des années 1980, et les taux de 2003 sont environ le double de ces taux précédents. Mais ils sont également en baisse de 45 % (hommes) et de 31 % (femmes) par rapport aux sommets atteints en 2000, et la tendance à la baisse ne semble pas vouloir se stabiliser à la fin de la période étudiée; cependant, les conjectures sur la période postérieure à cette année ne sont, bien entendu, que des conjectures.

Les données brutes laissent supposer que plusieurs facteurs importants jouent un rôle lorsqu'il s'agit de déterminer les tendances temporelles observées. Premièrement, comme nous l'avons indiqué, plus l'économie canadienne est vigoureuse, plus le nombre de personnes qui quittent le Canada est faible. Il s'agit manifestement d'un facteur persistant.

Cependant, durant une bonne partie des années 1990, de nombreux facteurs autres qu'économiques semblent avoir joué un rôle, puisque les taux ont augmenté durant la forte reprise de l'économie canadienne, puis ont chuté au cours d'une période de performance économique relativement stable. L'un des facteurs d'influence au début de ces années était sans aucun doute la vigueur encore plus grande de l'économie américaine au cours de cette période, particulièrement pour des personnes au sommet de l'échelle, qui a attiré de nombreuses personnes talentueuses et hautement qualifiées du Canada ainsi que d'autres pays¹³.

Les problèmes dans certains secteurs particuliers au Canada constituent probablement un deuxième facteur, facteur d'incitation qui est venu s'ajouter aux autres facteurs d'attraction. Ces problèmes ont touché notamment le secteur des soins de santé (des diminutions des dépenses dans le système de santé amenant les médecins et les infirmières à chercher des possibilités ailleurs), les universités (professeurs, pour des raisons semblables), la recherche-développement (ingénieurs, scientifiques, etc.), et d'autres.

En troisième lieu, les économies canadienne et américaine étaient liées plus étroitement que jamais par l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, puis par l'Accord de libre-échange

13. Pour un examen plus détaillé de ce point et des autres qui suivent, voir Finnie (2001). Il convient de souligner que la banque DAL généralement ne précise pas le pays dans lequel la personne a déménagé. Dans le cas d'environ la moitié de toutes les personnes qui ont quitté le Canada, il y a un code d'adresse pour la correspondance finale de la personne avec les autorités fiscales, mais dans le cas des autres personnes, il y a une adresse canadienne ou autrement une adresse qui n'est pas utilisable, et même les données sur les adresses qui sont disponibles sont assez incertaines, inégales et généralement difficiles à utiliser. Par conséquent, il n'est pas possible de modéliser séparément les départs vers différents pays, particulièrement vers les États-Unis par rapport à d'autres pays.

nord-américain, ainsi que par des ententes connexes qui ont apporté des modifications permettant plus facilement aux personnes de passer d'un pays à l'autre pour chercher du travail.

Enfin, certains immigrants arrivés au Canada dans les années 1990 semblent être repartis peu après, notamment les immigrants en provenance de Hong-Kong; réciproquement, leurs taux de retour dans leur pays d'origine ont peut-être également évolué au cours de cette période¹⁴.

Toutefois, si ces facteurs, ainsi que d'autres pourraient expliquer le « caractère spécial » des années 1990, il faudrait peut-être attribuer les fortes diminutions observées depuis à des circonstances également particulières, puisque la reprise relative de l'économie canadienne n'était probablement pas suffisamment importante pour expliquer les fortes variations indiquées par les données, qu'aucune nouvelle entente commerciale n'a été conclue et que l'économie canadienne n'a subi aucun autre changement structurel très important, particulièrement en ce qui a trait à au moins certains des secteurs présentant des problèmes plus pertinents qui ont été la source de certains des importants exodes des années 1990.

Ceci dit, toutefois, examinons tout d'abord ces facteurs sectoriels. En fait, à la faveur de la reprise des dépenses des administrations publiques, des capitaux importants ont été injectés dans le secteur de la santé et certains également dans les universités (particulièrement du côté de la recherche), deux secteurs qui ont perdu des travailleurs en nombres importants au cours des années 1990. Par conséquent, ces mesures expliquent probablement l'endiguement partiel du flot des années 1990, bien que ces facteurs soient intrinsèquement difficiles à quantifier de manière précise et que cet exercice dépasse certainement les capacités de la banque DAL, qui comprend des données limitées sur l'industrie et la profession.

Il convient peut-être de se pencher ensuite sur une combinaison de nouveaux facteurs « sociopolitiques ». Étant donné les événements du 11 septembre et le resserrement des frontières américaines, la guerre en Iraq, la réélection de George W. Bush et le déplacement général vers la droite aux États-Unis, il est peut-être plus difficile pour certains Canadiens d'entrer dans ce pays et ils y sont peut-être moins attirés qu'ils ne l'étaient quelques années auparavant quand ils cherchaient de meilleures possibilités de carrière sans faire un compromis excessif sur le plan de la « culture » de la société ou de la vie politique dans ce pays.

En outre, un mécanisme de « rétroaction » a peut-être joué également. On entend des histoires de médecins (et d'autres) qui sont revenus au Canada après avoir constaté que leur situation aux États-Unis n'était pas aussi rose qu'ils l'avaient imaginé, pour toutes sortes de raisons : médecins devant payer des primes élevées d'assurance contre la faute professionnelle et se trouvant aux prises avec les restrictions imposées à l'exercice de la médecine ou imposées par les organisations de soins de santé intégrés et les compagnies d'assurance-maladie privées; coûts de la sécurité privée, frais liés à l'inscription de leurs enfants dans de bonnes écoles et autres dépenses diminuant sensiblement la hausse des gains bruts souvent observée chez les travailleurs aux États-Unis; et choc de l'exposition à ce qui est essentiellement une culture assez différente sous divers rapports.

Cependant, ce sont là de nouveau des conjectures alors qu'il s'agit ici d'une étude empirique. Il suffit donc de dire que le taux d'émigration du Canada a connu des variations marquées au cours des 20 dernières années, que les augmentations survenues durant les années 1990 étaient importantes mais que, globalement, le nombre de personnes qui ont quitté le Canada est demeuré petit (sinon sans importance), que ces dernières tendances ont ralenti puis se sont renversées à

14. Voir DeVoretz et Zhang (2004) pour obtenir des précisions plus particulièrement sur les immigrants en provenance de Hong-Kong.

compter de 1997 mais qu'elles affichent leur progression la plus importante et la plus soutenue depuis 2000. Analysons maintenant certains des microfacteurs associés aux « personnes qui quittent le pays ».

IV. Les modèles des départs

IV.1 Les modèles de base

Les principaux résultats des modèles des départs sont indiqués au tableau 1. Ils sont présentés dans un espace de probabilités dérivées des modèles logit sous-jacents. À cette fin, nous avons d'abord utilisé les estimations des paramètres des modèles pour calculer une probabilité de base où toutes les variables nominales ont été fixées à zéro et le taux de chômage ainsi que le ratio des taux de chômage Canada–États-Unis ont été fixés à leur moyenne d'échantillon (8,7 % et 1,2 %, respectivement). Nous obtenons ainsi les « taux de référence » de 0,061 % et de 0,083 % indiqués à la première ligne des deux régressions (hommes et femmes) et dans les lignes de chaque ensemble de variables explicatives (pour faciliter la consultation). Ces taux correspondent donc aux caractéristiques représentées par les variables nominales omises dans les modèles : le fait d'être âgé de 35 à 44 ans, d'être un couple avec enfants, de vivre en Ontario, de ne pas parler une langue minoritaire (le français), d'habiter dans une grande ville, de ne pas toucher de prestations d'assurance-emploi (a.-e.) (auparavant assurance-chômage), d'avoir un revenu du marché entre 30 000 \$ et 59 999 \$, et d'être un non-immigrant, l'année civile étant 1991¹⁵.

Nous « activons » ensuite chaque variable nominale, une à la fois, et nous utilisons les estimations des coefficients pertinentes pour calculer une nouvelle probabilité prédite. Ce sont les autres chiffres présentés au tableau. La signification statistique des coefficients estimés qui y sont associés est indiquée de la manière habituelle (niveaux de confiance de 0.05 et de 0,01). Les résultats du modèle logit complet sont indiqués au tableau A1¹⁶ en annexe.

Lorsque nous maintenons les autres facteurs constants, les taux de départ du pays sont assez proches de la moyenne pour les personnes les plus jeunes (de 18 à 24 ans), puis augmentent (de 25 à 34 ans) et baissent par la suite. Cette tendance est conforme à un modèle de cycle de vie où, étant donné les coûts et les avantages du départ, tant sur le plan économique que psychologique, il serait plus logique pour une personne de quitter le pays plus tôt dans la vie mais, semble-t-il, seulement après avoir débuté dans sa carrière¹⁷.

15. Il convient de souligner que les taux sont indiqués en *pourcentages* (dans une fourchette éventuelle de 0 à 100), et non sous forme de probabilités (0 à 1), ce qui serait plus normal pour un modèle logit (probabilité 0 à 1). Nous avons adopté cette approche par souci de clarté, étant donné que les nombres sont si petits. Le taux de référence de 0,06 % pour les hommes correspond donc aux taux de 0,05 % à 0,15% indiqués à la figure 1, et il est indiqué au lieu du taux 0,006 qu'il représenterait en termes de probabilité.

16. Les coefficients estimés sont, bien entendu, fondés sur l'ensemble de la variation des variables indépendantes dans l'échantillon, tandis que les probabilités prédites indiquées au tableau principal sont fondées sur l'utilisation de ces estimations pour produire d'abord les probabilités de base, puis les probabilités associées à chacun des changements indiqués. Diverses conventions régissent la présentation de ces effets de probabilité (p. ex., régler toutes les variables explicatives à leur moyenne d'échantillon, même dans le cas des ensembles de variables nominales où il est évident qu'une « personne » de référence correspondante n'existe pas), dont toutes donneront lieu à des effets de probabilité semblables, les seules différences (mineures) tenant principalement aux non-linéarités des modèles logit sous-jacents utilisés dans l'estimation.

17. Voir Finnie (2004) pour d'autres précisions sur la logique qui sous-tend les variables incluses dans les modèles et les conclusions en ce qui concerne la dynamique connexe de la mobilité interprovinciale.

Tableau 1 Modèles des départs, spécification de base (probabilités prédites)

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	0,061 **	0,083 **
Groupes d'âge		
18 à 24 ans	0,056 **	0,106 **
25 à 34 ans	0,102 **	0,150 **
35 à 44 ans ¹	0,061	0,083
45 à 54 ans	0,047 **	0,065 **
55 à 64 ans	0,033 **	0,041 **
65 ans et plus	0,017 **	0,020 **
Situation familiale		
Couple avec enfants ¹	0,061	0,083
Couple sans enfants	0,023 **	0,034 **
Célibataire avec enfants	0,082 **	0,083
Célibataire sans enfants	0,072 **	0,106 **
Province/région		
Ontario ¹	0,061	0,083
Atlantique	0,042 **	0,060 **
Colombie-Britannique	0,088 **	0,123 **
Prairies	0,069 **	0,093 **
Québec	0,024 **	0,031 **
Langue minoritaire		
Anglais au Québec	0,245 **	0,340 **
Français hors Québec	0,078 **	0,098 **
Langue de la majorité ¹	0,061	0,083
Taille de la région de résidence (habitants)		
0 à 14 999	0,030 **	0,042 **
15 000 à 99 999	0,038 **	0,050 **
100 000 ou plus ¹	0,061	0,083
Assurance-emploi		
Aucune ¹	0,061	0,083
Partielle	0,036 **	0,060 **
Taux de chômage provincial (%)		
8,7 ¹	0,061	0,083
9,7	0,036 **	0,061 **
Ratio du chômage Canada–États-Unis		
1,2 ¹	0,061	0,083
1,3	0,097 **	0,108 **

Tableau 1 Modèles des départs, spécification de base (probabilités prédites) (fin)

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	0,061 **	0,083 **
Revenu du marché		
Moins de 10 000 \$	0,060	0,056 **
10 000 \$ à 29 999 \$	0,061	0,065 **
30 000 \$ à 59 999 \$ ¹	0,061	0,083
60 000 \$ à 99 999 \$	0,129 **	0,134 **
100 000 \$ et plus	0,360 **	0,240 **
Années depuis l'immigration		
Non-immigrant ¹	0,061	0,083
0	0,619 **	0,739 **
1 à 3	0,755 **	0,750 **
4 à 6	0,841 **	0,871 **
7 à 9	0,419 **	0,473 **
10 à 12	0,291 **	0,314 **
13 à 15	0,212 **	0,237 **
16 et plus	0,140 **	0,198 **
Années civiles		
1983	0,101 **	0,139 **
1984	0,111 **	0,139 **
1985	0,074 **	0,104 **
1986	0,065	0,102 **
1987	0,038 **	0,065 **
1988	0,048 **	0,083
1989	0,052 **	0,076
1990	0,047 **	0,075 **
1991 ¹	0,061	0,083
1992	0,072 **	0,107 **
1993	0,076 **	0,107 **
1994	0,087 **	0,111 **
1995	0,088 **	0,111 **
1996	0,097 **	0,129 **
1997	0,095 **	0,134 **
1998	0,084 **	0,120 **
1999	0,084 **	0,120 **
2000	0,087 **	0,120 **
2001	0,069 **	0,109 **
2002	0,057 *	0,094 **
2003	0,064	0,108 **

* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

1. Taux de référence.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Nous pourrions nous attendre à ce que les effets de la situation familiale reflètent un ensemble similaire de coûts et d'avantages, mais les résultats ne sont pas tout à fait ceux que nous aurions pu prévoir. Le groupe de valeurs aberrantes ici est celui des couples sans enfants, dont les taux de départ sont démesurément faibles, 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 (ensemble et indépendamment l'un de l'autre) liés à des taux de mobilité plus faibles et non plus élevés. De toute évidence, quitter le pays et déménager d'une province à l'autre diffèrent à cet égard, du moins dans le cas des couples¹⁸. Les taux de départ relativement élevés affichés par les parents seuls, particulièrement les mères seules, pourraient représenter des personnes non identifiées comme étant mariées dans les données de la Banque de données administratives longitudinales (DAL) et qui rejoignent leur partenaire à l'étranger¹⁹.

La probabilité de quitter le pays varie considérablement selon la province et le groupe linguistique. Les personnes habitant dans les provinces de l'Atlantique sont nettement moins susceptibles de quitter le pays que la plupart des autres personnes, les habitants de la Colombie-Britannique (y compris les territoires) affichent les taux les plus élevés, tandis que les personnes habitant en Ontario et dans les provinces des Prairies (y compris l'Alberta) se classent au milieu.

Les résultats pour le Québec sont peut-être ceux qui sont les plus intéressants ici. Les francophones dans cette province affichent de loin les taux les plus faibles de tous les Canadiens. Cependant, lorsque nous tenons compte de l'indicateur de langue minoritaire (l'anglais) au Québec, nous constatons que les anglophones au Québec ont un taux de départ beaucoup plus élevé que celui non seulement des Québécois francophones mais de tous les autres groupes également. Il semble que des nombres démesurément élevés de personnes qui ont quitté le pays complètement ont été inclus dans le fameux exode des anglophones du Québec. Chose intéressante, les francophones habitant à l'extérieur du Québec affichent des taux de départ légèrement plus élevés que les anglophones dans la province ou la région dans laquelle ils habitent.

Il n'est pas étonnant de constater que les personnes qui habitent dans des grandes villes sont, toutes choses étant égales, environ deux fois plus susceptibles de quitter le pays que les habitants des régions rurales et considérablement plus susceptibles de partir que les habitants des villes plus petites.

Les personnes qui touchent des prestations d'assurance-emploi (a.-e.) (auparavant assurance-chômage) une année donnée sont moins susceptibles de quitter le pays. Cela pourrait tenir à leur non-employabilité (dans d'autres pays comme au Canada), à une dépendance à l'égard de ce programme de soutien du revenu, à une absence de fonds pour financer un départ ou à une combinaison de ces facteurs ainsi que d'autres. Il est intéressant de comparer ce résultat aux taux plus élevés de mobilité interprovinciale des personnes qui touchent des prestations d'a.-e. (Finnie, 2004).

18. Les effets positifs marqués associés au fait d'avoir de 25 à 34 ans (exposés ci-dessus) pourraient influencer sur ces effets de la situation familiale. Autrement dit, la plupart des couples sans enfants entrent dans ce groupe d'âge, de sorte que, dans le cas d'un couple sans enfants *dans ce groupe d'âge*, il faudrait tenir compte des deux effets.

19. Même si les personnes sont censées déclarer leur état matrimonial sur leurs formules d'impôt et si la banque DAL tâche d'apparier les partenaires de droit commun aux couples (en utilisant l'âge des personnes, leur adresse et d'autres renseignements), certains appariements échouent, de sorte que certaines personnes sont identifiées à tort comme n'étant pas mariées ou, dans ce cas, comme étant un parent seul alors que le conjoint est simplement à l'extérieur du pays.

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. Nous examinons ces variables ci-dessous.

Les variables de revenu du marché sont très intéressantes et montrent que plus le revenu de la personne (principalement sous forme de gains) est élevé, plus la probabilité de départ est forte. Cela est particulièrement vrai aux niveaux de revenu les plus élevés (entre 60 000 \$ et 99 999 \$, et 100 000 \$ et plus)²⁰. Cette tendance est particulièrement marquée chez les hommes. Dans la mesure où les niveaux de revenu saisissent la mobilité des travailleurs hautement qualifiés, les taux de départ sont manifestement plus élevés dans le cas des travailleurs les plus talentueux du pays. Ceci dit, leurs nombres sont petits puisque relativement peu de personnes se situent dans ces tranches de revenu et que la vaste majorité des personnes qui quittent le pays se situent dans des tranches de revenu inférieures²¹.

Les effets du statut d'immigrant sont très marqués et affichent un profil intéressant. Lors de l'année d'établissement d'un immigrant de sexe masculin, la probabilité qu'il quitte le pays est jusqu'à 10 fois plus élevée que celle d'un Canadien non-immigrant ayant des caractéristiques semblables (telles que saisies par les modèles). De plus, ces taux augmentent encore durant les premières années au pays. Ils ne commencent à baisser que 6 ans après l'immigration, et ils baissent alors de façon assez marquée même si, une année donnée, le taux de départ du pays des immigrants établis au Canada depuis 16 ans (ou plus) est plus que le double de celui des non-immigrants²².

Nous avons indiqué plus haut les tendances brutes des taux de départ. Quels sont les profils annuels une fois pris en compte les facteurs représentés par les variables incluses dans les modèles? Ils sont saisis par les variables de l'année civile incluses dans les modèles. Les probabilités prédites associées indiquées au tableau 1 sont également présentées sous forme graphique à la figure 2. Les tendances brutes et corrigées sont en fait très similaires. Les taux de départ diminuent sensiblement durant la plus grande partie des années 1980, commencent à augmenter après avoir atteint leur niveau le plus bas en 1987, puis augmentent jusqu'à la fin de 1997 et diminuent de nouveau ensuite, sauf pour une petite hausse éphémère en 2003. Ainsi, nous observons, de nouveau, d'importants effets cycliques (même après l'inclusion des variables du taux de chômage examinées ci-dessus et plus en détail ci-dessous), mais aussi certaines variations importantes — à la hausse au cours des années 1990 et à la baisse depuis, particulièrement depuis 2000.

En fait, les taux des dernières années se rapprochent davantage des creux historiques observés vers la fin des années 1980 que ne l'indiquent les taux bruts; mais les hausses ne sont pas aussi élevées que l'indiquent les données brutes non plus. Donc, une fois pris en compte les effets d'autres facteurs, les taux généralement n'ont pas varié aussi fortement au fil du temps que le donnent à penser les données brutes. Autrement dit, certaines des variations — d'abord à la hausse, puis à la baisse — survenues au cours des années 1990 et depuis sont de toute évidence liées aux facteurs expliqués par les variables incluses dans les modèles. Toutefois, d'importants déplacements

20. Le revenu du marché comprend les salaires et traitements, le revenu net d'un travail indépendant et le revenu professionnel, le revenu sous forme de dividendes et d'intérêts, et le revenu provenant de toutes autres sources privées (non gouvernementales), sauf les gains en capital (exclus en partie en raison des modifications apportées aux règles fiscales certaines années).

21. Voir Finnie (2001).

22. Il serait intéressant de faire la distinction entre les départs pour « retourner au pays d'origine » et ceux pour s'établir dans un autre pays. Ces questions devront faire l'objet d'une analyse ultérieure. (Voir également les défis que présente une telle analyse dont nous avons fait état ci-dessus.)

résiduels demeurent évidents. L'une des choses curieuses dans ces résultats est la petite augmentation survenue en 2003, qui n'était pas indiquée dans les données brutes. Seule l'avenir nous dira s'il s'agit du début d'une nouvelle tendance ou d'une petite anomalie passagère relativement sans conséquences.

Figure 2 Modèles des départs, effets de l'année civile



Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Un dernier point concernant les effets de l'année civile a trait à la question des nouveaux immigrants. L'ensemble de variables de contrôle pour les immigrants et le nombre d'années depuis l'immigration incluses dans le modèle standard saisit les différences générales en ce qui concerne les taux de départ entre les immigrants et les non-immigrants au cours de la période visée par l'analyse. Cependant, le comportement des immigrants a-t-il évolué au fil du temps? Plus particulièrement, le phénomène de Hong-Kong a-t-il eu un effet particulier? Surtout, ces variations éventuelles étaient-elles suffisamment fortes pour avoir un effet sur ces tendances temporelles globales? Selon les données, la réponse est négative. La figure A1 en annexe montre les effets de l'année où différentes séries de variables de contrôle sont ajoutées aux modèles : d'abord, un ensemble d'interactions immigrant-année pour permettre aux courbes des années civiles de prendre la forme voulue pour les immigrants et, en deuxième lieu, une série additionnelle d'interactions établies particulièrement pour les immigrants qui sont venus au Canada en provenance de Hong-Kong. Même si certaines de ces interactions sont en fait statistiquement significatives (les résultats sont disponibles sur demande auprès de l'auteur), les figures montrent clairement que les effets globaux (généraux) de l'année civile demeurent pratiquement inchangés lorsque les immigrants sont considérés de cette façon particulière²³.

23. Le résultat peut-être le plus intéressant est une diminution significative du taux d'émigration ou de réémigration chez les immigrants en provenant de Hong-Kong au milieu des années 1990, qui reflète présumément l'incertitude de l'avenir de l'ancienne colonie britannique à la suite de sa rétrocession à la Chine et la perception du Canada comme un abri sûr à cette époque d'incertitude.

IV.2 Les variables du taux de chômage et de l'année

Les tableaux 2a et 2b montrent (pour les hommes et les femmes) les résultats de divers modèles comprenant différentes combinaisons du taux de chômage provincial, du ratio des taux de chômage Canada-États-Unis (les taux canadiens étant de nouveau au niveau provincial), et les effets (résiduels) de l'année civile. Les variables de l'année saisissent les effets qui se sont déplacés d'une manière générale (c.-à.-d. au niveau national) au fil du temps ou qui autrement ne sont pas saisis par les autres variables incluses dans les modèles, tandis que le taux de chômage provincial et le ratio de chômage Canada-États-Unis sont indiqués par les différences entre ces mesures d'une province à l'autre ainsi qu'au fil du temps (mais il faut se rappeler qu'une série de variables nominales de la province et de la région est également incluse dans les modèles, saisissant ainsi toute différence soutenue le long de cette dimension). La première colonne dans chaque tableau répète la spécification standard examinée ci-dessus²⁴.

24. Les autres variables indiquées au tableau 1 ont également été incluses dans ces modèles, mais les résultats ne sont pas présentés.

Tableau 2a Modèles des départs, effets du chômage et de l'année civile — Hommes

	Modèles			
	I	II	III	IV
	pour cent			
Taux de référence	0,061 **	0,063 **	0,062 **	0,078 **
Taux de chômage provincial (%)				
8,7	0,061	...	0,062	0,078
9,7	0,036 **	...	0,055 **	0,066 **
Ratio du chômage Canada–États-Unis				
1,2	0,061	...	...	0,078
1,3	0,097 **	...	...	0,151 **
Années civiles				
1983	0,101 **	0,083 **	0,084 **	...
1984	0,111 **	0,088 **	0,091 **	...
1985	0,074 **	0,066	0,067	...
1986	0,065	0,059	0,060	...
1987	0,038 **	0,036 **	0,035 **	...
1988	0,048 **	0,047 **	0,047 **	...
1989	0,052 **	0,054 **	0,052 **	...
1990	0,047 **	0,049 **	0,048 **	...
1991	0,061	0,063	0,062	...
1992	0,072 **	0,067	0,067 **	...
1993	0,076 **	0,067 *	0,068 *	...
1994	0,087 **	0,080 **	0,082 **	...
1995	0,088 **	0,085 **	0,086 **	...
1996	0,097 **	0,097 **	0,097 **	...
1997	0,095 **	0,097 **	0,097 **	...
1998	0,084 **	0,091 **	0,090 **	...
1999	0,084 **	0,094 **	0,092 **	...
2000	0,087 **	0,100 **	0,097 **	...
2001	0,069 **	0,080 **	0,077 **	...
2002	0,057 *	0,062	0,060	...
2003	0,064	0,065	0,064	...

... n'ayant pas lieu de figurer

* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Note : Les modèles comprennent également les autres variables indiquées dans la spécification de base.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Tableau 2b Modèles des départs, effets du chômage et de l'année civile — Femmes

	Modèles			
	I	II	III	IV
Taux de référence	0,083 **	0,085 **	0,067 **	0,110 **
Taux de chômage provincial (%)				
8,7	0,083	...	0,067	0,110
9,7	0,061 **	...	0,049	0,097 **
Ratio du chômage Canada–États-Unis				
1,2	0,083	...		0,110
1,3	0,108 **	...		0,168 **
Années civiles				
1983	0,139 **	0,124 **	0,100 **	...
1984	0,139 **	0,122 **	0,099 **	...
1985	0,104 **	0,097 **	0,078 **	...
1986	0,102 **	0,097 **	0,078 **	...
1987	0,065 **	0,062 **	0,050 **	...
1988	0,083	0,083	0,066	...
1989	0,076	0,078	0,062	...
1990	0,075 **	0,077 *	0,061 **	...
1991	0,083	0,085	0,067	...
1992	0,107 **	0,103 **	0,083 **	...
1993	0,107 **	0,100 **	0,081 **	...
1994	0,111 **	0,105 **	0,085 **	...
1995	0,111 **	0,109 **	0,087 **	...
1996	0,129 **	0,130 **	0,104 **	...
1997	0,134 **	0,136 **	0,108 **	...
1998	0,120 **	0,125 **	0,099 **	...
1999	0,120 **	0,128 **	0,101 **	...
2000	0,120 **	0,131 **	0,103 **	...
2001	0,109 **	0,118 **	0,093 **	...
2002	0,094 **	0,099 **	0,078 **	...
2003	0,108 **	0,109 **	0,086 **	...

... n'ayant pas lieu de figurer

* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Note : Les modèles comprennent également les autres variables indiquées dans la spécification de base.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Ces variables sont manifestement interreliées, mais un certain nombre de constatations générales méritent d'être soulignées. En premier lieu, les estimations pour chaque variable ne changent généralement pas d'une spécification à l'autre, malgré leur connectivité (éventuelle). Ainsi, il importe moins de choisir le « meilleur » modèle et il est possible de croire que les différentes variables saisissent des influences légèrement différentes.

En deuxième lieu, les effets du taux de chômage provincial sont toujours négatifs et d'importance considérable : un taux de chômage plus élevé est associé à une probabilité nettement plus faible (et non plus élevée) de départ du pays : le « mauvais » signe, si nous croyons que les personnes quittent le Canada à la recherche de meilleures possibilités lorsque l'économie est moins vigoureuse. Toutefois, plus le taux canadien (provincial) est élevé *relativement* au taux américain, plus la probabilité de départ est forte : le résultat « correct ».

Une augmentation du taux de chômage d'une province a donc deux effets : un effet direct négatif qui saisit l'effet du chômage seul et un effet positif lié à l'augmentation du ratio Canada-États-Unis. Si nous prenons les deux effets ensemble, une hausse de 1 % du taux de chômage provincial a un effet global légèrement négatif, la probabilité moyenne de départ passant du taux de référence de 6,1 % à 5,7 % dans le cas des hommes et de 8,3 % à 7,9 % dans le cas des femmes. L'« effet direct » est donc plus important que l'« effet du ratio » et l'effet global demeure du « mauvais signe », mais l'effet net n'est pas très marqué.

Le taux de chômage provincial à lui seul semble donc saisir divers effets. La performance économique de la province dans laquelle la personne habite est certes au nombre de ces effets, de même que la performance d'autres économies qui a vraisemblablement aussi un effet sur les taux de départ — tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Canada — avec lesquels cette variable est corrélée. Un plus faible taux de chômage au Canada pourrait indiquer non seulement une économie apathique ici, mais un ralentissement de l'activité économique, et donc de plus faibles possibilités d'emploi, dans d'autres pays également. Un deuxième effet probable a trait au rôle d'autres facteurs (non observés) (c.-à-d. la libéralisation des échanges et des mouvements transfrontaliers) qui sous-tendent les mouvements observés au fil du temps des taux de départ avec lesquels, de nouveau, le taux de chômage est corrélé. Cela est particulièrement probable étant donné les fluctuations fortes et marquées du chômage au Canada au cours de la période étudiée, y compris la baisse du taux de chômage au milieu et vers la fin des années 1990 lorsque les départs étaient à la hausse (et non à la baisse — l'« effet correct ») pour le taux de chômage) pour d'autres raisons.

Par contre, le taux de chômage *relatif* Canada-États-Unis affiche un meilleur comportement, probablement parce qu'il a un sens plus précis, particulièrement lorsque l'effet des conditions macroéconomiques générales du Canada et, dans une certaine mesure, des économies d'autres pays est déjà pris en compte par le simple taux provincial²⁵.

Enfin, les variables de l'année donnent les mêmes profils de base dans toutes les spécifications et prennent essentiellement la même forme que celle exposée précédemment.

Qu'est-ce qui se dégage de ces constatations? Premièrement, que l'état de l'économie canadienne (provinciale) et sa performance relativement à celle des économies d'autres pays sont des déterminants importants des départs du pays. Deuxièmement, que les fluctuations marquées des taux d'immigration au cours des 20 dernières années sont attribuables à de nombreux facteurs autres que de tels facteurs économiques, et que la corrélation de ces facteurs aux taux de chômage au Canada (et aux États-Unis) nous empêche de bien cerner le rôle joué par ces derniers²⁶.

25. Ni le taux national de chômage au Canada ni le ratio de ce taux et du taux aux États-Unis ne peuvent être utilisés dans ces spécifications en raison de l'inclusion de l'ensemble de variables nominales relatives à l'année, puisque le modèle ne serait pas identifié.

26. Lorsque nous remplaçons les taux de chômage utilisés ici par le taux de variation du produit intérieur brut réel, nous obtenons un ensemble de constatations similaire (résultats disponibles sur demande auprès de l'auteur).

IV.3 Variations des profils de revenus au fil du temps

Les résultats indiqués au tableau 3a sont fondés sur des modèles qui comprennent l'interaction des variables de revenu avec deux ensembles de variables nominales tenant compte des variations des profils de revenus d'abord au cours des années 1990 et ensuite depuis 2000. Si les personnes aux niveaux de revenu plus élevés étaient relativement plus (ou moins) susceptibles de partir au cours de l'une des périodes ultérieures (relativement au groupe témoin de référence des années 1980), nous observerions un ensemble de coefficients positifs (négatifs) des interactions avec les termes du revenu plus élevé relativement à ceux du revenu plus faible²⁷. Les relations pertinentes sont présentées graphiquement à la figure 3a²⁸.

Les résultats donnent à penser que les taux de départ (relatifs) des personnes aux niveaux de revenu plus élevés par rapport au groupe témoin dont le revenu se situait entre 30 000 \$ et 59 999 \$ ont en fait augmenté sensiblement au cours des années 1990. C'est ce dont témoignent les coefficients positifs et statistiquement significatifs des interactions entre les deux tranches de revenu supérieures et les indicateurs de la période de 1990 à 1999 dans le tableau ainsi que le mouvement (relatif) ascendant laissant les taux après 1990 pour les personnes (hommes aussi bien que femmes) à ces niveaux de revenu représentés graphiquement dans les figures. Les effets sont négatifs pour les deux groupes au niveau de revenu le plus faible dans le cas des hommes (beaucoup plus faible dans le cas des femmes), laissant supposer un continuum de ce mouvement dans les effets du revenu.

Toutefois, les variations du revenu plus élevé sont en fait négatives (mais non significatives) pour la période subséquente (postérieure à 2000), du moins dans le cas des hommes, ce qui laisse supposer que tout mouvement s'étant produit au cours des années 1990 ne se produisait plus après 2000. En outre, même si la probabilité de départ est considérablement plus élevée dans le cas des personnes aux niveaux de revenu plus élevés (comme nous l'avons indiqué plus tôt), les *variations* au fil du temps de cet effet pour la tranche de revenu la plus élevée (où les différences de niveau de revenu ainsi que les variations sont les plus importantes) ne sont pas très marquées : probabilités prédites de 0,285 % pour la période de référence d'avant 1990, de 0,342 % pour la période de 1990 à 1999 (une augmentation de 20 %), tombant à 0,275 % pour la période de 2000 à 2003 (tableau 3a)²⁹.

27. De nouveau, les modèles comprennent les autres variables indiquées au tableau 2 mais ces dernières, encore une fois, ne sont pas présentées.

28. Les graphiques portant sur la période allant jusqu'à 1989 montrent les effets généraux (communs) de l'année plus chacune des variables de revenu du marché de base (c.-à-d. sans interactions). De 1990 à 1999, ils montrent la combinaison des effets généraux de l'année pour cette période, des effets généraux du revenu et des interactions du revenu pour cette période. Les années depuis 2000 reflètent un ensemble similaire d'influences, dans ce cas utilisant l'ensemble ultérieur de variables de l'interaction entre l'année et le revenu. Les principaux points de découpage sont donc 1990 et 2000, points où les taux varient différemment selon le niveau de revenu. L'élargissement et le rétrécissement des écarts selon le niveau de revenu à l'intérieur de chaque période de 10 ans sont attribuables entièrement aux non-linéarités du modèle logit sous-jacent utilisé aux fins de l'estimation.

29. Nous rappelons que les probabilités prédites tiennent compte de toutes les variables pertinentes (interactions), notamment les effets généraux de l'année, les interactions générales du revenu et les interactions particulières entre la période et le revenu. Ainsi, la probabilité prédite pour le groupe de revenu le plus élevé reste nettement supérieure à celle du groupe de référence dans la tranche de revenu de 30 000 \$ à 59 999 \$ pour la période de 2000 à 2003 même si le déplacement période-revenu est négatif parce que les effets généraux de revenu demeurent fortement positifs.

Tableau 3a Modèles des départs — Effets du revenu

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	0,053 **	0,069 **
Revenu du marché		
Moins de 10 000 \$	0,054	0,044 **
10 000 \$ à 29 999 \$	0,057 **	0,057 **
30 000 \$ à 59 999 \$	0,053	0,069
60 000 \$ à 99 999 \$	0,106 **	0,093 **
100 000 \$ et plus	0,285 **	0,137 **
Revenu du marché, interaction avec 1990 à 1999		
Moins de 10 000 \$	0,047 **	0,044
10 000 \$ à 29 999 \$	0,049 **	0,053
30 000 \$ à 59 999 \$	0,053	0,069
60 000 \$ à 99 999 \$	0,118 **	0,116 **
100 000 \$ et plus	0,342 **	0,206 **
Revenu du marché, interaction avec 2000 et plus		
Moins de 10 000 \$	0,063 **	0,054 **
10 000 \$ à 29 999 \$	0,055	0,052
30 000 \$ à 59 999 \$	0,053	0,069
60 000 \$ à 99 999 \$	0,101	0,115 **
100 000 \$ et plus	0,275	0,224 **
Années civiles		
1983	0,100 **	0,114 **
1984	0,109 **	0,114 **
1985	0,074 **	0,085 **
1986	0,065	0,084 **
1987	0,038 **	0,053 **
1988	0,048 **	0,069
1989	0,051 **	0,063
1990	0,047 **	0,062 *
1991	0,053	0,069
1992	0,062 **	0,089 **
1993	0,065 **	0,089 **
1994	0,076 **	0,092 **
1995	0,076 **	0,092 **
1996	0,084 **	0,108 **
1997	0,082 **	0,111 **
1998	0,073 **	0,100 **
1999	0,073 **	0,100 **
2000	0,100 **	0,115 **
2001	0,079 **	0,103 **
2002	0,065 *	0,090 **
2003	0,073	0,102 **

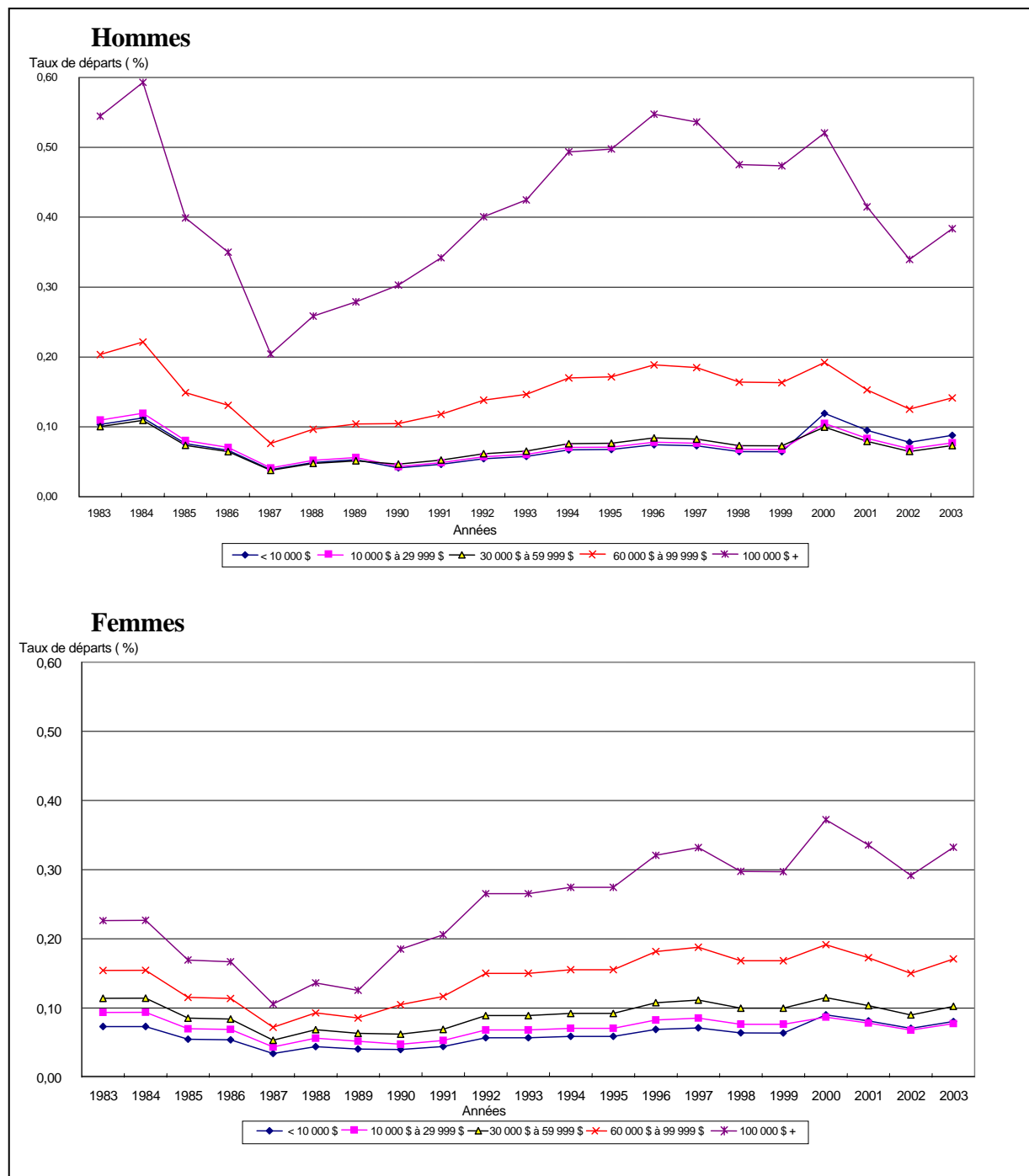
* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Note : Le modèle comprend également les autres variables indiquées dans la spécification de base.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Figure 3a Modèles des départs — Effets du revenu



Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

En revanche, pour les femmes, l'augmentation dans la tranche supérieure était aussi importante au cours de la deuxième période qu'au cours des années 1990, malgré le nombre relativement (plus) faible des femmes à ces niveaux de revenu.

Au tableau 3b et à la figure 3b (résultats des modèles complets au tableau A2b en annexe), les résultats sont présentés en utilisant un ensemble de points de découpage légèrement différents pour les interactions avec le revenu d'avant 1990, de 1990 à 1997 et de 1998 à 2003. Ils reflètent mieux les différences cycliques de l'économie canadienne au cours de la période visée par les données :

expansion, récession, reprise. Toutefois, les résultats sont fort semblables à ceux que nous venons de présenter. D'abord, nous observons des mouvements à la hausse pour les personnes au revenu plus élevé durant la période du milieu, statistiquement significatifs pour les deux tranches de revenu pour les hommes mais seulement pour la tranche de 60 000 \$ à 99 999 \$ dans le cas des femmes. (Les résultats pour la tranche de 100 000 \$ et plus sont significatifs au niveau de 5,6 %). Ces différences disparaissent après 1997 pour les hommes mais elles s'accroissent encore pour les femmes.

Ces constatations sont, bien entendu, conformes dans une large mesure au tableau général tracé ici, mais elles ajoutent certaines nuances. Dans le cas des hommes, nous observons un déplacement général des profils des départs au début et au milieu des années 1990, puis un renversement de ces tendances vers 1997 et nous constatons que ces profils étaient donc légèrement — mais non beaucoup — plus accentués chez les hommes aux niveaux de revenu plus élevés que chez ceux dans les tranches du milieu et les tranches inférieures. Il en est de même pour les femmes, sauf que les mouvements aux niveaux de revenu supérieurs se sont maintenus durant la dernière période étudiée.

Tableau 3b Modèles des départs — Autre année de revenu

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	0,048 **	0,053 **
Revenu du marché		
Moins de 10 000 \$	0,052 *	0,051
10 000 \$ à 29 999 \$	0,052 **	0,049 *
30 000 \$ à 59 999 \$	0,048 **	0,053 **
60 000 \$ à 99 999 \$	0,097 **	0,068 **
100 000 \$ et plus	0,259 **	0,113 **
Revenu du marché, interaction avec 1990 à 1997		
Moins de 10 000 \$	0,041 **	0,042 **
10 000 \$ à 29 999 \$	0,044 **	0,043 **
30 000 \$ à 59 999 \$	0,048 **	0,053 **
60 000 \$ à 99 999 \$	0,110 **	0,084 **
100 000 \$ et plus	0,330 **	0,150
Revenu du marché, interaction avec 1998 +		
Moins de 10 000 \$	0,053	0,052
10 000 \$ à 29 999 \$	0,048 *	0,043 **
30 000 \$ à 59 999 \$	0,048 **	0,053 **
60 000 \$ à 99 999 \$	0,097	0,094 **
100 000 \$ et plus	0,256	0,179 **
Années civiles		
1983	0,105 **	0,106 **
1984	0,114 **	0,106 **
1985	0,076 **	0,078 **
1986	0,067	0,076 **
1987	0,039 **	0,048
1988	0,048 **	0,059 *
1989	0,052 **	0,054
1990	0,048 **	0,053 *
1991	0,048 **	0,053 **
1992	0,056 **	0,069 **
1993	0,059 **	0,070 **
1994	0,069 **	0,072 **
1995	0,069 **	0,071 **
1996	0,076 **	0,082 **
1997	0,074 **	0,084 **
1998	0,084 **	0,085 **
1999	0,084 **	0,084 **
2000	0,087 **	0,084 **
2001	0,069 **	0,076 **
2002	0,057 *	0,068 **
2003	0,064	0,077 **

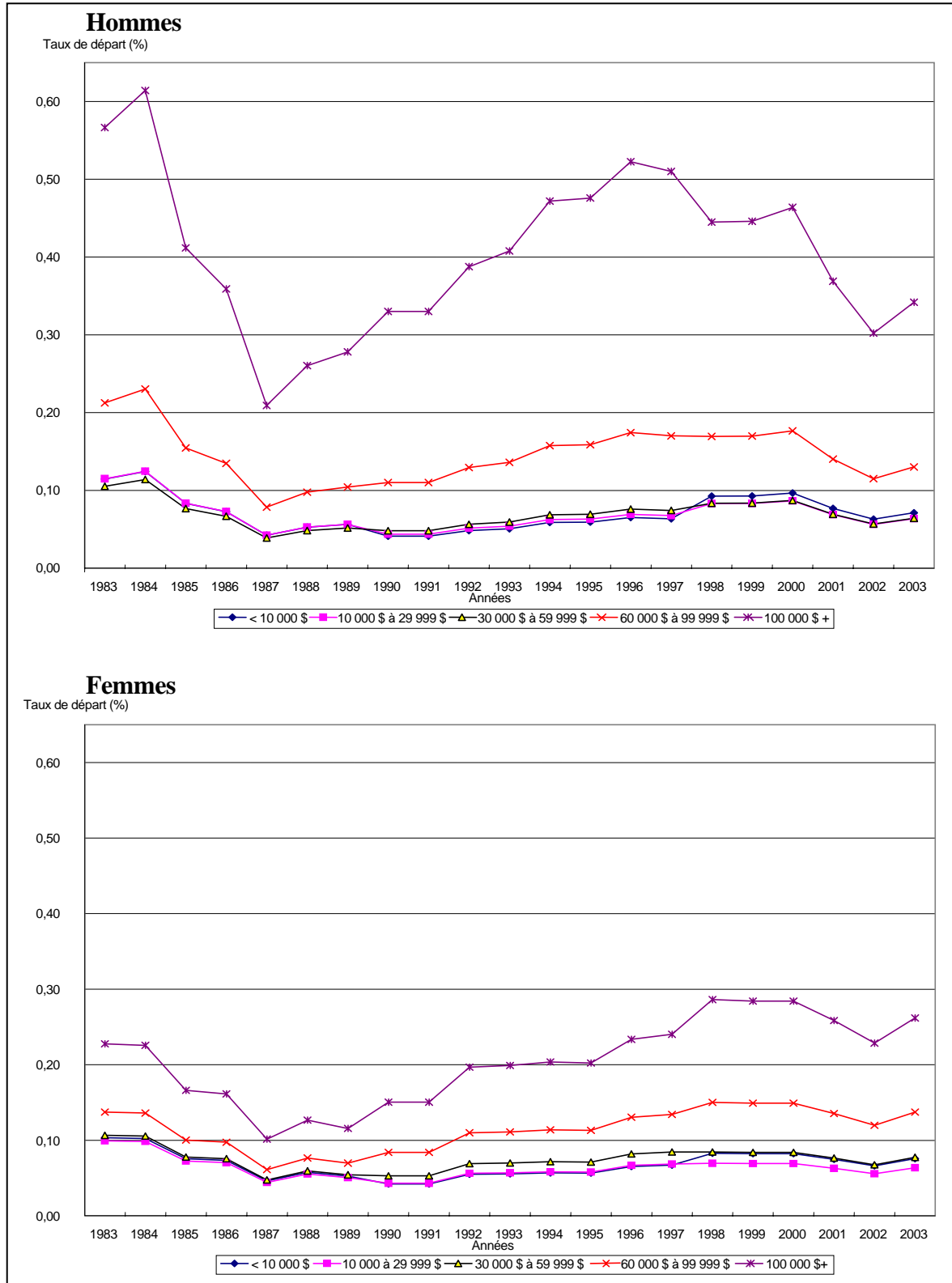
* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Note : Le modèle comprend également les autres variables indiquées dans la spécification de base.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Figure 3b Modèles des départs — Autres interactions avec l'année civile



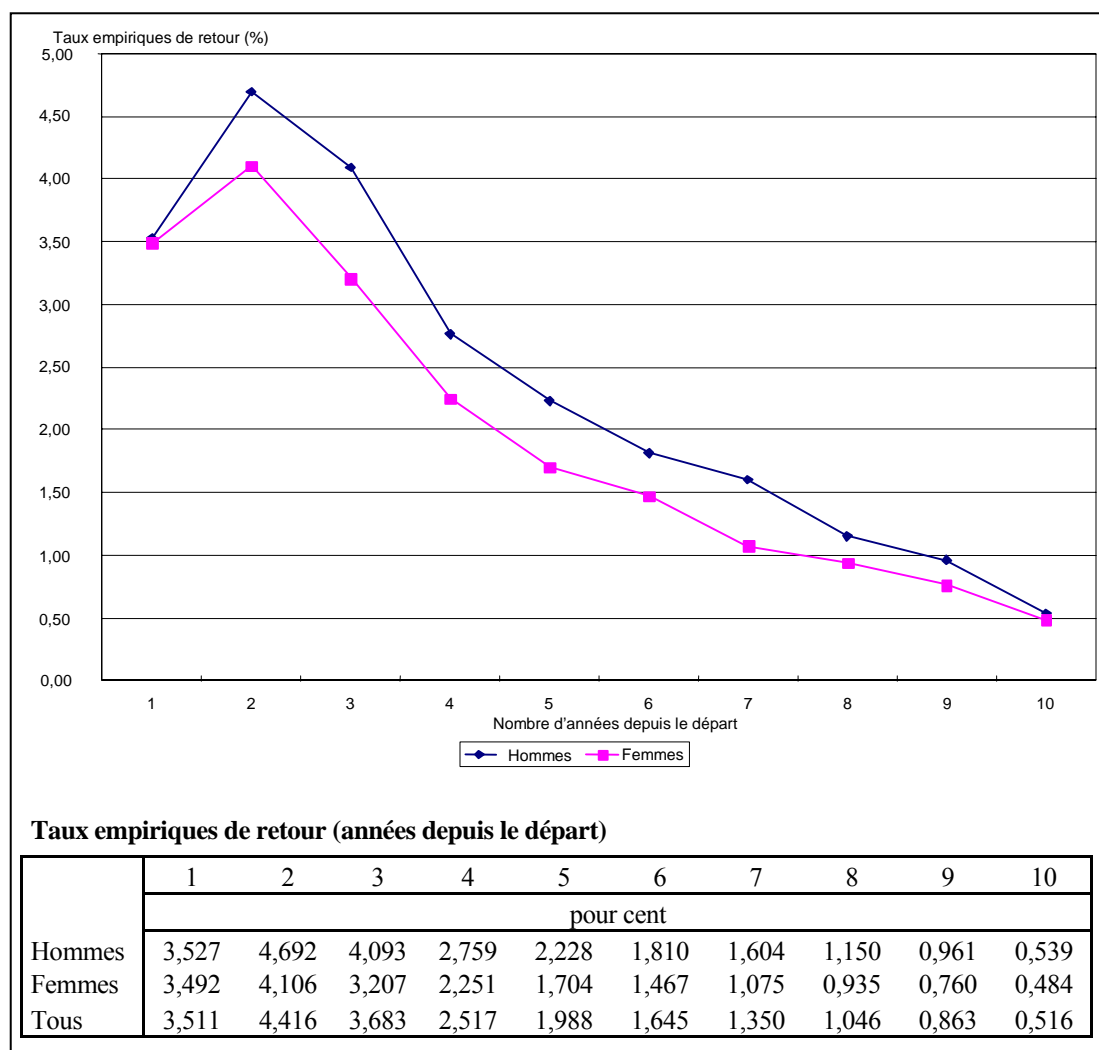
Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

V. Retours

V.1 Taux empiriques de risque

La figure 4 présente les taux empiriques simples de risque de retour au Canada pour les personnes dont on a observé le départ du Canada à un moment donné au cours de la période visée par les données. Chose intéressante, les personnes sont plus susceptibles de revenir après une absence de deux ans plutôt que d'un an seulement, puis le taux de retour diminue, prenant la forme classique à pente négative de la plupart des risques empiriques. Les taux vont de 3,5 % à un maximum de 4,4 % l'année 2 pour passer ensuite à 3,7 %, 2,5 % et 2,0 % au cours des trois années suivantes (hommes et femmes confondus)³⁰.

Figure 4 Taux empiriques de retour (années depuis le départ)



Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Ces taux de risque laissent supposer des taux de « survie » (c.-à-d. le pourcentage de personnes qui sont encore à l'extérieur du pays) de 96,5 %, 92,2 %, 88,8 %, 86,6 % et 84,9 %. Ainsi, après 5 ans, 15,1 % des personnes ayant quitté le pays y étaient revenues. Toutefois, nous avons établi la

30. Nous calculons ces taux empiriques de risque de la manière classique, c'est-à-dire que nous obtenons le pourcentage des personnes qui reviennent au Canada l'année en question et qui sont *toujours à risque* cette année-là (c.-à-d. qui continuent d'habiter à l'extérieur du pays).

moyenne de ces taux pour toute la période visée par l'analyse, sans tenir compte des effets de l'un quelconque des facteurs dont il est tenu compte dans les modèles. Examinons maintenant les modèles des retours pour examiner cette dynamique de façon plus approfondie.

V.2 Les modèles des retours

Les résultats des modèles des retours sont présentés au tableau 4. Il importe de toujours garder présent à l'esprit que ces résultats sont ceux obtenus pour les personnes déjà identifiées comme ayant quitté le pays et qui sont donc déjà des personnes mobiles. Garder ce fait présent à l'esprit nous aidera à mieux comprendre certaines des constatations³¹.

Tableau 4 Modèles des retours, spécification de base

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	2,503 **	2,733 **
Groupes d'âge		
8 à 24 ans	3,597 **	3,819 **
5 à 34 ans	3,253 **	3,393 **
5 à 44 ans	2,503	2,733
5 à 54 ans	2,649	2,722
5 à 64 ans	2,749	2,472
5 ans et plus	1,587 **	1,850 **
Situation familiale		
Couple avec enfants	2,503	2,733
Couple sans enfants	2,685	3,116
Célibataire avec enfants	2,144 **	2,534 *
Célibataire sans enfants	2,439	2,968
Province/région		
Ontario	2,503	2,733
Atlantique	3,745 **	3,645 **
Colombie-Britannique	2,844 **	3,008
Prairies	3,192 **	3,447 **
Québec	4,070 **	4,049 **
Langue minoritaire		
Anglais au Québec	1,776 **	1,968 **
Français hors Québec	3,657 **	3,069
Langue de la majorité	2,503	2,733
Taille de la région de résidence (habitants)		
0 à 14 999	2,876 **	3,049 *
15 000 à 99 999	2,737	3,175 **
100 000 et plus	2,503	2,733

31. Les résultats sont présentés de la même manière que ceux des modèles des départs présentés plus tôt et, de nouveau, l'ensemble complet de résultats des modèles logit sont inclus en annexe.

Tableau 4 Modèles des retours, spécification de base (suite)

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	2,503 **	2,733 **
Assurance-emploi		
Aucune	2,503	2,733
Partielle	2,523	2,845
Taux de chômage provincial (%)		
8,7	2,503	2,733
9,7	1,132	1,311
Ratio du chômage Canada–États-Unis		
1,2	2,503	2,733
1,3	3,248	3,823
Revenu du marché		
Moins de 10 000 \$	1,741 **	2,391 **
10 000 \$ à 29 999 \$	2,167 **	2,539 *
30 000 \$ à 59 999 \$	2,503	2,733
60 000 \$ à 99 999 \$	3,172 **	3,364 **
100 000 \$ et plus	3,699 **	2,720
Années depuis l'immigration		
Non-immigrant	2,503	2,733
0	1,197 *	2,018
1 à 3	0,906 **	1,208 **
4 à 6	1,135 **	1,135 **
7 à 9	1,231 **	1,630 **
10 à 12	1,436 **	1,489 **
13 à 15	1,360 **	1,356 **
16 et plus	1,540 **	1,412 **

Tableau 4 Modèles des retours, spécification de base (fin)

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	2,503 **	2,733 **
Années depuis le départ		
1	2,503	2,733
2	3,391 **	3,524 **
3	2,981 **	2,674
4	2,002 **	1,923 **
5	1,599 **	1,368 **
6	1,252 **	1,242 **
7	1,238 **	0,920 **
8	0,894 **	0,792 **
9	0,719 **	0,663 **
9 ans et plus	0,398 **	0,349 **
Années civiles		
1984	3,123	5,232 **
1985	3,590 **	3,229
1986	3,971 **	3,838 **
1987	2,777	2,328
1988	3,279	2,693
1989	2,360	2,841
1990	2,142	2,279
1991	2,503	2,733
1992	2,402	1,650 **
1993	2,748	2,940
1994	2,867	2,500
1995	2,738	2,679
1996	2,473	2,435
1997	2,603	2,532
1998	2,543	2,932
1999	2,797	2,932
2000	2,725	2,963
2001	2,808	3,391
2002	3,526 **	3,580 *
2003	3,821 **	3,940 **

* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Les taux de référence sont 2,5 % et 2,7 % (hommes et femmes), correspondant aux mêmes caractéristiques que celles indiquées ci-dessus pour les modèles des départs, la condition ajoutée étant celle d'être parti pendant un an seulement (c.-à-d. la durée). Bien entendu, ces taux sont beaucoup plus élevés que les taux de départ, qui étaient de l'ordre d'une fraction d'un dixième de 1 %, mais cela est logique : les taux de départ s'appliquent à l'ensemble de la population une année donnée et quitter le Canada est un événement rare dans ce contexte, tandis que des modèles des retours s'appliquent aux personnes qui ont déjà quitté le pays, chez lesquelles le retour au pays est un phénomène beaucoup plus courant (comme le montrent les taux bruts de risque que nous venons d'indiquer).

Selon le groupe d'âge, les personnes de 65 ans et plus sont de loin les moins susceptibles de revenir au pays, les deux groupes plus jeunes (ceux des 18 à 24 ans et des 25 à 34 ans) sont les plus susceptibles de revenir au pays, et les autres groupes se situent entre les deux. Aucun profil clair ne se dégage selon la situation familiale, sauf que les parents seuls affichent de plus faibles taux de retour.

Les provinces où les taux de départ sont moins élevés affichent généralement aussi des taux de retour plus élevés. Conformément à cette tendance, les Québécois francophones sont les plus susceptibles et les Québécois anglophones, les moins susceptibles de tous les groupes de revenir au pays. De même, les personnes habitant dans les régions rurales (hommes et femmes) et dans les villes plus petites (femmes seulement) sont plus susceptibles de revenir au pays que celles habitant dans les grandes villes.

Le comportement des personnes qui touchaient des prestations d'assurance-emploi (auparavant assurance-chômage) avant leur départ ne semble pas différer de celui des autres. Le taux de chômage (courant) de la province dans laquelle la personne habitait avant de quitter le pays porte le signe négatif « correct » (un taux de chômage plus élevé signifie un taux de retour plus faible), mais l'effet n'est pas statistiquement significatif. Il en est de même pour le ratio de chômage relatif Canada-États-Unis.

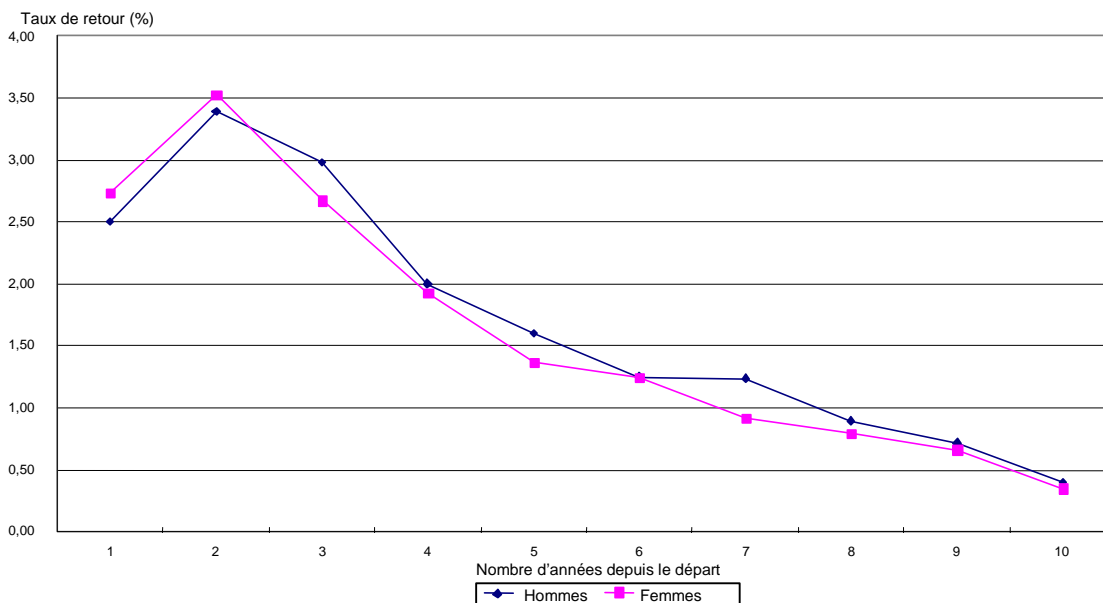
Le profil des retours selon le niveau de revenu revêt un intérêt considérable. Comme nous l'avons vu ci-dessus, les personnes au revenu élevé (de 60 000 \$ à 99 999 \$ et de 100 000 \$ et plus) sont plusieurs fois plus susceptibles de quitter le pays que celles aux niveaux plus faibles, mais maintenant nous voyons que leurs taux de retour sont également significativement plus élevés, particulièrement chez les hommes. Les différences ne sont pas aussi importantes que dans le cas des départs mais indiquent néanmoins que les personnes aux niveaux de revenu plus élevés sont de façon générale plus mobiles sur le plan tant des retours que des départs.

Inversement, les profils des immigrants montrent que les nouveaux immigrants sont non seulement beaucoup plus susceptibles de quitter le Canada que les autres personnes mais également moins susceptibles de revenir. Ceux qui partent dans les premières années suivant leur arrivée au Canada sont de moitié moins susceptibles de revenir comme Canadiens non immigrants, et si le comportement des immigrants se rapproche graduellement de celui des non-immigrants avec l'augmentation du nombre d'années passées au Canada (avant le départ), leurs plus faibles taux de retour persistent même après plus de 12 ans au Canada. Bon nombre de leurs départs représentent probablement un « retour au pays d'origine » et sont donc à prévoir, mais un examen plus approfondi des profils des immigrants devra faire l'objet de recherches ultérieures.

Les durées sont présentées graphiquement à la figure 5 ainsi qu'au tableau 4. Elles affichent la même forme générale que les taux empiriques simples de risque présentés ci-dessus : une augmentation la deuxième année par rapport à la première et une diminution ensuite³².

32. Ces modèles ne cherchent pas à tenir compte de l'hétérogénéité non observée et ce, pour deux raisons : les résultats de pareils exercices dépendent d'hypothèses non vérifiables concernant la forme sous-jacente de l'hétérogénéité omise et les routines standards utilisées couramment pour ces tests ne sont pas généralement disponibles pour la spécification logit utilisée ici. Par conséquent, les résultats pour la durée doivent être interprétés comme représentant à la fois des effets de durée « purs » et toute hétérogénéité associée ou corrélée non observée. Ceci dit, les profils empiriques de ces effets combinés revêtent peut-être un intérêt surtout pour ceux qui souhaitent comprendre les tendances empiriques générales saisies par ces modèles.

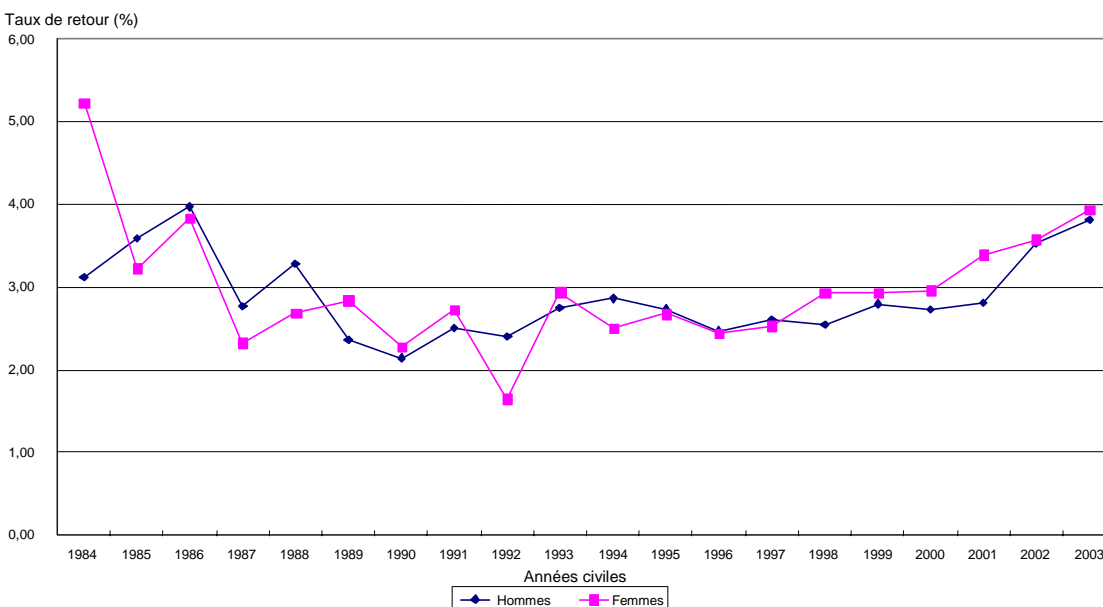
Figure 5 Modèles des retours, effets de la durée (années depuis le départ)



Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Les variables de l'année civile sont également représentées graphiquement (figure 6). Les profils comprennent un peu de bruit mais les tendances globales sont intéressantes. Principalement, les taux ont diminué tout au long de 1990 (hommes) ou de 1992 (femmes), sont demeurés stables durant les années 1990, puis ont augmenté après 2000. Ainsi, alors que les taux de départ ont augmenté généralement durant la plus grande partie des années 1990, les taux de retour sont demeurés stables. Puis, lorsque les taux de départ ont diminué de façon marquée après 2000, les taux de retour ont au contraire augmenté. Quels qu'aient été les facteurs qui ont attiré les Canadiens à l'étranger durant les années 1990, les taux de retour sont demeurés stables, tandis que les changements plus récents qui semblent opérer en direction opposée depuis 2000 se vérifient tant pour les départs que pour les retours.

Figure 6 Modèles des retours, effets de l'année civile



Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

En outre, si les taux annuels de retour ont en fait augmenté d'environ 50 % depuis les années 1990, comme le laissent supposer ces effets de l'année civile, et s'ils continuent peut-être d'augmenter (rien n'indique qu'ils sont sur le point de fléchir), les taux de retour globaux seront très différents puisque ces probabilités se sont accumulées au fil du temps au cours des périodes plus récentes. Si la moyenne des taux de retour globaux sur toute la période couverte par les données se situait autour de 15 % après 5 ans (comme nous l'avons vu ci-dessus), ces taux se situeraient à un niveau beaucoup plus élevé que celui atteint par les taux à la hausse des dernières années. Le départ du Canada n'est nullement un point de non-retour, surtout dernièrement.

Les tableaux 5a et 5b montrent les mêmes ensembles de variables de taux de chômage et d'années civiles que ceux dans les modèles des départs exposés plus tôt. Ici, c'est la variable du taux de chômage provincial simple qui donne le meilleur rendement : elle est uniformément positive et statistiquement significative sauf lorsque tous les différents ensembles de variables sont inclus (modèle I). C'est maintenant la variable de ratio dont le comportement est étrange, ayant un effet significativement négatif lorsqu'elle est incluse en même temps que la variable provinciale seule lorsque les variables de l'année civile sont aussi omises (modèle IV) et donnant des résultats plus logiques lorsque ces dernières sont incluses (modèle I). Les variables de l'année civile prennent la forme exposée ci-dessus, affichant des augmentations depuis 2000 (environ — selon la spécification).

Notre conclusion générale ici est donc que les taux de chômage importent, qu'ils sont probablement corrélés à d'autres facteurs (comme nous l'avons montré dans le contexte des modèles des départs présentés ci-dessus), que les mesures de l'année et du taux de chômage sont liées et que les données recueillies indiquent qu'il s'est passé quelque chose au cours des dernières années, peu importe le choix du modèle.

Les interactions entre le revenu du marché (au moment du départ) et les indicateurs de la période (1990 à 1999 et 2000 à 2003) produisent peu de résultats significatifs (tableau 6).

Il convient de souligner cependant que ces modèles portent sur seulement 5 520 hommes et 4 340 femmes dont on a observé qu'ils sont revenus au Canada — nombres amplement suffisants pour permettre de cerner les effets significatifs signalés mais pas assez élevés pour permettre une analyse plus poussée.

Tableau 5a Modèles des retours, effets du chômage et de l'année civile — Hommes

	Modèles			
	I	II	III	IV
	pour cent			
Taux de référence	2,503 **	2,386 **	2,412 **	2,745 **
Taux de chômage provincial (%)				
8,7	2,503	...	2,412	2,745
9,7	1,132	...	1,452 **	1,501 **
Ratio du chômage Canada-États-Unis				
1,2	2,503	...	...	2,745
1,3	3,248	...	...	1,890 **
Années civiles				
1984	3,123	2,728	2,936	...
1985	3,590 **	3,345 **	3,422 **	...
1986	3,971 **	3,899 **	3,826 **	...
1987	2,777	2,908	2,753	...
1988	3,279	3,751 **	3,336 **	...
1989	2,360	2,730	2,412	...
1990	2,142	2,410	2,168	...
1991	2,503	2,386	2,412	...
1992	2,402	2,100	2,252	...
1993	2,748	2,440	2,624	...
1994	2,867	2,753	2,816	...
1995	2,738	2,845	2,747	...
1996	2,473	2,573	2,505	...
1997	2,603	2,855	2,712	...
1998	2,543	2,988 *	2,708	...
1999	2,797	3,397 **	3,008 *	...
2000	2,725	3,447 **	2,930	...
2001	2,808	3,393 **	2,919	...
2002	3,526 **	3,945 **	3,522 **	...
2003	3,821 **	4,263 **	3,783 **	...

... n'ayant pas lieu de figurer

* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Note : Le modèle comprend également les autres variables indiquées dans la spécification de base.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Tableau 5b Modèles des retours, effets du chômage et de l'année civile — Femmes

	Modèles			
	I	II	III	IV
	pour cent			
Taux de référence	2,733 **	2,602 **	2,606 **	2,794 **
Taux de chômage provincial (%)				
8,7	2,733	...	2,606	2,794
9,7	1,311	...	1,808 *	1,129 **
Ratio du chômage Canada–États-Unis				
1,2	2,733	...	...	2,794
1,3	3,823	...	...	2,697
Années civiles				
1984	5,232 **	4,536 **	4,823 **	...
1985	3,229	2,948	3,032	...
1986	3,838 **	3,711 **	3,656 **	...
1987	2,328	2,399	2,301	...
1988	2,693	2,960	2,755	...
1989	2,841	3,221	2,924	...
1990	2,279	2,508	2,316	...
1991	2,733	2,602	2,606	...
1992	1,650 **	1,440 **	1,517 **	...
1993	2,940	2,636	2,769	...
1994	2,500	2,393	2,442	...
1995	2,679	2,723	2,690	...
1996	2,435	2,502	2,477	...
1997	2,532	2,770	2,670	...
1998	2,932	3,381 **	3,182	...
1999	2,932	3,515 **	3,223	...
2000	2,963	3,681 **	3,256	...
2001	3,391	3,963 **	3,568 **	...
2002	3,580 *	3,885 **	3,576 **	...
2003	3,940 **	4,244 **	3,891 **	...

... n'ayant pas lieu de figurer

* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Note : Le modèle comprend également les autres variables indiquées dans la spécification de base.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Tableau 6 Modèles des retours, effets du revenu

	Hommes	Femmes
	pour cent	
Taux de référence	3,146 **	2,478 **
Revenu du marché		
Moins de 10 000 \$	2,328 **	1,998 **
10 000 \$ à 29 999 \$	2,052 **	2,081 **
30 000 \$ à 59 999 \$	3,146	2,478
60 000 \$ à 99 999 \$	4,026 **	3,134
100 000 \$ et plus	4,996 **	1,592
Revenu du marché, interaction avec après 1990		
Moins de 10 000 \$	2,167	2,334
10 000 \$ à 29 999 \$	3,131 **	2,461
30 000 \$ à 59 999 \$	3,146	2,478
60 000 \$ à 99 999 \$	4,027	2,802
100 000 \$ et plus	4,601	2,784
Revenu du marché, interaction avec après 2000		
Moins de 10 000 \$	2,007	1,972 *
10 000 \$ à 29 999 \$	2,936 **	2,340
30 000 \$ à 59 999 \$	3,146	2,478
60 000 \$ à 99 999 \$	3,707	4,108
100 000 \$ et plus	4,243	2,447
Années civiles		
1984	3,976	4,860 **
1985	4,562 **	2,977
1986	5,051 **	3,521 **
1987	3,532	2,125
1988	4,168	2,448
1989	2,988	2,577
1990	2,707	2,067
1991	3,146	2,478
1992	2,934	1,515 **
1993	3,252	2,743
1994	3,321	2,357
1995	3,133	2,541
1996	2,806	2,316
1997	2,942	2,416
1998	2,861	2,804
1999	3,135	2,806
2000	3,049	2,838
2001	3,122	3,160
2002	3,891	3,242 *
2003	4,191 *	3,507 **

* Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 5 %.

** Indique que cette estimation est significative au niveau de confiance de 1 %.

Note : Le modèle comprend également les autres variables indiquées dans la spécification de base.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

VI. Conclusion

Nous avons présenté, dans le présent document, de nouvelles données empiriques sur les taux de départ des Canadiens et de retour (ou non-retour) au pays par la suite, durant la période de 1982 à 2003 et le document de discussion de Finnie (2001) a présenté les enjeux reliés à la mobilité des Canadiens. Les principales constatations peuvent se résumer comme suit :

- Dans l'ensemble, environ 0,1 % (c.-à-d. un dixième de 1 %) de la population adulte quitte le pays une année donnée.
- De façon générale, les taux de départ ont suivi l'évolution de la situation économique au Canada, mais les tendances ont manifestement été attribuables également à d'autres facteurs, diminuant durant les années 1980 lorsque l'économie était vigoureuse, amorçant une remontée vers la fin de la décennie avant que l'économie ne ralentisse en 1989, connaissant une hausse durant la première partie des années 1990 lorsque l'économie était engluée dans une profonde récession, puis continuant d'augmenter jusqu'à la fin de 1997, année où l'économie était de nouveau assez vigoureuse, pour baisser ensuite assez fortement depuis 2000, les facteurs économiques étant relativement stables.
- Au niveau des microdonnées, les taux de départ diminuent avec l'âge (sauf dans le groupe le plus jeune), sont plus faibles pour les couples sans enfants que pour les autres types de familles, sont plus élevés en Colombie-Britannique, assez faibles chez les Québécois francophones et très élevés chez les Québécois anglophones, sont légèrement plus faibles pour les personnes qui touchent des prestations d'assurance-emploi et considérablement plus élevés pour celles aux niveaux de revenu plus élevés, et sont beaucoup plus élevés dans le cas des nouveaux immigrants au Canada.
- Les taux de départ des personnes aux niveaux de revenu plus élevés semblent avoir connu une légère hausse au cours des années 1990 puis sont revenus à leurs niveaux d'avant les années 1990 ces dernières années dans le cas des hommes mais non dans celui des femmes (c.-à-d. dans le cas du petit nombre de femmes qui se situent à ces niveaux de revenu plus élevés).
- Seulement une minorité des personnes qui quittent le pays reviennent un jour. Durant toute la période sur laquelle porte la présente analyse, environ 2,5 % des personnes qui ont quitté le pays y sont revenues après un an et environ 15 % dans l'ensemble reviennent au pays dans les cinq ans qui suivent leur départ. Les taux de risque estimés ici révèlent toutefois une augmentation marquée du nombre de retours depuis 2000, reflétant dans une large mesure la tendance affichée par les taux de départ.
- Les variables explicatives sont généralement moins significatives dans les modèles des retours que dans les modèles des départs (ce qui n'est pas étonnant, étant donné que toutes les personnes qui quittent le pays ont déjà montré qu'elles sont prédisposées à déménager), mais là où les effets importent, ils reflètent généralement les modèles des départs : les personnes qui sont plus susceptibles de quitter le pays sont moins susceptibles d'y revenir et vice versa. Une exception importante à cette règle, et qui revêt un intérêt particulier, est que les taux de retour sont (comme les taux de départ), significativement plus élevés chez les personnes aux niveaux de revenu plus élevés, ce qui donne à penser que ces personnes sont généralement plus *mobiles*, que chez les personnes qui quittent le pays comme telles.

En ce qui concerne d'autres recherches empiriques, il semble particulièrement utile d'examiner plus en détail les profils des nouveaux immigrants, puisqu'on affirme souvent que ces personnes représentent un afflux important de capital humain au Canada et qui peut au moins aider à compenser les départs du pays. Combien d'immigrants au Canada réémigrent par la suite? Vers quels pays? Les relations entre les diverses variables explicatives et les taux de départ et de retour sont-elles différentes sur le plan structurel pour les immigrants et les non-immigrants? La Banque de données administratives longitudinales pourrait être utilisée pour examiner de telles questions.

VII. Annexe

Tableau A1 Modèles logit complets des départs

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Observations totales	37 124 845		37 267 060	
Personnes qui restent	37 092 445		37 237 565	
Personnes qui quittent	32 395		29 495	
Coordonnée à l'origine	-7,334 **	(0,049)	-7,049 **	(0,051)
Groupes d'âge				
18 à 24 ans	-0,086 **	(0,024)	0,240 **	(0,022)
25 à 34 ans	0,507 **	(0,015)	0,589 **	(0,015)
35 à 44 ans	...	...	...	...
45 à 54 ans	-0,261 **	(0,018)	-0,255 **	(0,021)
55 à 64 ans	-0,612 **	(0,024)	-0,705 **	(0,029)
65 ans et plus	-1,254 **	(0,032)	-1,445 **	(0,034)
Taille de la région de résidence (habitants)				
0 à 14 999	-0,721 **	(0,020)	-0,687 **	(0,020)
15 000 à 99 999	-0,482 **	(0,022)	-0,509 **	(0,023)
100 000 et plus	...	...	...	...
Taux de chômage provincial	-0,055 **	(0,011)	-0,032 **	(0,012)
Ratio du chômage Canada–États-Unis	0,303 **	(0,066)	0,173 **	(0,072)
Assurance-emploi				
Aucune	...	...	...	...
Partielle	-0,538 **	(0,021)	-0,322 **	(0,019)
Situation familiale				
Couple avec enfants	...	...	...	...
Couple sans enfants	-0,965 **	(0,037)	-0,909 **	(0,042)
Célibataire avec enfants	0,293 **	(0,014)	-0,004	(0,014)
Célibataire sans enfants	0,157 **	(0,022)	0,239 **	(0,021)
Langue minoritaire				
Anglais au Québec	1,385 **	(0,029)	1,406 **	(0,031)
Français hors Québec	0,243 **	(0,061)	0,167 **	(0,066)
Langue de la majorité	...	...	...	...
Revenu du marché l'année précédant le départ				
Moins de 10 000 \$	-0,015	(0,019)	-0,394 **	(0,016)
10 000 \$ à 29 999 \$	-0,004	(0,017)	-0,249 **	(0,016)
30 000 \$ à 59 999 \$				
60 000 \$ à 99 999 \$	0,745 **	(0,017)	0,474 **	(0,025)
100 000 \$ et plus	1,771 **	(0,019)	1,059 **	(0,042)

Tableau A1 Modèles logit complets des départs (fin)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Province ou région				
Ontario	...	...	...	...
Atlantique	-0.370 **	(0.042)	-0.329 **	(0.043)
Colombie-Britannique	0.359 **	(0.017)	0.393 **	(0.018)
Prairies	0.112 **	(0.016)	0.111 **	(0.017)
Québec	-0.933 **	(0.028)	-0.987 **	(0.029)
Années depuis l'immigration				
0	2.313 **	(0.118)	2.183 **	(0.126)
1 à 3	2.511 **	(0.028)	2.198 **	(0.032)
4 à 6	2.618 **	(0.021)	2.348 **	(0.024)
7 à 9	1.923 **	(0.028)	1.737 **	(0.030)
10 à 12	1.557 **	(0.035)	1.326 **	(0.040)
13 à 15	1.238 **	(0.047)	1.047 **	(0.053)
16 et plus	0.827 **	(0.053)	0.865 **	(0.055)
Années de départ				
1983	0.501 **	(0.060)	0.511 **	(0.065)
1984	0.590 **	(0.063)	0.514 **	(0.069)
1985	0.191 **	(0.051)	0.218 **	(0.055)
1986	0.060	(0.049)	0.202 **	(0.051)
1987	-0.477 **	(0.053)	-0.254 **	(0.054)
1988	-0.244 **	(0.045)	-0.002	(0.046)
1989	-0.170 **	(0.042)	-0.085	(0.045)
1990	-0.269 **	(0.043)	-0.105 **	(0.045)
1991	...	...	...	...
1992	0.154 **	(0.043)	0.254 **	(0.046)
1993	0.210 **	(0.048)	0.254 **	(0.051)
1994	0.355 **	(0.044)	0.286 **	(0.048)
1995	0.363 **	(0.039)	0.285 **	(0.043)
1996	0.457 **	(0.036)	0.440 **	(0.039)
1997	0.436 **	(0.036)	0.473 **	(0.039)
1998	0.316 **	(0.038)	0.362 **	(0.041)
1999	0.314 **	(0.040)	0.362 **	(0.044)
2000	0.351 **	(0.041)	0.369 **	(0.045)
2001	0.120 **	(0.042)	0.265 **	(0.046)
2002	-0.079 *	(0.039)	0.125 **	(0.041)
2003	0.048	(0.038)	0.261 **	(0.039)

... n'ayant pas lieu de figurer

* Significatif au niveau de confiance de 95 %.

** Significatif au niveau de confiance de 99 %.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Tableau A2a Modèles logit complets des départs — Avec interaction du revenu

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Observations totales	37 124 845		37 267 060	
Personnes qui restent	37 092 445		37 237 565	
Personnes qui quittent	32 395		29 495	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
	-7,481 **	(0,071)	-7,232 **	(0,067)
Groupes d'âge				
18 à 24 ans	-0,094 **	(0,024)	0,237 **	(0,022)
25 à 34 ans	0,509 **	(0,015)	0,590 **	(0,015)
35 à 44 ans	...	...	...	...
45 à 54 ans	-0,264 **	(0,018)	-0,256 **	(0,021)
55 à 64 ans	-0,612 **	(0,024)	-0,705 **	(0,029)
65 ans et plus	-1,257 **	(0,032)	-1,448 **	(0,034)
Taille de la région de résidence (habitants)				
0 à 14 999	-0,722 **	(0,020)	-0,685 **	(0,020)
15 000 à 99 999	-0,483 **	(0,022)	-0,508 **	(0,023)
100 000 ou plus	...	...	...	...
Taux de chômage provincial	-0,054 **	(0,011)	-0,031 **	(0,012)
Ratio du chômage Canada-États-Unis	0,291 **	(0,066)	0,162 **	(0,072)
Assurance-emploi				
Aucune	...	...	...	...
Partielle	-0,535 **	(0,021)	-0,321 **	(0,019)
Situation familiale				
Couple avec enfants	...	...	...	...
Couple sans enfants	-0,965 **	(0,037)	-0,909 **	(0,042)
Célibataire avec enfants	0,293 **	(0,014)	-0,002	(0,014)
Célibataire sans enfants	0,157 **	(0,022)	0,240 **	(0,021)
Langue minoritaire				
Anglais au Québec	1,385 **	(0,029)	1,406 **	(0,031)
Français hors Québec	0,244 **	(0,061)	0,169 **	(0,066)
Langue de la majorité	...	...	...	...

Tableau A2a Modèles logit complets des départs — Avec interaction du revenu (suite)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Revenu du marché l'année précédant le départ				
Moins de 10 000 \$	0,030	(0,039)	-0,444 **	(0.031)
10 000 \$ à 29 999 \$	0,088 **	(0,032)	-0,198 **	(0.029)
30 000 \$ à 59 999 \$	...	...	...	...
60 000 \$ à 99 999 \$	0,705 **	(0,032)	0,302 **	(0.057)
100 000 \$ et plus	1,691 **	(0,038)	0,686 **	(0.119)
Revenu du marché, interaction avec après 1990				
Moins de 10 000 \$	-0,152 **	(0,045)	-0,002	(0.037)
10 000 \$ à 29 999 \$	-0,162 **	(0,040)	-0,067 *	(0.037)
30 000 \$ à 59 999 \$	...	...	...	...
60 000 \$ à 99 999 \$	0,102 **	(0,039)	0,221 **	(0.066)
100 000 \$ et plus	0,182 **	(0,045)	0,406 **	(0.133)
Revenu du marché, interaction avec après 2000				
Moins de 10 000 \$	0,152	(0,051)	0,201	(0.043)
10 000 \$ à 29 999 \$	-0,035	(0,047)	-0,082	(0.044)
30 000 \$ à 59 999 \$	...	...	...	...
60 000 \$ à 99 999 \$	-0,048	(0,048)	0,210 **	(0.073)
100 000 \$ et plus	-0,036	(0,053)	0,491 **	(0.137)
Province ou région				
Ontario	...	...	...	...
Atlantique	-0,365 **	(0,042)	-0,323 **	(0.043)
Colombie-Britannique	0,357 **	(0,017)	0,394 **	(0.018)
Prairies	0,112 **	(0,016)	0,111 **	(0.017)
Québec	-0,930 **	(0,028)	-0,983 **	(0.029)

Tableau A2a Modèles logit complets des départs — Avec interaction du revenu (fin)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Années depuis l'immigration				
0	2,329 **	(0,118)	2,180 **	(0,126)
1 à 3	2,520 **	(0,028)	2,198 **	(0,032)
4 à 6	2,629 **	(0,022)	2,348 **	(0,024)
7 à 9	1,924 **	(0,028)	1,738 **	(0,030)
10 à 12	1,554 **	(0,035)	1,327 **	(0,040)
13 à 15	1,235 **	(0,047)	1,050 **	(0,053)
16 et plus	0,835 **	(0,053)	0,870 **	(0,055)
Années de départ				
1983	0,648 **	(0,069)	0,501 **	(0,069)
1984	0,733 **	(0,072)	0,503 **	(0,073)
1985	0,337 **	(0,062)	0,211 **	(0,059)
1986	0,205 **	(0,059)	0,196 **	(0,056)
1987	-0,333 **	(0,063)	-0,260 **	(0,058)
1988	-0,098	(0,056)	-0,006	(0,051)
1989	-0,022	(0,054)	-0,088	(0,050)
1990	-0,121 *	(0,054)	-0,106 *	(0,050)
1991	...	...	...	...
1992	0,158 **	(0,043)	0,253 **	(0,046)
1993	0,217 **	(0,048)	0,254 **	(0,051)
1994	0,367 **	(0,044)	0,287 **	(0,048)
1995	0,375 **	(0,039)	0,287 **	(0,043)
1996	0,471 **	(0,036)	0,443 **	(0,039)
1997	0,450 **	(0,036)	0,477 **	(0,039)
1998	0,329 **	(0,038)	0,368 **	(0,041)
1999	0,326 **	(0,040)	0,367 **	(0,044)
2000	0,638 **	(0,050)	0,508 **	(0,050)
2001	0,411 **	(0,050)	0,404 **	(0,050)
2002	0,211 **	(0,048)	0,264 **	(0,046)
2003	0,333 **	(0,046)	0,394 **	(0,044)

... n'ayant pas lieu de figurer

* Significatif au niveau de confiance de 95 %.

** Significatif au niveau de confiance de 99 %.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Tableau A2b Modèles logit complets des départs — Avec autres interactions de l'année civile

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Observations totales	37 124 845		37 267 060	
Personnes qui restent	37 092 445		37 237 565	
Personnes qui quittent	32 395		29 495	
Coordonnée à l'origine	-7,568 **	(0,070)	-7,495 **	(0,066)
Groupes d'âge				
18 à 24 ans	-0,180 **	(0,024)	-0,088 **	(0,022)
25 à 34 ans	0,394 **	(0,015)	0,451 **	(0,015)
35 à 44 ans	...	...	...	...
45 à 54 ans	-0,554 **	(0,018)	-0,759 **	(0,021)
55 à 64 ans	-1,136 **	(0,025)	-1,417 **	(0,030)
65 ans et plus	-1,684 **	(0,033)	-2,127 **	(0,035)
Taille de la région de résidence (habitants)				
0 à 14 999	-0,674 **	(0,020)	-0,613 **	(0,020)
15 000 à 99 999	-0,457 **	(0,022)	-0,458 **	(0,023)
100 000 ou plus	...	...	...	...
Taux de chômage provincial	-0,056 **	(0,011)	-0,042 **	(0,011)
Ratio du chômage Canada–États-Unis	0,299 **	(0,065)	0,227 **	(0,070)
Assurance-emploi				
Aucune	...	...	...	...
Partielle	-0,538 **	(0,021)	-0,256 **	(0,019)
Situation familiale				
Couple avec enfants	...	...	...	...
Couple sans enfants	0,657 **	(0,015)	1,038 **	(0,017)
Célibataire avec enfants	-0,211 **	(0,045)	-0,458 **	(0,030)
Célibataire sans enfants	0,658 **	(0,015)	0,934 **	(0,017)
Langue minoritaire				
Anglais au Québec	1,382 **	(0,029)	1,391 **	(0,031)
Français hors Québec	0,232 **	(0,061)	0,114	(0,066)
Langue de la majorité	...	...	...	...

Tableau A2b Modèles logit complets des départs — Avec autres interactions de l'année civile (suite)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Revenu du marché l'année précédant le départ				
Moins de 10 000 \$	0,086 *	(0,041)	-0,031	(0,033)
10 000 \$ à 29 999 \$	0,088 **	(0,034)	-0,072 *	(0,032)
30 000 \$ à 59 999 \$	...	...	...	...
60 000 \$ à 99 999 \$	0,703 **	(0,034)	0,253 **	(0,062)
100 000 \$ et plus	1,684 **	(0,041)	0,759 **	(0,133)
Revenu du marché, interaction avec après 1990				
Moins de 10 000 \$	-0,243 **	(0,048)	-0,198 **	(0,040)
10 000 \$ à 29 999 \$	-0,181 **	(0,043)	-0,136 **	(0,040)
30 000 \$ à 59 999 \$	...	...	...	...
60 000 \$ à 99 999 \$	0,127 **	(0,042)	0,210 **	(0,073)
100 000 \$ et plus	0,244 **	(0,049)	0,287	(0,151)
Revenu du marché, interaction avec après 1996				
Moins de 10 000 \$	0,018	(0,048)	0,009	(0,041)
10 000 \$ à 29 999 \$	-0,094 *	(0,044)	-0,124 **	(0,041)
30 000 \$ à 59 999 \$	...	...	...	...
60 000 \$ à 99 999 \$	0,004	(0,044)	0,320 **	(0,073)
100 000 \$ et plus	-0,010	(0,050)	0,460 **	(0,144)
Province ou région				
Ontario	...	...	...	...
Atlantique	-0,366 **	(0,042)	-0,343 **	(0,043)
Colombie-Britannique	0,347 **	(0,017)	0,348 **	(0,018)
Prairies	0,118 **	(0,016)	0,107 **	(0,017)
Québec	-0,926 **	(0,028)	-0,999 **	(0,029)

Tableau A2b Modèles logit complets des départs — Avec autres interactions de l'année civile (fin)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Années depuis l'immigration				
0	2,284 **	(0,118)	1,971 **	(0,126)
1 à 3	2,525 **	(0,028)	2,142 **	(0,032)
4 à 6	2,665 **	(0,021)	2,374 **	(0,024)
7 à 9	1,969 **	(0,028)	1,813 **	(0,030)
10 à 12	1,601 **	(0,035)	1,424 **	(0,040)
13 à 15	1,285 **	(0,047)	1,152 **	(0,053)
16 et plus	0,885 **	(0,053)	0,981 **	(0,055)
Années de départ				
1983	0,784 **	(0,070)	0,701 **	(0,068)
1984	0,865 **	(0,073)	0,692 **	(0,072)
1985	0,465 **	(0,063)	0,386 **	(0,060)
1986	0,328 **	(0,061)	0,358 **	(0,056)
1987	-0,212 **	(0,064)	-0,106	(0,059)
1988	0,007	(0,058)	0,115 *	(0,052)
1989	0,072	(0,056)	0,024	(0,051)
1990	-0,273 **	(0,043)	-0,109 *	(0,045)
1991	...	...	...	...
1992	0,161 **	(0,043)	0,268 **	(0,046)
1993	0,211 **	(0,048)	0,279 **	(0,051)
1994	0,358 **	(0,044)	0,303 **	(0,047)
1995	0,366 **	(0,039)	0,296 **	(0,042)
1996	0,459 **	(0,036)	0,440 **	(0,039)
1997	0,436 **	(0,036)	0,469 **	(0,039)
1998	0,553 **	(0,046)	0,471 **	(0,045)
1999	0,555 **	(0,048)	0,464 **	(0,048)
2000	0,595 **	(0,049)	0,464 **	(0,049)
2001	0,365 **	(0,050)	0,369 **	(0,049)
2002	0,166 **	(0,047)	0,246 **	(0,046)
2003	0,290 **	(0,046)	0,382 **	(0,044)

... n'ayant pas lieu de figurer

* Significatif au niveau de confiance de 95 %.

** Significatif au niveau de confiance de 99 %.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Tableau A3 Modèles logit complets des retours

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Observations totales	227 045		214 450	
Personnes qui restent	221 525		210 110	
Personnes qui quittent	5 520		4 340	
Coordonnée à l'origine	-3,219 **	(0,190)	-3,253 **	(0,204)
Groupes d'âge				
18 à 24 ans	0,363 **	(0,060)	0,334 **	(0,055)
25 à 34 ans	0,262 **	(0,036)	0,216 **	(0,041)
35 à 44 ans	...	...	...	...
45 à 54 ans	0,057	(0,044)	-0,004	(0,059)
55 à 64 ans	0,094	(0,061)	-0,100	(0,088)
65 ans et plus	-0,455 **	(0,116)	-0,390 **	(0,127)
Taille de la région de résidence (habitants)				
0 à 14 999	0,139 **	(0,045)	0,109 *	(0,050)
15 000 à 99 999	0,089	(0,050)	0,150 **	(0,055)
100 000 et plus	...	...	...	...
Taux de chômage provincial	-0,081	(0,048)	-0,075	(0,050)
Ratio du chômage Canada–États-Unis	0,174	(0,269)	0,224	(0,278)
Assurance-emploi				
Aucune	...	...	...	...
Partielle	0,008	(0,051)	0,040	(0,048)
Situation familiale				
Couple avec enfants	...	...	...	...
Couple sans enfants	0,070	(0,098)	0,131	(0,123)
Célibataire avec enfants	-0,155 **	(0,034)	-0,076 *	(0,036)
Célibataire sans enfants	-0,026	(0,057)	0,083 *	(0,053)

Tableau A3 Modèles logit complets des retours (suite)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Langue minoritaire				
Anglais au Québec	-0,343 **	(0,073)	-0,329 **	(0,085)
Français hors Québec	0,379 **	(0,132)	0,116	(0,165)
Langue de la majorité	...	...	...	...
Revenu du marché l'année précédant le départ				
Moins de 10 000 \$	-0,363 **	(0,051)	-0,134 **	(0,042)
10 000 \$ à 29 999 \$	-0,144 **	(0,043)	-0,074	(0,041)
30 000 \$ à 59 999 \$	...	...	...	...
60 000 \$ à 99 999 \$	0,237 **	(0,040)	0,208 **	(0,062)
100 000 \$ et plus	0,391 **	(0,045)	-0,005	(0,121)
Province ou région				
Ontario	...	...	...	...
Atlantique	0,403 **	(0,100)	0,288 **	(0,109)
Colombie-Britannique	0,128 **	(0,048)	0,096	(0,052)
Prairies	0,243 **	(0,039)	0,232 **	(0,044)
Québec	0,486 **	(0,069)	0,393 **	(0,077)
Années depuis l'immigration				
0	-0,738 *	(0,350)	-0,303	(0,357)
1 à 3	-1,016 **	(0,093)	-0,817 **	(0,111)
4 à 6	-0,791 **	(0,072)	-0,879 **	(0,090)
7 à 9	-0,710 **	(0,099)	-0,517 **	(0,107)
10 à 12	-0,555 **	(0,123)	-0,608 **	(0,147)
13 à 15	-0,610 **	(0,165)	-0,701 **	(0,212)
16 et plus	-0,486 **	(0,188)	-0,660 **	(0,241)

Tableau A3 Modèles logit complets des retours (fin)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Durée (années)				
1	...	...	...	...
2	0,304 **	(0,043)	0,254 **	(0,047)
3	0,175 **	(0,046)	-0,022	(0,052)
4	-0,223 **	(0,053)	-0,351 **	(0,059)
5	-0,448 **	(0,060)	-0,692 **	(0,068)
6	-0,693 **	(0,068)	-0,789 **	(0,074)
7	-0,703 **	(0,072)	-1,089 **	(0,088)
8	-1,029 **	(0,087)	-1,239 **	(0,099)
9	-1,247 **	(0,101)	-1,416 **	(0,113)
9 et plus	-1,838 **	(0,066)	-2,058 **	(0,073)
Années de départ				
1984	0,221	(0,191)	0,649 **	(0,172)
1985	0,361 **	(0,131)	0,167	(0,146)
1986	0,462 **	(0,115)	0,340 **	(0,126)
1987	0,104	(0,128)	-0,161	(0,144)
1988	0,270	(0,145)	-0,015	(0,159)
1989	-0,059	(0,156)	0,039	(0,162)
1990	-0,156	(0,146)	-0,182	(0,155)
1991	...	...	...	...
1992	-0,041	(0,126)	-0,505 **	(0,151)
1993	0,094	(0,114)	0,073	(0,122)
1994	0,136	(0,111)	-0,089	(0,123)
1995	0,090	(0,122)	-0,020	(0,132)
1996	-0,012	(0,130)	-0,115	(0,140)
1997	0,039	(0,158)	-0,076	(0,168)
1998	0,016	(0,186)	0,070	(0,195)
1999	0,111	(0,199)	0,070	(0,210)
2000	0,085	(0,201)	0,081	(0,212)
2001	0,115	(0,159)	0,216	(0,168)
2002	0,343 **	(0,116)	0,270 *	(0,125)
2003	0,423 **	(0,110)	0,366 **	(0,119)

... n'ayant pas lieu de figurer

* Significatif au niveau de confiance de 95 %.

** Significatif au niveau de confiance de 99 %.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Tableau A4 Modèles logit complets des retours avec interaction du revenu

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Observations totales	227 045		214 450	
Personnes qui restent	221 525		210 110	
Personnes qui quittent	5 520		4 340	
Coordonnée à l'origine	-2,999 **	(0,243)	-3,350 **	(0,248)
Groupes d'âge				
18 à 24 ans	0,375 **	(0,060)	0,335 **	(0,055)
25 à 34 ans	0,263 **	(0,036)	0,214 **	(0,041)
35 à 44 ans	...	...	...	...
45 à 54 ans	0,058	(0,044)	-0,002	(0,059)
55 à 64 ans	0,095	(0,061)	-0,102	(0,088)
65 ans et plus	-0,454 **	(0,116)	-0,391 **	(0,127)
Taille de la région de résidence (habitants)				
0 à 14 999	0,137 **	(0,045)	0,110 *	(0,050)
15 000 à 99 999	0,088	(0,050)	0,150 **	(0,055)
100 000 et plus	...	...	...	...
Taux de chômage provincial	-0,079	(0,048)	-0,075	(0,050)
Ratio du chômage Canada-États-Unis	0,168	(0,269)	0,223	(0,278)
Assurance-emploi				
Aucune	...	...	...	...
Partielle	0,021	(0,051)	0,042	(0,048)
Situation familiale				
Couple avec enfants	...	...	...	...
Couple sans enfants	0,069	(0,098)	0,132	(0,123)
Célibataire avec enfants	-0,156 **	(0,034)	-0,082 *	(0,036)
Célibataire sans enfants	-0,033	(0,057)	0,077	(0,053)
Langue minoritaire				
Anglais au Québec	-0,343 **	(0,073)	-0,327 **	(0,085)
Français hors Québec	0,391 **	(0,132)	0,120	(0,165)
Langue de la majorité	...	...	...	...

Tableau A4 Modèles logit complets des retours avec interaction du revenu (suite)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Revenu du marché l'année précédant le départ				
Moins de 10 000 \$	-0,301 **	(0,072)	-0,215 **	(0,065)
10 000 \$ à 29 999 \$	-0,427 **	(0,076)	-0,175 **	(0,067)
30 000 \$ à 59 999 \$				
60 000 \$ à 99 999 \$	0,247 **	(0,065)	0,235	(0,120)
100 000 \$ et plus	0,463 **	(0,075)	-0,443	(0,347)
Revenu du marché, interaction avec après 1990				
Moins de 10 000 \$	-0,072	(0,076)	0,155	(0,076)
10 000 \$ à 29 999 \$	0,423 **	(0,093)	0,168	(0,086)
30 000 \$ à 59 999 \$				
60 000 \$ à 99 999 \$	0,000	(0,083)	-0,112	(0,146)
100 000 \$ et plus	-0,082	(0,093)	0,559	(0,377)
Revenu du marché, interaction avec après 2000				
Moins de 10 000 \$	-0,148	(0,121)	-0,013	(0,119)
10 000 \$ à 29 999 \$	0,358 **	(0,147)	0,117	(0,138)
30 000 \$ à 59 999 \$				
60 000 \$ à 99 999 \$	-0,083	(0,140)	0,271	(0,191)
100 000 \$ et plus	-0,163	(0,147)	0,430	(0,432)
Province ou région				
Ontario				
Atlantique	0,398 **	(0,100)	-0,323 **	(0,043)
Colombie-Britannique	0,127 **	(0,048)	0,394	(0,018)
Prairies	0,244 **	(0,039)	0,111 **	(0,017)
Québec	0,482 **	(0,069)	-0,983 **	(0,029)

Tableau A4 Modèles logit complets des retours avec interaction du revenu (fin)

	Hommes		Femmes	
	Estimation	Erreur-type	Estimation	Erreur-type
Années depuis l'immigration				
0	-0,734 *	(0,350)	-0,287	(0,357)
1 à 3	-1,024 **	(0,093)	-0,814 **	(0,111)
4 à 6	-0,800 **	(0,072)	-0,882 **	(0,090)
7 à 9	-0,710 **	(0,099)	-0,518 **	(0,107)
10 à 12	-0,558 **	(0,123)	-0,602 **	(0,147)
13 à 15	-0,607 **	(0,165)	-0,703 **	(0,212)
16 et plus	-0,473 **	(0,188)	-0,683 **	(0,241)
Durée (années)				
1	...	...	...	...
2	0,310 **	(0,043)	0,265 **	(0,047)
3	0,188 **	(0,047)	0,000	(0,053)
4	-0,202 **	(0,056)	-0,315 **	(0,061)
5	-0,422 **	(0,062)	-0,657 **	(0,070)
6	-0,660 **	(0,071)	-0,754 **	(0,076)
7	-0,662 **	(0,076)	-1,057 **	(0,090)
8	-0,977 **	(0,091)	-1,213 **	(0,102)
9	-1,181 **	(0,106)	-1,396 **	(0,115)
9 et plus	-1,712 **	(0,084)	-2,055 **	(0,084)
Années de départ				
1984	0,234	(0,191)	0,673 **	(0,172)
1985	0,372 **	(0,131)	0,183	(0,146)
1986	0,473 **	(0,115)	0,351 **	(0,127)
1987	0,116	(0,128)	-0,154	(0,144)
1988	0,281	(0,145)	-0,012	(0,159)
1989	-0,051	(0,156)	0,039	(0,162)
1990	-0,150	(0,146)	-0,182	(0,155)
1991	...	...	...	...
1992	-0,070	(0,127)	-0,492 **	(0,151)
1993	0,033	(0,117)	0,102	(0,123)
1994	0,054	(0,116)	-0,050	(0,126)
1995	-0,004	(0,129)	0,025	(0,136)
1996	-0,114	(0,137)	-0,068	(0,144)
1997	-0,067	(0,165)	-0,025	(0,172)
1998	-0,095	(0,192)	0,123	(0,199)
1999	-0,003	(0,206)	0,124	(0,214)
2000	-0,031	(0,208)	0,135	(0,217)
2001	-0,008	(0,168)	0,243	(0,173)
2002	0,213	(0,130)	0,269 *	(0,133)
2003	0,287 **	(0,127)	0,347 **	(0,130)

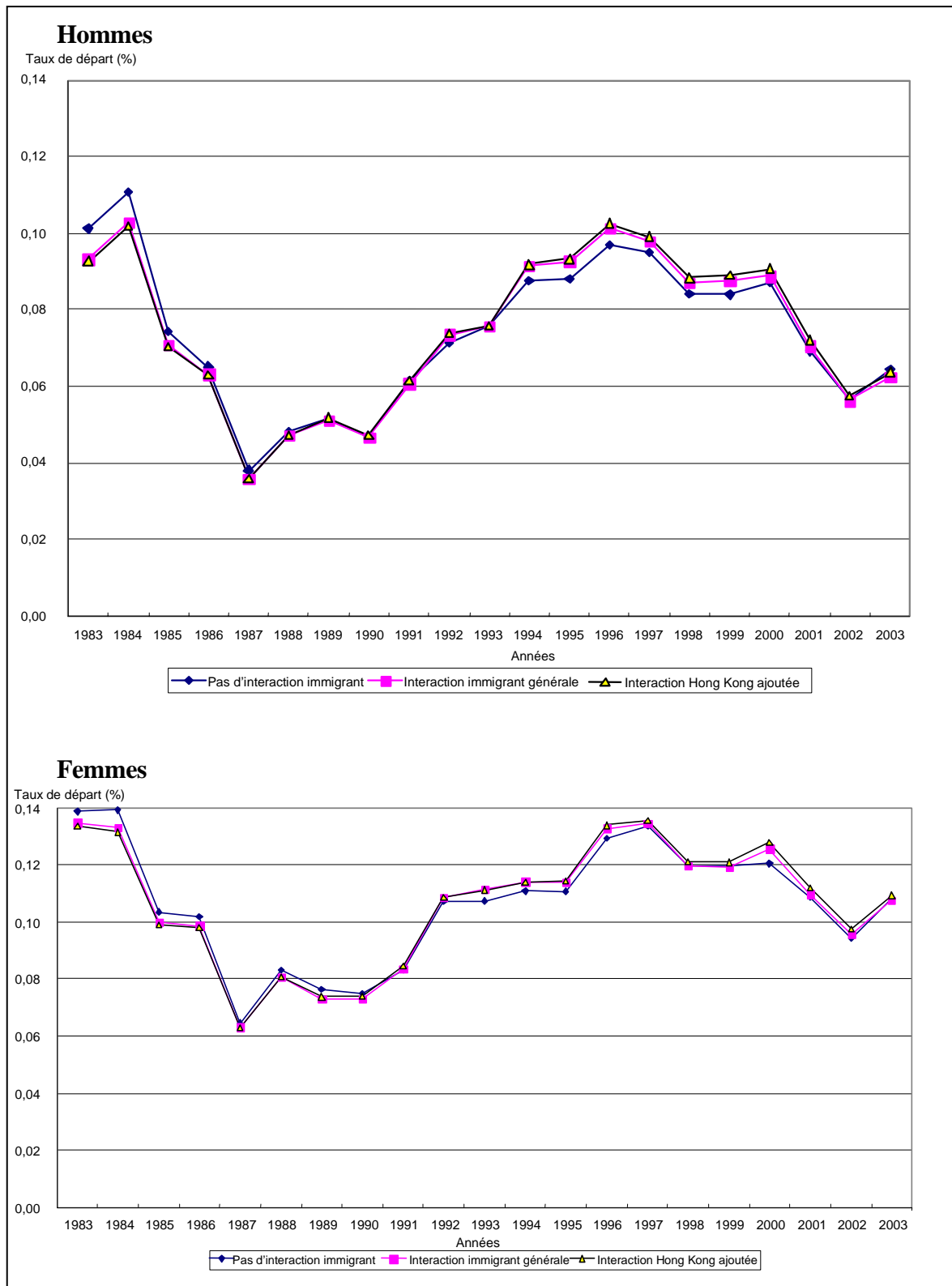
... n'ayant pas lieu de figurer

* Significatif au niveau de confiance de 95 %.

** Significatif au niveau de confiance de 99 %.

Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Figure A1 Modèles des départs, effets de l'année civile avec interactions immigrant-année



Source : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales, 1982 à 2003.

Bibliographie

- Association des universités et collèges du Canada. 1999. *Orientations : portrait de l'université au Canada*. Ottawa : Association des universités et collèges du Canada.
- Atkinson, A. B., F. Bourguignon et C. Morrison. 1992. « Empirical Studies of Earnings Mobility ». Chur, Suisse : Harwood Academic Publishers.
- Association médicale canadienne. 1999. *Investir dans la santé, pour l'avenir : C'est le moment ou jamais*. Rapport préparé pour la 132^e réunion annuelle. Ottawa : Association médicale canadienne.
- Conference Board of Canada. 1999. « Are We Losing Our Minds? Trends, Determinants and the Role of Taxation in Brain Drain to the United States ». Ottawa : The Conference Board of Canada.
- DeVoretz, Don et Kangqing Zhang. 2004. « Citizenship, Passports and the Brain Drain Exchange Triangle ». *Journal of Comparative Policy Analysis*. 6, 2 : 199–212.
- DeVoretz, Don. 1999. « The Brain Drain is Real and it Costs Us ». *Options politiques*. Septembre. 18–24.
- DeVoretz, Don et Samuel A. Laryea. 1998. « Canadian Human Capital Transfers: The United States and Beyond ». Commentaire n^o 115 de l'Institut C.D. Howe. Toronto : Institut C.D. Howe.
- Emery, Herb. 1999. « The Evidence vs. the Tax-Cutters ». *Options politiques*. Septembre. 25–29.
- Finnie, Ross. 2005. « Quitter le Canada et y revenir : Ce que révèlent les données longitudinales ». Dans *Les liens en Amérique du Nord : aspects sociaux et marchés du travail*. Harris, Richard et Thomas Lemieux (rév.). Calgary : University of Calgary Press. 225–254.
- Finnie, Ross. 2004. « Who Moves? – A Logit Model Analysis of Inter-Provincial Migration in Canada ». *Applied Economics*. 36, 16 : 1759–1779.
- Finnie, Ross. 2001. « The Brain Drain: Myth and Reality – What It Is and What Should Be Done ». (Comprend des commentaries de Peter Kuhn, John Helliwell, Daniel Schwanen, Peter Barrett et David Stewart-Patterson). *Choices*. 7, 6 : 3–29.
- Finnie, Ross. 1998. *La mobilité interprovinciale au Canada : une analyse longitudinale*. Document de travail W-98-5F.a de la Direction générale de la recherche appliquée. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada.
- Finnie, Ross et David Gray. 2002. « Earnings dynamics in Canada: an econometric analysis ». *Labour Economics*. 9, 6 : 763–800.
- Finnie, Ross et Arthur Sweetman. 2003. « Poverty Dynamics: Empirical Evidence for Canada ». *Canadian Journal of Economics*. 36, 2 : 291–325.
- Frank, Jeffrey et Éric Bélair. 2000. « Les chemins vers les États-Unis : enquête auprès des diplômés de 1995 ». *Revue trimestrielle de l'éducation*. 6, 3 : 38–47. N^o 81-003-XIF au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

- Frank, Jeffrey et Éric Bélair. 1999. *Au sud de la frontière : les diplômés de la promotion de 1995 qui sont déménagés aux États-Unis*. N° 81-581-XIF au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.
- Globerman, Steven. 1999. *Libéralisation des échanges et migration de travailleurs qualifiés*. Collection « Perspectives sur le libre-échange nord-américain ». Programme des publications de recherche d'Industrie Canada, Document n° 3. Ottawa : Industrie Canada.
- Gunderson, Morley et Angelo Melino. 1990. « The Effects of Public Policy on Strike Duration ». *Journal of Labor Economics*. 8, 3 : 295–316.
- Ham, John C. et Samuel A. Rea. 1987. « Unemployment Insurance and Male Unemployment Duration in Canada ». *Journal of Labor Economics*. 5, 2 : 325–353.
- Heckman, James J. et Burton Singer. 1984. « Econometric Duration Analysis ». *Journal of Econometrics*. 24 : 63–132.
- Helliwell, John F. 1999. « Checking the brain drain: Evidence and implications ». *Options politiques*. Septembre. 6–17.
- Helliwell, John F. 2000. « Globalization: Myths, Facts and Consequences ». Conférence 2000 des bienfaiteurs. Toronto : Institut C.D. Howe.
- Hoefler, Mike, Doug Norris et Elizabeth Ruddick. 2000. « Canadians Authorized to Work in the United States Under NAFTA Provisions ». Document présenté à la cinquième conférence internationale Metropolis tenue à Vancouver du 13 au 17 novembre.
- Huff Stevens, Ann. 1995. « Long-Term Effects of Job Displacement : Evidence from the Panel Study of Income Dynamics ». Document de travail n° 5343 du NBER. Cambridge, Mass. : National Bureau of Economic Research, Inc.
- Huff Stevens, Ann. 1994. « The Dynamics of Poverty Spells: Updating Bane and Ellwood ». *American Economic Review*. 84, 2 : 34–37.
- Institut de recherche en politiques publiques. 1998. « A Tax Cutting Strategy for Canada ». *Options politiques*. Décembre.
- Institut de recherche en politiques publiques. 1999. « The Brain Drain ». *Options politiques*. Septembre. 3–43.
- Iqbal, Mahmood. 1999. « Are We Losing Our Minds? » *Options politiques*. Septembre. 34–38.
- Kiefer, Nicholas M. 1990. « Econometric Methods for Grouped Duration Data ». Dans *Panel Data and Labour Market Studies*. Hartog, J., G. Ridder et J. Theeuwes (rév.). Amsterdam : Elsevier Science Publishers. 97–117.
- McKendry, Robert J., George A. Wells, Paula Dale, Owen Adams, Lynde Buske, Jill Strachan, et Lourdes Flor. 1996. « Factors Influencing the Emigration of Physicians from Canada to the United States ». *Journal de l'Association médicale canadienne*. 154, 2 : 171–181.
- Mintz, Jack M. 2001. « Most Favoured Nation: Building a Framework for Smart Economic Policy ». Policy Study No. 36. Toronto : Institut C.D. Howe.

- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). 1996. « Inégalités de salaire, emplois à bas salaire et mobilité salariale ». *Perspectives de l'emploi*. Paris : Organisation de coopération et de développement économiques. Chapitre 3. 66–117.
- Schwanen, Daniel. 2000. « Putting the Brain Drain in Context: Canada and the Global Competition for Scientists and Engineers ». Commentaire de l'Institut C.D. Howe n° 140. Toronto : Institut C.D. Howe.
- Schwanen, Daniel. 2001. « Minding the Brain Drain ». *Choices*. 7, 6 : 55–58.
- Simpson, Jeffrey. 2000. « Star-Spangled Canadians: Canadians Living the American Dream ». Toronto : Harper-Collins.
- Wagner, Don. 2000. « Do Tax Differences Contribute Toward the Brain Drain from Canada to the U.S.?» Article présenté au 34^e congrès annuel de l'Association canadienne d'économique tenue à l'Université de Colombie-Britannique du 1^{er} au 4 juin.
- Wagner, Don. 2000. « Do tax differences cause the brain drain? » *Options politiques*. Décembre. 33–41.
- Zhao, John, Doug Drew et T. Scott Murray. 2000. « Exode et afflux de cerveaux : migration des travailleurs du savoir en provenance à destination du Canada ». *Revue trimestrielle de l'éducation*. 6, 3 : 8–37. N° 81-003-XIF au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.