

N° 98-01 au catalogue

**STABILITÉ DE L'EMPLOI ET ADAPTATION DES
IMMIGRANTS : EXAMEN DES DONNÉES DE
L'ENQUÊTE SUR LA DYNAMIQUE DU TRAVAIL ET DU
REVENU**

Numéro d'enregistrement du produit 75F0002M

Janvier 1998

Derrick Thomas, Statistique Canada

J. Peter Rappak, Statistique Canada

La série des documents de travail sur la Dynamique du revenu et du travail est conçue en vue de communiquer les résultats des études ainsi que les décisions importantes ayant trait au Programme sur la dynamique du revenu et du travail. Elle est une continuation de la Série de documents de recherche de l'EDTR. Ces documents sont disponibles en français et en anglais. Pour obtenir une description sommaire des documents disponibles ou un exemplaire de ces documents, communiquez avec l'Unité de diffusion, Édifice Jean-Talon, 7^e étage, section B5, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0T6; par INTERNET: DYNAMIQUE@STATCAN.CA; par téléphone au (613) 951-7355 ou sans frais au 1-888-297-7355; ou par télécopieur au (613) 951-3012.

SOMMAIRE

À l'aide des données de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR), cette étude traite de l'ajustement des immigrants sur le marché du travail au Canada et met l'accent sur la stabilité d'emploi. La stabilité est ici mesurée en fonction des risques de se retrouver sans emploi et la durée de ces périodes de chômage, ou encore en fonction de la capacité de sortir d'une telle situation de chômage. L'ajustement est quant à lui mesuré en référence à la population canadienne en général. Les immigrants peuvent être considéré comme ayant franchi un certain seuil dans leur ajustement lorsqu'ils ne font face à aucun risque plus élevé de se retrouver en chômage que les autres canadiens et sont en mesure de remplacer un emploi perdu aussi rapidement qu'eux. Par ailleurs, s'ils possèdent un risque moins élevé de chômage et une reprise d'emploi plus rapide, les immigrants peuvent être perçus comme s'étant mieux ajustés au marché du travail que les non-immigrants. Cette étude tentera aussi d'identifier le capital humain et les autres facteurs qui influencent le risque d'être en chômage, la capacité de trouver un emploi et le temps requis à l'ajustement.

Les nouveaux immigrants courent un risque plus grand d'être en chômage que les autres Canadiens. Cependant, si on laisse de côté les différences entre les cohortes de nouveaux arrivants, les immigrants s'ajustent apparemment jusqu'au point où ils partagent le même risque de chômage que les non-immigrants. Ce phénomène prend en moyenne 15,6 années à se manifester, et les femmes immigrantes semble s'ajuster plus rapidement. Le temps requis à l'ajustement est cependant sensible à un certain nombre d'autres facteurs. L'âge, l'éducation, l'expérience de travail au Canada, la profession, l'emplacement, l'état matrimonial et la taille de la famille exercent tous une influence. Les immigrants ne démontrant aucun avantage de la

sorte par rapport aux non-immigrants requierent presque 24 ans pour s'ajuster. On peut prévoir que ceux ayant certains désavantages prendront encore plus de temps à s'ajuster et peuvent même toujours demeurer à un niveau de risque de chômage plus élevé.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1. Introduction	1
II. Revue de la littérature	3
A. Attributs du capital humain et adaptation économique des immigrants	7
B. Limites des estimations du rendement des immigrants sur le marché du travail	9
C. Changements structurels du marché canadien du travail	9
III. Les données : Aperçu de l'EDTR	11
IV. Méthodologie	13
A. Analyse de survie	13
B. Régression de Cox	15
C. Effets de la pondération et du plan de sondage	17
V. Résultats	18
A. Immigrants et non-immigrants	18
B. Période d'immigration	23
C. Analyse de survie	26
D. Modèle des hasards proportionnels	31
E. Probabilité conditionnelle de chômage	36
F. Durée du chômage	42
VI. Conclusion	45
Annexe I	49

Annexe II	53
Annexe III	59
Annexe IV	65
Annexe V	73
Bibliographie	78

1. INTRODUCTION

La présente étude porte sur l'adaptation des immigrants au marché du travail au Canada. Elle est axée sur la stabilité de l'emploi. La stabilité est mesurée en fonction du risque de chômage, de la durée des périodes de chômage ou des aptitudes manifestes à trouver un emploi à la suite d'une période de chômage. L'adaptation sera évaluée en fonction de l'ensemble de la population. On peut considérer que les immigrants franchissent une étape marquante du processus d'adaptation lorsqu'ils ne courent pas un risque plus élevé de chômage et qu'ils sont en mesure de se remettre d'une perte d'emploi aussi rapidement que les autres Canadiens. Toutefois, dans la mesure où les immigrants courent des risques de chômage moins élevés et qu'ils se relèvent plus rapidement d'une perte d'emploi, on peut affirmer qu'ils sont mieux adaptés au marché du travail que les non-immigrants. On tentera également, dans le cadre de cette étude, de cerner le capital humain et d'autres facteurs qui influent sur le risque de chômage, sur la capacité à trouver un emploi et sur le temps nécessaire à l'adaptation.

Ces questions sont importantes pour diverses raisons. Premièrement, l'incidence, en termes absolus, de l'immigration sur le Canada et sur le marché canadien du travail croît en importance. À l'heure actuelle, le Canada enregistre peut-être le niveau d'immigration le plus élevé au monde en proportion de sa population. Plus de 200 000 immigrants sont arrivés au Canada au cours de chacune des années de la présente décennie. Les années 1990 ne sont comparables qu'aux grandes vagues d'immigration qui ont marqué le peuplement des Prairies pendant les premières décennies de notre siècle et le rétablissement des Européens après la Seconde Guerre mondiale.

Deuxièmement, le nombre d'immigrants admis chaque année dépend de moins en moins de la conjoncture économique et de la situation du marché du travail au Canada. Les disparités économiques persistantes à l'échelle mondiale sont telles que les immigrants sont prêts à s'établir au Canada en dépit de ce que l'on considère comme des taux élevés de chômage dans le contexte canadien. En outre, depuis la fin des années 1980, le gouvernement canadien s'est montré moins disposé à définir le niveau d'immigration en fonction de la demande intérieure de main-d'oeuvre. De la même façon, bien que les immigrants continuent d'être sélectionnés, dans une large mesure, en fonction de leur capacité à s'adapter, les pénuries de main-d'oeuvre touchant des professions particulières jouent un rôle moins important dans le processus de sélection. Les autorités publiques remettent en question leur capacité à faire des prévisions et semblent être arrivées à la conclusion que l'immigration a une incidence positive ou neutre même en période de récession. Le Service d'immigration, maintenant indépendant du portefeuille de la main-d'oeuvre, de l'emploi et des ressources humaines, est passé d'une planification à court terme à une planification à long terme (CEIC, 1989; CEIC, 1990). Les niveaux d'immigration sont maintenant déterminés en fonction des intérêts économiques, sociaux et humanitaires du pays définis plus largement et à plus long terme. Ces niveaux sont demeurés élevés au cours de la récession du début des années 1990, par exemple, et ont été maintenus en dépit d'un fort taux de chômage. Cette situation peut poser certaines difficultés d'adaptation pour les nouveaux immigrants.

Troisièmement, l'adaptation des immigrants au marché du travail peut contribuer à la réussite globale de l'immigration dans toutes les sphères au Canada. Les recherches démontrent que l'immigration confère aux résidents établis un léger avantage économique par habitant (Conseil économique du Canada, 1991) et semblent indiquer que l'immigration a peu d'incidence sur le taux global de

chômage (Devoretz, 1991). Toutefois, dans l'éventualité où les nouveaux arrivants dépendent de transferts et ne paient pas d'impôt, ils pourraient aisément neutraliser tout avantage et même générer de nouveaux coûts pour les résidents établis (Chiswick, 1982). Une telle situation pourrait ainsi miner l'appui accordé à l'immigration de même que la tolérance à l'endroit des immigrants et des minorités. La participation à l'économie et particulièrement au travail rémunéré est la voie menant à l'autonomie économique pour la plupart des immigrants et peut faciliter l'acceptation des nouveaux arrivants en général.

Enfin, des études récentes ont mis en lumière une tendance inquiétante. Les immigrants semblent requérir une période plus longue pour atteindre les normes économiques canadiennes. Certains vont jusqu'à laisser entendre que les immigrants récents établis au Canada n'atteindront jamais ces normes canadiennes (Borjas, 1988; Bloom, Grenier et Gunderson, 1992).

Cet article présente d'abord une revue des ouvrages pertinents, la section III présente un aperçu des données longitudinales de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu de Statistique Canada utilisées dans l'analyse. La section IV donne les grandes lignes des techniques employées, soit les modèles d'analyse de survie et des hasards proportionnels. Les résultats sont décrits à la section V, et quelques conclusions provisoires sont proposées à la section VI. Les tableaux, les renseignements statistiques et les paramètres des modèles sont présentés en annexe.

II. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Les modifications apportées à la politique canadienne d'admission des immigrants combinées aux mouvements séculaires du marché du travail semblent avoir eu un

effet profond sur la situation économique des immigrants au cours des dernières décennies.

La plupart des études traitant de l'adaptation des immigrants comparent les écarts entre les revenus des personnes nées au pays et ceux des personnes nées à l'étranger dans le but d'évaluer le niveau de réussite des immigrants sur le marché canadien du travail. La capacité des immigrants à obtenir et à conserver un emploi stable représente une condition essentielle d'une adaptation réussie au marché du travail. (Main-d'oeuvre et Immigration, 1974). On examinera, dans cette section, les ouvrages traitant du marché du travail qui cernent les attributs du capital humain les plus susceptibles de favoriser l'adaptation économique des immigrants au Canada.

Au cours des dernières décennies, la situation économique des immigrants s'établissant au Canada et aux États-Unis s'est nettement détériorée (Chiswick B.R. et al. 1985, Borjas 1988). Ce constat a soulevé la question de la capacité pour les cohortes actuelles d'immigrants de maintenir *le niveau élevé de revenu antérieurement enregistré par les personnes nées à l'étranger+. Cette préoccupation résulte du ralentissement qui semble s'être manifesté, au cours des quelque vingt dernières années, dans le rythme d'adaptation économique des immigrants. En fait, Borjas observe que la transformation de l'immigration attribuable à la modification des politiques a coïncidé avec l'arrivée d'immigrants *de qualité inférieure+ au cours des dernières années. Ce phénomène peut avoir contribué, pour les vagues récentes d'immigrants, à un rendement sur le marché du travail sensiblement inférieur à celui de leurs prédécesseurs. Les ouvrages publiés ne permettent pas de déterminer avec certitude si les tendances de stabilité d'emploi des immigrants (mesurée en fonction du risque de chômage et de la capacité à se relever d'une période de chômage) sont également désavantageuses

pour les divers groupes d'immigrants qui font leur entrée sur le marché canadien du travail.

Les débats actuels entourant la réussite des immigrants arrivés au Canada sur le marché du travail sont essentiellement axés sur les écarts de revenu des immigrants. L'Enquête sur la mobilité professionnelle de 1973, par exemple, semble indiquer que l'écart entre les revenus des hommes nés au Canada et des hommes nés à l'étranger s'est considérablement creusé entre le milieu et la fin des années 1960. Ce phénomène s'apparente à la détérioration plus marquée de la situation des immigrants aux États-Unis. Deux hypothèses opposées ont été avancées pour expliquer ces tendances. Borjas (1988) soutient que, aux États-Unis, la stabilisation de la courbe des revenus des personnes nées à l'étranger est attribuable à une baisse de *la qualité+ des immigrants. Abbott et Beach (1987), en revanche, soutiennent que les changements structurels du marché du travail expliquent également la diminution relative du rendement des immigrants (sur le plan des revenus) qui semble se manifester.

Des études récentes se sont appuyées sur certains indicateurs importants du capital humain pour comparer l'adaptation des immigrants sur le marché du travail. L'adaptation économique des immigrants du Canada a été mesurée en fonction des gains, de la profession, de l'activité sur le marché du travail et des taux de chômage, et comparée à celle des personnes nées au Canada et à d'autres sous-populations d'immigrants. (Swan 1996) Compte tenu de l'apparente détérioration de la situation économique des cohortes récentes d'immigrants, l'analyse comparative a également porté sur les tendances de dépendance des immigrants à l'égard du filet canadien de sécurité sociale. Fait remarquable, bien que les immigrants affichent initialement un taux de participation aux programmes d'assurance-emploi et d'assistance sociale inférieur à celui des personnes nées au

Canada, leur *assimilation* à la société d'accueil coïncide avec un taux de participation plus élevé à ces programmes (Baker et Benjamin 1995).

On sait bien que, au moment de leur arrivée, les immigrants n'enregistrent pas immédiatement des niveaux d'entrée sur le marché du travail et des niveaux de revenus comparables à ceux des personnes nées au pays. Les personnes nées à l'étranger doivent souvent faire reconnaître leurs titres de compétence; les nouveaux arrivants doivent généralement se familiariser avec les possibilités de travail avant de pouvoir tirer plein parti des emplois disponibles sur le marché du travail de la société d'accueil. On dit que l'adaptation des immigrants est réussie lorsque, sur le marché du travail de la société d'accueil, le rendement économique des nouveaux arrivants ne se distingue pas de celui des personnes nées au Canada.

La comparaison du rendement des immigrants sur le marché du travail à celui des personnes nées au Canada s'est principalement fondée sur les bandes de microdonnées tirées des données des recensements de 1971, 1981, 1986 et 1991. D'autres enquêtes, comme l'Enquête sur la mobilité professionnelle de 1973 et l'Étude longitudinale sur les immigrants de 1969-1971, ont permis d'estimer l'adaptation de la population immigrante de l'échantillon au marché du travail au fil des ans. Même la première étude longitudinale a conclu que la réussite sur le marché du travail constitue un facteur déterminant de réussite ou d'échec quant à l'adaptation des immigrants à leur nouvelle vie au Canada. (Main-d'oeuvre et Immigration, 1974). Dans le reste de la section, on donnera un bref aperçu de certaines questions pertinentes à l'adaptation économique des immigrants au Canada. Pour les fins du présent article, les ouvrages recensés portent sur les aspects du modèle du capital humain qui semblent les plus pertinents pour l'analyse de la stabilité de l'emploi, c.-à-d. la durée du chômage et l'intégration des populations immigrantes au marché du travail. L'adaptation des immigrants au

marché du travail est commandée par les facteurs déterminants suivants du rendement professionnel : i) les facteurs du capital humain et les questions relatives à la *qualité+ des cohortes, ii) les limites des enquêtes quant à l'évaluation de la réussite professionnelle des immigrants et iii) l'importance des changements structurels du marché canadien du travail.

A. Attributs du capital humain et adaptation économique des immigrants

Les écarts observés au chapitre de l'adaptation au marché du travail entre certains groupes nationaux s'expliquent dans une large mesure par la profession, l'éducation, l'âge et le sexe. Comme le souligne Ornstein (1982), les attributs du capital humain expliquent environ les trois quarts des écarts observés sur le plan de la profession et environ la moitié des écarts observés au chapitre des niveaux du revenu de travail pour certains groupes nationaux. Cependant, on observe un écart considérable au chapitre des salaires pour différentes cohortes d'immigrants, même lorsque ces groupes d'immigrants affichaient un profil similaire en matière d'éducation et d'expérience professionnelle dans le dernier pays de résidence permanente. L'analyse d'Ornstein ne permet pas de déterminer si les écarts salariaux observés sont attribuables à des variations de rémunération entre les entreprises ou à des écarts entre les salaires versés aux immigrants et aux non-immigrants dans des milieux de travail similaires.

Une recherche transversale comparative menée récemment par Fagnan (1995) et axée sur les données des recensements de 1971 à 1986 a analysé les gains des immigrants canadiens dans le but d'évaluer le mode d'intégration des immigrants au marché canadien du travail. Une fois encore, les attributs du capital humain conditionnent le rendement sur le marché du travail et semblent coïncider fortement avec la réussite professionnelle des immigrants. La taille de la famille

accroît la propension des femmes à faire leur entrée sur le marché du travail, mais ne semble produire aucun effet sur l'entrée des hommes dans la vie active. Le mariage tend à accroître la participation des hommes au marché du travail et à réduire celle des femmes. Les niveaux globaux de revenu des ménages, qui comprennent les revenus provenant de toutes les autres sources, ne sont pas liés à l'entrée des immigrants sur le marché du travail. Enfin, la participation des immigrants au marché du travail croît avec l'âge au cours de la première partie du cycle de vie. De façon prévisible et conformément au modèle du capital humain, Fagnan confirme que la participation des immigrants au marché du travail diminue à partir d'un seuil critique au cours de la deuxième moitié du cycle de vie active de chaque personne. Bref, les immigrants tendent à s'intégrer rapidement à la population active conformément à leurs caractéristiques d'activité, comme le prévoit le modèle du capital humain. Fagnan estime que, en fait, les personnes nées à l'étranger tendent à surclasser les Canadiens de naissance au chapitre du revenu annuel gagné dans les 12 à 14 années suivant leur arrivée au Canada. L'article n'indique pas si le comportement des immigrants sur le marché du travail, notamment en ce qui a trait aux taux d'intégration professionnelle et à la durée des cessations de fonction, s'apparente à celui des personnes nées au Canada au cours de cette période de 14 ans.

L'analyse de Fagnan semble, en outre, indiquer que l'estimation de la période de temps requise par les immigrants pour atteindre les niveaux de revenu annuel est compliquée par la relation entre l'effet de la *qualité+ de la cohorte et la période de temps véritablement requise pour le *rattrapage+. Comme le souligne Fagnan, l'analyse temporelle de ces attributs dépasse généralement le cadre analytique des études transversales. Ce constat l'a amenée à conclure que *...Une étude longitudinale comportant une variable relative à l'expérience propre à un emploi et une chronologie de la mobilité professionnelle est requise pour vérifier ces

conclusions au fil des ans et pour divers niveaux de compétences...+ (traduction libre) (Fagnan, 1995, p. 205).

B. Limites des estimations du rendement des immigrants sur le marché du travail

Les comparaisons du rendement économique des immigrants sont souvent minées par le traitement de la profession en tant que variable indépendante. Comme le soulignent plusieurs chercheurs (Swan, 1996), l'emploi ou les tendances observées au chapitre du chômage des immigrants peuvent en fait occulter d'autres obstacles fort réels qui entravent le plein accès des immigrants au marché du travail. Les femmes des minorités visibles nées à l'étranger, par exemple, tendent à subir un désavantage *non aléatoire+ sur le plan des revenus, même lorsqu'on neutralise l'influence d'autres variables clés relatives au capital humain (Boyd, 1992). C'est pourquoi la période de temps requise par les immigrants pour *rattraper+ le niveau de rendement sur le marché du travail des personnes nées au Canada ne peut être estimée avec précision à l'aide de questionnaires d'enquête. Cette situation s'explique par le fait que l'emploi occupé au moment de l'enquête peut refléter des inégalités potentielles ou des distorsions sur le marché du travail qui peuvent persister même lorsque l'influence des variables relatives au capital humain sur le marché du travail est neutralisée.

C. Changements structurels du marché canadien du travail

La configuration des changements structurels du marché canadien du travail a été analysée plus en détail à la lumière des résultats de l'Enquête sur la mobilité professionnelle de 1973 (Abbott et Beach, 1987). L'étude compare la variation des écarts de revenu des nouveaux arrivants à celle des personnes nées au Canada en fonction des gains déclarés pour l'année de référence 1972. Les résultats

semblent indiquer que les changements récents du marché du travail ont une incidence de plus en plus importante sur le rendement économique des immigrants et sont, dans une large mesure, responsables de l'apparente réduction du rendement des immigrants sur le plan du revenu.

L'étude cerne, en outre, les changements contextuels du marché du travail qui ont affaibli la position relative des immigrants en ce qui a trait aux revenus.

Premièrement, une accentuation de la courbe marquant l'augmentation des revenus annuels des personnes nées au Canada a été observée plusieurs années avant l'enquête. Cette hausse des revenus a eu pour effet de creuser le fossé des revenus que les immigrants doivent combler pour atteindre les niveaux de revenu qu'enregistrent déjà les personnes nées au Canada. Par conséquent, les immigrants récemment établis doivent, comparativement à leurs prédécesseurs, combler un écart de revenu plus marqué après leur arrivée au Canada pour obtenir, compte tenu de leurs titres de compétence, des salaires similaires sur le marché du travail. Deuxièmement, la courbe des revenus des personnes nées à l'étranger pour les années suivant l'immigration s'est aplatie au cours des dernières décennies, ce qui semble indiquer que les immigrants récents rattrapent les personnes nées au Canada à un rythme plus lent. Enfin, comme le soutiennent Abbott et Beach, avec les années, les nouveaux immigrants obtiennent un rendement moins immédiat de leur expérience de travail canadienne sur le plan du revenu.

Ensemble, ces trois facteurs ont pour effet d'accroître le nombre d'années requis par les immigrants pour enregistrer, sur le marché du travail, un rendement comparable à celui des personnes nées au Canada. Les transformations fondamentales que subit le marché du travail peuvent avoir des effets considérables sur les modes d'adaptation des immigrants canadiens au marché du travail (p. ex., la probabilité de perdre un emploi et la probabilité d'en trouver un nouveau).

III. LES DONNÉES : APERÇU DE L'EDTR

La présente étude s'appuie sur les données tirées du premier panel de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR). Ce panel a été prélevé de la base de sondage utilisée pour l'Enquête sur la population active. Le panel doit être représentatif de la population canadienne en date du 1^{er} janvier 1993. On a interviewé les répondants pour la première fois au début de 1993 dans le but d'obtenir des renseignements généraux et démographiques. Ces mêmes répondants ont été interviewés au début de 1994 et chaque année par la suite afin de déterminer une chronologie détaillée de leur situation, par exemple, transformations de la composition du ménage, expériences du marché du travail, variations au chapitre des sources et du montant du revenu et activités éducatives ou de formation au cours de l'année précédant l'interview. Des données provenant de deux cycles de collecte sont maintenant disponibles, et la présente analyse les a utilisées. Le premier cycle a permis de recueillir des données visant l'année 1993, et le deuxième cycle a recueilli des données similaires auprès du même panel de répondants pour l'année 1994. Ces données permettent de suivre l'activité sur le marché du travail au fil des ans, de calculer la durée d'une situation particulière et d'examiner la séquence des périodes ou des événements pertinents pour chacun des répondants.

Le fichier des données des deux cycles de collecte réalisés contient des renseignements longitudinaux visant 27 854 répondants, dont 2 993 immigrants (Voir l'annexe I). À chacun des répondants correspond un poids longitudinal positif. Le poids longitudinal du panel est recalculé chaque année pour tenir compte des répondants qui n'ont pu être joints ou qui ont refusé de prendre part à l'enquête cette année-là. Les données présentées dans cet article sont pondérées en fonction du poids longitudinal de 1994 (ILGW26C). Comme on peut

l'imaginer, l'EDTR est fondée sur un plan de sondage complexe. Les effets de la pondération et du plan de sondage ont une incidence sur l'analyse et, notamment, sur les tests de signification statistique. Les données ont été corrigées pour tenir compte de ces effets, comme on l'explique dans la section ci-dessous qui traite de la méthodologie.

Si la base de données de l'EDTR comporte de nombreux avantages, elle se caractérise également par certaines limites importantes en ce qui a trait aux immigrants. Ces limites concernent, tout d'abord, la façon de définir la population. Dans le présent article, on compare la situation des immigrants à celle des non-immigrants. Une méthode plus classique consisterait peut-être à établir des comparaisons en fonction du lieu de naissance, soit au Canada ou à l'étranger. La population immigrante comprend toutes les personnes qui déclarent avoir immigré au Canada. La population non immigrante comprend toutes les autres personnes. Environ 40 répondants compris dans le fichier de données longitudinales ont déclaré être nés à l'extérieur du Canada, mais ne considèrent pas avoir immigré au pays. Par conséquent, on ne leur a pas demandé d'indiquer l'année ou la période d'immigration. Presque tous ces répondants sont nés en Europe ou aux États-Unis. Il est possible que ces personnes soient des citoyens canadiens de naissance (p. ex. des enfants de diplomates ou de militaires en poste à l'étranger). Le questionnaire de l'EDTR ne comporte pas de questions sur la citoyenneté qui nous permettraient de vérifier cette hypothèse. Bien que l'enquête ne vise pas les personnes qui ne sont pas établies au Canada, il reste possible que quelques-uns de ces 40 répondants soient des résidents temporaires n'ayant pas obtenu le droit d'établissement. Compte tenu de la tendance observée au chapitre du pays de naissance, ce petit groupe de répondants a été classé dans la population non immigrante.

Malheureusement, l'EDTR ne permet pas de déterminer les aptitudes linguistiques des répondants pour ce qui est des langues officielles du Canada. Les questions et le matériel de l'EDTR sont disponibles uniquement en français et en anglais et, dans la plupart des cas, les interviews sont réalisées dans l'une ou l'autre des langues officielles. Dans certains cas, les renseignements sont obtenus par procuration, dans d'autres, les intervieweurs sont en mesure de traduire les questions. Il semble néanmoins raisonnable de supposer que l'échantillon de l'EDTR compte relativement peu d'immigrants ne parlant aucune des langues officielles. En d'autres termes, nous avons vraisemblablement une représentation optimiste de l'adaptation des immigrants au marché du travail.

IV. MÉTHODOLOGIE

A. Analyse de survie

Comme on l'a mentionné précédemment, le présent article vise à utiliser les données longitudinales de l'EDTR pour estimer, de façon distincte pour les immigrants et pour les autres Canadiens : 1) la probabilité de devenir chômeur et 2) la durée des périodes de chômage. Un autre objectif consiste à estimer la durée de la période requise par les immigrants pour atteindre les normes canadiennes sur le plan de la stabilité de l'emploi et à cerner les facteurs qui exercent une influence sur la durée de cette période d'adaptation.

Des techniques actuarielles axées sur les tables de survie ont été employées pour résumer le risque de devenir chômeur et la probabilité de trouver un emploi au cours de la période de référence de deux ans de l'EDTR. Pour déterminer les risques de chômage, l'analyse axée sur la table de survie ou de mortalité vise, dans un premier temps, chacun des membres de la population. Les tables de survie

enregistrent, pour chacune des semaines de la période étudiée, le nombre de personnes qui se déclarent sans emploi pour la première fois. Les personnes qui deviennent inactives, qui meurent, qui émigrent ou qui, pour toute autre raison, ne font plus partie du champ de l'enquête au cours d'une semaine donnée sont retirées de la population *à risque+ pour la semaine considérée. Les estimations de la probabilité de perte d'emploi pour les répondants tiennent compte de ces cas jusqu'au moment où ils sont retirés; elles tiennent également compte des cas censurés (c.-à-d. les cas pour lesquels aucune période de chômage n'est déclarée au cours de toute la période de référence). Ce sont là les principaux avantages de la technique des tables de survie.

Les probabilités de trouver un emploi sont évaluées de la même façon. L'analyse vise toutes les personnes qui ont connu au moins une situation de chômage au cours de la période de référence de l'EDTR. Le rapport hebdomadaire commence la première semaine de chômage observée au cours de la période de référence. C'est l'emploi qui constitue le point d'intérêt de l'analyse. Les personnes qui deviennent inactives ou qui ne font plus partie du champ de l'enquête sont retirées de la population à l'étude.

La fonction de survie, désignée par $S(t)$, correspond à la proportion des cas qui survivent après une période déterminée t . Nos fonctions de survie traduisent : 1) la proportion des répondants qui ne sont pas devenus chômeurs (c.-à-d. ceux qui sont restés actifs) et 2) la proportion des chômeurs qui sont restés sans emploi, jusqu'à la fin de chacune des semaines de la période de référence. Les fonctions de survie de différents groupes peuvent être représentées graphiquement et comparées. Il existe des tests statistiques (le test de Wilcoxon généralisé par Gehan) permettant de déterminer si les groupes ont des fonctions de survie similaires ou différentes. Nous avons construit des tables de survie et comparé les fonctions de survie pour

les immigrants et les non-immigrants de même que pour différentes périodes d'immigration. Compte tenu du volume que ces tables représentent, seules les tables de survie de base visant le chômage et l'emploi figurent à l'annexe V.

B. Régression de Cox

La plupart des publications traitant du capital humain des immigrants (Chiswick, 1976, Robertson 1986) semblent indiquer que la durée de la période allant de la cessation d'emploi à l'obtention d'un nouvel emploi dépend d'un certain nombre de variables prédictives sociodémographiques particulières, ou covariables. On pose la même hypothèse pour mesurer le risque de chômage et l'adaptation économique en général. On compte au nombre de ces covariables les attributs du capital humain, l'âge, la localisation, le nombre d'années dans le pays d'accueil, etc. L'analyse axée sur les tables de survie devient fort complexe, et des échantillons très importants sont requis pour constituer les tables puisque de nombreuses variables ou catégories doivent être examinées. On a donc employé des techniques de chronologie permettant la spécification de covariables dynamiques multiples que l'on peut estimer simultanément à l'aide d'une seule équation.

Les techniques d'analyse de chronologie présentent d'autres avantages. Les techniques classiques de régression multiple ne permettent pas d'analyser la relation temps-événement entre les variables dépendantes et les covariables indépendantes parce qu'elles ne peuvent pas traiter les observations censurées, soit les cas où l'événement observé (par exemple, une période de chômage) ne s'est peut-être pas encore produit pour le répondant. Les cas de cette nature ne peuvent être exclus de l'analyse puisque la stabilité de l'emploi constitue en soi un indicateur important de réussite sur le marché canadien du travail. Afin de pallier

cette difficulté, on doit faire appel aux techniques de chronologie, comme le modèle des hasards proportionnels (régression de Cox), pour analyser à l'aide de covariables explicatives multiples la relation temporelle en ce qui a trait à la probabilité de chômage et au temps requis pour trouver un emploi.

La fonction de hasard, $h(t)$, est un taux lié à la fonction de survie. Elle correspond à la probabilité conditionnelle d'un retrait (p. ex, un répondant qui trouve un emploi et quitte la population inactive) divisée par l'intervalle de temps (une semaine donnée au cours de la période de référence). Cette fonction traduit l'espérance qu'un cas soit éliminé au cours d'une semaine donnée. Le hasard n'est pas une probabilité au sens habituel du terme, il peut prendre des valeurs supérieures à un. Toutefois, plus la valeur du hasard est élevée, plus la probabilité de retrait est forte.

Le modèle de régression de Cox peut être exprimé suivant la fonction de hasard. On peut exprimer mathématiquement une version généralisée à plusieurs variables comme suit :

$$h(t) = [h_0(t)] e^{(B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_p X_p)}$$

où $h_0(t)$ est la fonction de hasard de base lorsque $X = 0$ ou correspond au groupe de référence, e est la base du logarithme naturel (2,718), $X_1 \dots X_p$ est un vecteur des covariables et $B_1 \dots B_p$ est un vecteur associé des coefficients de régression. La régression de Cox permet donc d'estimer le risque relatif de retrait. On présume que la fonction de hasard qui nous intéresse varie proportionnellement à la fonction de hasard de référence tout au long de la période observée. L'analyse présentée ci-dessous n'enfreint pas ce postulat des hasards proportionnels.

On a construit deux modèles de régression de Cox (ou plutôt deux ensembles de modèles). Le premier explique le hasard des cessations d'emploi, le second se rapporte au hasard de l'obtention d'un nouvel emploi en fonction du statut d'immigration, du nombre d'années passées au Canada et de diverses autres covariables présentées ci-dessous. Cette comparaison nous permet d'estimer le nombre d'années nécessaires aux immigrants pour qu'ils ne se distinguent plus du reste de la population quant au rendement sur le marché du travail.

C. Effets de la pondération et du plan de sondage

Comme on l'a déjà mentionné, l'échantillon de l'EDTR est un sous-ensemble de l'échantillon de l'Enquête sur la population active (EPA). L'échantillon de l'EPA est un échantillon aléatoire tiré d'une base aréolaire et fondé sur un plan de sondage stratifié à plusieurs degrés. Bref, il s'agit d'une enquête complexe qui subit les effets du plan de sondage. Les effets du plan de sondage correspondent à l'importance de l'écart entre le plan de sondage et l'échantillonnage aléatoire simple. Si les progiciels statistiques très répandus, comme SPSS et SAS, peuvent traiter des données pondérées et produire des estimations justes, les erreurs-types de ces estimations sont généralement sous-estimées en raison des effets du plan de sondage. Par conséquent, les tests statistiques effectués par les progiciels largement utilisés peuvent produire des indications erronées de signification. Les chercheurs qui se fient à ces tests courent le risque de commettre des erreurs du type I ou d'omettre de rejeter l'hypothèse nulle ou *sans effets+.

Pour éviter cet écueil, nous avons utilisé un logiciel spécialisé pour tester nos modèles. Le progiciel SUDAAN servant à l'analyse statistique de données corrélées, conçu par le Research Triangle Institute, est capable d'estimer les effets du plan de sondage et d'effectuer des tests plus précis. Le programme utilise les

renseignements sur le plan de sondage ainsi que les données sur les strates et les unités primaires d'échantillonnage de chaque observation pour évaluer la déviation par rapport à l'échantillonnage aléatoire simple de chaque variable ou effet dans un modèle.

Les effets du plan de sondage pour chacune des variables de nos modèles de régression de Cox figurent à l'annexe V, sous les rubriques DE-EFF. Les valeurs élevées indiquent des paramètres de modèle susceptibles de donner lieu à des erreurs de type I si les tests étaient effectués suivant l'hypothèse d'un échantillonnage aléatoire simple. On peut obtenir une statistique de *Wald* plus exacte, par exemple, en divisant la valeur inscrite par SPSS ou SAS pour les données pondérées par l'effet du plan (DE-EFF). L'ensemble des estimations et des tests statistiques présentés plus loin ont été calculés à l'aide du SUDAAN et tiennent compte des effets de la pondération et du plan de sondage.

RÉSULTATS

A. Immigrants et non-immigrants

Globalement, les résultats indiquent que les immigrants courent, initialement, un risque plus élevé de chômage, qui semble s'estomper avec les années passées au Canada. Les immigrants ne prennent pas plus de temps que les non-immigrants pour se trouver un emploi, mais les nouveaux arrivants semblent plus susceptibles d'accepter des emplois moins intéressants et à roulement élevé. Divers facteurs conditionnent le rendement sur le marché du travail et l'adaptation de l'ensemble des Canadiens, et les comparaisons entre les immigrants et les non-immigrants sont influencées par d'autres différences entre ces populations. Nous commencerons par des comparaisons simples à deux variables qui, après tout, représentent la

situation réelle. Des contrôles seront ensuite utilisés pour normaliser les deux populations et pour isoler les effets véritables du statut d'immigration et des années passées au Canada.

Selon les estimations établies à partir des résultats de l'Enquête sur la dynamique du travail et de revenu (EDTR), les immigrants dépassent les normes canadiennes pour certaines mesures de rendement économique et ne les atteignent pas dans d'autres cas. En 1994, par exemple, les immigrants ont affiché un revenu total moyen provenant de toutes les sources supérieur de 3,2% à celui des non-immigrants. Les immigrants ont également touché, en moyenne, des revenus de placement supérieurs de plus de 50 % à ceux des non-immigrants (voir l'annexe II, tableau 2). En revanche, les revenus annuels et les gains hebdomadaires moyens provenant d'un emploi ont été plus élevés pour les non-immigrants. Les immigrants ont reçu, en moyenne, des revenus plus élevés sous la forme de transferts gouvernementaux. Ils ont touché davantage au titre des prestations du Régime de pensions du Canada et du Régime des rentes du Québec, des prestations de la Sécurité de la vieillesse, de l'allocation au conjoint et du supplément de revenu garanti, des indemnités d'accident du travail, des prestations d'assistance sociale et des crédits pour TPS. Les non-immigrants ont reçu, en moyenne, des sommes plus élevées sous la forme de crédits d'impôt pour enfants et de prestations d'assurance-emploi.

Les immigrants adultes (âgés de 15 ans et plus) affichent des taux d'activité plus faibles. Ils tendent davantage à être inactifs et à travailler moins de semaines par année. Parmi les personnes actives, cependant, les immigrants enregistrent un taux de chômage moins élevé. Pour l'année 1994, environ 16 % des immigrants et 18 % des non-immigrants ont connu une période de chômage. Cependant, les immigrants se sont montrés légèrement plus susceptibles de rester en chômage tout

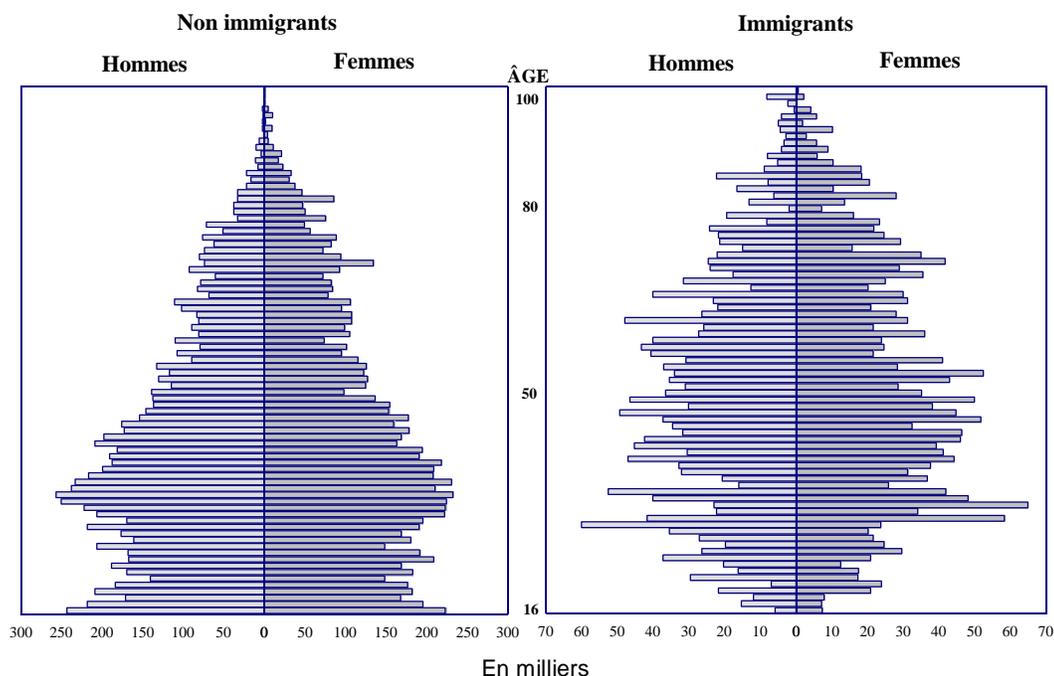
au long de l'année (voir l'annexe II, tableau 1 et l'annexe III). En ce qui a trait à la profession principale, les immigrants se sont montrés plus enclins à occuper des postes de gestionnaires, de professionnels, de semi-professionnels et de travailleurs techniques (annexe II, tableau 1). Ils étaient plus susceptibles de travailler dans les domaines de la fabrication, du commerce de gros, des services aux entreprises, de l'éducation, de la santé ou de l'hébergement et de la restauration.

(Comparativement à l'ensemble de la population, ils se sont révélés moins enclins à travailler dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche et du piégeage, de la foresterie, de l'extraction minière, de la construction, des transports, des communications, du commerce de détail ou dans la fonction publique (annexe II, tableau 1).

Un certain nombre de raisons peuvent expliquer les différences observées entre les immigrants et les personnes nées au Canada. Le facteur le plus important tient peut-être au fait que, au Canada, la population immigrante est en moyenne plus âgée que la population non immigrante. Les immigrants tendent à arriver au pays à l'âge adulte et, par définition, leurs enfants nés au Canada sont compris dans la population non immigrante. Par ailleurs, une vague importante d'immigration a coïncidé avec l'explosion démographique qu'a connu le Canada dans les années 1950. Comme l'illustre la figure 1 ci-dessous, selon les données de l'EDTR, la population non immigrante compte relativement plus d'adolescents et de jeunes adultes que la population immigrante.

Figure 1

Structure par âge



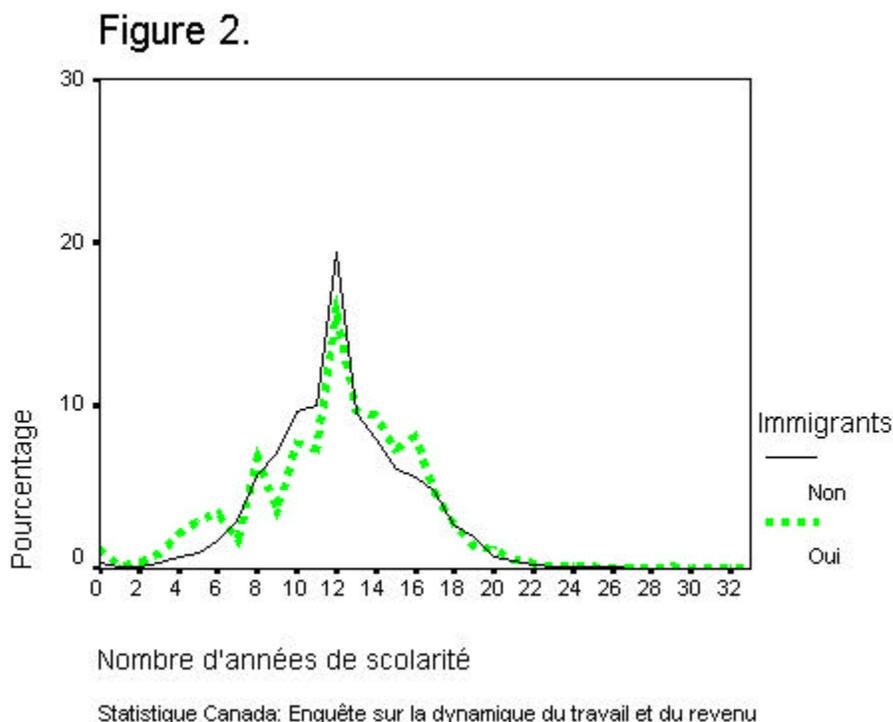
Source : Statistique Canada, Enquête sur la dynamique du travail et du revenu

Selon les données pondérées de l'EDTR, les immigrants adultes (15 ans et plus) étaient âgés en moyenne de 49 ans en 1994, comparativement à 42 ans en moyenne pour le reste de la population. Bref, les immigrants tendent à se trouver plus loin dans le cycle de vie et, peut-être, à avoir plus d'ancienneté, un statut professionnel stable plus élevé et des revenus plus élevés. Ils tendent également, pour les mêmes raisons, à se retrouver plus souvent à la retraite et à dépendre de transferts.

Les immigrants jouissent, en outre, d'une localisation au Canada plus favorable en ce qui a trait aux marchés. Les immigrants sont proportionnellement plus nombreux à vivre en milieu urbain (93 % contre 81,8 %, voir l'annexe II,

tableau 1). Il est rare que les immigrants choisissent de s'établir dans les régions moins prospères du Canada ou dans les régions frappées par les variations saisonnières du marché du travail.

Bon nombre d'immigrants venus s'établir au Canada ont été sélectionnés selon des critères relatifs au marché du travail, notamment : l'éducation, les compétences professionnelles et les aptitudes en matière de langues officielles. La plupart des immigrants, toutefois, sont admis au pays en fonction d'autres critères. Ils font valoir les liens familiaux étroits qui les unissent à des immigrants sélectionnés ou à des personnes déjà établies au Canada. Certains sont également admis pour éviter la persécution qui les menace dans leur pays d'origine. Par conséquent, par rapport à la population canadienne, les immigrants qui arrivent au pays se distribuent de façon bimodale pour la plupart des mesures du capital humain. La concentration relative d'immigrants parmi la population très scolarisée et parmi la population peu scolarisée est manifeste au Canada. L'échantillon de l'EDTR confirme cette observation. Les immigrants sont proportionnellement plus nombreux que les non-immigrants à détenir un grade universitaire. Dans le même ordre d'idées, une proportion plus importante d'immigrants détiennent des certificats d'études postsecondaires et ont terminé leurs études secondaires. Parallèlement, toutefois, proportionnellement plus d'immigrants n'ont aucune scolarité ou n'ont fréquenté que l'école primaire (annexe II, tableau 1). En moyenne, les immigrants de l'échantillon de l'EDTR comptent un nombre d'années de scolarité légèrement inférieur à celui des autres Canadiens.



B. Période d'immigration

Le rendement des immigrants sur le marché du travail et sur le plan des revenus est clairement conditionné par le nombre d'années passées au Canada ou la période d'immigration (voir l'annexe II). Les chercheurs ont décomposé cette influence en distinguant les effets relatifs à l'adaptation et les effets relatifs à la cohorte (Borjas, 1988). Les effets relatifs à l'adaptation se rapportent à la période ou aux années passées dans le pays d'accueil. Les immigrants sont initialement handicapés par des désavantages qui prennent la forme d'un capital humain et d'une information mal adaptés aux marchés locaux. Il arrive qu'ils éprouvent des difficultés sur le plan de la langue, qu'ils aient peu de relations; ils n'ont généralement pas d'expérience locale et peuvent avoir à se recycler pour faire reconnaître leurs études et leur formation. Toutefois, les immigrants surmontent ces obstacles avec

les années, et l'on estime que leur rendement économique s'améliore au fil des ans pour atteindre et même surpasser celui des personnes nées dans le pays d'accueil et ayant des compétences comparables. La durée de cette transition et les facteurs qui l'influencent soulèvent des questions importantes. La durée et la nature de cette période d'adaptation peuvent évidemment varier selon le capital humain et les obstacles rencontrés sur le marché du travail, notamment la diplôme manie et la discrimination.

Les effets de la cohorte sont déterminés par la période précise d'immigration et par la situation qui régnait dans les pays d'origine et de destination à cette époque. Cette situation se définit entre autres par le contexte sociopolitique, l'état de l'économie et le rendement relatif de divers facteurs de production et de types de capital humain dans chacun des pays, facteurs qui incitent les personnes à émigrer, c'est-à-dire à s'autosélectionner. Elle se caractérise également par les critères d'admission en vigueur dans le pays de destination et par les mécanismes de contrôle de sortie du pays d'origine. Du point de vue du chercheur du pays de destination qui s'appuie sur des données transversales, les effets de la cohorte sont inextricablement liés au temps passé au pays et ne peuvent être entièrement expliqués par des différences mesurables au chapitre du capital humain. On suppose que ce qu'on appelle le *capital humain non observé+ contribue lui aussi à produire des différences. Selon George Borjas (1988), ces influences non observées comprennent des facteurs moins tangibles comme le dynamisme, l'ambition et les attitudes. Ces différences, soutient-on, expliquent pourquoi les immigrants récents ne s'adaptent pas aussi rapidement que les immigrants des cohortes précédentes. Les effets de la cohorte couvrent également, et peut-être de façon plus fondamentale, les changements structurels de l'économie des pays d'origine et de destination. Les mutations comme l'effondrement des industries de transformation et des emplois syndiqués du secteur de la fabrication au profit d'une

économie de l'information et des services pourraient aisément expliquer le fait que les nouveaux immigrants font face à une situation différente de celle de leurs prédécesseurs sur le plan des perspectives d'emploi et donc du processus d'adaptation.

L'échantillon longitudinal de l'EDTR compte à l'heure actuelle un seul panel de répondants sélectionnés en 1993 et suivis au cours des années 1993 et 1994. Dans cet unique panel, il n'est pas possible de distinguer l'influence de l'année d'immigration de celle des années passées au pays. Par conséquent, les effets de la cohorte ne sont pas mesurables de façon directe. Nos conclusions quant à l'adaptation des immigrants se limiteront à la population actuellement établie au pays. Il convient de souligner que les effets que nous attribuons à l'adaptation peuvent, en fait, représenter en totalité ou en partie les effets de la cohorte, et un échantillon de la population prélevé antérieurement ou ultérieurement pourrait donner lieu à des résultats différents. Cependant, avec l'introduction de nouveaux panels dans l'échantillon de l'EDTR, on pourrait être en mesure de distinguer les effets de la cohorte de ceux de l'adaptation en regroupant les données de différents panels.

Comme l'illustrent les tableaux des annexes II et III, les taux de chômage des immigrants varient selon les années passées au Canada. Les immigrants arrivés en 1980 ou après affichaient un taux de chômage de 16,2 % au début de la période de référence de l'EDTR, soit au cours de la première semaine de janvier 1993, comparativement à un taux de 9 % pour l'ensemble des immigrants et de 9,3 % pour les non-immigrants. Les immigrants arrivés au cours des années 1970 enregistraient un taux de chômage équivalant à la moitié seulement de celui des immigrants arrivés après 1980. Seule une faible proportion des répondants ont été sans emploi tout au long de la période de référence de l'EDTR; toutefois cette

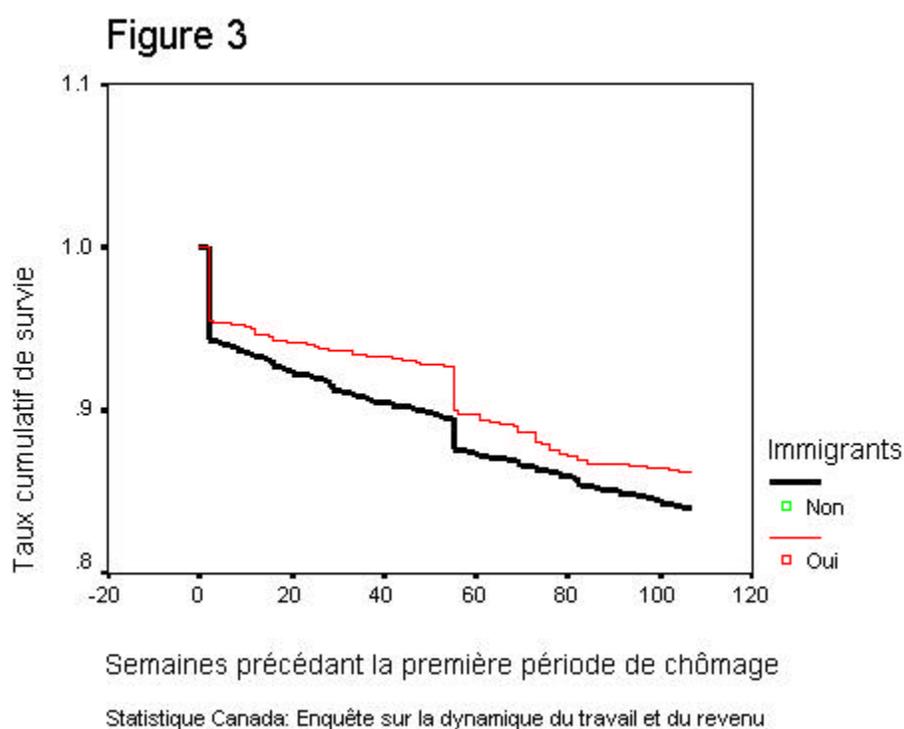
proportion est plus élevée parmi les immigrants récents. Dans le même ordre d'idées, la proportion des personnes qui sont restées sans emploi toute l'année est deux fois plus élevée pour les immigrants arrivés au cours des années 1980 et 1990 que pour l'ensemble de la population, tant en 1993 qu'en 1994 (4,8 % c. 2,3 %, voir l'annexe II, tableau 1).

Globalement, le taux de chômage est passé de 9,3 % à 8,8 % au cours des deux années de la période de référence de l'EDTR. Le taux de chômage des immigrants récents a baissé un peu plus rapidement mais, le 31 décembre 1994, il demeurait nettement supérieur au taux global, à 14,2 %. Les immigrants récents affichaient également plus de périodes de chômage en moyenne.

C. Analyse de survie

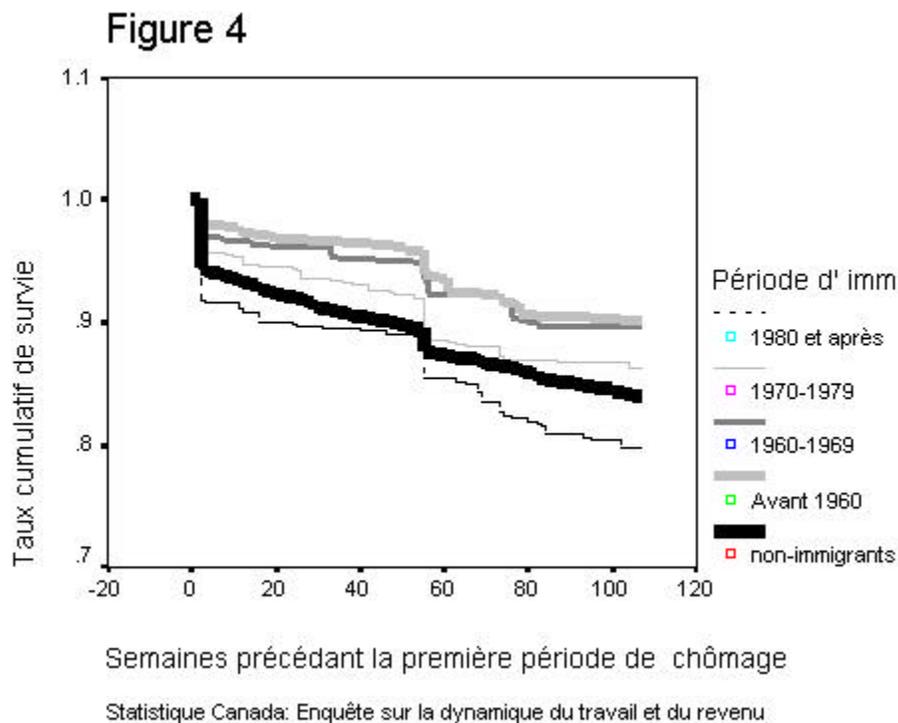
On a effectué une analyse de survie pour étudier plus en détail les risques relatifs de chômage que courent les non-immigrants et les immigrants. Nous avons d'abord traité chaque répondant longitudinal de l'EDTR comme une personne à risque de se trouver sans emploi au début de la période de référence de deux ans. La situation d'activité des répondants a été examinée chaque semaine. Le nombre pondéré de répondants en chômage à la fin de chaque semaine (soit les chômeurs désireux, capables de travailler et en quête d'un emploi) figure sous la rubrique *nombre d'événements de retrait+ dans la première table actuarielle de survie de l'annexe IV. Les répondants qui ne font plus partie de la population active ou de l'échantillon (à cause d'un décès, d'une émigration ou pour toute autre raison) sont retirés de la population à risque chaque semaine. On considère que les autres répondants ont survécu et ont un emploi. La proportion de la population à risque qui survie au cours de chacune des semaines de la période de référence de 106 semaines est présentée dans les tables de l'annexe IV. Environ 84 % des

répondants de l'EDTR à risque de se retrouver en chômage avaient conservé leur emploi au terme de la période de deux ans. La proportion cumulative de tous les survivants à la fin de chaque semaine définit une fonction de survie exprimée ainsi : $S(t)$. Les fonctions de survie des immigrants et des non-immigrants sont comparées ci-dessous. Comme on peut le voir, les immigrants semblent jouir d'une plus grande stabilité d'emploi.



Quatre-vingt-six pour cent des immigrants ont évité le chômage tout au long de la période de deux ans comparativement à moins de 84 % pour les non-immigrants. Les tests effectués indiquent que la différence observée entre les deux groupes est statistiquement significative.

L'effet de lisière, ou le décalage soudain observé à la semaine 53, est attribuable au fait qu'environ 1,5 % des membres du panel ou des répondants-substituts ont donné des réponses différentes ou avaient un souvenir différent des événements au cours des deux cycles de l'enquête. Les données de la semaine 53 ont été recueillies en février 1994, et celles de la semaine 54 l'ont été en février 1995. Ces problèmes de concordance sont manifestes dans les tables de survie et dans toutes les fonctions de survie et de hasard. De tels problèmes de concordance apparaissent fréquemment dans les enquêtes longitudinales avec panels qui recueillent des données auprès de répondants interviewés à deux ou à plusieurs intervalles de temps lointains à propos d'une séquence d'événements relativement rapprochés. Bien que cet effet semble considérable pour ce qui est de la variation de la situation d'activité d'une semaine à l'autre, il ne touche en fait qu'une faible proportion de l'échantillon (voir Lemaître, 1992).



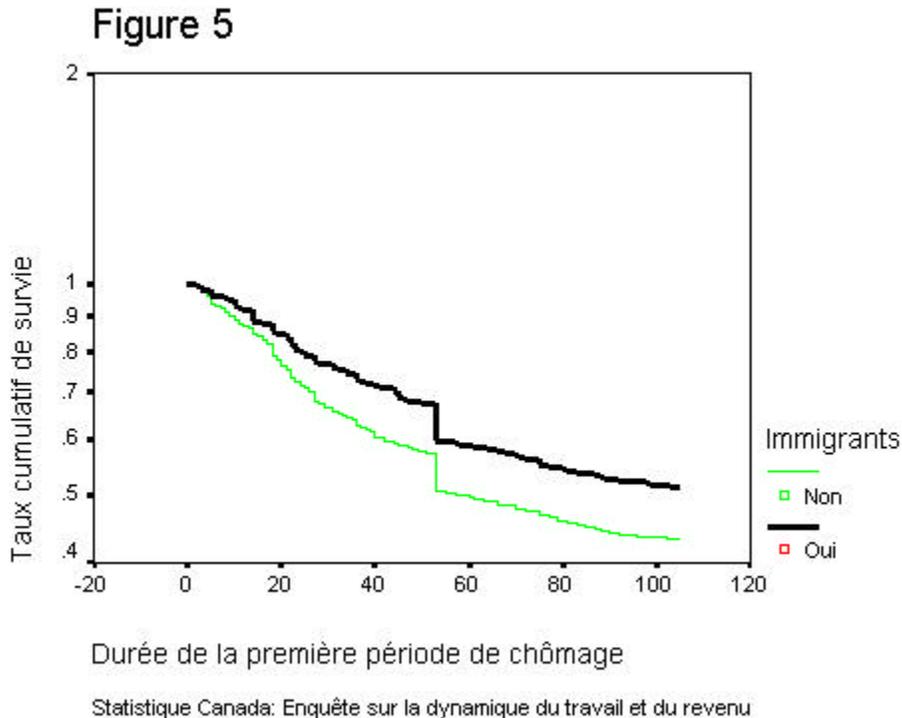
Les effets de l'adaptation ou de la cohorte observés dans les tableaux de données transversales figurant aux annexes II et III sont également apparents dans les tables de survie. La comparaison des fonctions de survie des immigrants arrivés à différentes périodes (voir la figure 4 ci-dessus) révèle des différences considérables et statistiquement significatives.

La seconde question posée au début de la présente étude se rapporte à la durée des périodes de chômage pour les immigrants et les non-immigrants. Compte tenu qu'environ 14 % des immigrants et 16 % des non-immigrants font face au chômage au cours de la période de référence, quelles sont leurs probabilités respectives de se remettre de cet événement. Le comportement des personnes actives et, par conséquent, le risque de chômage pourraient même être influencés dans la mesure où les personnes sont capables d'évaluer les possibilités de trouver un nouvel emploi.

La deuxième table actuarielle de survie de l'annexe IV présente la diminution du nombre de personnes sans emploi mais prêtes à travailler et en quête d'un emploi. L'analyse tient compte de tous les répondants qui ont connu une période de chômage au cours de la période de référence. Le nombre des personnes qui ont trouvé un emploi au cours de chacune des semaines de leur première période de chômage est inscrit sous la rubrique *proportion de retrait+. Les semaines sont comptées à partir du début de la période de chômage ou du début de la période de référence, selon la dernière de ces dates. Seul un nouvel emploi peut mettre fin à une période de chômage. Les personnes qui quittent le marché du travail au cours de leur première période de chômage sont exclues de l'analyse. Les personnes qui meurent, qui émigrent ou qui ne font plus partie du champ de l'enquête pour toute autre raison sont exclues de l'analyse à ce moment-là. Comme les données l'indiquent, environ 44 % des personnes qui étaient en chômage ou qui ont perdu

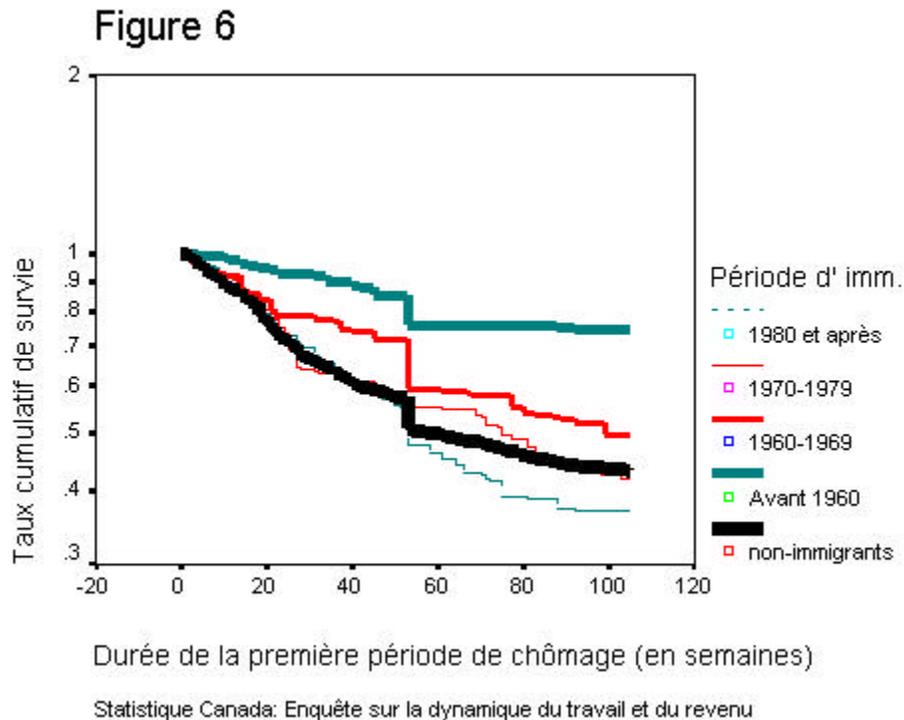
leur emploi au cours de la période de référence sont restées dans cette situation jusqu'à la fin de la période de deux ans. En d'autres termes, environ 56 % des personnes ont trouvé un emploi au cours de la période de référence. Environ la moitié avaient trouvé un emploi à la 66^e semaine.

Une fois encore, on observe des différences marquées entre les immigrants et les non-immigrants. Les fonctions de survie de ces deux groupes sont comparées ci-dessous.



Moins de 49 % des immigrants en chômage ont été en mesure de trouver un emploi pendant la période de référence comparativement à près de 57 % pour les non-immigrants. La comparaison des fonctions de survie des immigrants selon la

période d'immigration au Canada semble indiquer que ce sont surtout les immigrants arrivés depuis un certain temps qui éprouvent des difficultés à ce chapitre.



D. Modèle des hasards proportionnels

Nous avons déjà souligné l'importance de certaines variables exogènes pour expliquer la stabilité de l'emploi. Il est probable, par exemple, que la durée plus longue des périodes d'emploi et de chômage qu'enregistrent les immigrants soit liée à la structure par âge de la population immigrante, population qui est plus âgée. La localisation géographique et la situation familiale des répondants auront également une incidence sur la stabilité de l'emploi. Les variables relatives au capital humain, comme l'éducation, l'expérience professionnelle et les aptitudes

dans les langues d'usage au Canada exercent, elles aussi, une influence. Comme on l'a mentionné, les immigrants ne constituent pas une population homogène à cet égard.

Il est nécessaire de neutraliser l'effet de tous ces facteurs pour déterminer si les différences observées quant au risque de chômage et quant aux probabilités de trouver un emploi sont réelles et attribuables uniquement au statut d'immigration ou à l'adaptation qui se fait au fil des années passées au Canada. On a fait appel aux modèles des hasards proportionnels à plusieurs variables pour mesurer l'effet indépendant de chacun des facteurs sur la stabilité de l'emploi. Le statut d'immigration et les années passées au Canada ont été pris en compte, avec les autres covariables mentionnées, dans deux séries de modèles de régression de Cox. L'un des ensembles de modèles porte sur le risque de chômage au cours de la période de deux ans visée par l'EDTR, et l'autre examine le risque, pour les personnes qui étaient en chômage ou qui ont perdu leur emploi au cours de cette période, de trouver un emploi.

La première variable dépendante est *EMPLOYED+, soit la première des 106 semaines constituant la période de référence de l'EDTR au cours de laquelle le répondant a déclaré être sans emploi. La variable *EMPLOYED+ peut prendre n'importe quelle valeur entre 1 et 107. Les répondants qui sont restés actifs jusqu'à la dernière semaine de la période de référence se voient attribuer le code 107. Ces cas sont censurés en aval. Les résultats après le 31 décembre 1994 sont, de toute évidence, inconnus. Une variable définissant la situation hebdomadaire d'activité a été utilisée pour déterminer, le cas échéant, le moment de la perte d'emploi pour un répondant. Cette variable constituait un indicateur de retrait ou l'événement observé. Les répondants qui ont quitté la population active, qui ont

émigré, qui sont morts ou qui, pour toute autre raison, ont été retirés de l'échantillon ont été censurés à ce moment-là.

La seconde variable dépendante est *JOBLESS+, soit la durée en semaines du premier épisode de chômage observé au cours de la période de référence. La variable peut prendre n'importe quelle valeur entre 1 et 106. Seules les semaines de chômage enregistrées pendant la période de référence sont comptabilisées. Les longs épisodes de chômage qui ont débuté avant la période de référence sont confondus avec le statut d'immigration, les années passées au Canada et même l'âge. Une fois encore, une variable définissant la situation permet de distinguer les répondants qui se trouvent un emploi et ceux pour lesquels la période de chômage se termine par l'émigration, un décès ou toute autre raison. Ces derniers cas sont censurés.

Les responsables des politiques d'immigration se sont longtemps appuyés sur un modèle implicite d'adaptation économique des immigrants. Ce modèle se traduit par le système de points d'appréciation en vertu duquel les immigrants sont sélectionnés selon des critères qui semblent susceptibles d'assurer la réussite au Canada, sur le plan professionnel et économique. Ces critères comprennent notamment l'âge, l'éducation, la profession et les aptitudes dans les langues officielles. Ce modèle s'exprime également par la préférence accordée aux personnes qui ont déjà trouvé un emploi ou qui ont des parents au Canada prêts à les soutenir et à les assister. Il se révèle, enfin, par la formation linguistique d'appoint et d'autres formes d'aide à l'établissement offertes à certains immigrants et particulièrement aux réfugiés.

Notre choix de covariables s'appuie sur les critères utilisés par les autorités responsables de l'immigration. Bon nombre des mesures adoptées se rapportent à

l'évaluation des immigrants. Les aptitudes dans les langues officielles, au sujet desquelles l'EDTR ne recueille pas de données, constituent une exception importante à cet égard.

Dans la présente étude, la modélisation des effets de l'adaptation s'inspire dans une certaine mesure de Chiswick (1978). Barry Chiswick a construit un modèle de régression à plusieurs variables pour analyser l'incidence de la naissance à l'étranger et de l'adaptation sur les gains des hommes aux États-Unis. Il compte parmi ses prédicteurs un indicateur dichotomique pour la naissance à l'étranger et une variable continue pour indiquer le nombre d'années écoulées depuis l'immigration. Les répondants nés au pays se sont vu attribuer le code *0+ pour la variable relative aux nombre d'années depuis l'immigration. Ces variables sont naturellement colinéaires et doivent être interprétées en conjonction lorsqu'elles sont utilisées ensemble dans le modèle.

Les covariables sont présentées ci-dessous (sans ordre particulier) :

1. IMMGRNT - Variable dichotomique prenant la valeur *1+ si le répondant est un immigrant ou *0+ s'il s'agit d'un non-immigrant.
2. AGE26C - Âge du répondant en années, en date du 1^{er} janvier 1995.
3. YRSCH18B - Nombre d'années de scolarité terminées par le répondant en 1993.
4. FMSZ27B - Nombre de personnes dans la famille économique du répondant en 1993. Les personnes seules se voient attribuer le code *1+.
5. UNEINREG - Taux de chômage dans la région économique du répondant. Cette variable vise à décrire les variations géographiques du marché du travail. Il existe 68 régions économiques. Compte tenu des modifications apportées à la

définition des régions économiques au fil des ans, il a fallu utiliser les taux de chômage de 1995 en combinaison avec la localisation des répondants en 1994.

6. MALE - Variable dichotomique prenant la valeur *1+ lorsque le répondant est de sexe masculin et *0+ dans le cas contraire.

7. MARRIED - Variable dichotomique prenant la valeur *1+ lorsque le répondant est marié ou qu'il vit avec un conjoint de fait et *0+ dans les autres cas.

8. PROF - Variable dichotomique prenant la valeur *1+ si le répondant occupe, à titre de profession principale, un poste de gestion, un poste professionnel ou technique et *0+ dans les autres cas. La profession principale s'entend de l'emploi auquel le répondant a consacré le plus d'heures de travail en 1993. Lorsque les répondants ont été en chômage tout au long de l'année 1993, on utilise la profession principale de 1994.

9. VISMIN - Variable dichotomique prenant la valeur *1+ lorsque le répondant est identifié comme un membre d'une minorité visible suivant la définition adoptée aux fins de l'équité en matière d'emploi ou *0+ dans les autres cas. Cette variable vise à déterminer les effets relatifs à la discrimination.

10. YRXFT11B - Nombre d'années d'expérience de travail du répondant. Cette variable est mesurée directement dans le cadre de l'EDTR.

11. YRSHERE - Nombre d'années écoulées depuis l'arrivée du répondant au Canada. Cette variable prend la valeur *0+ pour les non-immigrants.

12. CANED - Nombre d'années d'études au Canada. Il s'agit d'une variable calculée à partir des données suivantes : nombre total d'années d'études, année de l'immigration au Canada, âge des répondants à l'immigration, dates auxquelles les répondants ont terminé divers programmes d'études et durée, en années, de ces programmes d'études.

13. FORNED - Nombre d'années d'études à l'étranger. Il s'agit d'une variable calculée correspondant au nombre total d'années d'études moins le nombre d'années d'études au Canada.

14. CANEXP - Nombre d'années d'expérience de travail au Canada. Cette variable est calculée à partir de l'ancienneté professionnelle du répondant pour tout emploi occupé au début de la période de référence, du nombre total d'années d'expérience de travail déclaré par le répondant, de l'année de l'immigration du répondant et de l'âge à l'immigration.

15. FORNEXP - Nombre d'années d'expérience de travail à l'étranger, correspondant au nombre total d'années d'expérience moins le nombre d'années d'expérience au Canada.

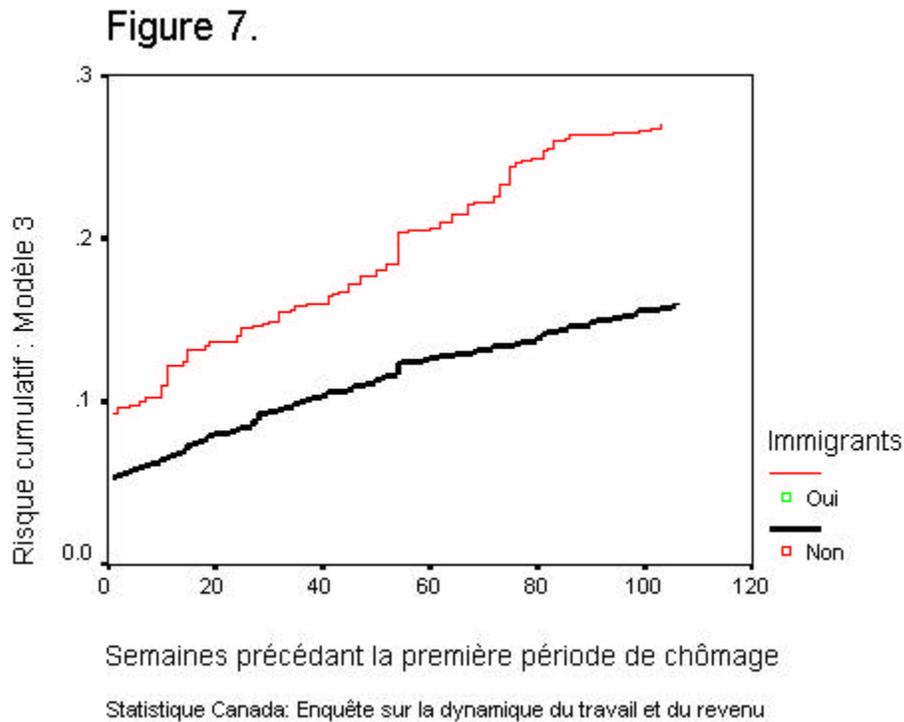
Chiswick utilise également une forme quadratique des années écoulées depuis l'immigration pour tenir compte de la réduction de la croissance des revenus et, ultérieurement, de la baisse des revenus au cours années supplémentaires.

Toutefois, la stabilité de l'emploi diffère des revenus et, particulièrement dans la mesure où les retraités sont censurés, on a de bonnes raisons de croire que l'effet des années passées au Canada sur le risque de chômage peut être estimé de façon linéaire pour les fins de la présente étude. De plus, diverses transformations types des années écoulées depuis la migration ont été testées et ne se sont pas révélées significatives. L'examen de la représentation graphique de l'influence de l'âge, de l'expérience de travail, des années de scolarité sur les deux fonctions de hasard semble indiquer que des approximations linéaires seraient également appropriées à ces effets. Ce constat simplifie, de toute évidence, l'interprétation et l'utilité du modèle.

E. Probabilité conditionnelle de chômage

Les résultats de l'exercice de modélisation sont présentés à l'annexe V. Le modèle 1 permet d'analyser l'influence du statut d'immigration et des années passées au Canada sur la probabilité conditionnelle de chômage. Comme on

pouvait s'y attendre, en l'absence de contrôles, les deux variables sont très significatives. Comme l'indique le signe du coefficient (ou poids bêta) dans la colonne *B*, le fait d'être immigrant accroît le risque de chômage. Il semble que le risque de chômage des immigrants soit supérieur de 56 % à celui des non-immigrants. Cependant, comme l'illustre le second coefficient, les années passées au Canada sont associées négativement au risque de chômage. Cette situation peut être attribuable à l'adaptation qui se fait au fil des ans passés au Canada ou à des différences entre les cohortes. Il semble que chaque année passée au Canada réduit le risque de chômage des immigrants d'environ 3 %. Au bout de 15,6 années, les immigrants ne se distinguent plus des non-immigrants à ce chapitre. Plusieurs facteurs conditionnent, toutefois, cette période d'adaptation. Le modèle 2 tente de neutraliser l'influence de quelques-uns d'entre eux. Comme l'indiquent les résultats, l'âge, les années d'expérience de travail, les années d'études, la taille de la famille et un emploi spécialisé sont associés négativement au risque de chômage. Un taux de chômage élevé dans la région de résidence accroît, bien entendu, le risque de chômage. Tous les autres facteurs étant pris en compte, y compris la taille de la famille, les répondants de sexe masculin et les personnes mariées semblent également afficher un risque de chômage plus élevé. Le fait d'avoir une famille sur laquelle on peut compter pourrait réduire l'incitation à conserver un emploi indésirable, ce qui se traduit par un risque de chômage plus élevé. À l'inverse, les responsabilités familiales pourraient inciter les personnes qui ont perdu leur emploi à en trouver un autre, tandis que les personnes sans famille pourraient être plus susceptibles de quitter le marché du travail. Dans le même ordre d'idées, les femmes pourraient être plus susceptibles de se décrire comme des personnes inactives ou de quitter la population active pour des raisons familiales. Comme on l'a mentionné, les personnes qui quittent la population active sont censurées de la population à risque à ce moment-là.



Lorsque des modèles distincts sont estimés pour les hommes et pour les femmes, on observe que les femmes immigrantes s'adaptent plus rapidement que les hommes (leur période d'adaptation est plus courte que celle des hommes d'environ quatre ans en moyenne). Bien que les fonctions de hasard soient proportionnelles tout au long de la période à l'étude et que tous les coefficients maintiennent leur signe, on observe que l'expérience de travail n'est pas significative pour les femmes alors qu'elle est fort significative pour les hommes. Les années d'études ne sont que légèrement significatives pour les femmes, et l'incidence d'un emploi spécialisé est nettement réduite pour celles-ci comparativement à la situation observée chez les hommes. Les hommes peu scolarisés et sans compétences professionnelles sont plus susceptibles de travailler dans des secteurs relativement instables ou saisonniers comme l'extraction minière, la foresterie, la pêche et la construction. Bien que les femmes relativement peu qualifiées aient une position

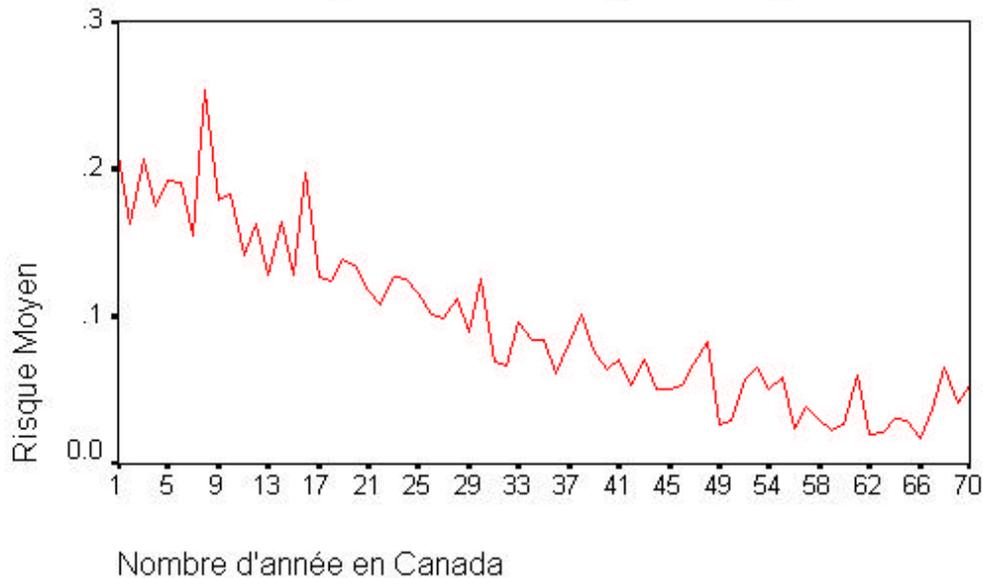
peu élevée et occupent des emplois peu rémunérés de bureau ou dans le secteur des services, elles enregistrent un risque de chômage qui s'apparente davantage à celui des femmes hautement qualifiées. Il se pourrait que les femmes immigrantes s'adaptent à un marché du travail différent (voir Boyd, 1984; Armstrong et Armstrong, 1984). Il est également intéressant de noter que le mariage exerce une influence relativement plus forte sur le risque de chômage pour les femmes.

L'influence du statut d'immigration et des années passées au Canada demeure significative, et le signe des coefficients ne change pas lorsque l'effet des covariables est neutralisé dans le modèle global. Il semble, toutefois, que les immigrants rattrapent moins rapidement les non-immigrants ayant un profil correspondant mesuré par les variables indépendantes. La période d'adaptation requise, toutes choses étant égales par ailleurs, est de 23,7 ans. En d'autres termes, la période d'adaptation de 15,6 ans reflète le fait que de nombreux immigrants sont avantagés par rapport aux autres Canadiens, par exemple sur le plan de l'âge, du niveau de scolarité, de l'expérience professionnelle, de la profession et de la localisation. Les immigrants qui bénéficient de ces avantages atteignent les normes canadiennes avant le terme de la période moyenne de 15 ans. La période d'adaptation des immigrants qui ne profitent pas de ces avantages peut être nettement plus longue. Les immigrants qui sont désavantagés à ces égards afficheront peut-être toujours un risque relativement plus élevé de chômage.

Le graphique présenté ci-dessous illustre, pour chacun des répondants immigrants et selon les calculs du modèle, la relation entre le risque de chômage et le nombre d'années passées au Canada. Comme on peut le voir, la courbe des rendements décroissants, le cas échéant, est subtile et apparaît, en moyenne, bien après que les immigrants ont dépassé la moyenne de 0,137 enregistrée par les non-immigrants.

Figure 8

Risque moyen de chômage: Immigrants



Statistique Canada: Enquête sur la dynamique du travail et du revenu

Il convient de noter que, lorsque des contrôles sont introduits, le statut d'immigration en lui-même n'a pas d'influence sur le risque de chômage. C'est uniquement lorsqu'on tient compte, dans le modèle, du nombre d'années depuis la migration que ces effets se manifestent. Ce constat est compatible avec les résultats de Chiswick pour ce qui est des revenus aux États-Unis.

On a fait appel à un troisième modèle pour évaluer l'influence relative de l'éducation et de l'expérience acquises au Canada et de l'éducation et de l'expérience acquises à l'étranger. On n'a pas demandé directement aux répondants à l'EDTR où ils ont fait leurs études; on leur a cependant demandé d'indiquer l'année à laquelle ils ont terminé chacun des programmes d'études

postsecondaires ainsi que la durée, en années, de ces programmes. Combinés à l'âge du répondant et à l'année d'immigration, ces renseignements donnent une estimation acceptable du nombre d'années d'études suivies au Canada. Les données sur l'expérience de travail ont été directement obtenues dans le cadre de l'EDTR. Mais, une fois encore, il n'est pas possible de départager avec exactitude l'expérience acquise au Canada et l'expérience acquise à l'étranger. Néanmoins, ces données restent supérieures à celles du recensement; en effet, dans le cas des données du recensement, le nombre total d'années d'expérience est, dans un premier temps, dérivé de l'âge, puis réparti en années d'expérience acquises à l'étranger et au Canada en fonction de l'année d'immigration.

Comme on peut l'observer, les études faites au Canada et à l'étranger sont associées à un risque réduit de chômage. Contrairement à ce à quoi on pouvait s'attendre, cependant, une année d'études à l'étranger semble avoir le même effet qu'une année d'études au Canada. La justification sous-jacente à la décomposition de ces facteurs dans le modèle n'est pas solide. Il en va autrement pour ce qui est de l'expérience professionnelle. Toutes choses étant égales par ailleurs, chaque année d'expérience acquise au Canada réduit le risque de chômage d'un peu plus de 1 %. L'expérience acquise à l'étranger, en revanche, ne semble exercer aucune influence. Il convient de souligner, néanmoins, que les avantages liés à l'expérience canadienne peuvent être partiellement attribuables au simple effet de l'ancienneté professionnelle. Les répondants qui ont travaillé pendant plus d'années pour un employeur canadien peuvent enregistrer un risque moins élevé d'être mis à pied.

F. Durée du chômage

La durée des périodes de chômage ne semble pas être influencée par le statut d'immigration ou par le nombre d'années passées au Canada. Ces résultats sont présentés au modèle 4 de l'annexe V. Par contre, le sexe des répondants exerce une influence considérable sur la probabilité de trouver un emploi après une période de chômage. Les hommes chômeurs ont trouvé un emploi plus rapidement que les chômeuses. Lorsque des modèles distincts sont estimés pour les hommes et pour les femmes, le poids et la signification des covariables changent, et il arrive même que le signe change, ce qui laisse supposer un jeu d'interactions. La scolarité et l'expérience améliorent les chances de trouver un emploi de façon similaire pour les hommes et les femmes. L'expérience pourrait être légèrement plus importante pour les femmes. L'âge est positivement associé à des périodes de chômage plus longues pour les deux groupes. Le taux de chômage dans la région semble être significatif uniquement pour les hommes. Globalement, la taille de la famille a un effet négatif sur les probabilités de trouver un emploi, mais ce facteur n'est significatif que dans le cas des femmes. Les hommes mariés semblent éprouver beaucoup plus de facilité à trouver un emploi. En revanche, le mariage tend à réduire les probabilités de trouver un emploi pour les femmes en chômage (voir Zhang et Beaujot, 1997). Il semble que les hommes membres d'une minorité visible éprouvent plus de difficultés à trouver un emploi. Cette variable n'est pas significative pour les femmes, mais le signe du coefficient laisse supposer un effet inverse. La variable du statut d'immigration est près du seuil de signification tant pour les hommes que pour les femmes mais, là encore, les effets observés sont opposés. Les poids bêta semblent indiquer que le statut d'immigration accroît les chances des hommes et réduit les chances des femmes en quête d'un emploi. L'interaction entre le sexe et le statut d'immigration n'est pas significative dans le

modèle global; par contre, l'interaction entre le sexe et l'appartenance à une minorité visible l'est.

Bien que les professions de niveau supérieur représentent un rempart solide contre le chômage, le fait d'avoir eu un emploi ou de trouver ultérieurement un emploi de cadre, de professionnel ou de technicien ne procure pas d'avantage significatif permettant d'obtenir un emploi rapidement. Les personnes ayant des emplois moins spécialisés tendent à enregistrer les mêmes probabilités de mettre fin à une période de chômage par l'obtention d'un emploi.

Une fois encore, la décomposition des études faites au Canada et à l'étranger n'est pas justifiée dans la mesure où elles semblent avoir la même valeur. Chaque année d'expérience acquise à l'étranger tend à accroître les possibilités de trouver un emploi au Canada d'environ 3 % contre environ 2 % seulement pour chaque année d'expérience canadienne. Les personnes ayant une expérience de travail à l'étranger semblent trouver ou accepter un emploi plus rapidement.

Comme on l'a mentionné précédemment, une interaction significative a été observée entre le sexe et l'appartenance à une minorité visible. Les différences entre les hommes et les femmes quant à l'influence de l'appartenance à une minorité visible pourraient s'expliquer par les différents marchés du travail dans lesquels se retrouvent ces deux groupes. Il semble que les femmes soient déjà confinées à des emplois de niveau moins élevé et moins bien rémunérés (Armstrong et Armstrong, 1984). L'appartenance à une minorité visible ne semble pas constituer une entrave pour les femmes dans la mesure où elles cherchent des emplois dans ces créneaux de marché. En revanche, l'appartenance à une minorité visible semble représenter un obstacle pour les hommes et tend à se traduire par

des périodes de chômage plus longues. Cette situation peut être attribuable à la discrimination ou pourrait refléter une tendance culturelle.

À première vue, il est quelque peu surprenant de constater que l'adaptation des immigrants semble n'avoir aucune incidence sur la durée du chômage. On aurait pu penser que les immigrants trouveraient des emplois plus aisément à mesure qu'ils tissent un réseau de relations et qu'ils s'adaptent à leur vie au Canada, peu importe leurs autres caractéristiques. Une analyse bidimensionnelle simple démontre clairement que les nouveaux arrivants affichent des taux de chômage relativement plus élevés. Il appert également que les nouveaux immigrants sont plus susceptibles d'être en chômage tout au long de l'année (4,8 % contre 2,3 %; voir l'annexe II, tableau 1). De plus, si l'on ne considère que le statut d'immigration et le nombre d'années passées au pays dans le modèle, les nouveaux arrivants enregistrent un retard de près de 11 ans sur la population non immigrante sur le plan de la capacité à trouver un emploi. Il semble toutefois que les écarts au chapitre de la durée du chômage sont presque entièrement expliqués par les variables relatives au capital humain et par les autres covariables considérées dans le modèle.

Comment expliquer qu'aucune adaptation ne semble se produire pour ce qui est de la durée du chômage surtout compte tenu qu'on observe une adaptation en ce qui a trait au risque de chômage?

Le genre d'emploi que les immigrants acceptent à différentes étapes du processus d'adaptation pourrait constituer une réponse à cette question. On pourrait faire valoir que les immigrants récents sont fortement incités à trouver un emploi, précisément parce qu'ils ne peuvent compter sur des réserves financières et sur des réseaux de soutien social. Par conséquent, ils cherchent activement du travail et

acceptent à peu près n'importe quel emploi. Ils peuvent accepter des salaires moins élevés, des emplois moins prestigieux ou encore des emplois caractérisés par des taux de roulement ou des risques de chômage plus élevés (voir Piché, Renaud et Gingras, 1996). Les revenus, le profil professionnel et le secteur d'activité des immigrants récents témoignent de ce comportement (voir l'annexe II).

L'ancienneté professionnelle pourrait également contribuer à expliquer ce phénomène. Les immigrants arrivés au pays depuis peu ont presque forcément moins d'ancienneté et courent donc souvent un risque de mise à pied plus élevé. La transition pour les immigrants tient donc davantage à leur capacité à conserver un emploi ou à trouver un emploi stable qu'à leur capacité à se trouver simplement un emploi.

CONCLUSIONS

Les immigrants récents courent un risque de chômage plus élevé que les autres Canadiens. Toutefois, si l'on ne tient pas compte des différences potentielles entre les cohortes à leur arrivée, les immigrants semblent s'adapter et atteindre le même seuil de risque de chômage que les non-immigrants. La durée de cette période d'adaptation est de 15,6 ans en moyenne. Les femmes immigrantes s'adaptent plus rapidement encore. La durée de cette période d'adaptation est cependant conditionnée par divers autres facteurs. L'âge, le niveau de scolarité, l'expérience professionnelle acquise au Canada, la profession, la localisation, l'état matrimonial et la taille de la famille exercent tous une influence. Les immigrants qui ne jouissent pas d'avantages par rapport aux non-immigrants à ces égards ont une période d'adaptation s'étalant sur presque 24 ans. On peut supposer que les immigrants désavantagés s'adapteront

encore moins vite et pourraient toujours courir un risque plus élevé de chômage.

En ce qui a trait au temps requis pour trouver un emploi, les immigrants ne semblent pas faire face à un désavantage particulier du simple fait qu'ils ont immigré. Il appert que l'existence d'un bassin relativement important de chômeurs de longue date parmi la population immigrante puisse s'expliquer presque entièrement par les désavantages sur le plan de l'âge, du capital humain et, dans le cas des hommes, de l'appartenance à une minorité visible. Le caractère relativement hétérogène de la population immigrante au chapitre du capital humain se révèle déterminant pour expliquer les difficultés que certains éprouvent à trouver un emploi. La discrimination peut, elle aussi, jouer un rôle à cet égard. Rien n'indique que les années passées au pays puissent, de façon intrinsèque, raccourcir la période requise par les immigrants pour trouver un emploi.

Bien que les immigrants récents soient en mesure d'obtenir un emploi aussi rapidement que les non-immigrants, les emplois qu'ils trouvent ne sont pas aussi stables que les emplois occupés par les autres Canadiens. Nos résultats quant au temps requis pour trouver un emploi sont compatibles avec ceux de Piché, Renaud et Gingras (1996) qui visent une seule cohorte de nouveaux arrivants au Québec. Il semble, en outre, que nos résultats concernant les risques relatifs de chômage confirment les explications avancées par ces chercheurs. Les nouveaux arrivants font face à un désavantage implicite sur le plan de l'ancienneté professionnelle. Ils peuvent également, comme le suggèrent Piché *et al.*, être désavantagés sur le plan de l'information sur le marché du travail, des relations, des exigences locales particulières en matière de capital humain et culturel ainsi que sur le plan des réseaux de soutien social et de l'épargne sur lesquels ils peuvent compter au cours de leur recherche d'emploi. Ces nouveaux arrivants peuvent donc accepter

rapidement des emplois peu rémunérés, de niveau inférieur, caractérisés par un roulement élevé qui ne correspondent pas à leurs compétences professionnelles. L'adaptation des immigrants sur le marché du travail se rapporte à leur capacité à trouver des emplois meilleurs et plus stables.

Annexe I

Tableau 1 IMMST15 Immigrants

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulatif
Données valides	1 Oui	2 993	10,7	10,9	10,9
	2 Non	24 384	87,5	89,1	100,0
	Total	27 377	98,3	100,0	
Données manquantes	7 Ne sait pas	474	1,7		
	8 Refus	2	0,0		
	9 Sans objet	1	0,0		
	Total	477	1,7		
Total		27 854	100,0		

Tableau 2 IMMPRD15 Période d'immigration

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulatif
Données valides	1 1944 et avant	276	1,0	1,0	1,0
	2 1945-1959	842	3,0	3,1	4,1
	3 1960-1969	509	1,8	1,9	6,0
	4 1970-1979	590	2,1	2,2	8,1
	5 1980-1989	524	1,9	1,9	10,0
	6 1990-1999	165	0,6	0,6	10,6
	99 Sans objet	24 387	87,6	89,4	100,0
	Total	27 293	98,0	100,0	
Données manquantes	97 Ne sait pas	561	2,0		
	Total	561	2,0		
Total		27 854	100,0		

Annexe II

Tableau 1 Pourcentage selon la période d'immigration

	Non-immigrants	Avant 1960	1960-1969	1970-1979	1980 et après	Tous les immigrants	Total
Sexe : masculin	49,3	47,2	46,4	48,0	51,0	48,2	49,1
Âge : 70 ans et +	10,0	32,3	7,8	8,6	7,1	15,0	10,9
État matrimonial (année de réf. 1993)							
Marié(e)	52,3	67,7	76,3	62,2	56,5	64,6	54,4
Conjoint(e) de fait	7,0	2,3	1,1	2,6	3,1	2,4	6,2
Séparé(e)	2,5	2,3	2,7	2,7	4,1	3,0	2,6
Divorcé(e)	4,5	4,8	4,8	2,4	1,1	3,1	4,2
Veuf(ve)	5,1	17,7	5,3	4,6	7,4	9,4	5,9
Célibataire (jamais marié(e))	28,3	5,2	9,8	25,5	27,6	17,4	26,4
Conjoint(e) de fait séparé(e)	0,3		0,1		0,1	0,1	0,3
Niveau de scolarité - 1993							
Aucune scolarité	0,4	1,1	1,1	1,2	0,9	1,2	0,5
1-4 années d'études primaires	1,3	5,6	2,8	2,8	2,2	3,4	1,7
5-8 années d'études primaires	10,3	27,2	9,2	6,7	7,9	13,4	10,8
9-10 années d'études primaires et secondaires	13,5	9,3	7,1	4,4	9,4	7,8	12,5
11-13 années d'études, sans diplôme	7,3	2,4	3,3	5,0	5,9	4,3	6,8
Diplôme d'études secondaires	14,7	12,9	20,2	15,1	21,9	17,4	15,2
Études postsecondaires non universitaires partielles	8,8	4,1	5,8	7,4	7,2	6,1	8,3
Études universitaires partielles, sans certificat	4,9	2,0	4,4	7,6	4,9	4,6	4,9
Certificat d'études postsecondaires non univ.	25,7	24,7	30,5	28,8	22,5	26,0	25,8
Certificat d'études univ. inférieur au baccalauréat	1,7	1,4	1,8	2,1	1,5	1,6	1,7
Baccalauréat	7,4	5,4	7,6	11,2	8,6	8,0	7,5
Certificat d'études univ. supérieur au baccalauréat	3,9	3,9	6,2	7,8	7,0	6,1	4,3

Tableau 1 Pourcentage selon la période d'immigration

	Non-immigrants	Avant 1960	1960-1969	1970-1979	1980 et après	Tous les immigrants	Total
Appartenance à un minorité visible : Oui	1,7	3,3	18,5	47,3	71,4	35,9	7,8
Profession principale							
Professionnels/cadres supérieurs	14,0	16,8	18,1	15,9	8,5	14,7	14,1
Semi-prof., tech., cadres intermédiaires	10,2	10,1	13,1	13,2	13,2	12,6	10,6
Superviseurs, contremaîtres	16,5	22,7	13,9	12,5	10,2	14,8	16,3
Travailleurs/employés qualifiés/agriculteurs	18,8	18,9	17,5	20,7	11,6	17,0	18,5
Travailleurs/employés semi-qualifiés	21,2	15,4	18,8	22,7	30,4	21,8	21,3
Travailleurs/employés non qualifiés/Ouvriers agricoles	19,3	16,1	18,6	14,9	26,1	19,1	19,3
Situation d'activité - 1994							
Actif toute l'année	55,3	48,2	65,9	61,6	48,3	55,0	55,3
En chômage toute l'année	2,3	1,1	0,9	3,7	4,8	2,9	2,4
Inactif toute l'année	20,2	39,7	18,9	14,9	21,6	23,7	20,7
Actif et en chômage au cours de l'année	8,2	6,1	6,0	7,2	9,7	7,6	8,1
Actif et inactif au cours de l'année	6,5	1,9	3,4	9,1	6,6	5,4	6,3
En chômage et inactif au cours de l'année	2,1	0,5	1,3	0,2	4,5	1,8	2,0
Actif, en chômage et inactif	5,5	2,5	3,5	3,4	4,5	3,6	5,2
Ménage en milieu urbain /rural : Milieu urbain	81,8	89,5	91,2	95,5	95,6	93,0	83,7
Groupe d'activité 1 - 1993							
Secteur agricole	3,4	4,1	1,7	0,9	3,6	2,6	3,3
Pêche et piégeage	0,4						0,4
Exploitation forestière et foresterie	0,8		0,3	0,1	0,5	0,3	0,4
Extraction minière, exploitation de carrières et industrie pétrolière	1,3	0,5	0,8	0,9	0,9	0,8	0,4

Tableau 1 Pourcentage selon la période d'immigration

	Non-immigrants	Avant 1960	1960-1969	1970-1979	1980 et après	Tous les immigrants	Total
Fabrication	13,7	19,8	23,9	19,3	19,3	20,4	14,6
Construction	6,0	9,2	4,0	3,1	5,2	5,2	5,9
Transport et entreposage	3,9	3,7	1,5	3,7	1,4	2,5	3,7
Communications et autres services publics	3,4	1,4	3,8	2,4	3,9	2,9	3,3
Commerce de gros	4,6	7,2	5,2	3,8	3,9	4,8	4,6
Commerce de détail	12,7	6,7	7,3	10,8	10,6	9,3	12,2
Finances et assurances	3,6	1,9	1,3	6,3	3,2	3,3	3,5
Agents immobiliers et agents d'assurance	2,2	5,7	0,3		3,2	2,3	2,2
Services aux entreprises	5,5	5,3	6,4	9,2	5,5	6,6	5,6
Administrations publiques	7,8	5,4	4,7	5,2	2,1	4,3	7,3
Services d'enseignement	7,4	12,1	13,0	7,6	5,1	8,8	7,6
Santé et services sociaux	9,6	7,0	15,1	9,8	10,0	10,4	9,7
Hébergement et restauration	6,3	5,2	4,4	7,5	12,7	7,8	6,5
Autres services	7,6	5,0	6,2	9,2	9,0	7,6	7,6

Tableau 2 Moyennes selon la période d'immigration

	Non immigrants	Avant 1960	1960- 1969	1970- 1979	1980 et après	Tous les immigrants	Total
Âge au cours de l'année de réf. - 1994	42,28	63,06	49,73	43,14	39,14	49,02	43,45
Taille de la famille - 1993	2,92	2,37	3,06	3,39	3,57	3,08	2,95
Nombre total d'années d'études - 1993	12,251	10,595	12,654	13,076	12,587	12,101	12,230
Nombre estimé d'années d'études au Canada	12,2508	5,2447	5,0552	4,3155	0,8271	3,6717	10,7265
Nombre estimé d'années d'études à l'étranger	0,0000	6,2983	8,3545	9,2230	11,7878	8,9703	1,5609
Nombre estimé d'années d'expérience au Canada	13,5628	23,2673	15,7110	9,6675	2,6977	12,6029	13,4194
Nombre estimé d'années d'expérience à l'étranger	0,0000	2,3414	3,5055	4,3210	5,7865	4,0355	0,6028
Taux de chômage dans la région économique de résidence	10,0475	9,4251	9,5702	9,4590	9,7150	9,5415	9,9595
Semaines de travail	71,9955	58,3833	72,7365	77,0013	63,9118	67,2096	71,2652
Gains hebdomadaires moyens	307,6954	210,3134	368,3497	329,3067	207,6769	264,2015	300,2014
Gains totaux - 1994	17 821,66	11 997,26	23 446,63	22 650,67	14 709,00	17 325,39	17 734,52
Revenu de placement - 1994	859,93	2 376,01	656,94	1 046,72	726,89	1 280,78	930,52
Gains en capital imposables - 1994	1 265,69	3 520,68	1 477,76	759,93	254,22	1 530,97	1 313,06
Transferts gouvernementaux - 1994	3 151,45	6 330,71	3 029,07	2 436,33	2 890,22	3 832,33	3 266,41
Revenu de pension - 1994	1 137,21	2 605,81	1 317,00	197,96	1 180,41	1 384,34	1 182,49
Autres sommes imposables - 1994	529,80	501,78	317,82	500,92	302,67	400,31	508,33
Pension alimentaire - 1994	76,01	18,39	37,13	64,14	32,17	38,37	69,04
Retraits d'un REER - 1994	162,74	275,14	321,41	112,53	50,31	176,97	165,60
Revenu total en espèces - 1994	23 568,15	23 829,96	28 804,60	26 907,82	19 841,36	24 262,75	23 685,02

Annexe III

Tableau 1 WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993 * IMMGRNT**Statut d'immigrant au Canada**

			IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada		
			0 Non	1 Oui	Total
WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	10 Personne active Général	Nombre	9 094 303	1 633 874	10 728 177
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	84,8 %	15,2 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	65,4 %	62,5 %	64,9 %
	20 Personne en chômage Général	Nombre	939 558	161 697	1 101 255
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	85,3 %	14,7 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	6,8 %	6,2 %	6,7 %
	30 Personne inactive Général	Nombre	3 873 565	818 169	4 691 734
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	82,6 %	17,4 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	27,9 %	31,3 %	28,4 %
Total		Nombre	13 907 426	2 613 740	16 521 166
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	84,2 %	15,8 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tableau 2 WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993 * IMMPRD
Période d'immigration**

			IMMPRD Période d'immigration					Total
			1 Non-immigrants	2 Avant 1960	3 1960-1969	4 1970-1979	5 1980 et après	
WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	10 Personne active Général	Nombre	9 003 927	378 905	334 002	428 554	452 579	10 597 967
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	85,0 %	3,6 %	3,2 %	4,0 %	4,3 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	65,4 %	55,5 %	68,7 %	71,2 %	57,7 %	64,9 %
	20 Personne en chômage Général	Nombre	928 429	20 062	16 928	34 258	87 237	1 086 914
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	85,4 %	1,8 %	1,6 %	3,2 %	8,0 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	6,7 %	2,9 %	3,5 %	5,7 %	11,1 %	6,7 %
	30 Personne inactive Général	Nombre	3 829 637	284 227	134 952	139 287	244 765	4 632 868
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	82,7 %	6,1 %	2,9 %	3,0 %	5,3 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	27,8 %	41,6 %	27,8 %	23,1 %	31,2 %	28,4 %
Total		Nombre	13 761 993	683 194	485 882	602 099	784 581	16 317 749
		% dans WYLF_B01 Situation hebdomadaire d'activité - 1993	84,3 %	4,2 %	3,0 %	3,7 %	4,8 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tableau 3 WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994 * IMMGRNT
Statut d'immigrant au Canada**

			IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada		
			0 Non	1 Oui	Total
WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	10 Personne active Général	Nombre	10 268 600	1 940 621	12 209 221
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	84,1 %	15,9 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	65,1 %	63,2 %	64,8 %
	20 Personne en chômage Général	Nombre	985 211	198 926	1 184 137
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	83,2 %	16,8 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	6,2 %	6,5 %	6,3 %
	30 Personne inactive Général	Nombre	4 530 839	930 731	5 461 570
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	83,0 %	17,0 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	28,7 %	30,3 %	29,0 %
Total		Nombre	15 784 650	3 070 278	18 854 928
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	83,7 %	16,3 %	100,0 %
		% dans IMMGRNT Personnes ayant immigré au Canada	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tableau 4 WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994 * IMMPRD
Période d'immigration**

			IMMPRD Période d'immigration					Total
			1 Non-immigrants	2 Avant 1960	3 1960-1969	4 1970-1979	5 1980 et après	
WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	10 Personne active Général	Nombre	10 078 358	376 321	436 468	512 267	577 262	11 980 676
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	84,1 %	3,1 %	3,6 %	4,3 %	4,8 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	65,2 %	52,1 %	73,4 %	69,7 %	60,1 %	64,9 %
	20 Personne en chômage Général	Nombre	959 526	32 828	18 952	47 170	95 334	1 153 810
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	83,2 %	2,8 %	1,6 %	4,1 %	8,3 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	6,2 %	4,5 %	3,2 %	6,4 %	9,9 %	6,2 %
	30 Personne inactive Général	Nombre	4 422 950	312 996	139 608	175 672	288 631	5 339 857
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	82,8 %	5,9 %	2,6 %	3,3 %	5,4 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	28,6 %	43,3 %	23,5 %	23,9 %	30,0 %	28,9 %
Total		Nombre	15 460 834	722 145	595 028	735 109	961 227	18 474 343
		% dans WYLF_C53 Situation hebdomadaire d'activité - 1994	83,7 %	3,9 %	3,2 %	4,0 %	5,2 %	100,0 %
		% dans IMMPRD Période d'immigration	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Annexe IV

Ce sous-fichier contient 27 854 observations

Table de survie 1.

Variable de survie : EMPLOYED - Durée de la 1^{re} période d'emploi (en semaines)

Inter- valle de départ	Nombre d'en- trées Intrvl	Nombre de re- traits Intrvl	Nombre exposés au risque	Nombre d'évé. de re- trait	Prop. de re- trait	Prop. de survie	Prop. cumul. survie (fin)	Densité de proba- bilité	Taux de hasard
0,022672199		0,022672199		0,0	0,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000
1,022672199	469174320326328		1101260	0,0542	0,9458	0,9458	0,9458	0,0542	0,0557
2,016879196	15425,016871484		18297,0	0,0011	0,9989	0,9448	0,9448	0,0010	0,0011
3,016845474	6593,016842178		16590,0	0,0010	0,9990	0,9439	0,9439	0,0009	0,0010
4,016822291	13683,016815450		12545,0	0,0007	0,9993	0,9432	0,9432	0,0007	0,0007
5,016796063	5663,016793232		3138,0	0,0002	0,9998	0,9430	0,9430	0,0002	0,0002
6,016787262	13002,016780761		21826,0	0,0013	0,9987	0,9418	0,9418	0,0012	0,0013
7,016752434	27851,016738509		27476,0	0,0016	0,9984	0,9402	0,9402	0,0015	0,0016
8,016697107	2235,016695990		4336,0	0,0003	0,9997	0,9400	0,9400	0,0002	0,0003
9,016690536	10736,016685168		11311,0	0,0007	0,9993	0,9393	0,9393	0,0006	0,0007
10,016668489	4382,016666298		25865,0	0,0016	0,9984	0,9379	0,9379	0,0015	0,0016
11,016638242	33233,016621626		31989,0	0,0019	0,9981	0,9361	0,9361	0,0018	0,0019
12,016573020	7011,016569515		8488,0	0,0005	0,9995	0,9356	0,9356	0,0005	0,0005
13,016557521	9480,016552781		17266,0	0,0010	0,9990	0,9346	0,9346	0,0010	0,0010
14,016530775	12131,016524710		15668,0	0,0009	0,9991	0,9337	0,9337	0,0009	0,0009
15,016502976	42131,016481911		50295,0	0,0031	0,9969	0,9309	0,9309	0,0028	0,0031
16,016410550	6292,016407404		13941,0	0,0008	0,9992	0,9301	0,9301	0,0008	0,0009
17,016390317	15953,016382341		7735,0	0,0005	0,9995	0,9296	0,9296	0,0004	0,0005
18,016366629	4828,016364215		17620,0	0,0011	0,9989	0,9286	0,9286	0,0010	0,0011
19,016344181	25353,016331505		34501,0	0,0021	0,9979	0,9267	0,9267	0,0020	0,0021
20,016284327	2149,016283253		7445,0	0,0005	0,9995	0,9263	0,9263	0,0004	0,0005
21,016274733	13017,016268225		6496,0	0,0004	0,9996	0,9259	0,9259	0,0004	0,0004
22,016255220	1057,016254692		2030,0	0,0001	0,9999	0,9258	0,9258	0,0001	0,0001
23,016252133	5538,016249364		10155,0	0,0006	0,9994	0,9252	0,9252	0,0006	0,0006
24,016236440	31325,016220778		23353,0	0,0014	0,9986	0,9239	0,9239	0,0013	0,0014
25,016181762	11808,016175858		7857,0	0,0005	0,9995	0,9234	0,9234	0,0004	0,0005
26,016162097	9205,016157495		10715,0	0,0007	0,9993	0,9228	0,9228	0,0006	0,0007
27,016142177	11189,016136583		36093,0	0,0022	0,9978	0,9207	0,9207	0,0021	0,0022
28,016094895	44722,016072534		49118,0	0,0031	0,9969	0,9179	0,9179	0,0028	0,0031
29,016001055	7189,015997461		8209,0	0,0005	0,9995	0,9175	0,9175	0,0005	0,0005
30,015985657	10143,015980586		11956,0	0,0007	0,9993	0,9168	0,9168	0,0007	0,0007
31,015963558	2250,015962433		1388,0	0,0001	0,9999	0,9167	0,9167	0,0001	0,0001
32,015959920	19953,015949944		19964,0	0,0013	0,9987	0,9155	0,9155	0,0011	0,0013
33,015920003	19396,015910305		15077,0	0,0009	0,9991	0,9147	0,9147	0,0009	0,0009
34,015885530	13176,015878942		7212,0	0,0005	0,9995	0,9143	0,9143	0,0004	0,0005
35,015865142	21831,015854227		15855,0	0,0010	0,9990	0,9133	0,9133	0,0009	0,0010
36,015827456	11586,015821663		14649,0	0,0009	0,9991	0,9125	0,9125	0,0008	0,0009
37,015801221	51151,015775646		18827,0	0,0012	0,9988	0,9114	0,9114	0,0011	0,0012
38,015731243	7920,015727283		4617,0	0,0003	0,9997	0,9111	0,9111	0,0003	0,0003
39,015718706	10065,015713674		7950,0	0,0005	0,9995	0,9107	0,9107	0,0005	0,0005
40,015700691	6162,015697610		3245,0	0,0002	0,9998	0,9105	0,9105	0,0002	0,0002
41,015691284	20816,015680876		26552,0	0,0017	0,9983	0,9090	0,9090	0,0015	0,0017
42,015643916	5588,015641122		3067,0	0,0002	0,9998	0,9088	0,9088	0,0002	0,0002
43,015635261	9381,015630571		6634,0	0,0004	0,9996	0,9084	0,9084	0,0004	0,0004

Inter- valle de départ	Nombre d'en- trées Intrvl	Nombre de re- traits Intrvl	Nombre exposés au risque	Nombre d'évé. de re- trait	Prop. de re- trait	Prop. de survie	Prop. cumul. survie (fin)	Densité de proba- bilité	Taux de hasard
44,015619246	6427,015616033	2036,0	0,0001	0,9999	0,9083	0,0001	0,0001		
45,015610783	12749,015604409	16362,0	0,0010	0,9990	0,9073	0,0010	0,0010		
46,015581672	20809,015571268	19053,0	0,0012	0,9988	0,9062	0,0011	0,0012		
47,015541810	5335,015539143	6947,0	0,0004	0,9996	0,9058	0,0004	0,0004		
48,015529528	12040,015523508	13065,0	0,0008	0,9992	0,9050	0,0008	0,0008		
49,015504423	2697,015503075	2229,0	0,0001	0,9999	0,9049	0,0001	0,0001		
50,015499497	27677,015485659	20798,0	0,0013	0,9987	0,9037	0,0012	0,0013		
51,015451022	4399,015448823	11279,0	0,0007	0,9993	0,9030	0,0007	0,0007		
52,015435344	25106,015422791	16104,0	0,0010	0,9990	0,9021	0,0009	0,0010		
53,015394134	27733,015380268	2628,0	0,0002	0,9998	0,9019	0,0002	0,0002		
54,015363773	1430549146484993	46114,0	0,0236	0,9764	0,8806	0,0213	0,0239		
55,013587110	1521,013586350	10008,0	0,0007	0,9993	0,8800	0,0006	0,0007		
56,013575581	2358,013574402	1580,0	0,0001	0,9999	0,8799	0,0001	0,0001		
57,013571643	1595,013570846	10048,0	0,0007	0,9993	0,8792	0,0007	0,0007		
58,013560000	1415,013559293	6095,0	0,0004	0,9996	0,8788	0,0004	0,0004		
59,013552490	3625,013550678	4877,0	0,0004	0,9996	0,8785	0,0003	0,0004		
60,013543988	5112,013541432	25254,0	0,0019	0,9981	0,8769	0,0016	0,0019		
61,013513622	3902,013511671	4471,0	0,0003	0,9997	0,8766	0,0003	0,0003		
62,013505249	6439,013502030	11070,0	0,0008	0,9992	0,8759	0,0007	0,0008		
63,013487740	4547,013485467	1475,0	0,0001	0,9999	0,8758	0,0001	0,0001		
64,013481718	17087,013473175	12248,0	0,0009	0,9991	0,8750	0,0008	0,0009		
65,013452383	1444,013451661	2410,0	0,0002	0,9998	0,8748	0,0002	0,0002		
66,013448529	4094,013446482	4222,0	0,0003	0,9997	0,8745	0,0003	0,0003		
67,013440213	602,013439912	9956,0	0,0007	0,9993	0,8739	0,0006	0,0007		
68,013429655	38232,013410539	39848,0	0,0030	0,9970	0,8713	0,0026	0,0030		
69,013351575	7891,013347630	12000,0	0,0009	0,9991	0,8705	0,0008	0,0009		
70,013331684	7316,013328026	7232,0	0,0005	0,9995	0,8700	0,0005	0,0005		
71,013317136	2951,013315661	3007,0	0,0002	0,9998	0,8698	0,0002	0,0002		
72,013311178	17973,013302192	37282,0	0,0028	0,9972	0,8674	0,0024	0,0028		
73,013255923	13591,013249128	8819,0	0,0007	0,9993	0,8668	0,0006	0,0007		
74,013233513	1176,013232925	1723,0	0,0001	0,9999	0,8667	0,0001	0,0001		
75,013230614	8504,013226362	18850,0	0,0014	0,9986	0,8655	0,0012	0,0014		
76,013203260	2284,013202118	7752,0	0,0006	0,9994	0,8650	0,0005	0,0006		
77,013193224	21658,013182395	29586,0	0,0022	0,9978	0,8630	0,0019	0,0022		
78,013141980	3300,013140330	3013,0	0,0002	0,9998	0,8628	0,0002	0,0002		
79,013135667	5983,013132676	8142,0	0,0006	0,9994	0,8623	0,0005	0,0006		
80,013121542	13556,013114764	16366,0	0,0012	0,9988	0,8612	0,0011	0,0012		
81,013091620	42541,013070350	52367,0	0,0040	0,9960	0,8578	0,0035	0,0040		
82,012996712	4246,012994589	5880,0	0,0005	0,9995	0,8574	0,0004	0,0005		
83,012986586	4211,012984481	10258,0	0,0008	0,9992	0,8567	0,0007	0,0008		
84,012972117	0,012972117	1102,0	0,0001	0,9999	0,8566	0,0001	0,0001		
85,012971015	13082,012964474	11314,0	0,0009	0,9991	0,8559	0,0007	0,0009		
86,012946619	18258,012937490	11918,0	0,0009	0,9991	0,8551	0,0008	0,0009		
87,012916443	5023,012913932	1940,0	0,0002	0,9998	0,8550	0,0001	0,0002		
88,012909480	12751,012903105	2732,0	0,0002	0,9998	0,8548	0,0002	0,0002		
89,012893997	1923,012893036	1771,0	0,0001	0,9999	0,8547	0,0001	0,0001		
90,012890303	61654,012859476	26324,0	0,0020	0,9980	0,8529	0,0017	0,0020		

Inter- valle de départ	Nombre d'en- trées Intrvl	Nombre de re- traits Intrvl	Nombre exposés au risque	Nombre d'évé. de re- trait	Prop. de re- trait	Prop. de survie	Prop. cumul. survie (fin)	Densité de proba- bilité	Taux de hasard
91,012802325	12348,0	12796151	3723,0	0,0003	0,9997	0,8527	0,0002	0,0003	
92,012786254	5276,0	12783616	5597,0	0,0004	0,9996	0,8523	0,0004	0,0004	
93,012775381	2059,0	12774352	140,0	0,0000	1,0000	0,8523	0,0000	0,0000	
94,012773182	16465,0	12764950	15428,0	0,0012	0,9988	0,8513	0,0010	0,0012	
95,012741289	2397,0	12740091	2905,0	0,0002	0,9998	0,8511	0,0002	0,0002	
96,012735987	5382,0	12733296	10518,0	0,0008	0,9992	0,8504	0,0007	0,0008	
97,012720087	4664,0	12717755	2021,0	0,0002	0,9998	0,8502	0,0001	0,0002	
98,012713402	2733,0	12712036	5556,0	0,0004	0,9996	0,8499	0,0004	0,0004	
99,012705113	18513,0	12695857	32470,0	0,0026	0,9974	0,8477	0,0022	0,0026	
100,012654130	4347,0	12651957	5561,0	0,0004	0,9996	0,8473	0,0004	0,0004	
101,012644222	8483,0	12639981	9894,0	0,0008	0,9992	0,8466	0,0007	0,0008	
102,012625845	4518,0	12623586	6317,0	0,0005	0,9995	0,8462	0,0004	0,0005	
103,012615010	8070,0	12610975	11156,0	0,0009	0,9991	0,8455	0,0007	0,0009	
104,012595784	6590,0	12592489	5682,0	0,0005	0,9995	0,8451	0,0004	0,0005	
105,012583512	12726,0	12577149	7716,0	0,0006	0,9994	0,8446	0,0005	0,0006	
106,012563070	15637,0	12555252	2833,0	0,0002	0,9998	0,8444	0,0002	0,0002	
107,0+1,3E+07	12544600	6272300	0,0	0,0000	1,0000	0,8444	**	**	

** Les calculs pour le dernier intervalle sont sans signification.

Le temps de survie médian de ces données est de 107,00+

Ce sous-fichier contient 27 854 observations

Table de survie 2

Variable de survie : JOBLESS - Durée de la 1^e période de chômage (en semaines)

Inter- valle de départ	Nombre d'en- trées Intrvl	Nombre de re- traits Intrvl	Nombre exposés au risque	Nombre d'évé. de re- trait	Prop. de re- trait	Prop. de survie	Prop. cumul. survie (fin)	Densité de proba- bilité	Taux de hasard
0,0	7082522	0,0	7082522	0,0	0,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000
1,0	7082522	17166,0	7073939	51076,0	0,0072	0,9928	0,9928	0,0072	0,0072
2,0	7014280	17573,0	7005494	133604,0	0,0191	0,9809	0,9738	0,0189	0,0193
3,0	6863103	10881,0	6857663	57166,0	0,0083	0,9917	0,9657	0,0081	0,0084
4,0	6795056	19542,0	6785285	177073,0	0,0261	0,9739	0,9405	0,0252	0,0264
5,0	6598441	4139,0	6596372	42852,0	0,0065	0,9935	0,9344	0,0061	0,0065
6,0	6551450	8271,0	6547315	43540,0	0,0067	0,9933	0,9282	0,0062	0,0067
7,0	6499639	22728,0	6488275	40358,0	0,0062	0,9938	0,9224	0,0058	0,0062
8,0	6436553	5824,0	6433641	102386,0	0,0159	0,9841	0,9077	0,0147	0,0160
9,0	6328343	42052,0	6307317	95452,0	0,0151	0,9849	0,8940	0,0137	0,0152
10,0	6190839	4024,0	6188827	62837,0	0,0102	0,9898	0,8849	0,0091	0,0102
11,0	6123978	11924,0	6118016	38787,0	0,0063	0,9937	0,8793	0,0056	0,0064
12,0	6073267	3937,0	6071299	30636,0	0,0050	0,9950	0,8749	0,0044	0,0051
13,0	6038694	24863,0	6026263	146315,0	0,0243	0,9757	0,8536	0,0212	0,0246
14,0	5867516	2713,0	5866160	18270,0	0,0031	0,9969	0,8510	0,0027	0,0031
15,0	5846533	7612,0	5842727	85565,0	0,0146	0,9854	0,8385	0,0125	0,0148
16,0	5753356	5515,0	5750599	42060,0	0,0073	0,9927	0,8324	0,0061	0,0073
17,0	5705781	46778,0	5682392	218283,0	0,0384	0,9616	0,8004	0,0320	0,0392
18,0	5440720	35315,0	5423063	66483,0	0,0123	0,9877	0,7906	0,0098	0,0123
19,0	5338922	3471,0	5337187	92110,0	0,0173	0,9827	0,7770	0,0136	0,0174
20,0	5243341	7888,0	5239397	64593,0	0,0123	0,9877	0,7674	0,0096	0,0124
21,0	5170860	2177,0	5169772	22523,0	0,0237	0,9763	0,7492	0,0182	0,0240
22,0	5046160	25115,0	5033603	74991,0	0,0149	0,9851	0,7380	0,0112	0,0150
23,0	4946054	0,0	4946054	61621,0	0,0125	0,9875	0,7288	0,0092	0,0125
24,0	4884433	7471,0	4880698	40040,0	0,0082	0,9918	0,7229	0,0060	0,0082
25,0	4836922	3648,0	4835098	33252,0	0,0069	0,9931	0,7179	0,0050	0,0069
26,0	4800022	57413,0	4771316	157700,0	0,0331	0,9669	0,6942	0,0237	0,0336
27,0	4584909	13351,0	4578234	27965,0	0,0061	0,9939	0,6899	0,0042	0,0061
28,0	4543593	5520,0	4540833	34619,0	0,0076	0,9924	0,6847	0,0053	0,0077
29,0	4503454	5864,0	4500522	16329,0	0,0036	0,9964	0,6822	0,0025	0,0036
30,0	4481261	20296,0	4471113	58130,0	0,0130	0,9870	0,6733	0,0089	0,0131
31,0	4402835	10778,0	4397446	27255,0	0,0062	0,9938	0,6691	0,0042	0,0062
32,0	4364802	239,0	4364683	26086,0	0,0060	0,9940	0,6651	0,0040	0,0060
33,0	4338477	5315,0	4335820	19107,0	0,0044	0,9956	0,6622	0,0029	0,0044
34,0	4314055	5181,0	4311465	18896,0	0,0044	0,9956	0,6593	0,0029	0,0044
35,0	4289978	37433,0	4271262	97236,0	0,0228	0,9772	0,6443	0,0150	0,0230
36,0	4155309	1795,0	4154412	21072,0	0,0051	0,9949	0,6410	0,0033	0,0051
37,0	4132442	8042,0	4128421	32587,0	0,0079	0,9921	0,6360	0,0051	0,0079
38,0	4091813	1800,0	4090913	17659,0	0,0043	0,9957	0,6332	0,0027	0,0043
39,0	4072354	35657,0	4054526	59918,0	0,0148	0,9852	0,6239	0,0094	0,0149
40,0	3976779	722,0	3976418	16482,0	0,0041	0,9959	0,6213	0,0026	0,0042
41,0	3959575	0,0	3959575	28467,0	0,0072	0,9928	0,6168	0,0045	0,0072
42,0	3931108	4259,0	3928979	10564,0	0,0027	0,9973	0,6151	0,0017	0,0027
43,0	3916285	2235,0	3915168	23531,0	0,0060	0,9940	0,6115	0,0037	0,0060

Inter- valle de départ	Nombre d'en- trées Intrvl	Nombre de re- traits Intrvl	Nombre exposés au risque	Nombre d'évé. de re- trait	Prop. de re- trait	Prop. de survie	Prop. cumul. survie (fin)	Densité de proba- bilité	Taux de hasard
44,0	3890519	7240,0	3886899	32754,0	0,0084	0,9916	0,6063	0,0052	0,0085
45,0	3850525	4207,0	3848422	18705,0	0,0049	0,9951	0,6034	0,0029	0,0049
46,0	3827613	11239,0	3821994	13679,0	0,0036	0,9964	0,6012	0,0022	0,0036
47,0	3802695	1407,0	3801992	16863,0	0,0044	0,9956	0,5985	0,0027	0,0044
48,0	3784425	15659,0	3776596	35887,0	0,0095	0,9905	0,5928	0,0057	0,0095
49,0	3732879	2585,0	3731587	5615,0	0,0015	0,9985	0,5919	0,0009	0,0015
50,0	3724679	2993,0	3723183	14524,0	0,0039	0,9961	0,5896	0,0023	0,0039
51,0	3707162	860,0	3706732	7002,0	0,0019	0,9981	0,5885	0,0011	0,0019
52,0	3699300	6523,0	36960394	29557,0	0,1162	0,8838	0,5201	0,0684	0,1234
53,0	3263220	2981,0	3261730	3730,0	0,0011	0,9989	0,5195	0,0006	0,0011
54,0	3256509	6526,0	3253246	15368,0	0,0047	0,9953	0,5171	0,0025	0,0047
55,0	3234615	3187,0	3233022	2764,0	0,0009	0,9991	0,5166	0,0004	0,0009
56,0	3228664	5420,0	3225954	8492,0	0,0026	0,9974	0,5153	0,0014	0,0026
57,0	3214752	9325,0	3210090	9814,0	0,0031	0,9969	0,5137	0,0016	0,0031
58,0	3195613	1793,0	3194717	4939,0	0,0015	0,9985	0,5129	0,0008	0,0015
59,0	3188881	6407,0	3185678	4372,0	0,0014	0,9986	0,5122	0,0007	0,0014
60,0	3178102	145,0	3178030	20386,0	0,0064	0,9936	0,5089	0,0033	0,0064
61,0	3157571	13085,0	3151029	12442,0	0,0039	0,9961	0,5069	0,0020	0,0039
62,0	3132044	6035,0	3129027	8285,0	0,0026	0,9974	0,5056	0,0013	0,0026
63,0	3117724	1424,0	3117012	9842,0	0,0032	0,9968	0,5040	0,0016	0,0032
64,0	3106458	3481,0	3104718	1494,0	0,0005	0,9995	0,5037	0,0002	0,0005
65,0	3101483	10275,0	3096346	25457,0	0,0082	0,9918	0,4996	0,0041	0,0082
66,0	3065751	7506,0	3061998	1964,0	0,0006	0,9994	0,4993	0,0003	0,0006
67,0	3056281	5688,0	3053437	6594,0	0,0022	0,9978	0,4982	0,0011	0,0022
68,0	3043999	4053,0	3041973	7440,0	0,0024	0,9976	0,4970	0,0012	0,0024
69,0	3032506	4241,0	3030386	21779,0	0,0072	0,9928	0,4934	0,0036	0,0072
70,0	3006486	10096,0	3001438	13180,0	0,0044	0,9956	0,4912	0,0022	0,0044
71,0	2983210	4758,0	2980831	9234,0	0,0031	0,9969	0,4897	0,0015	0,0031
72,0	2969218	5856,0	2966290	5179,0	0,0017	0,9983	0,4889	0,0009	0,0017
73,0	2958183	1589,0	2957389	3098,0	0,0010	0,9990	0,4883	0,0005	0,0010
74,0	2953496	24835,0	2941079	40585,0	0,0138	0,9862	0,4816	0,0067	0,0139
75,0	2888076	966,0	2887593	2943,0	0,0010	0,9990	0,4811	0,0005	0,0010
76,0	2884167	2997,0	2882669	15610,0	0,0054	0,9946	0,4785	0,0026	0,0054
77,0	2865560	2272,0	2864424	2913,0	0,0010	0,9990	0,4780	0,0005	0,0010
78,0	2860375	21663,0	2849544	23299,0	0,0082	0,9918	0,4741	0,0039	0,0082
79,0	2815413	2871,0	2813978	5637,0	0,0020	0,9980	0,4732	0,0009	0,0020
80,0	2806905	3051,0	2805380	13958,0	0,0050	0,9950	0,4708	0,0024	0,0050
81,0	2789896	8742,0	2785525	2033,0	0,0007	0,9993	0,4705	0,0003	0,0007
82,0	2779121	6206,0	2776018	22589,0	0,0081	0,9919	0,4666	0,0038	0,0081
83,0	2750326	13512,0	2743570	1708,0	0,0006	0,9994	0,4663	0,0003	0,0006
84,0	2735106	231,0	2734991	9099,0	0,0033	0,9967	0,4648	0,0016	0,0033
85,0	2725776	3672,0	2723940	6696,0	0,0025	0,9975	0,4636	0,0011	0,0025
86,0	2715408	1544,0	2714636	4060,0	0,0015	0,9985	0,4630	0,0007	0,0015
87,0	2709804	8158,0	2705725	27441,0	0,0101	0,9899	0,4583	0,0047	0,0102
88,0	2674205	0,0	2674205	7220,0	0,0027	0,9973	0,4570	0,0012	0,0027
89,0	2666985	6002,0	2663984	6017,0	0,0023	0,9977	0,4560	0,0010	0,0023
90,0	2654966	0,0	2654966	2353,0	0,0009	0,9991	0,4556	0,0004	0,0009

Inter- valle de départ	Nombre d'en- trées Intrvl	Nombre de re- traits Intrvl	Nombre exposés au risque	Nombre d'évé. de re- trait	Prop. de re- trait	Prop. de survie	Prop. cumul. survie (fin)	Densité de proba- bilité	Taux de hasard
91,0	2652613	6769,0	2649229	13387,0	0,0051	0,9949	0,4533	0,0023	0,0051
92,0	2632457	14837,0	2625039	4182,0	0,0016	0,9984	0,4526	0,0007	0,0016
93,0	2613438	384,0	2613246	4275,0	0,0016	0,9984	0,4518	0,0007	0,0016
94,0	2608779	2755,0	2607402	146,0	0,0001	0,9999	0,4518	0,0000	0,0001
95,0	2605878	5137,0	2603310	6484,0	0,0025	0,9975	0,4507	0,0011	0,0025
96,0	2594257	9953,0	2589281	1832,0	0,0007	0,9993	0,4504	0,0003	0,0007
97,0	2582472	264,0	2582340	3526,0	0,0014	0,9986	0,4497	0,0006	0,0014
98,0	2578682	2446,0	2577459	3436,0	0,0013	0,9987	0,4491	0,0006	0,0013
99,0	2572800	1584,0	2572008	1645,0	0,0006	0,9994	0,4489	0,0003	0,0006
100,0	2569571	14045,0	2562549	6060,0	0,0024	0,9976	0,4478	0,0011	0,0024
101,0	2549466	209,0	2549362	2978,0	0,0012	0,9988	0,4473	0,0005	0,0012
102,0	2546279	4207,0	2544176	5595,0	0,0022	0,9978	0,4463	0,0010	0,0022
103,0	2536477	960,0	2535997	878,0	0,0003	0,9997	0,4461	0,0002	0,0003
104,0	2534639	2534639	1267320	0,0	0,0000	1,0000	0,4461	0,0000	0,0000

Le temps de survie médian de ces données est de 65,90.

Annexe V

ANNEXE V

Modèle 1 Variable dépendante : probabilité conditionnelle de chômage

Variables indépendantes	<i>B</i>	DE_EFF	Wald	Signification
Modèle global			27,61	0
IMMGRNT	0,4502	3,08	12,51	0,0004
YRSHERE	-0,0288	3,35	27,11	0

Modèle 2 Variable dépendante : probabilité conditionnelle de chômage

Variables indépendantes	<i>B</i>	DE_EFF	Wald	Signification
Modèle global			236,83	0
IMMGRNT	0,5319	4,18	4,82	0,0282
AGE26C	-0,0115	2,6	11,07	0,0009
YRSCH18B	-0,0429	1,77	28,78	0
FMSZ27B	-0,1016	1,97	20,57	0
UEINREG	0,0541	1,92	34,63	0
MALE	0,3569	1,71	36,98	0
MARRIED	0,2251	2,14	9,11	0,0025
PROF	-1,1234	1,99	42,01	0
VISMIN	-0,0933	2,6	0,34	0,5595
YRXFT11B	-0,0104	2,19	8,25	0,0041
YRSHERE	-0,0224	3,22	6,87	0,0088

Modèle 3 Variable dépendante : probabilité conditionnelle de chômage
Décomposition de l'éducation et de l'expérience

Variables indépendantes	<i>B</i>	DE_EFF	Wald	Signification
Modèle global			252,11	0
IMMGRNT	0,5805	3,51	3,5	0,0614
AGE26C	-0,0113	2,51	10,96	0,0009
FMSZ27B	-0,103	1,99	20,91	0
UEINREG	0,0541	1,92	34,67	0
MALE	0,3608	1,71	37,53	0
MARRIED	0,2307	2,11	9,67	0,0019
PROF	-1,1185	2,02	40,93	0
VISMIN	-0,0747	2,55	0,23	0,6347
YRSHERE	-0,0211	3,02	5,79	0,0161
CANED	-0,0407	1,82	26,35	0
FORNED	-0,0581	2,3	11,64	0,0006
CANEXP	-0,0118	2,15	10,28	0,0013
FOREXP	0,0095	2,56	0,82	0,3645

Modèle 4 Variable dépendante : probabilité conditionnelle d'emploi pour les personnes en chômage

Variables indépendantes	<i>B</i>	DE_EFF	Wald	Signification
Modèle global			313,41	0
IMMGRNT	0,0186	1,81	0,02	0,8968
AGE26C	-0,0572	1,91	272,46	0
YRSCH18B	0,0684	1,5	93,5	0
FMSZ27B	-0,0526	3,07	5,52	0,0188
UEINREG	-0,018	1,91	4,31	0,038
MALE	0,4159	2,26	59,42	0
MARRIED	0,1501	2,4	5,67	0,0173
PROF	0,1341	1,25	0,7	0,4041
VISMIN	-0,1927	6,71	0,7	0,4014
YRXFT11B	0,0208	2,54	22,62	0
YRSHERE	-0,0012	1,75	0,06	0,8138

Modèle 5 Variable dépendante : probabilité conditionnelle d'emploi pour les personnes en chômage y compris l'interaction MALE*VISMIN

Variables indépendantes	<i>B</i>	DE_EFF	Wald	Signification
Modèle global			1251,15	0
IMMGRNT	-0,023	2,1	0,02	0,8818
AGE26C	-0,0568	1,96	262,38	0
YRSCH18B	0,0654	1,47	97,38	0
FMSZ27B	-0,054	2,93	6,13	0,0133
UEINREG	-0,0179	1,78	4,6	0,032
MALE	0,4603	1,63		
MARRIED	0,1575	2,32	6,39	0,0115
PROF	0,1372	1,24	0,73	0,392
VISMIN	0,115	5,18		
YRXFT11B	0,02	2,6	20,43	0
YRSHERE	0,0001	1,85	0	0,9795
MALE*VISMIN	-0,5342	3,4	5,21	0,0225

Modèle 6a Variable dépendante : probabilité conditionnelle d'emploi pour les personnes en chômage
Hommes seulement

Variables indépendantes	<i>B</i>	DE_EFF	Wald	Signification
Modèle global			588,97	0
IMMGRNT	0,3462	1,68	3,34	0,0677
AGE26C	-0,0641	1,5	116,26	0
YRSCH18B	0,06	2,82	21,01	0
FMSZ27B	-0,0302	2,45	1,2	0,2726
UEINREG	-0,0355	1,83	9,05	0,0026
MARRIED	0,5407	1,65	44,44	0
PROF	0,0331	1,67	0,01	0,9135
VISMIN	-0,6397	3,6	8,54	0,0035
YRXFT11B	0,0178	1,64	7,31	0,0069
YRSHERE	-0,0068	1,59	1,01	0,3149

Modèle 6a Variable dépendante : probabilité conditionnelle d'emploi pour les personnes en chômage
Femmes seulement

Variables indépendantes	<i>B</i>	DE_EFF	Wald	Signification
Modèle global			626,91	0
IMMGRNT	-0,3	2,88	1,29	0,2567
AGE26C	-0,0531	2,12	157,27	0
YRSCH18B	0,0713	1,71	45,93	0
FMSZ27B	-0,0802	2,02	8,9	0,0029
UEINREG	0,0015	1,71	0,02	0,8988
MARRIED	-0,095	2,8	1,14	0,286
PROF	0,2761	1,9	1,14	0,2862
VISMIN	0,3022	5,74	0,97	0,3249
YRXFT11B	0,0235	2,16	18,96	0
YRSHERE	0,0034	2,96	0,12	0,7332

Bibliographie

Armstrong, Pat and Hugh Armstrong. The Double Ghetto: Canadian Women and The Segregated Work, Toronto, 1984.

Abbott Michael G., Charles M. Beach. December 1987 *Immigrant Earnings Differentials and Cohort Effects in Canada*. Queen's Papers in Industrial Relations 1988-1. Published by Industrial Relations Queen's University at Kingston

Baker, Michael and Dwayne Benjamin 1995. *The Receipt of Transfer Payments by Immigrants to Canada*, Journal of Human Resources, Vol. 30, No. 4, p. 650-676.

Boyd, Monica. 1992, 'Gender, Visible Minority and Immigrant Earnings Inequality-Reassessing an Employment Equity Premise' in *Deconstruction a Nation: Immigration, Multiculturalism and Racism in the 90's Canada*. Ed. V. Salzewich, Halifax, Fernwood Publishing, Chapter 13, p. 279-321.

Boyd, Monica. 1994, 'At a Disadvantage: The Occupational Attainment of Foreign Born Women in Canada', *International Migration Review* 18(4), 1091-1119.

Fagnan, Sheila F. 1995 'Canadian Immigrant Earnings (1971-86)' in 'Diminishing Returns: the economics of Canada's recent immigration policy', ed. Don J. DeVoretz, Toronto: C.D. Howe Institute, 1995.

Borjas, G.J. 1988. 'International Differences in the Labour Market Performance of Immigrants', Kalamazoo, Michigan: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.

Chiswick, B.R., Chiswick, C.U. and Miller, P.W. 1985. 'Are Immigrants and Natives Perfect Substitutes in Production?' *International Migration Review* 19(4), 674-685.

Lemaître, Georges. 1992, *Dealing With the Seam Problem for the Survey of Labour and Income Dynamics*. SLID Research Paper Series. Statistics Canada, Catalogue No. 92-05.

Manpower and Immigration, (1974) "Three Years in Canada" First Report of the longitudinal Survey on the Economic and Social Adaptation of Immigrants. Information Canada, Ottawa.

Ornstein, Michael D. 1983, *The Work Experience of Immigrants to Canada: 1969-1976*. 4700 Keele St. Downsview Ontario. Institute for Behavioral Research York University.

Piché Victor, Jean Renaud, Lucie Gingras. *Immigration and Economic Integration in Quebec: The History of a Cohort*. Paper prepared for National Symposium on Immigration and Integration: New Challenges, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, October 25-26, 1996.

Zhang, Junjie, Roderic Beaujot, 1997. *Determinants of Re-Employment Probability in Canada: Competing Risks Analyses between Full-time and Part-time Employment*, Paper Presented at the CPS Conference in St. John's, Newfoundland, June 9-11, 1997. Discussion paper no. 97-6.