

DIRECTEURS GÉNÉRAUX DE LA PUBLICATION :
RICHARD G. HARRIS ET THOMAS LEMIEUX

Les liens en Amérique du Nord – Aspects sociaux et marchés du travail



Canada

**Les liens en Amérique du Nord –
Aspects sociaux et marchés du travail**

LES ÉTUDES RÉUNIES DANS CET OUVRAGE sont le fruit de travaux réalisés par des chercheurs universitaires. Certaines des personnes qui ont commenté ces études ou participé à un panel étaient à l'emploi d'organismes gouvernementaux ou internationaux et ont rédigé leur communication à titre privé. Des membres du personnel d'Industrie Canada et de Ressources humaines et Développement des compétences Canada ont formulé et géré le projet et fourni une rétroaction constructive tout au long des travaux. Néanmoins, ces études et commentaires demeurent la seule responsabilité des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les politiques et les positions d'Industrie Canada, de Ressources humaines et Développement des compétences Canada, du gouvernement du Canada ou de tout autre organisme auquel sont affiliés les auteurs et les directeurs généraux de la publication.

DIRECTEURS GÉNÉRAUX DE LA PUBLICATION :
RICHARD G. HARRIS ET THOMAS LEMIEUX

Les liens en Amérique du Nord – Aspects sociaux et marchés du travail

Industry Canada
Library - Queen

JUL - 5 2005

Industrie Canada
Bibliothèque - Queen

University of Calgary Press

ISBN 1-55238-146-3
ISSN 1700-201X

University of Calgary Press
2500, University Dr. N.W.
Calgary (Alberta) Canada T2N 1N4

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Les liens en Amérique du Nord : aspects sociaux et marchés du travail /
directeurs généraux de la publication, Richard G. Harris et Thomas Lemieux.

(Documents de recherche d'Industrie Canada, ISSN 1700-201X ; v. XII)

Publ. aussi en anglais sous le titre : Social and labour market aspects of North American linkages.

Compte-rendu d'une conférence présentée à Montréal, Québec, le 22 nov. 2002.

Publ. en collab. avec : Industrie Canada.

Comprend des références bibliographiques.

ISBN 1-55238-146-3

54240B (Industrie Canada)

SP-614-05-05 (Ressources humaines et Développement des compétences Canada)

- I. Amérique du Nord – Intégration économique – Congrès.
 2. Libre-échange – Amérique du Nord – Congrès.
 3. Travail, marché du – Amérique du Nord – Congrès.
 4. Amérique du Nord – Politique sociale – Congrès.
 5. Canada – Conditions économiques – 1991- – Congrès.
- I. Harris, Richard G.
II. Lemieux, Thomas
III. Canada. Industrie Canada.
IV. Collection.

HF1766.S6314 2005

382'.917

C2005-900718-4

Canada

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIE) pour nos activités d'édition.

Nous reconnaissons l'appui reçu de l'Alberta Foundation for the Arts pour la publication de cet ouvrage.

Publié par University of Calgary Press en collaboration avec Industrie Canada, Ressources humaines et Développement des compétences Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, Ottawa (Ontario) Canada K1A 0S5.

©Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2005

Numéro de catalogue : ID53-11/12-2005F

SERVICES D'ÉDITION, DE TRADUCTION ET DE MISE EN PAGE : CIGC Services conseils inc.

MAQUETTE DE LA PAGE COUVERTURE : Paul Payer/ArtPlus Limited

Imprimé et relié au Canada

∞ Cet ouvrage est imprimé sur papier désacidifié.



Table des matières

REMERCIEMENTS xv

PRÉFACE xvii

APERÇU 1

RICHARD G. HARRIS ET THOMAS LEMIEUX

<i>Introduction</i>	1
<i>Panel I : Liens nord-américains : enjeux sociaux et enjeux liés au marché du travail au Canada</i>	4
<i>Partie I : Portée et évolution de l'intégration économique Canada-États-Unis</i>	5
<i>Partie II : Effets de l'intégration économique Canada-États-Unis sur le marché du travail</i>	8
<i>Partie III : Adaptation des entreprises et des travailleurs à l'intégration économique Canada-États-Unis</i>	11
<i>Panel II : Évaluation de la portée des liens économiques actuels entre le Canada et les États-Unis et de leurs coûts et avantages</i>	12
<i>Partie IV : Conséquences de l'intégration Canada-États-Unis pour la politique sociale : Y a-t-il une course vers le bas?</i>	13
<i>Partie V : Évaluer la portée et les répercussions de la mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis</i>	14
<i>Partie VI : Conséquences de l'intégration transfrontière du marché du travail sur les plans de l'analyse et des politiques</i>	16
<i>Panel III : L'opportunité de libéraliser les mouvements de travailleurs entre le Canada et les États-Unis</i>	19
<i>Conclusion</i>	20
<i>Notes</i>	24
<i>Bibliographie</i>	25

PANEL I : LIENS NORD-AMÉRICAINS : ENJEUX SOCIAUX
ET ENJEUX LIÉS AU MARCHÉ DU TRAVAIL
AU CANADA 27

STEPHEN CLARKSON
KEITH G. BANTING

PARTIE I : PORTÉE ET ÉVOLUTION DE L'INTÉGRATION
ÉCONOMIQUE CANADA-ÉTATS-UNIS

1. L'EFFET FRONTIÈRE : ÉVALUER SES CONSÉQUENCES
POUR LA POLITIQUE CANADIENNE DANS
LE CONTEXTE NORD-AMÉRICAIN 47

JOHN F. HELLIWELL

Introduction 47
*Les frontières ont de l'importance, pour le commerce
et bien d'autres choses* 48
Pourquoi les frontières ont-elles de l'importance? 59
Gravité et gravitas : une solution à l'énigme de la frontière? 67
Mise à jour des résultats et conséquences sur le plan des politiques 72
Conséquences sur le plan des politiques pour le Canada 77
Notes 83
Remerciements 84
Bibliographie 84

COMMENTAIRE 89

JAMES E. ANDERSON

2. EFFET FRONTIÈRE ET INTÉGRATION ÉCONOMIQUE
NORD-AMÉRICAIN : OÙ EN SOMMES-NOUS? 97

SERGE COULOMBE

Sommaire 97
Introduction 97
Synopsis de l'effet frontière. 99
*Taille et résistance au commerce : solution proposée
à l'énigme de la frontière* 104
Qu'est-ce qui compte en définitive? La taille et la densité 109
Interprétations de l'effet frontière 115

<i>Évolution estimative de l'effet frontière sur la période 1981-2000</i>	117
<i>Conclusion et commentaires sur les politiques</i>	125
<i>Notes</i>	128
<i>Remerciements</i>	128
<i>Bibliographie</i>	129

COMMENTAIRE 130

MARK BROWN

PARTIE II : EFFETS DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE
CANADA-ÉTATS-UNIS SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

3. LA LIBÉRALISATION DU COMMERCE
ET LE MARCHÉ DU TRAVAIL 137

THOMAS LEMIEUX

<i>Introduction</i>	137
<i>Théorie et données disponibles</i>	139
<i>Les données</i>	144
<i>La réalité au niveau national</i>	146
<i>Écarts de structure salariale entre les régions</i>	151
<i>Conclusion</i>	162
<i>Notes</i>	162
<i>Remerciements</i>	164
<i>Bibliographie</i>	164
<i>Appendice</i>	166

COMMENTAIRE 168

W. CRAIG RIDDELL

4. L'ÉCONOMIE POLITIQUE DE L'INTÉGRATION NORD-AMÉRICAINE, L'ADAPTATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET LES FERMETURES D'USINES AU CANADA 173

EUGENE BEAULIEU ET CHRISTOPHER D. JOY

<i>Sommaire</i>	173
<i>Introduction</i>	174
<i>La théorie liant le commerce et les salaires</i>	178
<i>L'économie politique de l'intégration économique</i>	183

<i>Les effets de l'ALE sur le marché du travail</i>	196
<i>Restructuration dans le secteur manufacturier</i>	203
<i>Conclusion</i>	210
<i>Notes</i>	211
<i>Remerciements</i>	213
<i>Bibliographie</i>	213
<i>Appendice sur les données</i>	216

COMMENTAIRE 219

RICHARD G. HARRIS

PARTIE III : ADAPTATION DES ENTREPRISES ET
DES TRAVAILLEURS À L'INTÉGRATION
ÉCONOMIQUE CANADA-ÉTATS-UNIS

5. QUITTER LE CANADA ET Y REVENIR : CE QUE RÉVÈLENT
LES DONNÉES LONGITUDINALES 225

ROSS FINNIE

<i>Introduction</i>	225
<i>Données et modèles</i>	227
<i>Le départ</i>	231
<i>Le retour</i>	243
<i>Conclusion</i>	251
<i>Notes</i>	252
<i>Remerciements</i>	254
<i>Bibliographie</i>	254

COMMENTAIRE 256

JENNIFER HUNT

6. INNOVATION ET RÉACTION SUR LE PLAN DES RELATIONS
INDUSTRIELLES ET DES PRATIQUES EN MILIEU DE TRAVAIL
À L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE ACCRUE DU CANADA ET
DES ÉTATS-UNIS 259

RICHARD P. CHAYKOWSKI ET GEORGE A. SLOTSVE

<i>Introduction</i>	259
<i>Adoption dans l'entreprise et effets des pratiques de travail innovatrices et à haut rendement au Canada et aux États-Unis</i>	263

*Adoption de pratiques de travail à haut rendement, concurrence
et mobilité des travailleurs* 266

*Analyse empirique de l'adoption des pratiques de travail
à haut rendement et de la concurrence étrangère* 278

Conclusions et pistes de recherche futures 298

Notes 301

Bibliographie 304

Appendice A 306

Appendice B 314

Appendice C 316

COMMENTAIRE 322

PETER KUHN

PANEL II : ÉVALUATION DE LA PORTÉE DES LIENS
ÉCONOMIQUES ACTUELS ENTRE LE CANADA
ET LES ÉTATS-UNIS ET DE LEURS COÛTS
ET AVANTAGES 333

GLEN HODGSON

ANDREW JACKSON

JAYSON MYERS

PARTIE IV : CONSÉQUENCES DE L'INTÉGRATION CANADA-
ÉTATS-UNIS POUR LA POLITIQUE SOCIALE :
Y A-T-IL UNE COURSE VERS LE BAS?

7. L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE ENTRAÎNE-T-ELLE
UNE CONVERGENCE DE LA POLITIQUE SOCIALE?
ANALYSE DES LIENS NORD-AMÉRICAINS
ET DE LA POLITIQUE SOCIALE 351

RAFAEL GÓMEZ ET MORLEY GUNDERSON

Introduction 351

*Convergence grâce à une intégration économique plus poussée
et plus étendue* 352

Le marché de la politique sociale 356

*Raisons de la convergence des politiques sociales
sous l'effet de l'intégration* 359

<i>Raisons de la divergence des politiques sociales dans un contexte d'intégration</i>	369
<i>Y a-t-il des preuves d'une convergence des politiques et des mesures sociales?</i>	377
<i>Sommaire et observations finales</i>	395
<i>Notes</i>	396
<i>Remerciements</i>	399
<i>Bibliographie</i>	399

COMMENTAIRE 407

MICHAEL R. SMITH

8. REDISTRIBUTION, PROTECTION SOCIALE ET LIENS
NORD-AMÉRICAINS : LE CANADA PEUT-IL AVOIR
UNE POLITIQUE SOCIALE DISTINCTE DANS
UN CONTEXTE DE MOBILITÉ ACCRUE
DE LA MAIN-D'ŒUVRE EN AMÉRIQUE DU NORD? 421

GERARD W. BOYCHUK

<i>Introduction</i>	421
<i>Cadre conceptuel – Lien entre intégration du marché du travail, redistribution et protection sociale</i>	423
<i>Méthodologie – Examen des États américains et des provinces canadiennes par rapport aux États américains</i>	430
<i>Résultats empiriques</i>	434
<i>Conclusion</i>	455
<i>Notes</i>	458
<i>Remerciements</i>	461
<i>Bibliographie</i>	462
<i>Appendice A</i>	463
<i>Appendice B</i>	466

COMMENTAIRE 467

ALAIN NOËL

PARTIE V : ÉVALUER LA PORTÉE ET LES RÉPERCUSSIONS
DE LA MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE
ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

9. MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE ENTRE LE CANADA
ET LES ÉTATS-UNIS : QUO VADIS 2004? 473

DON J. DEVORETZ ET DIANE COULOMBE

- Introduction* 473
- Revue de la documentation* 474
- Expériences hypothétiques* 488
- Restrictions récentes à la frontière
et intégration du marché du travail* 491
- Sommaire et conclusion* 495
- Notes* 497
- Bibliographie* 499
- Appendice* 500

COMMENTAIRE 504

DWAYNE BENJAMIN

10. MODÈLE D'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL SIMPLE COMPORTANT
DES LIENS AVEC LE MARCHÉ INTERNATIONAL
DU TRAVAIL 513

JEAN MERCENIER ET NICOLAS SCHMITT

- Introduction* 513
- Libéralisation du commerce et mobilité internationale
de la main-d'œuvre* 515
- Modèle du commerce, de la répartition des salaires
et de la mobilité internationale de la main-d'œuvre* 521
- Exercices de simulation* 528
- Conclusion* 540
- Notes* 542
- Bibliographie* 544
- Appendice* 546

COMMENTAIRE 548

ALAN V. DEARDORFF

PARTIE VI : CONSÉQUENCES DE L'INTÉGRATION
TRANSFRONTIÈRE DU MARCHÉ DU TRAVAIL
SUR LES PLANS DE L'ANALYSE ET DES POLITIQUES

11. POLITIQUE FISCALE, CAPITAL HUMAIN ET INTÉGRATION
DU MARCHÉ DU TRAVAIL CANADA-ÉTATS-UNIS 557

DAVID E. WILDASIN

- Introduction* 557
- Considérations théoriques : commerce et migration* 560
- Migration interne au Canada et aux États-Unis* 564
- L'enseignement supérieur au Canada et aux États-Unis* 586
- Intégration du marché du travail et concurrence fiscale
en Amérique du Nord* 592
- Notes* 604
- Remerciements* 608
- Bibliographie* 608

COMMENTAIRE 611

MARY E. LOVELY

12. PRODUCTIVITÉ ET INTÉGRATION DU MARCHÉ
DU TRAVAIL NORD-AMÉRICAIN :
NOUVELLES PERSPECTIVES ANALYTIQUES 615

RICHARD G. HARRIS

- Introduction* 615
- Mobilité, prix des facteurs et productivité* 619
- Croissance axée sur le capital humain : conséquences de la mobilité
de la main-d'œuvre pour la convergence du revenu* 624
- Mobilité à l'échelle mondiale et flux de connaissances* 631
- Spécialisation des compétences et exportations de services* 638
- TAG, changement technologique axé sur les compétences
et mobilité de la main-d'œuvre* 648
- Conclusion* 658
- Notes* 661
- Remerciements* 663
- Bibliographie* 663

COMMENTAIRE 667

EUGENE BEAULIEU

PANEL III : L'OPPORTUNITÉ DE LIBÉRALISER
LES MOUVEMENTS DE TRAVAILLEURS
ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS 679

JEAN-CHRISTOPHE DUMONT
ROBERT LACROIX
MARC A. VAN AUDENRODE

PROGRAMME DE LA CONFÉRENCE 711

LES AUTEURS 717



Remerciements

LES DIRECTEURS GÉNÉRAUX DE LA PUBLICATION tiennent à remercier toutes les personnes qui ont collaboré à la préparation de cet ouvrage de recherche et de la conférence. Richard Roy (directeur général par intérim, Analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada) a conçu et organisé la conférence à laquelle les études publiées ici ont initialement été présentées. Wendy Salmon, Aaron Sydor, Leslie Krukoff et Sarah Fisher ont fourni un soutien inestimable au niveau de l'organisation de la conférence. Joanne Fleming a coordonné la publication de l'ouvrage avec l'aide de Varsa Kuniyal, qui a aussi produit les biographies des auteurs. Daniel Boothby et Jeff Waring ont aussi contribué à la préparation du volume. Jean-Pierre Toupin a révisé la version anglaise et produit la traduction française, Marie-Claude Faubert a assuré la mise en page et Véronique Dewez a fait la correction d'épreuves de la version française. Enfin, nous aimerions remercier Walter Hildebrandt et John King, de University of Calgary Press, pour leur collaboration à la publication de cet ouvrage.





Préface

L'APPROFONDISSEMENT DE L'INTÉGRATION économique régionale en Amérique du Nord ces vingt dernières années a pris de nombreuses formes, dont l'intensification des flux de commerce et d'investissement, l'implantation stratégique d'usines dans l'espace nord-américain en vue de desservir un marché intégré et l'augmentation des mouvements transfrontières de personnes. Cette intégration accrue découle en partie d'initiatives de politique comme l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), mais aussi de facteurs fondamentaux dont les progrès de la technologie de l'information et leur diffusion, la mondialisation des courants commerciaux et de la concurrence économique et une géographie politique particulière. Face à cette intégration croissante, les entreprises et les particuliers en Amérique du Nord adoptent de plus en plus une stratégie continentale dans leur prise de décision, qui englobe la localisation des installations de production, la localisation et l'intensité des dépenses de recherche-développement et l'organisation de la production pour les entreprises, ainsi que l'acquisition de compétences et les décisions relatives au lieu de travail pour les personnes hautement qualifiées.

Les effets de l'intégration économique s'observent partout, mais nous en savons peu sur la façon dont celle-ci influe sur des aspects de notre vie économique tels que l'organisation des lieux de travail ou le fonctionnement du marché du travail. Si l'on reconnaît généralement que l'intégration économique nord-américaine ouvre des débouchés aux Canadiens et qu'elle a contribué à hausser leur niveau de vie, on craint par contre qu'une intégration accrue puisse restreindre la capacité du Canada de poursuivre certains objectifs de politique intérieure importants. Ainsi, on estime que la plus grande mobilité des professionnels entre le Canada et les États-Unis suscite une concurrence budgétaire qui pourrait imposer une convergence des politiques dans des domaines tels que la fiscalité et le financement de l'enseignement postsecondaire. La recherche sur les politiques consacrée aux liens nord-américains doit examiner la

mesure dans laquelle une plus grande intégration économique pourrait restreindre les options qui s'offrent en matière de politique sociale et de politique du marché du travail et pourrait mener à une convergence dans ces domaines.

Afin d'explorer ces questions, Industrie Canada et Développement des ressources humaines Canada (maintenant Ressources humaines et Développement des compétences Canada) ont organisé conjointement un atelier intitulé Les liens nord-américains – aspects sociaux et aspects relatifs au marché du travail, tenu à Montréal du 20 au 22 novembre 2002. L'atelier a été organisé autour de quatre thèmes : les obstacles et les occasions liés à une intégration économique accrue; l'intégration et le marché du travail national; l'intégration et les programmes sociaux; les avantages et les coûts éventuels d'un assouplissement supplémentaire de la mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis. Le présent volume renferme les études commandées en vue de l'atelier, les commentaires des participants sur ces études, un résumé des discussions en panel qui ont eu lieu lors de l'atelier, ainsi qu'un Aperçu rédigé par les directeurs généraux de la publication. Les travaux de recherche réunis dans cet ouvrage devraient contribuer à une meilleure compréhension des conséquences de l'intégration économique nord-américaine pour les programmes sociaux et les marchés du travail.

Les professeurs Richard Harris, de l'Université Simon-Fraser, et Thomas Lemieux, de l'Université de la Colombie-Britannique, ont agi à titre de directeurs généraux de la publication. Nous tenons à les remercier pour leur travail diligent dans la révision et la préparation des textes publiés dans cet ouvrage, ainsi que tous les auteurs, commentateurs et panélistes pour leur contribution à l'atelier et à notre compréhension de ces questions.

LUCIENNE ROBILLARD
PRÉSIDENTE DU CONSEIL PRIVÉ DE LA REINE POUR LE CANADA,
MINISTRE DES AFFAIRES INTERGOUVERNEMENTALES ET
MINISTRE DES RESSOURCES HUMAINES ET
DU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

DAVID L. EMERSON
MINISTRE DE L'INDUSTRIE



Richard G. Harris
Université Simon Fraser

et

Thomas Lemieux
Université de la Colombie-Britannique

Aperçu

INTRODUCTION

LE PRÉSENT DOCUMENT DE RECHERCHE est l'aboutissement d'un atelier organisé par Développement des ressources humaines Canada et Industrie Canada en novembre 2002 sur le thème « Liens nord-américains – Aspects sociaux et aspects relatifs au marché du travail ». Dans cet aperçu, nous tentons de situer le contexte dans lequel s'inscrivent les questions abordées dans l'ouvrage, de présenter une synthèse des diverses études et de leurs conclusions, et d'esquisser les conséquences qui en découlent pour la recherche future sur les politiques. L'ouvrage est le fruit de la collaboration d'un grand nombre de personnes provenant d'un large éventail de disciplines. Il renferme de précieux recueils de données historiques, de faits et de notions conceptuelles dans ce qui constitue un secteur de politique en évolution rapide.

Aucune question de politique n'a probablement suscité autant d'intérêt parmi le public que les répercussions, sur le plan social et sur le marché du travail, de la mondialisation en général et, dans le cas du Canada, des liens nord-américains. Les motifs fondamentaux de cet intérêt sont bien connus. L'intégration économique du Canada aux États-Unis, mesurée à l'aide des données sur le commerce et l'investissement, n'a cessé de progresser depuis la signature de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (ALE) en 1988. Si l'on discute toujours du rôle exact de l'ALE à cet égard, la 'réalité' de l'intégration économique canado-américaine est peut-être le principal changement structurel qui ait marqué l'économie canadienne au cours des quinze dernières années¹. Une intégration accrue du commerce s'est également produite dans d'autres pays, et les coûts et avantages de la mondialisation donnent lieu à des débats animés dans presque tous les pays. Outre la mondialisation, d'autres

tendances ont aussi alimenté les discussions sur la politique sociale et le marché du travail. Dans certains pays, l'inégalité des revenus et, plus précisément, l'inégalité des salaires a augmenté de façon assez marquée. Si nous comparons, par exemple, les gains des personnes qui détiennent un diplôme universitaire à ceux des travailleurs moins scolarisés, nous constatons une augmentation de la prime liée aux compétences. Par ailleurs, certains pays ont vécu des expériences fort différentes sur le plan du chômage. En Amérique du Nord, les taux de chômage au Canada demeurent obstinément au-dessus des taux américains. De nombreuses études consacrées à un pays particulier ou qui adoptent une perspective internationale ont tenté d'établir un lien entre la source des tendances de l'inégalité et de l'emploi, d'une part, et les tendances de la technologie, la mondialisation croissante et les changements apportés aux politiques économiques, d'autre part. Un certain nombre d'études publiées dans cet ouvrage sont motivées directement ou indirectement par ces questions. Bien que la plupart semblent indiquer que l'inégalité du revenu au Canada a été moins prononcée qu'aux États-Unis, la tendance vers une plus grande inégalité du revenu est attribuée par de nombreux spécialistes aux liens plus étroits entre les économies canadienne et américaine. Cela peut être vu comme la conséquence inévitable de marchés plus efficaces. Par contre, une plus grande inégalité suscite une demande accrue d'intervention au niveau de la politique sociale. La tension entre ces deux perspectives est un important déterminant de la politique qui jouxte l'intégration nord-américaine et les tendances nationales sur le plan social et celui du marché du travail.

Une seconde tendance observée durant les années 90 qui a eu un effet majeur sur le débat entourant les politiques au Canada est le mouvement accru de travailleurs et de professionnels de la haute technologie vers les États-Unis. Ce mouvement a engendré la perception que le Canada était aux prises avec un important *exode des cerveaux* parmi ses meilleurs éléments vers la fin de la dernière décennie. Il est impératif de savoir si cette tendance est le résultat des politiques adoptées ou simplement une conséquence de l'essor technologique survenu aux États-Unis. Ce débat sert de toile de fond à certaines des études publiées dans l'ouvrage et recoupe presque tous les autres thèmes. Il soulève des questions fondamentales au sujet des subventions publiques à l'éducation, des origines de l'augmentation de la prime liée aux compétences et de la capacité du Canada de conserver et d'offrir des emplois à ses travailleurs les plus qualifiés. Le débat sur l'exode des cerveaux s'inscrit lui-même dans une réflexion plus vaste sur les sources possibles de l'écart de niveau de vie croissant entre le Canada et les États-Unis et les solutions éventuelles à ce problème. Les niveaux plus élevés de revenu monétaire accessibles aux Canadiens qui peuvent obtenir un emploi aux États-Unis constituent une importante contrainte concurrentielle pour les entreprises, les établissements d'enseignement et les

systèmes de soins de santé au Canada. Selon les défenseurs de la politique sociale, l'exode des cerveaux n'est quantitativement pas significatif et fausse sérieusement les politiques publiques en raison d'une définition excessivement étroite du niveau de vie, qui n'accorde pas suffisamment d'importance aux services sociaux. Même si ce débat s'est apaisé depuis l'éclatement de la bulle technologique après 2000, il demeure un élément persistant de la perception qu'ont les Canadiens des contraintes que les marchés du travail américains exercent sur les marchés du travail et les politiques au Canada.

La mesure dans laquelle le resserrement des liens en Amérique du Nord a réduit la *marge de manœuvre* dont dispose le Canada pour établir ses propres politiques économiques et sociales est étroitement liée à ce thème. Cette préoccupation revient dans un certain nombre d'études, à partir d'une perspective soit positive, soit normative. Selon certains, il y a eu une réduction significative de la capacité du Canada de poursuivre une politique sociale distincte de celle de son imposant voisin du Sud; en outre, cela limiterait la portée générale de l'État providence au Canada. D'autres soutiennent qu'il y a peu de preuves permettant d'étayer une telle affirmation. Si des pressions s'exercent vers une intégration économique, il est naturel de rechercher d'autres mécanismes pour soutenir les différences nationales. Les preuves montrant que le Canada peut maintenir certaines différences nationales avec les États-Unis sont devenues un important élément contextuel dans ce débat. Dans un courant de la documentation économique, on a énoncé l'hypothèse que le commerce au sein des pays était beaucoup plus important que le commerce entre pays — ce qu'on appelle l'*effet frontière*²; cette notion a servi à étayer l'idée que les liens nationaux sont en réalité plus développés que les liens internationaux, que la mondialisation n'a pas affaibli les institutions nationales et que des écarts peuvent être maintenus au niveau des politiques. Un certain nombre d'études traitent directement de la mesure et de l'interprétation de l'effet frontière.

En tant que modèle d'intégration économique, l'Union européenne (UE) continue de retenir l'attention des responsables des politiques en Amérique du Nord. Le Canada devrait-il poursuivre une politique d'intégration économique plus étroite avec les États-Unis, peut-être en se servant de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) comme véhicule institutionnel? Cette question a suscité un débat animé auquel les attentats terroristes du 11 septembre 2001 ont donné encore plus d'impulsion; cela a contribué à inscrire la sécurité sur la liste des objectifs et à faire ressortir la vulnérabilité du Canada aux perturbations à la frontière avec les États-Unis. À l'heure actuelle, il n'y a pas véritablement de consensus sur le bien-fondé d'étendre la portée de l'ALENA. Parmi les propositions mises de l'avant en faveur d'une intégration économique accrue du Canada avec les États-Unis, il y a des dispositions plus formelles sur la mobilité de la main-d'œuvre au sein de l'ALENA. La libre circulation des

travailleurs de part et d'autre de la frontière Canada-États-Unis aurait des conséquences importantes pour le Canada. Jusqu'à très récemment, cette question n'avait attiré que peu d'attention. Cependant, le marché commun européen et l'expérience tant du Canada que des États-Unis sur le plan de la mobilité nationale de la main-d'œuvre (entre les provinces et entre les États) constituent des études de cas intéressantes sur les conséquences d'une plus grande mobilité transfrontière de la main-d'œuvre. Un certain nombre d'études traitent de ce thème. L'éventail des questions éventuelles est étendu. La suppression des restrictions aux mouvements transfrontières de main-d'œuvre entraînerait-elle une convergence des salaires et des taux de chômage? Le profil de commerce et la structure industrielle du Canada en seraient-ils modifiés? Les facteurs qui soutiennent actuellement les différences de niveau de vie entre le Canada et les États-Unis seraient-ils affaiblis ou consolidés? La mobilité transfrontière de la main-d'œuvre entraînerait-elle une plus grande inégalité régionale au Canada? Le programme de recherche est à la fois long et, jusqu'à maintenant, essentiellement inexploré. Un certain nombre d'études renferment un examen initial de ces questions.

Nous passons maintenant à un sommaire des études et des principaux messages qui en émanent. La partie I traite de la mesure de l'intégration du commerce et évalue l'état actuel du débat sur l'effet frontière. Les parties II et III traitent de la mesure de l'impact sur le marché du travail national de l'intégration économique accrue qui s'est déroulée durant les années 90. La partie IV aborde explicitement la question de la convergence ou de la divergence des politiques sociales en Amérique du Nord. Les parties V et VI examinent les questions de recherche et de politique soulevées par les changements observés dans la mobilité de la main-d'œuvre de part et d'autre de la frontière canado-américaine, tant dans le passé récent que pour l'avenir, à la faveur des changements plus formels apportés au régime de politiques. En outre, nous résumons les débats des trois panels organisés dans le cadre de l'atelier, lesquels ont traité de thèmes étroitement liés à des questions abordées dans les études.

PANEL I — LIENS NORD-AMÉRICAINS : ENJEUX SOCIAUX ET ENJEUX LIÉS AU MARCHÉ DU TRAVAIL AU CANADA

LE PREMIER PANEL a traité de questions d'intégration économique continentale et de convergence des politiques entre le Canada et les États-Unis. Les deux panélistes, Stephen Clarkson et Keith Banting, sont d'éminents spécialistes des sciences politiques qui font intervenir une riche expérience et une large gamme de points de vue dans l'analyse de ces questions. Ils offrent aussi un contrepoint utile à la perspective économique adoptée dans la plupart des autres études. Y a-t-il une convergence de la politique sociale en raison de l'intégration économique accrue? Selon Keith Banting, il y a peu de preuves

d'une convergence de la politique sociale à l'échelle mondiale ou au sein de l'UE ou de l'ALENA, en dépit des affirmations contraires. Dans le cas du Canada et des États-Unis, les dépenses consacrées à la politique sociale sont, proportionnellement, à peu près égales dans les deux pays, mais produisent des résultats sensiblement différents — ce qui témoigne, selon lui, d'une divergence et de l'existence d'un véritable choix au niveau national. Stephen Clarkson présente un point de vue fort différent, s'intéressant à l'impact de l'ALENA sur les travailleurs et les conditions du marché du travail. Il soutient que l'ALENA a i) réduit les possibilités d'emploi, ii) aggravé le *dumping social* en accentuant la divergence entre les travailleurs peu qualifiés et hautement qualifiés, et iii) détérioré les conditions de travail parallèlement à l'affaiblissement des normes du travail provoqué par les forces de la mondialisation et de l'intégration commerciale. Globalement, Clarkson juge que le processus d'intégration continentale a renforcé le pouvoir relatif du capital sur la main-d'œuvre. Il est peu enthousiaste devant la perspective d'un accroissement supplémentaire de la mobilité de la main-d'œuvre à l'échelle continentale. Les pressions politiques en vue de protéger les emplois et les revenus aux États-Unis limiteront l'accès des travailleurs canadiens et mexicains au marché du travail de ce pays. Devant les réalités politiques du protectionnisme américain, les gouvernements canadiens tenteront encore une fois de conserver la plus grande marge de manœuvre possible à l'égard des instruments de politique du marché du travail interne.

PARTIE I — PORTÉE ET ÉVOLUTION DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE CANADA-ÉTATS-UNIS

LA PREMIÈRE SÉRIE D'ÉTUDES aborde les questions liées à la mesure de l'étendue et des conséquences de l'intégration économique Canada-États-Unis à l'aide des données sur le commerce. Une bonne partie de cette documentation a été motivée récemment par des données nouvelles sur l'évolution du commerce entre les provinces et les États. John McCallum (1995) a utilisé ces données à l'origine pour démontrer qu'au milieu des années 80, un important effet frontière caractérisait les échanges commerciaux du Canada — et que les provinces canadiennes commerçaient beaucoup plus entre elles qu'avec le reste du monde sur la base de variables représentant la distance et le revenu. Il existe maintenant une abondante documentation sur cette question, et les études de Coulombe et de Helliwell nous présentent deux points de vue différents. Même si l'intégration du commerce ne se répercute pas directement sur la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre, elle influe de façon significative sur la position générale que l'on adopte devant les pressions économiques favorables à une intégration future du marché du travail. Si les frontières demeurent un frein important au commerce, ces pressions économiques resteront probablement faibles. Par contre, si la frontière perd de son efficacité comme mécanisme

de segmentation des marchés canadien et américain, l'intégration du marché du travail pourrait suivre la tendance observée sur le marché des biens.

L'étude de John Helliwell et le commentaire de James Anderson présentent un tour d'horizon utile de la recherche actuelle sur l'incidence de l'éloignement et des frontières nationales sur les liens économiques, principalement les flux commerciaux, à partir de perspectives différentes. Helliwell passe en revue certains de ses travaux bien connus dans ce domaine et il présente certaines estimations inédites tirées des données sur le commerce provinces-États entre le Canada et les États-Unis, dans le cadre d'un modèle du commerce reposant sur une équation de gravité. Il offre aussi une analyse détaillée et une critique de l'étude d'Anderson et van Wincoop (2003) sur l'effet frontière. Pour les lecteurs intéressés par ces questions, l'étude constitue un excellent point de départ. Mais après avoir cheminé à travers la logique et les détails de la théorie, les données et l'interprétation des résultats économétriques, nous demeurons perplexes quant à l'état de la recherche publiée, en dépit des efforts de Helliwell. L'auteur documente attentivement les travaux qui ont démontré l'importance manifeste de l'effet frontière, parus dans les nombreuses études consacrées au commerce interne et au commerce international, à la variabilité des prix entre les villes, aux effets de la recherche-développement sur la productivité et aux flux migratoires. Il ne fait pratiquement aucun doute que les frontières nationales ont de l'importance et, selon toute vraisemblance, qu'elles ont assez d'importance. Ainsi, l'estimation qui semble faire consensus est que le commerce interne au Canada serait 10,6 fois plus important que le commerce international, tandis que le commerce interne aux États-Unis serait 2,6 fois plus important que le commerce international de ce pays. En outre, l'éloignement a un effet réducteur très significatif sur les échanges commerciaux. Il est impossible d'aborder toutes les questions examinées par Helliwell. Il est évident que des différends méthodologiques persistent entre Helliwell et Anderson, ce dernier faisant valoir avec insistance que nous ne pouvons utiliser que des modèles de gravité issus d'un cadre théorique explicite pour tirer des conclusions sur le plan des politiques.

Il semble que le désaccord porte en bonne partie sur l'interprétation à donner à l'effet frontière estimatif. Selon Helliwell, l'éloignement et les frontières ont beaucoup plus d'importance que les barrières commerciales et réglementaires formelles provenant des politiques nationales, en raison d'une perte de densité de réseau et de normes communes lorsqu'on traverse la frontière. Il invoque ces notions pour défendre deux positions fondamentales sur le plan des politiques. Premièrement, une plus grande intégration commerciale en Amérique du Nord et, en particulier, avec les États-Unis ne procurera pas de gain de bien-être significatif au Canada. Cela, bien sûr, est une idée solidement ancrée au Canada et diamétralement opposée à l'idée voulant qu'une intégration économique accrue

avec les États-Unis soit bénéfique sur le plan économique. Un corollaire de cette opinion est qu'un investissement dans les institutions nationales en vue de renforcer les réseaux et les normes communes au Canada même accroîtra le bien-être au Canada et le commerce entre les provinces canadiennes. La deuxième série d'arguments que Helliwell met de l'avant est liée à une éventuelle union monétaire entre le Canada et les États-Unis. Sur ce point, il exprime clairement son opposition au projet en affirmant que la souveraineté nationale en serait inévitablement compromise. Cependant, il poursuit en soutenant, sur la base de l'effet frontière observé dans les régressions du commerce, que le niveau actuel d'intégration économique entre le Canada et les États-Unis n'est pas suffisant pour justifier une union monétaire canado-américaine.

Serge Coulombe présente un aperçu et une critique extrêmement utiles des écrits théoriques et empiriques sur l'effet frontière estimé à l'aide d'un modèle de gravité du commerce. Comme il le souligne, tant la taille de l'effet frontière estimatif que son interprétation sont extrêmement sensibles à divers facteurs. Il débute en notant que l'effet frontière de McCallum, calculé à l'aide des données sur le commerce interprovincial au Canada et des données sur le commerce provinces-États, est dix fois plus important que l'effet frontière estimé pour les États-Unis à l'aide des données sur le commerce inter-État et le commerce international. Il mentionne deux raisons importantes pour expliquer ce résultat. Premièrement, l'effet frontière est le ratio du commerce interprovincial pondéré au commerce international pondéré. La pondération du commerce est basée sur le revenu et l'éloignement, de sorte que la taille économique a un effet important sur l'estimation de l'effet frontière. Les petits pays auront un commerce intranational plus important, *ceteris paribus*, si la pondération est basée sur l'inverse du revenu. Le second argument de Coulombe est que l'effet frontière estimé à l'aide de données de ce genre est faussé par l'omission de certaines variables — en particulier l'absence de données sur le commerce avec des pays tiers, ce qui signifie que l'analyse ne tient pas compte de la résistance multilatérale au commerce. Dans le cas du Canada, en raison de la géographie et de l'éloignement des marchés externes, la résistance multilatérale au commerce est plus grande qu'aux États-Unis, ce qui, encore une fois, entraîne des flux de commerce interprovinciaux plus importants et une surestimation de l'effet frontière. Coulombe poursuit en attirant l'attention sur ce qu'il considère comme un élément manquant très important du modèle de densité économique fondé sur une équation de gravité. Non seulement le Canada a une petite taille économique, mais il n'a pas une grande densité économique en comparaison des États-Unis. Encore une fois, cela a tendance à produire un commerce interne plus important. Il examine ensuite les estimations de l'effet frontière de McCallum, obtenues à partir de séries de données temporelles, en notant que l'effet observé n'a cessé de régresser, d'abord parce que le commerce interprovincial a

diminué par rapport au produit intérieur brut entre 1981 et 1991, puis, du fait qu'il y a eu une expansion spectaculaire du commerce international après 1991. Il conclut son étude en invitant à faire preuve de beaucoup de prudence dans l'interprétation de la signification, sur le plan des politiques, de l'effet frontière estimé à partir de régressions transversales. Premièrement, les estimations ne traduisent pas nécessairement avec exactitude le rôle des barrières commerciales internationales non mesurées, au sens où le paramètre estimé nous éclaire sur ce qui arriverait au commerce si tous les coûts à la frontière pouvaient être supprimés. Deuxièmement, cette estimation ne fournit pas, à son avis, une évaluation précise du pouvoir de création de commerce d'un ensemble particulier d'institutions nationales, souligné par Helliwell dans son étude. Coulombe soutient de façon générale qu'à défaut d'un modèle structurel plus détaillé du commerce régional tenant adéquatement compte de la géographie, il est difficile de répondre à ces deux questions.

La lecture de ces études amène à des évaluations passablement différentes de l'importance passée et présente de la frontière comme obstacle à l'intégration économique. Il ne fait aucun doute que ce débat se poursuivra et les lecteurs trouveront ces textes extrêmement utiles pour se former une opinion sur la question.

PARTIE II — EFFETS DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE

CANADA-ÉTATS-UNIS SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

LA DEUXIÈME SÉRIE D'ÉTUDES analyse directement l'impact de l'intégration commerciale sur les salaires et l'emploi. Thomas Lemieux examine l'effet de l'intégration sur la rémunération des travailleurs appartenant à différentes catégories de compétences au Canada et aux États-Unis. Beaulieu et Joy poussent plus loin l'analyse en se demandant si les groupes de travailleurs qui ont le plus à gagner de l'intégration nord-américaine sont aussi ceux qui ont tendance à appuyer les accords de libre-échange.

Lemieux cherche à déterminer si le libre-échange entre le Canada et les États-Unis a entraîné une convergence tant du niveau que de la répartition des salaires dans les deux pays. Il note qu'il serait peu réaliste de s'attendre à ce qu'il y ait une égalisation des salaires entre les deux pays devant la persistance systématique d'écarts salariaux entre les régions d'un pays. En d'autres termes, les écarts dans le niveau et la dispersion des salaires entre les régions d'un pays fournissent un point de repère utile pour interpréter l'ampleur des écarts salariaux entre le Canada et les États-Unis. Lemieux montre tout d'abord que si les niveaux de rémunération étaient comparables au Canada et aux États-Unis avant le libre-échange en 1984, les salaires canadiens sont aujourd'hui sensiblement inférieurs à ceux qui prévalent au sud de la frontière. Cependant, cet écart émergent est nettement moins important que les écarts existants entre les

régions du Canada (par exemple entre l'Ontario et les provinces de l'Atlantique). Par contre, la dispersion salariale, mesurée par l'écart de rémunération entre les diplômés du niveau universitaire et ceux du secondaire, a augmenté beaucoup plus aux États-Unis qu'au Canada entre 1984 et 2001. En conséquence, cet écart est aujourd'hui essentiellement plus important dans chacune des régions des États-Unis que dans les six régions du Canada examinées dans l'étude. Cela incite à penser que les écarts dans les niveaux et la dispersion des salaires entre le Canada et les États-Unis sont plus importants aujourd'hui qu'avant le libre-échange entre les deux pays.

Les résultats de Lemieux indiquent que l'intégration économique entre le Canada et les États-Unis a eu peu d'incidence sur les salaires au Canada. Ce résultat confirme les travaux antérieurs de Gaston et Trefler (1997) et de Beaulieu (2000), qui ont aussi constaté, à partir de données et de méthodologies différentes, que le libre-échange entre le Canada et les États-Unis n'avait pas eu beaucoup d'effet sur les salaires canadiens.

Beaulieu et Joy étudient l'effet du libre-échange canado-américain sur la répartition du revenu au Canada, un domaine qui demeure relativement inexploré en comparaison d'autres aspects du libre-échange. Comme le notent les auteurs, cela est quelque peu étonnant car, historiquement, les arguments au sujet de l'identité des groupes qui appuient une libéralisation des échanges commerciaux ont tourné autour de la façon dont celle-ci influe sur les revenus. Deux modèles économiques représentant des cas extrêmes, qui ont été utilisés pour explorer cette question sont le modèle de la spécificité des facteurs et le modèle Heckscher-Ohlin-Vanek (HOV). Le premier suppose que les facteurs de production ne sont pas mobiles entre les industries; l'appui ou l'opposition à la libéralisation du commerce peut donc être prédit en déterminant si une industrie en sortira vraisemblablement gagnante ou perdante. Les industries qui bénéficient d'une protection tarifaire élevée, notamment, sont plus susceptibles de s'opposer au libre-échange. Le modèle HOV suppose que les facteurs sont mobiles entre les industries, du moins à plus long terme, et l'appui ou l'opposition à la libéralisation des échanges est lié au facteur de production fourni individuellement par un électeur et non à l'industrie où il se trouve.

Beaulieu et Joy examinent d'abord les données sur l'élection fédérale de 1988 au Canada, laquelle est généralement considérée comme une forme de référendum sur le libre-échange avec les États-Unis — l'enjeu clé de cette élection. Avec ces données, les auteurs tentent d'expliquer ce qui a incité les électeurs à appuyer ou non l'ALE. À l'aide d'un modèle statistique, ils constatent que l'industrie d'emploi ne permet pas de prédire le comportement des électeurs mais que, par contre, le niveau de compétence le permet. Cela corrobore le point de vue selon lequel les électeurs considèrent les facteurs qu'ils offrent comme étant mobiles à plus long terme et, en outre, que les travailleurs

non qualifiés étaient les plus opposés à l'ALE parce qu'ils craignaient d'être les plus exposés à en subir les contrecoups. Les deux résultats corroborent jusqu'à un certain point l'interprétation découlant du modèle HOV de la structure économique canadienne à l'époque.

Les auteurs poursuivent en examinant les conséquences réelles de l'ALE plutôt que les facteurs à l'origine des préférences des électeurs. Les électeurs ont-ils eu raison et, le cas échéant, pourquoi? Il est bien connu qu'à cette époque, les salaires des travailleurs non qualifiés stagnaient généralement dans tous les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques, y compris le Canada, tandis que les salaires des travailleurs qualifiés s'amélioraient. Dans le cas du Canada, toutefois, il est nécessaire de déterminer la mesure dans laquelle l'ALE a modifié la structure salariale. Dans une étude antérieure, qui faisait intervenir un cadre de contrôle-traitement, Beaulieu (2000) est arrivé à la conclusion que l'ALE n'avait eu aucun effet sur les salaires, bien qu'il ait contribué à augmenter l'emploi des travailleurs qualifiés et à réduire l'emploi des travailleurs non qualifiés. Utilisant un cadre de régression des salaires de type Mincer, les auteurs tentent de vérifier si les prédictions antérieures du modèle HOV quant aux préférences en matière de politique commerciale étaient conformes aux changements observés dans les salaires après l'entrée en vigueur de l'ALE. Les résultats étaient plutôt partagés et, dans certains cas, nettement contraires aux prédictions du modèle HOV, ce qui est plus ou moins compatible avec les observations de Lemieux. Enfin, Beaulieu et Joy examinent l'effet de l'ALE sur les fermetures d'usines. Ils constatent que les industries à droits tarifaires élevés sont celles où l'on a observé les taux les plus élevés de fermeture d'usine par rapport aux industries à faibles droits tarifaires.

On peut tirer deux grandes conclusions de cette étude. Premièrement, jusqu'à un certain point, les électeurs peuvent prévoir de façon rationnelle l'effet à long terme des changements qui surviennent dans la politique économique; deuxièmement, les efforts d'adaptation économique à un phénomène fondamental tel que la libéralisation du commerce ont tendance à être plus élevés pour les travailleurs qui possèdent un faible niveau de compétence. Dans la mesure où une intégration économique accrue impose des efforts d'adaptation supplémentaires, ces résultats viennent appuyer les politiques qui visent à hausser les niveaux de scolarité et de compétence parmi les travailleurs peu qualifiés. En outre, si l'on cherche à prévoir ou à réduire les obstacles politiques à une telle adaptation, ce sont les politiques de ce genre qui ont le plus de chance de donner de bons résultats, contrairement aux mesures de soutien axées sur des industries particulières.

PARTIE III — ADAPTATION DES ENTREPRISES ET DES TRAVAILLEURS À L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE CANADA-ÉTATS-UNIS

LES DEUX ÉTUDES REGROUPÉES DANS CETTE PARTIE abordent les effets de l'intégration économique sur le marché du travail, dans une perspective différente. Un thème commun à ces études est qu'elles scrutent la réalité microéconomique pour voir comment les travailleurs et les entreprises s'adaptent individuellement à une intégration accrue. Ross Finnie se demande comment certains travailleurs peuvent « voter avec leurs pieds », en quittant le Canada parce qu'il existe de meilleures perspectives économiques ailleurs. Par contre, les entreprises étudiées par Richard Chaykowski et George Slotsve ne quittent pas le Canada mais doivent être plus innovatrices pour demeurer concurrentielles dans un contexte économique de plus en plus intégré.

Finnie utilise des données sur l'impôt sur le revenu provenant de la banque de données administratives longitudinales pour estimer l'importance de l'émigration du Canada et du retour migratoire au Canada. La banque de données permet d'identifier trois groupes de personnes qui ont quitté le Canada : celles qui ont indiqué (sur leur déclaration de revenu) qu'elles avaient quitté le Canada, celles qui ont déclaré être non résidentes aux fins de l'impôt et celles qui ont inscrit une adresse postale étrangère sur leur déclaration de revenu. À l'aide de ces diverses définitions fiscales de la migration, Finnie constate qu'environ 0,1 p. 100 des Canadiens émigrent à l'étranger chaque année. Il note aussi qu'une petite fraction seulement de ces migrants retourne éventuellement au Canada (moins de 20 p. 100 après dix ans). Les résultats de Finnie appuient l'hypothèse selon laquelle le problème de l'exode des cerveaux est devenu plus important dans les années 90. Tout au long des années 80 et 90, les personnes à revenu élevé avaient une plus grande probabilité de quitter le Canada que les personnes à revenu faible ou moyen. Dans les années 90, la proportion des personnes à revenu élevé (celles gagnant annuellement 100 000 dollars ou plus) qui ont quitté le Canada a atteint près de 1 p. 100 annuellement. Les taux globaux d'émigration n'ont cessé d'augmenter tout au long des années 90. Les résultats empiriques confirment aussi que les jeunes ont une probabilité plus élevée de quitter le Canada, tandis que les francophones du Québec ont une probabilité moindre de partir que les autres contribuables.

Quelle est l'incidence de l'intégration économique sur les pratiques des entreprises en ce qui a trait au lieu de travail et aux relations industrielles? Richard Chaykowski et George Slotsve utilisent des données provenant de l'Enquête sur le lieu de travail et les employés (ELTE) pour tenter de répondre à cette question. Après avoir passé en revue la documentation existante sur l'adoption de pratiques innovatrices en milieu de travail, Chaykowski et Slotsve élaborent un modèle formel montrant les conditions dans lesquelles les entreprises adopteront ces pratiques lorsqu'il y a libéralisation du commerce entre

deux pays. Les principales prédictions du modèle sont ensuite comparées aux données de l'ELTE. Cette enquête fournit des renseignements précieux sur le degré de concurrence auquel font face les entreprises (au niveau local, national et international) et sur les pratiques en milieu de travail adoptées par les entreprises, comme le changement organisationnel, l'organisation du travail, la participation des employés, les formules de rémunération flexible et la formation. Les résultats empiriques montrent que les entreprises qui rivalisent uniquement sur le marché local ont une probabilité moins grande d'adopter ces pratiques innovatrices. Par contre, les entreprises qui livrent concurrence au niveau national ont une probabilité plus élevée d'adopter certaines de ces nouvelles pratiques de travail. Une concurrence accrue provenant des États-Unis ou du reste du monde a peu d'impact sur l'adoption de la plupart de ces pratiques. La seule exception notée est l'intensité de la formation, qui est plus élevée dans les entreprises rivalisant au niveau international que dans les autres entreprises.

PANEL II — ÉVALUATION DE LA PORTÉE DES LIENS ÉCONOMIQUES
ACTUELS ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS
ET DE LEURS COÛTS ET AVANTAGES

LE SECOND PANEL a examiné l'état actuel des liens économiques canado-américains. Deux visions très différentes ont été présentées. Glen Hodgson affirme que c'est l'émergence des chaînes d'approvisionnement mondiales dans le secteur de la fabrication qui a transformé le commerce international et les relations commerciales. Les pays se sont spécialisés en fonction de ces chaînes d'approvisionnement verticales. Cela a été notamment bénéfique pour les petits pays et le monde en développement. L'investissement étranger direct (IED) est le facteur complémentaire clé de ce processus, comme en témoigne la tendance de l'IED sortant et de l'IED entrant. Selon Hodgson, l'ALE Canada-États-Unis a eu un impact considérable sur la structure du commerce canadien et, par un calcul rapide, il estime que le ratio du commerce du Canada serait d'environ 60 p. 100 en l'absence de l'ALE et de l'ALENA, plutôt que le niveau actuel de 80 p. 100 (ou plus). Il affirme que la préoccupation première à l'heure actuelle devrait être de maintenir ouverte la frontière canado-américaine. Andrew Jackson offre un point de vue passablement différent. Il reprend sa thèse familière, selon laquelle les avantages de l'ALE ont été exagérés, et il cite en preuve l'écart de productivité manufacturière croissant entre le Canada et les États-Unis et la dépendance commerciale accrue du Canada à l'égard des exportations de ressources. Il soutient qu'une intégration plus poussée entre les deux pays, par exemple une union douanière ou d'autres modalités associées à un marché commun, serait désavantageuse. À son avis, toute perte supplémentaire de souveraineté dans une gamme étendue de domaines, comme la politique sociale et les affaires étrangères, serait très préjudiciable. Le Canada doit préserver ses

options en matière de politique industrielle à des fins de développement économique et il doit recourir activement à la politique sociale pour contrer les tendances à l'inégalité observées aux États-Unis.

PARTIE IV — CONSÉQUENCES DE L'INTÉGRATION CANADA-ÉTATS-UNIS POUR LA POLITIQUE SOCIALE : Y A-T-IL UNE COURSE VERS LE BAS?

DANS CETTE PARTIE DE L'OUVRAGE, l'étude de Rafael Gomez et Morley Gunderson et celle de Gerard Boychuk tentent de déterminer si l'intégration accrue de l'activité économique et du marché du travail en Amérique du Nord a entraîné une convergence des politiques sociales entre les régions et les pays. Gomez et Gunderson font un tour d'horizon de la documentation existante, tandis que Boychuk examine explicitement le cas des politiques de redistribution dans les provinces canadiennes et les États américains.

Gomez et Gunderson passent d'abord en revue la théorie et les données existantes sur les déterminants des politiques sociales dans un contexte économique intégré. Ils se demandent ensuite si le Canada et les États-Unis ont adopté des lois et des règlements de plus en plus semblables au cours des années 90. Ils examinent une gamme étendue de lois dans des domaines tels que les relations de travail, les normes du travail, l'assurance-chômage, la rémunération des travailleurs, la santé et la sécurité, les droits de la personne et les règles anti-discrimination, la politique des pensions, les prestations sociales et familiales et la fiscalité. Dans l'ensemble, ils arrivent à la conclusion que les politiques sociales ont généralement convergé au cours de la dernière décennie, mais qu'une divergence considérable persiste.

L'étude constitue une source de référence fort utile sur la façon dont plusieurs politiques sociales et économiques canadiennes se comparent à celles des États-Unis et d'autres pays. Compte tenu du large éventail de politiques et de programmes pris en compte, il est difficile de fournir une réponse claire et complète à la question de savoir si l'intégration du marché du travail entraîne une convergence des politiques sociales entre pays. En ce sens, Gomez et Gunderson jettent les bases d'une ronde supplémentaire d'études plus spécialisées qui devraient examiner plus en détail la façon dont l'intégration influe sur des politiques et des programmes particuliers.

L'étude de Gerard Boychuk constitue un bon exemple de la façon dont une approche plus ciblée peut servir à répondre à une question similaire : Quelles sont les chances que le Canada puisse maintenir des politiques sociales distinctes dans un marché du travail nord-américain de plus en plus intégré? L'étude tente d'abord de déterminer si différents États américains ont pu maintenir des politiques sociales différentes en dépit du niveau élevé d'intégration du marché du travail aux États-Unis. Cela fournit un point de repère utile pour

évaluer dans quelle mesure le Canada pourrait maintenir des politiques sociales et de redistribution distinctes dans un marché du travail nord-américain progressivement plus intégré. Si des États américains peuvent maintenir des politiques distinctes, le Canada devrait certes pouvoir le faire. Boychuk examine une mesure étendue de la protection sociale — les gains dans les parts du revenu — pour montrer que différents États américains ont, de fait, réussi à maintenir des politiques sociales distinctes. Les gains dans les parts indiquent la mesure dans laquelle les programmes sociaux augmentent (diminuent) la part du revenu qui revient à différentes tranches de revenu et, en particulier, au quintile inférieur de la répartition du revenu. Boychuk compare ensuite les gains dans les parts observés pour les provinces canadiennes et les États américains. Il constate, contrairement aux attentes, qu'il y a eu divergence des politiques sociales, telles que mesurées par les gains dans les parts, entre les provinces canadiennes et les États américains. Il en conclut que rien ne prouve que l'intégration du marché du travail provoque une course vers le bas en matière de politiques sociales.

Les conclusions des deux études sont en partie contradictoires. Gomez et Gunderson constatent que les politiques sociales ont généralement convergé durant la dernière décennie, tandis que Boychuk arrive à la conclusion opposée. Il reste à voir si cette discordance traduit simplement les perspectives différentes adoptées par les chercheurs ou une divergence méthodologique plus fondamentale. Dans l'intervalle, les deux études, ainsi que les commentaires de Smith et Noël, fournissent un point de référence utile pour les lecteurs intéressés à la question importante de la convergence des politiques sociales dans un contexte économique de plus en plus intégré.

PARTIE V — ÉVALUER LA PORTÉE ET LES RÉPERCUSSIONS DE LA MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

CETTE PARTIE DE L'OUVRAGE aborde directement la question de la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre. L'une des études examine des données économétriques anciennes et nouvelles sur l'étendue de la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis, tandis que l'autre applique des méthodes d'équilibre général hypothétique pour évaluer les conséquences possibles d'une augmentation de la mobilité de la main-d'œuvre sur les deux économies. Les travaux publiés sur ces deux aspects sont plutôt rares, de sorte que ces contributions sont accueillies avec satisfaction.

DeVoretz et Coulombé tentent d'expliquer pourquoi la mobilité des Canadiens vers les États-Unis semble modérée en dépit des dispositions spéciales d'accès prévues dans l'ALENA (les visas TN). Les auteurs élaborent en premier lieu la notion de « biais favorable au pays d'origine » dans le contexte de la mobilité entre le Canada et les États-Unis. En l'absence d'un tel biais, tous les Canadiens qui ont une incitation économique à migrer aux États-Unis le feraient.

Les déterminants de la décision de déménager au sud de la frontière seraient exactement les mêmes que les déterminants de la décision de déménager dans une autre province canadienne (par exemple des salaires plus élevés ou de meilleures possibilités d'emploi). S'appuyant sur des estimations économétriques tirées d'études antérieures, DeVoretz et Coulombe affirment qu'il n'y a pas de biais favorable au pays d'origine pour les travailleurs hautement qualifiés. Utilisant diverses sources de renseignements juridiques et économiques, ils constatent que les visas TN mis en place dans la foulée de l'ALENA ont grandement facilité les mouvements transfrontières pour les groupes de travailleurs (hautement qualifiés) admissibles à ce type de visa. Ils signalent toutefois que les attentats du 11 septembre 2001 ont fondamentalement changé la dynamique de la mobilité canado-américaine. Une surveillance accrue à la frontière a haussé les coûts d'obtention d'un visa et pourrait éventuellement segmenter le marché du travail canadien entre les Canadiens nés au Canada et les Canadiens nés à l'étranger (en particulier au Moyen-Orient). DeVoretz et Coulombe en concluent que l'intégration nord-américaine a cessé de progresser et a même amorcé un recul.

Jean Mercenier et Nicolas Schmitt s'attaquent à la difficile tâche d'évaluer l'impact d'une plus grande mobilité des entrepreneurs entre le Canada et les États-Unis à l'aide d'un modèle d'équilibre général quantitatif. Ils signalent que certains problèmes théoriques fondamentaux doivent être résolus dans un modèle approprié du processus de création des entreprises. En dépit du fait que le commerce et la migration sont des substituts dans la théorie du commerce international la plus connue — le modèle Heckscher-Ohlin —, les données et la plus grande partie des travaux subséquents font ressortir une complémentarité entre migration et commerce. Les auteurs passent en revue certaines théories récentes fondées sur des modèles de géographie économique et ils analysent quelques-unes des voies d'interaction entre le commerce et la migration. Il semble que les résultats de ces théories soient souvent assez sensibles aux hypothèses faites quant aux valeurs des paramètres mais, généralement, la *nouvelle géographie économique* semble postuler que, dans un contexte de libre-échange des biens et du capital, la mobilité des personnes hautement qualifiées a tendance à exacerber l'inégalité entre les régions.

Mercenier et Schmitt affirment qu'en étudiant la migration des entrepreneurs hautement qualifiés, nous devons traiter à la fois de l'hétérogénéité des compétences et des rendements croissants sur les habiletés — l'effet *superstar* de Sherwin-Rosen. Les entrepreneurs très talentueux (superstars) peuvent profiter d'un marché plus grand soit en attirant plus de clients soit en abaissant leurs coûts à tous les niveaux de production. Cependant, sur des marchés internationaux ouverts, ces entrepreneurs peuvent exploiter à profit un grand marché tout en demeurant dans leur pays d'origine — en vendant à la fois sur

le marché local et à l'étranger. L'hétérogénéité des niveaux de compétence est importante parce qu'elle veut dire hétérogénéité des rendements correspondants. La mobilité de la main-d'œuvre peut susciter une migration supplémentaire, certaines personnes quittant un pays pour devenir entrepreneurs dans un autre. Les auteurs situent leur modèle de création des entreprises et d'entrepreneuriat dans un cadre commercial caractérisé par une différenciation verticale et horizontale des produits. Dans un tel cadre, les entrepreneurs plus talentueux produisent des biens de meilleure qualité; en conséquence, la localisation et les compétences des entrepreneurs dans les différents pays influent sur le profil du commerce des biens caractérisés par une différenciation verticale.

Devant la complexité globale de la théorie, Mercenier et Schmitt considèrent une version simulée du modèle d'équilibre général et étudient comment l'introduction de la mobilité des entrepreneurs influe sur les résultats en présence de certaines asymétries exogènes entre pays. Les résultats sont assez intéressants et débouchent sur des observations qui vont plutôt à l'encontre de l'intuition. À titre d'exemple, si deux pays diffèrent uniquement par leur dotation en main-d'œuvre qualifiée, et donc par l'offre potentielle d'entrepreneurs, l'introduction de la mobilité fera en sorte que le pays de plus grande taille aura tendance à exporter des entrepreneurs. Si, au contraire, ce pays a une dotation plus abondante en main-d'œuvre non qualifiée, la mobilité aura tendance à réduire le bassin d'entrepreneurs dans le pays de plus petite taille, ces derniers allant s'établir sur les marchés du pays de plus grande taille. Fait intéressant, les auteurs constatent que ce sont parfois les entrepreneurs possédant des compétences moyennes qui déménagent. Les véritables *superstars* n'ont pas besoin de migrer pour récolter la totalité des gains liés à leurs habiletés exceptionnelles — ils peuvent utiliser le marché d'exportation pour le faire. Mercenier et Schmitt affirment aussi que le commerce des biens caractérisés par une différenciation verticale est celui qui subit le plus l'influence des changements dans la mobilité, ce qui pourrait être un mécanisme important que l'on a négligé dans les analyses de bien-être de la mobilité de la main-d'œuvre, où l'accent a été mis sur les échanges commerciaux dictés par la dotation en facteurs.

PARTIE VI — CONSÉQUENCES DE L'INTÉGRATION TRANSFRONTIÈRE DU MARCHÉ DU TRAVAIL SUR LES PLANS DE L'ANALYSE ET DES POLITIQUES

LES ÉTUDES DE DAVID WILDASIN ET RICHARD HARRIS font un tour d'horizon des questions plus vastes qui entourent l'intégration de marchés du travail nationaux jusque-là segmentés. Wildasin s'intéresse à certaines questions d'ordre fiscal et aux leçons que l'on peut tirer de l'expérience des États américains alors que les marchés du travail nationaux deviennent plus intégrés. Il est clair que les politiques gouvernementales en matière d'impôts et de dépenses

ne peuvent être considérées comme exogènes ou insensibles à ce processus. Harris s'interroge sur la pertinence possible de certaines tendances à l'échelle mondiale parmi les déterminants de la croissance économique et de la technologie dans l'optique des coûts et des avantages d'une intégration transfrontière du marché du travail. Il affirme qu'au bout du compte, il faudra démontrer l'effet positif sur la croissance de la productivité au Canada des politiques qui visent à accroître la mobilité de la main-d'œuvre et il propose certains canaux par lesquels cela pourrait se produire.

Wildasin scrute les liens complexes entre l'intégration commerciale, la migration et le cadre de la politique fiscale, tels qu'influencés par la situation de la mobilité de la main-d'œuvre entre les États, les régions et les nations. En bonne partie, son analyse est motivée par des travaux publiés en économie du travail et en finances publiques locales, où l'on a employé des données sur les États américains, les provinces canadiennes et les administrations locales. Il débute en soulignant que l'intégration des marchés nationaux des biens et de la main-d'œuvre s'est accompagnée d'une expansion des flux commerciaux et des mouvements de main-d'œuvre. Il en conclut que le commerce et la migration sont plus probablement des compléments que des substituts. Il affirme que si la mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis devait augmenter, il serait aussi plus probable que les flux de commerce et de main-d'œuvre augmentent. Wildasin soutient que la mobilité accrue de la main-d'œuvre, tant sur le marché intérieur qu'au niveau international, devrait améliorer l'efficacité générale en déplaçant la main-d'œuvre des marchés à faible productivité vers ceux où la productivité est plus grande. Les écarts de revenu entre les régions demeurent l'un des plus importants facteurs de migration. Cependant, l'auteur note aussi qu'en renforçant le marché du travail pour toute forme de capital humain, la mobilité accrue de la main-d'œuvre réduit sensiblement le risque de revenu lié à un investissement dans ce capital humain. La mobilité accrue contribue donc à abaisser le risque et à encourager la spécialisation, deux éléments qui stimulent la croissance économique. Bien que ce phénomène ait été observé sur les marchés du travail nationaux, l'argument est de nature générale et s'applique manifestement à la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre.

Wildasin passé ensuite à l'examen de certaines questions de politique — la concurrence fiscale en général et, plus particulièrement, le financement de l'enseignement supérieur. La mobilité de la main-d'œuvre entre les États ou les provinces signifie que l'endroit où l'on acquiert sa scolarité n'est pas nécessairement le même que celui où, subséquemment, on travaillera et paiera des impôts. Cette séparation entre les particuliers qui profitent des dépenses gouvernementales et ceux qui paient des impôts suscite une concurrence fiscale entre les gouvernements des provinces et des États. Les paliers inférieurs de gouvernement voudraient attirer des travailleurs hautement scolarisés en

abaissant leurs impôts mais, simultanément, les résidents veulent de meilleurs services d'éducation pour leurs enfants. En passant en revue les travaux publiés sur cette question complexe, l'auteur arrive à la conclusion que, si les preuves d'une course vers le bas entre les États sont rares, il est de plus en plus facile d'étayer un argument en faveur du déplacement vers le palier fédéral de la responsabilité pour l'enseignement supérieur. Wildasin affirme qu'en fait, les données sur le financement de l'enseignement supérieur aux États-Unis confirment cette tendance. Cela est vrai dans le régime actuel de mobilité de la main-d'œuvre, et les facteurs qui agissent en ce sens seront vraisemblablement renforcés par l'accroissement de la mobilité internationale du travail. La conclusion principale qui se dégage de cette étude est que les changements dans le degré de mobilité de la main-d'œuvre en Amérique du Nord pourraient avoir des répercussions importantes sur les relations entre les différents niveaux de gouvernement et sur les politiques en matière de fiscalité et de dépenses.

L'un des faits qui a le plus influencé la recherche sur les politiques au Canada au cours de la dernière décennie est l'écart croissant de niveau de vie entre le Canada et les États-Unis. On reconnaît généralement qu'une bonne partie de cette disparité est attribuable aux écarts de niveaux de productivité entre les deux pays. Dans son étude, Harris passe en revue les données sur cet aspect et affirme que la politique à l'égard de la mobilité de la main-d'œuvre en Amérique du Nord doit être envisagée dans un cadre analytique qui permet de traiter des déterminants des écarts internationaux de productivité et de la façon dont ces écarts réagissent aux changements dans la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre. Harris explique qu'il y a quatre approches analytiques offrant des explications intéressantes du lien possible entre la croissance de la productivité et la mobilité de la main-d'œuvre.

La première est associée à la théorie de la croissance endogène axée sur le capital humain, élaborée par Lucas. Si la croissance économique (par habitant) est déterminée par l'accumulation de capital humain, alors la mobilité transfrontière de personnes possédant des niveaux différents de capital humain devient un puissant facteur de convergence des niveaux de revenu. Une théorie similaire aboutit à la conclusion que la libre circulation des biens et du capital ne suffit pas pour garantir la convergence des niveaux de revenu nationaux. Une stratégie d'intégration économique axée sur le libre-échange et l'ouverture des marchés de capitaux comme moyens de réduire l'inégalité internationale des revenus sans tenir compte de la mobilité de la main-d'œuvre est par conséquent incomplète.

Un second ensemble de théories établit un lien entre la mobilité de la main-d'œuvre et les retombées internationales de la connaissance. Dans un modèle, la population active est segmentée entre les personnes qui sont mobiles à l'échelle internationale et celles qui ne le sont pas, la connaissance se diffuse

grâce aux interactions des travailleurs évoluant sur le marché mondial, et les politiques visant à améliorer la demande ou l'offre de travailleurs mobiles à l'échelle mondiale contribuent à la croissance de la productivité. Les petits pays peuvent profiter de cette tendance en comptant un plus grand nombre de travailleurs mobiles à l'échelle mondiale qui faciliteront la diffusion des connaissances. Le troisième ensemble de théories est une variante du premier, mais il insiste sur l'importance pratique du secteur des services et des exportations de services. L'accroissement de la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre devrait favoriser l'expansion des exportations de services canadiens et, partant, la croissance de la productivité dans le secteur des services au Canada.

Le dernier ensemble de théories fait intervenir la révolution des technologies de l'information et des communications (TIC) comme explication possible de l'accélération observée de la croissance de la productivité aux États-Unis. Si les TIC sont un type de technologies d'application générale à l'origine des tendances observées de la productivité et de l'inégalité des salaires, alors elles pourraient influencer sur l'évolution des régimes de mobilité internationale de la main-d'œuvre. Une hypothèse possible est que les TIC sont étroitement liées aux phénomènes de l'exploitation multi-tâches et des exigences professionnelles croissantes des postes par suite de l'adoption de méthodes de production plus souples et de structures organisationnelles plus horizontales associées à l'utilisation des TIC. Par ailleurs, une plus grande intégration commerciale augmente la spécialisation des petits pays au niveau de gammes de produits par le mécanisme de la sous-traitance et de la spécialisation verticale des industries. Ces deux tendances ont des effets opposés sur la spécialisation des tâches dans les entreprises, contribuant ainsi à équilibrer la demande et l'offre sur des marchés du travail hétérogènes. L'augmentation de la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre peut réduire les tensions entre ces deux facteurs en élargissant le marché des emplois hautement spécialisés pour les citoyens des petits pays sans renoncer aux avantages du libre-échange des biens et services.

PANEL III – L'OPPORTUNITÉ DE LIBÉRALISER LES MOUVEMENTS DE TRAVAILLEURS ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

LES PARTICIPANTS AU TROISIÈME PANEL, Jean-Christophe Dumont, Robert Lacroix et Marc Van Audenrode, ont discuté des possibilités de libéralisation de la mobilité des travailleurs entre le Canada et les États-Unis. Le premier a présenté une comparaison intéressante des expériences européenne et nord-américaine. Il précise tout d'abord que l'UE est une entreprise politique, sociale et économique beaucoup plus ambitieuse que l'ALENA, qui porte principalement sur des questions économiques telles que les barrières commerciales. Néanmoins, il affirme que les pays nord-américains peuvent tirer de précieuses leçons de l'expérience européenne. L'une est que la libéralisation ne suffit pas à

endiguer le flux de migrants des pays plus pauvres vers les pays plus riches. Ainsi, un grand nombre de travailleurs ont migré de l'Europe du Sud (Espagne, Italie, etc.) vers l'Europe du Nord, même après une libéralisation substantielle du commerce dans la région. Ces flux n'ont cessé que lorsque le revenu moyen en Espagne et en Italie a sensiblement rattrapé celui de pays tels que la France et l'Allemagne. Sur la base de cette expérience, il est probable que les travailleurs mexicains continueront de migrer en grand nombre vers le Canada et les États-Unis malgré la libéralisation du commerce en vertu de l'ALENA.

Robert Lacroix traite du cas des universités canadiennes, qui ont une longue tradition de recrutement de personnel hautement qualifié dans d'autres pays. Tout au long des années 60 et 70, les universités canadiennes ont embauché un grand nombre d'universitaires en Europe, aux États-Unis et dans d'autres pays pour combler les besoins de la génération du baby-boom qui entrait à l'université. Lacroix estime que les dix prochaines années présenteront un défi semblable, voire plus grand, aux universités canadiennes. Avec le départ à la retraite d'un grand nombre de professeurs et le nombre sans cesse croissant d'inscriptions, ces institutions n'auront d'autre choix que de recruter de nombreux détenteurs de doctorat étrangers dans un contexte mondial extrêmement concurrentiel. À son avis, offrir des installations de recherche de calibre mondial aux enseignants nouvellement embauchés sera la clé du succès dans cette colossale entreprise de recrutement. Des politiques d'immigration flexibles ainsi qu'une rémunération et une fiscalité concurrentielles sont aussi des facteurs importants.

Marc Van Audenrode présente quelques observations personnelles et générales sur l'évolution des effets de la frontière sur les décisions migratoires. Il souligne que, même si la plupart des obstacles à la mobilité ont été abolis en Europe, les mouvements entre pays européens riches demeurent limités, comme l'a aussi noté Dumont. Van Audenrode rappelle que migrer demeure une option coûteuse et difficile, même dans un contexte où les barrières à la mobilité internationale ont été supprimées, comme les visas TN l'ont fait pour les professionnels canadiens intéressés à occuper un emploi aux États-Unis. En conclusion, il discute de la façon dont les changements démographiques et les impôts pourraient poser un défi de plus en plus grand au niveau des politiques qui encadrent la migration entre le Canada et les États-Unis.

CONCLUSION

QUELLES SONT LES PRINCIPALES LEÇONS que l'on peut tirer, sur le plan des politiques, de la collection d'études regroupées dans cet ouvrage? Quelles sont les principales questions de recherche qu'il reste encore à examiner? Dans cette dernière partie de notre synthèse, nous tentons de répondre à ces questions dans le contexte des quatre grands thèmes décrits dans l'Introduction.

Le premier thème portait sur la façon dont l'intégration économique et la mondialisation sont souvent blâmées pour l'inégalité croissante des revenus observée dans la plupart des pays au cours des deux dernières décennies. Devrions-nous nous inquiéter des effets sur l'inégalité d'une intégration encore plus poussée avec les États-Unis? D'un côté, l'étude de Beaulieu et celle de Lemieux et Joy montrent que le marché du travail pour les personnes moins qualifiées au Canada s'est détérioré au cours des dix à vingt dernières années. Cependant, ces études montrent aussi que, dans la meilleure des hypothèses, le lien entre ces changements défavorables et l'intégration économique avec les États-Unis est mince. À titre d'exemple, Beaulieu et Joy ne constatent pas généralement de baisse des salaires dans les professions qui auraient dû être les plus durement touchées par le libre-échange. Lemieux aborde la question sous un angle différent et note que l'inégalité a augmenté davantage aux États-Unis qu'au Canada. Prises ensemble, les deux études donnent à penser que le libre-échange et l'intégration économique ont eu relativement peu d'effets défavorables sur l'inégalité au Canada. Ces conclusions sont aussi généralement conformes aux observations qui ressortent de l'étude de Chaykowski et Slotsve, qui débouche sur la conclusion que le libre-échange n'a eu qu'un impact limité sur les pratiques en milieu de travail et en matière de relations industrielles. Cela limite encore plus le nombre de mécanismes par lesquels le libre-échange peut contribuer à accentuer l'inégalité.

La question de l'inégalité croissante est aussi étroitement liée au débat sur l'exode des cerveaux. L'étude de Finnie et celle de DeVoretz et Coulombe montrent que les Canadiens qui sont récemment allés s'établir aux États-Unis (ou ailleurs) ont tendance à provenir de la partie supérieure de la pyramide des revenus. DeVoretz et Coulombe constatent que les personnes qui ont profité des visas TN pour aller travailler aux États-Unis sont généralement hautement scolarisées et travaillent comme professionnels ou employés dans des postes bien rémunérés. De même, Finnie montre que les contribuables gagnant plus de 100 000 dollars par an ont une probabilité beaucoup plus grande d'émigrer (aux États-Unis ou dans un autre pays) que les autres personnes. Le niveau moins élevé d'inégalité au Canada fait des États-Unis une destination particulièrement attrayante pour les Canadiens à revenu élevé qui, habituellement, gagnent sensiblement moins que leurs homologues américains. Si le libre-échange et l'intégration économique avaient poussé l'inégalité des revenus au Canada vers le niveau observé aux États-Unis, nous n'aurions probablement pas assisté à cette migration systématique de Canadiens hautement qualifiés, à revenu élevé, vers les États-Unis. Dans la discussion en panel, Dumont, Lacroix et Van Audenrode soulignent également l'importance croissante de la mobilité des travailleurs dans une économie nord-américaine plus intégrée.

L'inégalité croissante est aussi liée au troisième thème évoqué dans l'Introduction, à savoir la *marge de manœuvre* des gouvernements nationaux dans un contexte d'intégration économique croissante. Comme nous venons de le mentionner, l'inégalité grandissante et les autres défis qui se posent sur le plan des politiques pourraient, ou non, être la conséquence de l'intégration économique. Mais même si l'inégalité n'est pas causée par l'intégration économique, les réactions à l'inégalité croissante, au niveau des politiques, pourraient être de plus en plus limitées par l'intégration accrue. Boychuk aborde directement cette question dans le contexte des politiques en vigueur dans différents États américains. Il arrive à la conclusion que même dans cet environnement hautement intégré, les gouvernements parviennent à maintenir des politiques de redistribution distinctes. Dans la discussion en panel, Banting fait aussi ce constat. À l'instar de Boychuk et Banting, Wildasin arrive à la conclusion qu'il n'y a pas beaucoup de preuves d'une course vers le bas entre les États américains. Il souligne néanmoins qu'en présence d'une mobilité accrue de la main-d'œuvre, l'argument en faveur d'un transfert au gouvernement fédéral de la responsabilité de l'enseignement supérieur est plus convaincant. Cela pose un problème dans l'optique de la mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis car il n'y a pas de niveau supra-national de gouvernement pour assumer la responsabilité de l'enseignement supérieur. Il pourrait en résulter une concurrence fiscale, chaque pays réduisant ses impôts pour tenter d'attirer les travailleurs hautement scolarisés, ce qui le laisserait avec des ressources insuffisantes pour financer l'enseignement supérieur. Après avoir examiné un ensemble plus vaste de politiques et de programmes, Gomez et Gunderson n'arrivent pas à une conclusion aussi optimiste que Boychuk en ce qui a trait aux perspectives de maintien de politiques nationales distinctes. Ces auteurs concluent que le Canada et les États-Unis ont adopté des politiques et des programmes de plus en plus similaires après la mise en œuvre de l'ALE et qu'il y a, jusqu'à un certain point, une course vers le bas. Dans la discussion en panel, Clarkson fait également valoir qu'il y a bel et bien une course vers le bas.

Le quatrième et dernier thème abordé dans l'Introduction a trait aux conséquences d'une mobilité transfrontière accrue de la main-d'œuvre. D'un point de vue essentiellement analytique, les raisons pour lesquelles la main-d'œuvre devrait se déplacer de part et d'autre de la frontière ne ressortent pas clairement une fois que le commerce des biens (et des services) a été pleinement libéralisé. Cependant, Harris décrit plusieurs façons dont la mobilité de la main-d'œuvre peut améliorer la performance économique et le niveau de vie. Mercenier et Schmitt enrichissent cette analyse en scrutant la mobilité des travailleurs hautement qualifiés dans un modèle d'équilibre général calculable. Leur approche fait ressortir des mécanismes intéressants, et parfois contraires à l'intuition, par lesquels la mobilité peut se répercuter sur la répartition du revenu.

C'est là un domaine important et relativement inexploré, et les deux études proposent des pistes prometteuses pour la recherche future.

En définitive, la plupart des problèmes abordés dans ces études peuvent être ramenés à deux questions fondamentales : 1) Les politiques qui favorisent une intégration accrue peuvent-elles améliorer la performance économique et le niveau de vie (moyen) au Canada? et 2) Le cas échéant, ces politiques peuvent-elles avoir des répercussions sociales défavorables? Les études que nous venons d'examiner offrent toutes des réponses partielles à ces questions. Dans tous les cas, elles partent plus ou moins de l'hypothèse selon laquelle l'intégration est souhaitable d'un point de vue économique, mais peut être défavorable d'un point de vue social en engendrant une plus grande inégalité, en réduisant la marge de manœuvre des gouvernements, etc. C'est aussi la position tenue par Hodgson et Jackson dans la discussion en panel. Hodgson s'intéresse aux effets positifs de l'intégration sur la performance économique, tandis que Jackson émet une mise en garde contre ses conséquences sociales néfastes.

Par ailleurs, Helliwell souligne qu'un important effet frontière pourrait bien être une indication qu'une intégration accrue représenterait une solution « perdante » sur tous les plans. Elle aurait des répercussions négatives tant sur le plan social que sur le plan économique. L'étude de Coulombe offre une interprétation différente de l'effet frontière, qui aboutit à des conclusions très différentes sur le plan des politiques. Il est clair que ces différentes interprétations de l'effet frontière démontrent la nécessité de poursuivre les recherches afin de mieux distinguer les conséquences économiques et sociales d'une intégration plus étroite.

Dans l'ensemble, les études publiées dans cet ouvrage soulèvent probablement plus de questions qu'elles ne fournissent de réponses. Certaines études utilisent une approche empirique pour documenter les effets sociaux et économiques des rondes antérieures d'intégration (l'ALE entre le Canada et les États-Unis et l'ALENA). D'autres adoptent une approche plus analytique pour prévoir les conséquences éventuelles de rondes supplémentaires d'intégration. Dans la perspective des politiques, il est utile d'envisager les résultats de ces études à la lumière de ce qui est survenu au cours des quinze années écoulées depuis l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis. Il est bien connu que l'ALE et l'ALENA ont sans aucun doute accru le volume des échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis. La mobilité du travail, mesurée par le nombre de Canadiens qui vont travailler aux États-Unis, s'est aussi intensifiée dans les années 90, en partie sous l'effet des nouvelles dispositions de l'ALE et de l'ALENA sur la mobilité de la main-d'œuvre.

Mais au-delà du commerce et des flux migratoires, on est en droit de dire que les études réunies dans cet ouvrage démontrent que les visions des partisans et des opposants les plus farouches au libre-échange ne se sont pas matérialisées.

Si l'on regarde plus globalement la performance économique du Canada, celui-ci n'a fait aucun progrès par rapport aux États-Unis depuis quinze ans. Le taux de chômage y demeure plus élevé, les gains de productivité n'ont pas suivi ceux des États-Unis, et le niveau de vie des Canadiens, mesuré sur la base du revenu moyen, a reculé par rapport à celui des Américains. Ainsi, si le libre-échange a engendré des avantages économiques substantiels, ils ont été plus qu'annulés par d'autres facteurs.

Même si l'on n'a pas observé de gains économiques importants et systématiques dans la foulée du libre-échange, les prédictions catastrophiques sur la façon dont le libre-échange détruirait la trame sociale du Canada ne se sont pas non plus concrétisées. Contrairement aux résultats économiques, relativement faciles à quantifier, nombre de résultats sociaux importants sont difficiles à suivre de manière systématique. Mais, mis à part ces problèmes de mesure, il est clair que le Canada ne s'est pas simplement transformé en « États-Unis du Nord », comme le prétendaient certains des opposants les plus visibles au libre-échange. Nous n'avons qu'à regarder les programmes législatifs actuels des gouvernements canadien et américain en matière sociale pour constater que cela n'est tout simplement pas survenu après quinze années de libre-échange. Comme pour la performance économique, les véritables conséquences sociales du libre-échange pourraient être masquées par d'autres événements qui ont peu à voir avec l'intégration économique. Néanmoins, l'impression qui reste est qu'au-delà des flux commerciaux, les conséquences économiques et sociales de quinze années d'intégration nord-américaine ont été relativement modestes.

Beaucoup de choses se sont passées au cours des quinze dernières années et l'intégration économique n'est qu'un facteur parmi plusieurs autres ayant contribué à redessiner le paysage économique et social du Canada. Dans l'ensemble, les études publiées dans ce volume incitent à penser que si une intégration plus poussée ne permet pas de résoudre le problème de productivité du Canada, celui-ci ne deviendra pas pour autant les États-Unis du Nord. L'ouvrage illustre comment la recherche peut amorcer une réflexion attentive sur les effets du libre-échange et de l'intégration économique entre le Canada et les États-Unis et comment les leçons tirées des expériences passées pourraient servir à améliorer les politiques dans l'avenir.

NOTES

- 1 Ces questions sont examinées en détail dans le premier document de recherche d'Industrie Canada consacré aux liens en Amérique du Nord. Voir Harris, 2003.
- 2 L'effet frontière a d'abord été décelé par John McCallum, 1995.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, James, et Eric van Wincoop. « Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle », *American Economic Review*, vol. 93, n° 1 (mars 2003), p. 170-192.
- Beaulieu, Eugene. « The Canada-U.S. Free Trade Agreement and Labour Market Adjustment in Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 33, n° 2 (mai 2000), p. 540-563.
- Gaston, Noël, et Daniel Trefler. « The Labour Market Consequences of the Canada-U.S. Free Trade Agreement », *Revue canadienne d'économique*, vol. 30, n° 1 (février 1997), p. 18-41.
- Harris, Richard G. (dir.). *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, Document de recherche d'Industrie Canada, Calgary, University of Calgary Press, 2003.
- McCallum, John. « National Borders Matter: Canada-US Regional Trade Patterns », *American Economic Review*, vol. 85, n° 3 (septembre 1995), p. 615-623.



Panel I

Liens nord-américains : enjeux sociaux et enjeux liés au marché du travail au Canada

L'économie politique de la main-d'œuvre dans un contexte d'intégration nord-américaine¹

Stephen Clarkson
Université de Toronto

J'APPRÉCIE CERTES L'HONNEUR d'être invité à participer au panel inaugural de cette conférence d'experts, mais j'éprouve la sensation inconfortable de faire irruption dans une communauté épistémique parlant un dialecte différent.

En relisant la documentation produite pour la conférence, je me suis retrouvé plongé dans le langage stérilisé de l'économie du travail, qui semble privé de toute dimension humaine. Certains passages font référence au « fonctionnement du marché du travail » et à l'« offre de main-d'œuvre », sans recourir au terme « emploi ». D'autres mentionnent l'« accès à l'emploi », la « souplesse » et la « mobilité de la main-d'œuvre » sans parler de « chômage ». Là où le texte s'approche le plus des préoccupations des citoyens à l'égard de leur milieu professionnel est lorsqu'il évoque la « rémunération » (non les salaires), le « niveau de vie » (non le salaire social) et la « vie quotidienne » (non les conditions de travail). L'étude traite des « structures de gouvernance qui sous-tendent le marché du travail » sans une seule mention des syndicats.

Ce langage crée un paysage linguistique où l'on peut ignorer que ce sont des êtres humains qui existent comme travailleurs et travailleuses. Il décrit un monde largement apolitique qui n'est pas perturbé par les luttes de groupes

sociaux, économiques ou culturels pour prendre le contrôle et obtenir des avantages.

Ces réflexions sont loin d'être abstraites. Le langage est porteur de valeurs et, en supposant que les valeurs exprimées dans le document de référence reflètent les valeurs de la conférence, il me faudra davantage qu'un traducteur dans l'autre langue officielle pour en saisir la portée. Cela, parce que je ne parle pas la langue de l'*économie néoclassique*, qui se préoccupe de supprimer les « barrières » qui entravent le marché pour en maximiser l'efficacité, mais celui de l'*économie politique*, qui s'intéresse à l'interaction de l'État avec le marché en tant que meneur de jeu et arbitre. Ses signaux linguistiques évoquent d'autres différences :

- Contrairement au scepticisme des économistes, qui porte sur l'incapacité du gouvernement d'atteindre l'efficacité du marché, le scepticisme du spécialiste de l'économie politique porte sur l'incapacité du marché d'atteindre des objectifs d'équité sociale.
- Notre attention est centrée sur les relations de pouvoir réelles entre les acteurs de la société, plutôt que sur des points d'équilibre imaginaires entre des concurrents sur le marché.
- Différentes méthodologies favorisent des points d'accès différents à des savoirs communs. Alors que l'expression *ceteris paribus* signale l'intention simplificatrice de l'économiste de vérifier des relations hypothétiques entre un petit nombre de facteurs, la perspective du spécialiste de l'économie politique embrasse l'ensemble du monde, dans toute sa complexité, qui est le contexte dans lequel agissent les forces à l'étude.

Je ne devrais toutefois pas exagérer les différences, puisqu'il y a beaucoup de points communs dans nos discours, comme il ressort de la lecture du document de référence.

- La présence de l'État, par exemple. Le Canada est décrit dans un passage comme un État-nation, tandis que l'existence des États-Unis en tant qu'État territorial est reconnu par l'importance que l'on accorde à l'« effet frontière » dans le programme de la conférence.
- La question de l'autonomie de l'État est abordée de façon implicite lorsqu'on évoque « notre capacité de poursuivre des objectifs nationaux » et l'intérêt accordé à la « capacité des gouvernements canadiens de poursuivre leurs objectifs sociaux, comme le maintien du revenu, grâce à des programmes d'assurance sociale » ou leur capacité

de recourir à la redistribution du revenu ou de la richesse pour atteindre leurs objectifs sociaux.

- D'autres enjeux sur le plan des politiques sont mis en relief par une expression telle que « la convergence dans des domaines comme la fiscalité ou le financement de l'enseignement postsecondaire ».
- L'intégration économique nord-américaine est le sujet de nos délibérations, plus spécifiquement en termes de convergence non souhaitée des politiques sociales et de la mobilité des facteurs de production comme le capital et la main-d'œuvre hautement spécialisée.
- La problématique analytique de la conférence est illustrée par deux types de « liens ». Premièrement, il y a le rapport entre l'intégration économique continentale et les résultats observés au pays sur le plan social et sur le marché du travail (soins de santé, éducation et niveaux d'emploi). Puis, il y a la relation entre la mobilité de la main-d'œuvre (une attaque contre les normes de négociation collective) et les gains d'efficacité découlant d'une libéralisation du commerce (la déqualification et les pertes d'emplois). Ce que le document appelle les barrières à la mobilité de la main-d'œuvre, d'origine législative ou non législative, serait perçu par un spécialiste de l'économie politique comme des mesures prises par l'État en vue de protéger les droits des travailleurs ou de leur garantir un salaire social.

La perspective dans laquelle j'aborde la question de la politique du travail est celle d'un généraliste qui cherche à comprendre l'impact sur l'État canadien, au cours des deux dernières décennies, de l'interaction complexe entre les forces de changement exogènes (comme la mondialisation de l'économie et la gouvernance à l'échelle mondiale) et les facteurs endogènes (par exemple le glissement idéologique vers le néo-conservatisme et le rôle continu des institutions héritées du passé, comme la Charte des droits et libertés). Comprendre l'intégration continentale ne représente donc qu'une partie seulement du tableau plus vaste qui nous force à examiner aussi bien les changements qui se produisent à l'échelle planétaire que les transformations sur le plan national, qui pourraient être partiellement dissociées des phénomènes externes.

LA MAIN-D'ŒUVRE ET L'ÉTAT

AVANT D'EXPLORER L'INCIDENCE DE L'INTÉGRATION nord-américaine sur la situation des travailleurs canadiens, nous devons d'abord identifier les trois principaux domaines — les conditions de travail, les relations industrielles et la création d'emplois — où l'État s'intéresse à la main-d'œuvre afin de réglementer la relation inégale entre le capital et le travail.

Ces trois types d'interactions sont étroitement liés. Ainsi, lorsque les gouvernements n'arrivent pas à créer d'emplois et que le chômage augmente, les entreprises sont plus réticentes à accorder de meilleurs contrats de travail. D'autres politiques publiques peuvent aussi influencer sur le marché du travail : si la Banque du Canada relève les taux d'intérêt pour lutter contre l'inflation, toute hausse concomitante du chômage aide les entreprises à résister aux augmentations de salaire.

RESTRUCTURATION CONTINENTALE ET MAIN-D'ŒUVRE

LES ÉCONOMISTES EN FAVEUR DE L'ALENA (Accord de libre-échange nord-américain) ont affirmé que le libre-échange entraînerait automatiquement une hausse de l'emploi et du niveau de vie au Canada. Ils prévoient aussi que toute perte d'emplois résultant de la fermeture d'entreprises non concurrentielles serait compensée par des gains de productivité et d'emplois de haut de gamme, sans toutefois promettre plus d'emplois ou une plus grande sécurité d'emploi. Les fabricants canadiens pourraient réaliser de plus grandes économies d'échelle dans leurs installations à forte valeur ajoutée et deviendraient plus concurrentiels en recourant à la main-d'œuvre peu coûteuse du Mexique dans leurs usines (Gagnon, 1998).

À mesure que les barrières tarifaires sont tombées, les entreprises canadiennes ont été exposées à une plus grande concurrence venant du Sud. Elles ont réagi en exhortant le gouvernement fédéral et les provinces à alléger ou à abolir la réglementation des conditions de travail et des relations industrielles. Le fait que l'ALENA aide les sociétés transnationales (ST) à éviter des normes du travail rigoureuses révèle l'effet primordial, mais indirect, de cet accord sur la main-d'œuvre canadienne. En assouplissant les modalités de réglementation nationales — du moins au Canada et au Mexique — mais sans les remplacer par une réglementation continentale applicable, l'ALENA a créé un espace où le capital peut s'accumuler plus librement à l'échelle continentale.

Relations industrielles

La main-d'œuvre est devenue un outil de concurrence sur un marché continental intégré, où l'ALENA a renforcé la capacité des entreprises de se soustraire aux pressions syndicales. Le Congrès du travail du Canada a documenté de nombreux cas où, lors de négociations, les « entreprises ont indiqué clairement que la production et les nouveaux investissements pouvaient aller ailleurs si les taux de rendement ne correspondaient pas à ceux enregistrés aux États-Unis ou au Mexique »². Dans la mesure où elle a contribué à constitutionnaliser un nouveau régime d'accumulation du capital dans lequel la main-d'œuvre a perdu son pouvoir de négociation, l'ALENA a enchâssé, au lieu d'atténuer, le phénomène du *dumping* social.

L'ALENA a aussi aggravé les divisions sociales dans les pays membres périphériques en exerçant une discrimination entre les travailleurs bien rémunérés et ceux qui touchent de bas salaires. En raison de la crainte des syndicats américains de voir les immigrants mexicains faire baisser les salaires aux États-Unis, la mobilité est interdite à la plupart des travailleurs dans les modalités d'intégration économique nord-américaine. En vue de répondre aux besoins des ST continentales, dont le personnel clé doit pouvoir circuler sans entrave dans l'ensemble des opérations de l'entreprise, l'ALENA permet aux dirigeants, aux gestionnaires et aux travailleurs qualifiés de se déplacer entre les filiales. En outre, les employés professionnels visés par une liste de professions spécifiques peuvent obtenir des permis de travail « temporaires » renouvelables en présentant une preuve de citoyenneté. Le nombre de travailleurs professionnels canadiens ayant migré temporairement aux États-Unis est ainsi passé de 2 677 en 1989 à 26 987 en 1996³. En plus de faciliter l'exode des cerveaux, cette mobilité accroît la valeur marchande de personnes qui sont déjà parmi celles qui touchent les plus hauts salaires. Ce n'est que l'une des façons dont l'ALENA a accentué les divisions entre les classes sociales au Canada.

Conditions de travail

Autrefois considérées essentielles au bon fonctionnement d'une économie fondée sur des méthodes *fordistes*, des normes du travail élevées sont maintenant perçues comme des éléments de rigidité coûteux et anticoncurrentiels qui imposent des coûts inutiles aux gouvernements et aux entreprises. Rivalisant avec des économies moins réglementées, les entreprises ont affirmé qu'elles ne pourraient pas survivre dans le régime canadien de réglementation du travail (qui accroît leurs coûts) et de relations industrielles (qui donne aux syndicats le pouvoir de négocier de meilleurs avantages). Les entreprises devaient, au contraire, pouvoir réduire leurs coûts en utilisant la main-d'œuvre avec plus de « souplesse » et en devenant plus efficaces. De façon générale, les responsables des politiques (et une bonne partie du public) au Canada ont accepté cet argument en faveur d'un abaissement des normes du travail.

En plus d'affaiblir les normes du travail sur le marché intérieur, les gouvernements mettent en péril les mesures employées jusqu'ici pour réduire les inégalités sociales et les disparités entre les sexes. Le Canada rivalise avec les États-Unis et le Mexique pour attirer des investissements, et il est moins en mesure d'imposer les entreprises pour financer des dépenses nationales servant à maintenir un salaire social. La plupart des provinces ont sensiblement réduit leurs programmes d'aide sociale depuis 1992⁴. L'Accord nord-américain de coopération dans le domaine du travail ne fournit aucun moyen de corriger ces inégalités ou de freiner l'érosion de la position des travailleurs. Sous l'effet des règles de l'ALENA, le marché devient l'élément le plus efficace et le plus

puissant de stratification de la main-d'œuvre et des relations sociales et entrave toute initiative de redistribution des gains engendrés par la continentalisation. En somme, la Commission de coopération dans le domaine du travail ne peut réduire l'asymétrie causée par le pouvoir largement accru du capital et l'insécurité plus grande de la main-d'œuvre en Amérique du Nord.

CONCLUSION

CONCEPTUALISER LES PROBLÈMES posés par le continentalisme au niveau de la politique du travail uniquement en termes d'intégration économique nord-américaine risque de détourner notre attention de l'ensemble de la forêt pour la porter vers quelques arbres seulement. Trois rondes de libéralisation du commerce — l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (ALE), l'Accord de libre-échange nord-américain et l'Organisation mondiale du commerce — ont imposé une constitution externe à l'État canadien.

Une fois que l'on a pris conscience de l'impact de ces institutions bilatérale, trilatérale et multilatérale sur le plan constitutionnel, on constate rapidement que les spéculations sur la suppression des barrières à la mobilité de la main-d'œuvre surgissent facilement en salle de classe mais sont inapplicables dans la réalité. Alors que l'ALE a été pratiquement oblitéré par l'ALENA, qui a fait du Mexique un partenaire à part entière, tout changement fondamental dans les règles qui dictent le traitement que reçoit le Canada à la frontière américaine doit recevoir l'aval du Mexique.

L'instauration d'une plus grande mobilité du capital, tout en laissant la main-d'œuvre essentiellement immobile de chaque côté des deux frontières nationales, signifie que des éléments d'inefficience sur le marché du travail persisteront inévitablement à l'échelle continentale. Étant donné l'absence d'une institution continentale pouvant résoudre ce problème, ni le Canada ni le Mexique ne peuvent espérer obtenir une mobilité parfaite de la main-d'œuvre tant que la centrale syndicale AFL/CIO (American Federation of Labor and Congress of Industrial Organizations) n'aura pas abandonné sa position protectionniste et que le tout-puissant Congrès des États-Unis n'aura pas accepté un meilleur partage avec ses modestes voisins.

En refusant de renoncer aux mesures commerciales d'urgence et, de ce fait, en rejetant un véritable libre-échange continental, le gouvernement américain force les États canadien et mexicain à continuer d'intervenir en tant qu'institution politique légitimement responsable de définir les normes qui régiront les conditions de travail, d'assurer la médiation des relations entre employés et employeurs et de promouvoir la création d'emplois.

Ainsi condamnés à survivre, les gouvernements, au palier fédéral, provincial et municipal, conservent une marge de manœuvre politique considérable face aux contraintes accrues de la gouvernance à l'échelle mondiale. Cela signifie que les responsables politiques et les fonctionnaires qui les conseillent peuvent encore choisir une combinaison particulière de politiques sur le spectre allant du relèvement de la qualité à la promotion de la compétitivité de l'économie par la réduction des coûts. Le niveau accru d'intégration dans l'espace nord-américain pourrait avoir déplacé quelque peu les poteaux du début. Mais il n'a pas changé fondamentalement les règles du jeu.

NOTES

- 1 Une partie du présent texte, reproduite avec la permission de l'éditeur, provient essentiellement du chapitre 16, « The Working State: Labour Relations under Stress », d'un de mes ouvrages antérieurs, intitulé *Uncle Sam and Us: Globalization, Neoconservatism and the Canadian State*, Toronto et Washington (D.C.), University of Toronto Press et Woodrow Wilson Center Press, 2002, 535 pages.
- 2 Voir Jackson et Baldwin, 1997, p. 16.
- 3 Voir Globerman, 1999, p. 17, cité dans Gabriel et Macdonald (à paraître).
- 4 Voir Statistique Canada, cité dans Gabriel et Macdonald (à paraître).

BIBLIOGRAPHIE

- Gabriel, Christina, et Laura Macdonald. « Beyond the Continentalist/Nationalist Divide: Canada in North America », dans *Changing Canada: Political Economy as Transformation*, publié sous la direction de Wallace Clement et Leah Vosko, Montréal, McGill-Queen's University Press, à paraître.
- Gagnon, Éric. *Free Trade in North America: The Impact on Labour-management Relations and Human Resources Management in Canada*, Kingston, Université Queen's, 1998.
- Globerman, Steven. *Libéralisation des échanges et migration de travailleurs qualifiés*, Collection Perspectives sur le libre-échange nord-américain, document n° 3, Ottawa, Industrie Canada, 1999.
- Jackson, Andrew, et Bob Baldwin. *Les leçons du libre-échange : Point de vue du mouvement syndical canadien*, Ottawa, Congrès du travail du Canada, 1997, Document de recherche n° 6.

À quoi sert un pays? La politique sociale canadienne dans le nouveau contexte nord-américain¹

Keith G. Banting
Université Queen's

DEPUIS L'AVÈNEMENT DU SYSTÈME DES ÉTATS, en Europe, au dix-septième et au dix-huitième siècles, l'existence des États a reposé sur leur société intérieure et le principe de l'ordre international. Selon Theda Skocpol, l'État présente fondamentalement deux faces opposées qui traduisent essentiellement son double arrimage dans la société intérieure et dans le système international (1979, p. 32). Inévitablement, donc, le rôle des gouvernements a consisté à équilibrer les pressions émanant de ces deux sources. En partie, les gouvernements cherchent à protéger la société intérieure des menaces extérieures et à faire évoluer du mieux qu'ils peuvent le système international conformément à ses intérêts et à ses préoccupations. Mais, en partie, les gouvernements transmettent aussi à la société intérieure les pressions qui proviennent du contexte mondial, en adaptant les politiques intérieures à la conjoncture internationale qu'ils ne peuvent modifier et en aidant les groupes d'intérêts nationaux à s'ajuster au reste du monde.

Aujourd'hui, on assiste à un débat intense qui vise à déterminer si l'équilibre s'est déplacé de façon décisive. Certains affirment que les contraintes qui s'exercent à l'échelle mondiale réduisent la marge de manœuvre de l'État et que les pressions en vue d'une harmonisation ou d'une convergence mènent lentement mais inexorablement les démocraties avancées à adopter des modèles de politique transnationaux communs dans un nombre de plus en plus grand de domaines de politiques. Ces arguments soulèvent d'importantes questions au sujet de notre conception fondamentale de l'univers politique. Si le degré d'autonomie qui caractérise la politique intérieure a considérablement diminué, quel rôle jouent les politiques et les mécanismes de gouvernance nationaux — qui font toujours la manchette des journaux et des bulletins de nouvelles? Quelle empreinte une culture nationale distinctive peut-elle laisser sur la structure des programmes publics? Ou, pour reformuler la question en termes plus familiers, « À quoi sert un pays? »

Cet exposé met en lumière l'importance continue des choix politiques nationaux dans la conception de la politique sociale. Partout dans le monde, les pays ont dû s'ajuster à la nouvelle économie mondiale. Mais les structures

politiques et culturelles propres aux différents pays continuent de façonner leur mode d'adaptation. Les contraintes internationales sont peut-être un peu plus lourdes que par le passé, et le coût du maintien d'un caractère distinctif, un peu plus élevé. Cependant, à l'époque moderne, les gouvernements disposent toujours d'une marge de manœuvre significative et les choix politiques ont encore de l'importance.

Un message clair ressort de cette analyse pour notre pays. Au cours des décennies de l'après-guerre, le Canada a tissé une trame sociale distinctive dans la moitié supérieure du continent nord-américain. Et même si notre pays doit s'accommoder d'un ensemble de liens de plus en plus développés et profonds dans la nouvelle réalité économique nord-américaine, il y a peu d'indications que ces liens imposent forcément une convergence vers les normes sociales américaines. Nos deux pays se sont adaptés de façons distinctives à l'évolution du monde. Si, dans les décennies à venir, les Canadiens renonçaient aux aspirations sociales qui sont à l'origine du contrat social hérité de la génération de l'après-guerre, si les programmes sociaux évoluaient en se rapprochant de plus en plus de ceux que l'on trouve au sud de la frontière, cela serait le reflet de choix politiques et non la conséquence inexorable d'impératifs économiques.

MONDIALISATION ET POLITIQUE SOCIALE : TENDANCE GÉNÉRALE

LE RÉGIME DE POLITIQUES APPARU dans les démocraties avancées durant la période d'après-guerre peut être décrit en empruntant la terminologie du monde musical : une composition de politiques révélant un puissant thème commun et de riches variations nationales. Le thème central a consisté en un ensemble de politiques combinant une libéralisation du régime commercial international et une expansion des mesures de sécurité sociale — un ensemble que John Ruggie a appelé le « libéralisme enchâssé » (Ruggie, 1983; 1994). À la faveur de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) et d'autres initiatives, un processus systématique de libéralisation économique a entraîné l'abolition de nombreux obstacles au commerce international et régimes de réglementation détaillée mis en place durant les années de la grande dépression et de la guerre. Cependant, cette libéralisation s'est accompagnée de l'adoption de mesures de protection sociale qui assuraient une plus grande sécurité à des groupes de citoyens et à l'ensemble des populations. Selon Ruggie, les gouvernements demandaient à la population d'accepter le changement et les bouleversements provoqués par la libéralisation en échange de la promesse d'aider à limiter et à socialiser les coûts d'adaptation. (1994, p. 4-5). Ainsi, l'État-providence d'après-guerre s'est développé parallèlement à la plus grande ouverture de l'économie internationale, en facilitant les processus d'ajustement concomitants. En ce sens, le contrat social a servi de pare-chocs contre le genre de réactions sociales et politiques qui avaient compromis les initiatives

d'ouverture durant la première moitié du vingtième siècle : le protectionnisme, le nationalisme et les conflits internationaux.

Sous ce thème général du libéralisme enchâssé, les pays disposaient d'une autonomie considérable dans la conception de leur contrat social, selon les cultures et les intérêts politiques nationaux, et divers pays ont mis en place des systèmes de protection sociale passablement différents. Certains ont beaucoup investi dans ce domaine, élaborant des systèmes de sécurité détaillés; d'autres y ont consacré moins de ressources. En 1974, année qui représente probablement le point culminant de cette époque, la part du produit intérieur brut (PIB) représentée par les dépenses sociales dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) variait entre 8 p. 100 au Japon et 27 p. 100 aux Pays-Bas. On observait des différences remarquables dans la conception des programmes — conditions d'admissibilité, couverture, niveaux de prestations, etc. Dans les années d'après-guerre, il n'y avait pas de modèle transnational unique de l'État-providence.

Avance rapide sur la période contemporaine. Nous sommes manifestement entrés dans une ère nouvelle de libéralisation économique et presque toutes les nations occidentales s'emploient à revoir leur régime de protection sociale. De ce processus émergent de nouveaux thèmes communs qui, globalement, représentent un effort en vue de réenchâsser une autre ronde de libéralisation économique, assortie d'un système de sécurité sociale adapté à une économie d'envergure mondiale axée sur le savoir. Ces thèmes communs sont, entre autres, l'importance de marchés du travail flexibles, le rôle central de l'investissement en capital humain, et la nécessité de réduire l'exclusion sociale. Ces thèmes sont au cœur des débats sur la politique sociale qui se déroulent dans presque tous les pays industriels avancés.

Cependant, le besoin impérieux d'adapter la politique sociale à la nouvelle réalité économique ne constitue pas une preuve de l'érosion de l'autonomie des États. L'enjeu critique aux fins qui nous intéressent est de savoir s'il y a toujours place pour des variations nationales significatives autour des nouveaux thèmes communs. Les pays sont-ils libres de définir leur avenir social, ou l'intégration économique impose-t-elle une convergence vers un modèle transnational de politique sociale? Que signifie la notion de pays à l'heure de la mondialisation?

En fait, il y a remarquablement peu d'indices d'une convergence générale des régimes de politique sociale. L'analyse des tendances de la fiscalité présentée par Nancy Olewiler et celle des impôts et des dépenses produite par Geoffrey Garrett n'ont fait ressortir aucune preuve d'une convergence significative parmi les pays de l'OCDE (Olewiler, 1999; Garrett, 1998). Ces observations ont été confirmées à plusieurs reprises et reflètent aujourd'hui un consensus dans les travaux de recherche publiés. (Pour un échantillon de textes tiré d'une documentation beaucoup plus volumineuse, voir Iverson, 2001; Swank, 1998, 2002; Reiger et Leibfried, 1998). En guise de preuve supplémentaire, certains analystes

invoquent la durabilité des importants écarts observés dans la rémunération des travailleurs et les normes de travail entre les États américains, en dépit d'une monnaie commune et d'une mobilité sans restriction de la main-d'œuvre, du capital, des biens et des services. Dani Rodrik a probablement raison lorsqu'il affirme que même si les arbitrages auxquels font face les responsables des politiques sont devenus plus difficiles en raison de l'accroissement des flux d'échanges et de capitaux, il y a encore largement place pour que les États-nations maintiennent leurs propres modalités sociales sur le plan intérieur (1997, p. 13).

Cette conclusion s'étend automatiquement à une seconde forme d'intégration économique — les blocs commerciaux régionaux. L'Union européenne (UE) fournit un intéressant exemple de courants opposés. Durant la période d'après-guerre, certains pays européens ont mis en place des États-providence sensiblement différents, et chacune des trois manifestations du capitalisme social de Esping-Andersen est profondément ancrée sur le continent (Esping-Andersen, 1990). De nos jours, toutefois, ces différences historiques sont confrontées à un projet d'intégration résolu. La détermination politique à mettre en place une union encore plus étroite et la décision d'adopter un régime monétaire commun ont exercé des pressions sur les choix nationaux bien au-delà de ceux visés implicitement par la notion d'économie mondiale. Il en est résulté un profil de convergence des politiques sociales, exprimées en proportion du PIB, au cours des deux dernières décennies. Pourtant, derrière cette tendance, on constate que la réalité des solutions nationales distinctes est toujours présente. La convergence des dépenses sociales a été attribuée autant aux hausses considérables survenues dans les pays méridionaux, comme le Portugal, l'Espagne et la Grèce, qu'au ralentissement de la croissance des dépenses dans les pays du Nord. En outre, la conception des programmes sociaux révèle des variations nationales. En dépit de l'adoption par les États membres, au début des années 80, d'une résolution formelle en faveur d'une stratégie volontaire de convergence des politiques de protection sociale, une étude de la Commission européenne n'a pas réussi à déceler de profil cohérent de convergence : « Il y a certes eu convergence des problèmes à résoudre, [... mais] il n'y a aucune preuve manifeste d'une convergence des systèmes de protection sociale au sein de la communauté dans les années 80 » (Commission des communautés européennes, 1994, p. 9). L'UE tente encore une fois d'adopter une stratégie de promotion de la convergence, appelée « méthode de coordination ouverte », mais le processus est centré sur la fin, non sur les moyens, et il laisse toujours aux États membres le choix final en matière de politiques. Il semble y avoir peu de raisons de penser que les États-providence européens soient en voie de se fondre dans un modèle commun.

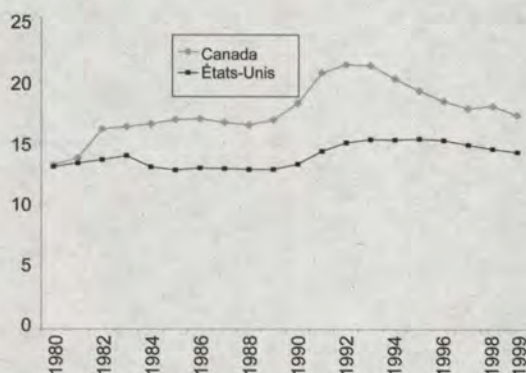
LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

QU'EN EST-IL DE LA SITUATION EN AMÉRIQUE DU NORD? D'un côté, l'ALENA ne donne pas lieu à une intégration économique aussi poussée que l'UE, et il n'y a pas de projet d'intégration politique supranationale à l'horizon. De l'autre, la nature fortement asymétrique de la relation et le niveau étonnamment élevé de dépendance commerciale du Canada envers l'économie américaine pourrait néanmoins engendrer des pressions réelles vers une convergence. Jusqu'à maintenant, toutefois, l'expérience canadienne suit la tendance internationale. Il y a eu certains mouvements vers les normes américaines; l'assurance-emploi et les prestations pour enfants en sont les exemples les plus remarquables. Mais le tableau général montre une persistance des différences traditionnelles dans le cheminement social des deux pays (Banting, 1996, 1997; Hoberg, Banting et Simeon, 2002; Boychuk, 1997; Boychuk et Banting, 2003). Dans des domaines comme les soins de santé et les pensions, les écarts historiques ont persisté ou même augmenté, et le Canada a maintenu un régime distinct de mesures sociales. Alors que les États-Unis font voir une hausse significative de l'inégalité au cours des vingt dernières années, et plus particulièrement dans les années 80, la tendance a été beaucoup plus modérée au Canada.

Cependant, pouvons-nous maintenir ce modèle pour l'avenir? Afin de voir si nous pouvons continuer à suivre une voie différente, il est utile de se demander quels instruments ont joué le plus grand rôle en vue de préserver un modèle canadien distinctif jusqu'à maintenant. Le niveau global des dépenses sociales est-il en cause? Ou la conception des programmes sociaux? Ou, encore, les modalités fiscales? Lorsque nous aurons identifié les instruments clés, nous pourrions nous demander s'ils risquent de subir les conséquences de contraintes plus rigoureuses dans l'avenir, à mesure que se manifesteront les effets à long terme de l'intégration de l'économie nord-américaine.

La différence entre le Canada et les États-Unis ne porte pas principalement sur le niveau des dépenses sociales. Comme l'indique la figure 1, les dépenses sociales totales des deux pays sont beaucoup plus près que la plupart des Canadiens ne le pensent. Un examen des données à la mi-1995, présenté au tableau 1, montre que l'écart des dépenses publiques brutes diminue considérablement lorsqu'on tient compte des différences de traitement fiscal des prestations sociales. Il est difficile de croire que les résultats différents observés sur le plan social dans les deux pays reposent principalement sur des écarts aussi faibles dans les niveaux de dépenses. (Il est utile d'attirer l'attention sur la dernière colonne du tableau 1, qui montre que lorsque les dépenses privées visant à répondre à des besoins sociaux — en santé et en éducation par exemple — sont ajoutées au total, les Américains dépensent plus que les Canadiens.)

FIGURE 1

DÉPENSES SOCIALES PUBLIQUES AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS,
1980-1999 (EN POURCENTAGE DU PIB)

Source : OCDE, ensemble de données sur les dépenses sociales.

TABLEAU 1

DÉPENSES SOCIALES AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS, 1995
(EN POURCENTAGE DU PIB)

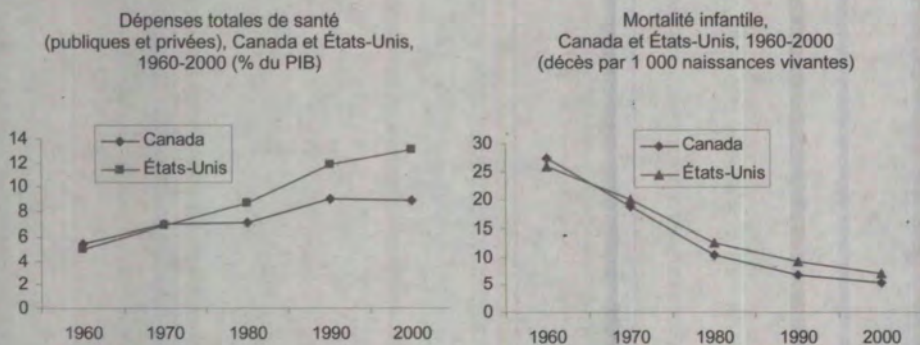
	DÉPENSES PUBLIQUES BRUTES	DÉPENSES PUBLIQUES APRÈS IMPÔTS	DÉPENSES PUBLIQUES ET PRIVÉES APRÈS IMPÔTS
Canada	24,6	22,1	25,0
États-Unis	19,1	19,5	26,0

Note : Ces chiffres diffèrent de ceux publiés par l'OCDE parce qu'ils sont rajustés pour exclure la valeur des pensions des employés du secteur public aux États-Unis et inclure les dépenses consacrées à l'éducation publique, et qu'ils sont fondés sur le PIB aux prix du marché plutôt que sur le PIB au coût des facteurs.

Sources : OCDE et données de Développement des ressources humaines Canada et de la Social Security Administration des États-Unis. Calculs fournis par Statistique Canada.

Si *combien* nous dépensons ne nous fournit pas une réponse complète, celle-ci réside peut-être dans la *façon* dont nous dépensons ces fonds. Nous avons peut-être là une partie de la réponse, comme en témoignent nos deux plus importants programmes sociaux — les soins de santé et les pensions. Les figures 2 et 3 confirment qu'en pourcentage du PIB, les dépenses consacrées à ces programmes sont inférieures au Canada, mais les résultats sur le plan social y sont supérieurs. Manifestement, la conception des programmes revêt beaucoup d'importance.

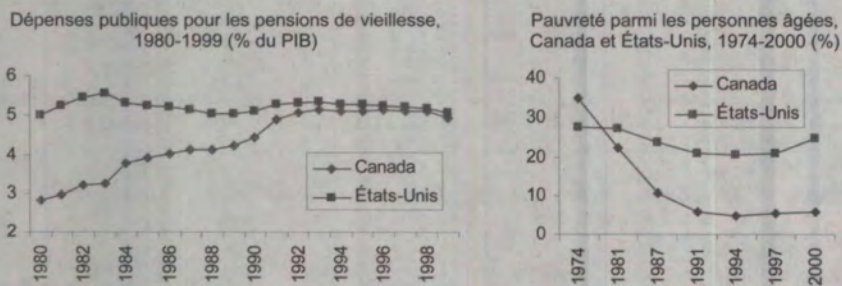
FIGURE 2

DÉPENSES DE SANTÉ ET RÉSULTATS SUR LE PLAN DE LA SANTÉ,
CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1960-2000

Sources : Volet de gauche : OCDE, Ensemble de données sur les dépenses sociales.
Volet de droite : OCDE, Données sur la santé, 2004.

FIGURE 3

DÉPENSES AU CHAPITRE DES PENSIONS ET RÉSULTATS, CANADA ET ÉTATS-UNIS



Note : La pauvreté est définie comme étant 50 p. 100 du revenu médian disponible.

Sources : Volet de gauche : OCDE, Ensemble de données sur les dépenses sociales.

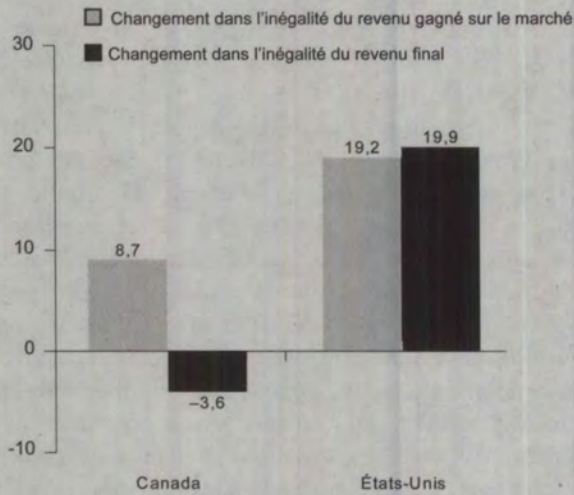
Volet de droite : Étude sur le revenu du Luxembourg.

Qu'en est-il de la situation en général? La figure 4 confirme que le système d'impôts et de transferts continue d'atténuer l'inégalité des revenus gagnés dans une proportion beaucoup plus grande au Canada qu'aux États-Unis. Et, comme l'illustre clairement la figure 5, la plus grande partie de l'effort de redistribution au Canada se situe du côté des dépenses. L'écart entre le niveau d'inégalité du revenu gagné sur le marché et du niveau d'inégalité du revenu total (qui tient compte de l'effet des transferts gouvernementaux) est beaucoup plus grand que l'écart entre le revenu total et le revenu après impôts (qui tient compte à la fois des transferts et des impôts). Le système fiscal joue un rôle essentiel en produisant les ressources nécessaires pour soutenir le volet dépenses, et les impôts directs jouent un rôle redistributif, quoique secondaire.

Qu'est-ce que cela signifie pour l'avenir? Du côté des dépenses, on peut affirmer que la conception a de l'importance et que la conception des programmes sociaux n'est pas particulièrement vulnérable aux contraintes imposées par l'intégration économique. Il semble n'y avoir que peu de raisons de penser que nous perdrons notre marge de manœuvre sur ce plan. Bien entendu, le débat est plus animé du côté des recettes, certains analystes insistant sur le fait que la concurrence économique à l'échelle mondiale requiert un abaissement des taux d'imposition du revenu. Je suis convaincu que cet argument est sans fondement. Cependant, même s'il s'avérait exact, nous pourrions préserver notre contrat social en modifiant la composition des impôts. Le Canada a traditionnellement moins eu recours aux impôts de sécurité sociale que d'autres pays, dont les États-Unis, ce qui l'a privé de la durabilité politique plus grande de cette forme de fiscalité spécifique. Les ambitieux systèmes de sécurité sociale créés par les régimes sociaux-démocrates en Europe du Nord font beaucoup plus appel à ce type d'impôts; au Royaume-Uni, le chancelier Gordon Brown compte sur une hausse des primes d'assurance nationale pour financer la promesse de relever les dépenses sociales dans ce pays à la moyenne européenne. Les données canadiennes pointent dans la même direction. L'absence de résistance publique, année après année, à l'augmentation des taux de cotisation au Régime de pensions du Canada est révélatrice; en outre, l'Alberta et l'Ontario ont récemment adopté des formules de primes pour les soins de santé. Évidemment, il y a eu une réaction négative de la part du public ontarien, mais cela semble imputable au fait que le gouvernement provincial a renié sa promesse électorale de ne pas hausser les impôts: Un recours accru aux impôts de sécurité sociale pourrait rendre notre système fiscal légèrement moins progressif, selon la structure de ces impôts. Le cas échéant, nous pourrions poursuivre nos objectifs de redistribution en faisant intervenir davantage le côté des dépenses. En définitive, c'est la dernière ligne de la figure 5, et non la ligne médiane, qui compte.

FIGURE 4

CHANGEMENT DANS L'EFFET REDISTRIBUTIF DES IMPÔTS ET DES TRANSFERTS, CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1974-1995

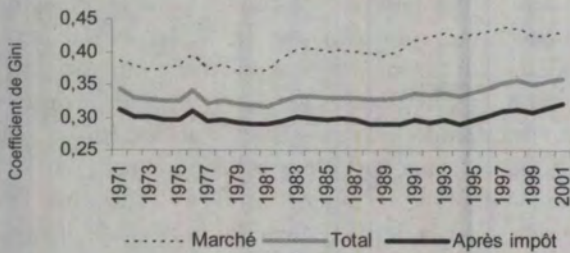


Note : Les chiffres représentent le changement en pourcentage des coefficients de Gini entre 1974 et 1995.

Source : Calculs de Statistique Canada.

FIGURE 5

INÉGALITÉ DU REVENU AU CANADA, ENSEMBLE DES FAMILLES, 1971-2000



Source : Statistique Canada, *Tendances du revenu au Canada*, sur CD-ROM.

Quelles sont les conséquences de cette analyse pour l'avenir de nos programmes sociaux? Le message clé qui en ressort est que notre avenir social demeure toujours entre nos mains. Nos politiques intérieures ont toujours de l'importance pour ce qui est de déterminer notre mode de fonctionnement et d'adaptation à l'ère de la mondialisation. Cela ne signifie pas que les Canadiens feront automatiquement les mêmes choix que par le passé. La confiance dans l'efficacité des programmes gouvernementaux et dans la capacité des pouvoirs publics de gérer les ressources collectives avec probité a été mise à rude épreuve ces dernières années. L'électorat pourrait choisir de prendre une nouvelle voie, en accordant la priorité aux réductions d'impôt au détriment des programmes sociaux. Mais si les Canadiens optaient pour un contrat social moins généreux, s'ils adoptaient progressivement une conception américaine des obligations qu'ils ont les uns envers les autres, cela constituerait un choix politique et non un impératif économique. Pour ma part, j'espère que les Canadiens continueront d'exprimer leurs traditions culturelles distinctives par le truchement de leurs programmes sociaux. Après tout, à quoi sert un pays?

NOTE

- 1 Ce texte représente une version mise à jour de l'exposé que j'ai présenté à la conférence sur les Liens nord-américains – Aspects sociaux et aspects relatifs au marché du travail. Une version révisée a par la suite été intégrée à la Donald Gow Memorial Lecture, que j'ai prononcée le 25 avril 2003 à la School of Policy Studies de l'Université Queen's.

BIBLIOGRAPHIE

- Banting, Keith. « Social Policy », dans *Border Crossings: The Internationalization of Canadian Public Policy*, publié sous la direction de G. Bruce Doern, Leslie Pal et Brian Tomlin, Toronto, Oxford University Press, 1996.
- . « The Social Policy Divide: The Welfare State in Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de Keith Banting, George Hoberg et Richard Simeon, Montréal, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Boychuk, Gerard. « Are Canadian and U.S. Social Assistance Policies Converging? », *Canadian-American Public Policy*, Canadian-American Center, Université du Maine, 1997, Discussion Paper Series No. 30.
- Boychuk, Gerard, et Keith Banting. « Le paradoxe de la convergence : les tendances nationales par rapport aux tendances infranationales de la convergence des politiques canadiennes et américaines de soutien du revenu », dans *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, publié sous la direction de Richard G. Harris, Calgary, University of Calgary Press, Documents de recherche d'Industrie Canada, 2003, p. 615-657.

- Commission des communautés européennes. *La protection sociale en Europe : 1993*, Direction générale de l'emploi, des relations industrielles et des affaires sociales, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 1994.
- Esping-Andersen, Gosta. *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 1990.
- Garrett, Geoffrey. « Global Markets and National Politics: Collision Course or Virtuous Circle? », *International Organization*, vol. 52 (1998), p. 787-824.
- Hoberg, George, Keith Banting et Richard Simeon. « North American Integration and the Scope for Domestic Choice: Canada and Policy Autonomy in a Globalized World », dans *Capacity for Choice: Canada in the New North America*, publié sous la direction de George Hoberg, Toronto, University of Toronto Press, 2002.
- Iverson, Thorben. « The Dynamics of Welfare State Expansion: Trade, Openness, Deindustrialization and Partisan Politics », dans *The New Politics of the Welfare State*, publié sous la direction de Paul Pierson, Oxford, Oxford University Press, 2001.
- Olewiler, Nancy. « National Tax Policy for an International Economy: Divergence in a Converging World », dans *Room for Manoeuvre? Globalization and Policy Convergence*, publié sous la direction de Thomas Courchene, Kingston, Université Queen's, John Deutsch Institute for the Study of Economic Policy, 1999.
- Rieger, Elmar, et Stephan Leibfried. « Welfare State Limits to Globalization », *Politics & Society*, vol. 26, n° 3 (1998), p. 363-390.
- Rodrik, Dani. *Has Globalization Gone Too Far?*, Washington (D.C.), Institute for International Economics, 1997.
- Ruggie, J. « International Regimes, Transactions and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Order », dans *International Regimes*, publié sous la direction de S. Krasner, Ithaca (N.Y.), Cornell University Press, 1983.
- . « Trade Protection and the Future of Welfare Capitalism », *Journal of International Affairs*, vol. 48 (1994), p. 1-12.
- Skocpol, Theda. *States and Social Revolutions*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
- Swank, Duane. « Funding the Welfare State: Globalization and the Taxation of Business in Advanced Market Economies », *Political Studies*, vol. 46, n° 4 (1998), p. 671-692.
- . *Global Capital, Political Institutions and Policy Change in Developed Welfare States*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.



Partie I

*Portée et évolution de l'intégration
économique Canada-États-Unis*



John F. Helliwell
Université de la Colombie-Britannique

1

L'effet frontière : évaluer ses conséquences pour la politique canadienne dans le contexte nord-américain

INTRODUCTION

LA PRÉSENTE ÉTUDE RÉSUME LES DONNÉES DISPONIBLES sur la mesure dans laquelle l'éloignement et les frontières nationales réduisent l'intensité de divers liens économiques et sociaux. Elle examine ensuite une série d'explications possibles de l'effet frontière actuel et, enfin, elle envisage ses conséquences pour la politique canadienne dans le contexte nord-américain. Bien qu'il subsiste une incertitude considérable, et même une certaine controverse, au sujet des valeurs passées, présentes et futures de l'effet frontière, sa prévalence a incité les analystes à examiner les causes de ce phénomène et les décideurs, à comprendre sa signification sur le plan des politiques. Dans une large mesure, la réponse à l'interrogation des décideurs dépend des réponses à l'énigme qui se pose aux analystes. À titre d'exemple, si les barrières commerciales ou les autres obstacles sur le plan des politiques sont à l'origine de l'effet frontière et si une expansion supplémentaire des échanges commerciaux peut engendrer des gains substantiels, alors un effet frontière important signifie qu'il reste beaucoup à faire pour réaliser le projet de libre-échange nord-américain. Par contre, si les structures étonnamment locales et nationales des économies et des sociétés sont le reflet du coût moins élevé de traiter avec des interlocuteurs rapprochés et traduisent une communauté d'institutions, de goûts, de valeurs, de normes et de réseaux, alors l'effet frontière pourrait représenter une situation optimale. Le cas échéant, on ne pourrait alors supposer qu'une intégration économique plus étroite entre le Canada et les États-Unis entraînerait des avantages économiques nets pour l'un ou l'autre pays.

Une question de politique qui réquiert une attention particulière est celle des avantages et des inconvénients de l'existence d'une monnaie nationale distincte. Puisque les frontières monétaires et les frontières politiques coïncident généralement dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), à l'exception notable et récente de la zone euro, une partie de l'effet frontière actuel est probablement attribuable à la présence de monnaies différentes. L'utilisation d'une monnaie nationale distincte n'est pas une barrière commerciale au sens habituel et elle pourrait même permettre à un pays d'avoir une politique commerciale plus ouverte qu'il n'en serait autrement; mais si les différences monétaires occupent une place importante dans l'explication de l'effet frontière et si l'effet frontière est une mauvaise chose, alors l'adoption par le Canada de la devise américaine pourrait être envisagée comme une autre façon d'accroître les échanges commerciaux, du moins entre le Canada et les États-Unis. Le débat sur cette question est examiné dans une étude connexe (Helliwell, 2002c).

L'analyse présentée dans cette étude sera intégrée à d'autres produites pour la conférence en tentant de voir dans quelle mesure il existe des arbitrages sur le plan du bien-être entre les gains économiques découlant d'une plus grande intégration des économies nord-américaines et diverses autres situations individuelles et collectives. Ces études cherchent à préciser dans quelle mesure une intégration économique accrue pourrait mener à un plus grand parallélisme au niveau d'autres politiques et institutions. L'analyse de bien-être préliminaire exposée dans cette étude peut ainsi servir à évaluer, au moins de façon indicative, les changements globaux nets sur le plan du bien-être au Canada qui découleront vraisemblablement des politiques destinées à renforcer l'intégration nord-américaine. Les deuxième et troisième sections, intitulées *Les frontières ont de l'importance, pour le commerce et bien d'autres choses* et *Pourquoi les frontières ont-elles de l'importance?*, sont essentiellement tirées de Helliwell (2002c), tandis que les quatrième et cinquième sections, intitulées *Gravité et gravitas : une solution à l'énigme de la frontière?* et *Mise à jour des résultats et conséquences sur le plan des politiques*, décrivent des recherches plus récentes; enfin, la dernière section, intitulée *Conséquences sur le plan des politiques pour le Canada*, énonce certaines des conséquences qui en découlent au niveau des politiques.

LES FRONTIÈRES ONT DE L'IMPORTANCE, POUR LE COMMERCE ET BIEN D'AUTRES CHOSES

J'NE SUIS PAS LE SEUL À AVOIR ÉTÉ SURPRIS par le résultat de McCallum montrant que le commerce des marchandises entre les provinces en 1988 avait une intensité plus de vingt fois supérieure à celle du commerce entre les provinces canadiennes et les États américains. À la lumière de certaines critiques

récentes sur la façon dont McCallum a estimé le modèle de gravité qui sous-tend ce résultat, il faut souligner au départ que les données brutes utilisées pour les comparaisons du commerce entre paires de provinces et paires d'États américains séparées par des distances similaires font ressortir un résultat comparable. À titre d'exemple, l'Ontario est située à peu près à la même distance de la Californie et de la Colombie-Britannique, mais la population de la Californie et son produit intérieur brut (PIB) sont environ dix fois plus élevés que ceux de la Colombie-Britannique. S'il n'y avait pas de différences systématiques entre le commerce interprovincial et le commerce province-État, on devrait donc s'attendre à ce que les mouvements bidirectionnels de biens entre l'Ontario et la Californie soient dix fois plus importants que les mouvements correspondants entre l'Ontario et la Colombie-Britannique. Mais les flux réels de marchandises entre la Colombie-Britannique et l'Ontario sont plus de deux fois supérieurs à ceux observés entre la Californie et l'Ontario, c'est-à-dire vingt fois plus élevés que prévu. Bien entendu, le résultat de McCallum s'appliquait à 1988, l'année qui a précédé la signature de l'Accord de libre-échange (ALE) entre le Canada et les États-Unis. Dans la foulée de cet accord, il y a eu une forte augmentation des flux de commerce de marchandises nord-sud. Ceux-ci ont été suffisants pour réduire l'effet frontière de 14,7 en 1991 à 10,2 en 1996 (Helliwell et Verdier, 2001, p. 1037). À vrai dire, ces augmentations ont été si importantes et les gains de productivité connexes si modestes, que cela constitue en soi une énigme. Selon les modèles économiques prédisant les répercussions futures de l'ALE, les exportations canadiennes aux États-Unis devaient augmenter d'un tiers et les importations de 12 p. 100, les revenus demeurant inchangés dans les deux cas. Les gains de productivité connexes au Canada devaient atteindre 8 p. 100 du PIB par habitant. Mais l'augmentation observée du commerce, même après rajustement pour tenir compte des effets de la croissance des revenus dans les deux pays, a été plus de trois fois supérieure à celle anticipée (Helliwell, Lee et Messinger, 1999), tandis que le PIB par habitant a augmenté plus rapidement au Canada qu'aux États-Unis, sans indice d'un rétrécissement de l'écart de productivité. Dans une certaine mesure, l'évolution de la productivité correspond à ce que l'on attendait, les industries faisant face à une plus forte intensification de la concurrence internationale et ayant de meilleures perspectives de marché enregistrant les gains de productivité les plus élevés (Trefler, 1999). Cependant, on n'a pas encore réussi à expliquer pourquoi l'augmentation des échanges commerciaux a été plus forte que prévu en fonction de la taille des réductions tarifaires, avec peu ou pas d'indice d'une baisse de l'écart persistant de productivité manufacturière entre les deux pays. Je reviendrai sur cette énigme plus loin. Mais d'abord, voici une synthèse des données les plus récentes sur l'étendue et les conséquences de l'effet frontière.

Le résultat obtenu par McCallum incite fortement à penser que les économies nationales ont une structure interne beaucoup plus élaborée qu'on ne

l'avait pensé jusque-là et que la progression de la mondialisation est par conséquent beaucoup moins forte qu'on ne le suppose généralement. Premièrement, il fallait vérifier si ce résultat s'applique plus généralement à d'autres endroits, à d'autres époques et à d'autres marchés. Cela semble être une stratégie de recherche assez simple, mais elle ne s'avère pas aussi facile à appliquer pour des raisons qui pourraient aussi contribuer à expliquer pourquoi les perceptions ont été si éloignées de la réalité mise au jour par McCallum. Ce n'est pas par hasard que les travaux de McCallum portaient sur l'année 1988 et uniquement sur cette année-là. Statistique Canada avait produit des estimations complètes des échanges bilatéraux de marchandises pour les années 1984 à 1988, sur la base d'enquêtes menées auprès des manufacturiers, dans le cadre des efforts visant à estimer de façon cohérente les comptes provinciaux et nationaux. Jusqu'à maintenant, aucun autre pays n'a élaboré de mesures aussi complètes de son commerce interne. Deuxièmement, en prévision de l'intérêt que susciterait après l'ALE un examen plus détaillé des flux de commerce entre le Canada et les États-Unis, Statistique Canada a commencé à publier, à compter de 1988, des données sur les importations et les exportations bilatérales de marchandises entre les provinces canadiennes et les États américains.

McCallum a réalisé que ces deux sources de données pourraient être combinées de manière à obtenir, pour la première fois, une comparaison directe des intensités commerciales nationales et internationales. Il a aussi senti la nécessité de faire des comparaisons qui permettent de mesurer l'intensité du commerce séparément des effets de la taille et de la distance. En choisissant de comparer des paires de marchés situées à égale distance, comme en comparant le commerce entre l'Ontario et la Californie au commerce entre l'Ontario et la Colombie-Britannique, il est possible de tenir compte de l'éloignement. Mais le modèle de gravité représente un meilleur choix parce qu'il permet d'utiliser simultanément toutes les paires de marchés pour obtenir une moyenne de la taille de l'effet frontière. C'est donc le modèle de gravité que McCallum a employé pour obtenir son étonnant résultat, en s'appuyant sur un nombre suffisant d'exemples particuliers pour convaincre les lecteurs que le résultat statistique ne provient pas d'observations extrêmes et non représentatives.

Une difficulté que l'on rencontre généralement en tentant de départager les effets de l'éloignement de ceux des frontières est que, presque par définition, les frontières d'un pays englobent des villes ou des économies provinciales qui sont situées plus près l'une de l'autre qu'elles ne le sont des villes ou des provinces d'un autre pays. Cependant, la géographie économique et politique particulière du Canada et des États-Unis — la plus grande partie de la population canadienne vit le long de la frontière nord des États-Unis et la frontière elle-même plonge vers le sud jusqu'au cœur des États-Unis — signifie que la distance bilatérale moyenne entre les provinces canadiennes est presque exactement identique à la distance moyenne entre les provinces canadiennes et les trente plus

importants États commerçants utilisés dans l'analyse de McCallum. En outre, chaque province canadienne a, parmi les provinces et les États, des partenaires commerciaux qui sont près et d'autres qui sont éloignés, de sorte qu'il n'y a pas de corrélation entre la variable représentant la frontière (qui sert à désigner les paires de commerce province-État) et la variable représentant la distance. Ainsi, McCallum a pu obtenir des effets puissants et facilement identifiables tant pour la distance que pour la frontière nationale. La taille de l'effet frontière qu'il a découvert a beaucoup attiré l'attention. Ce qui est tout aussi important, et plus facile à répéter dans d'autres études sur le commerce international, est l'importance de l'effet associé à la distance. Les frontières nationales réduisent considérablement l'intensité commerciale, mais on peut dire la même chose de l'éloignement, et cela dans une mesure beaucoup plus grande que ne pourraient l'expliquer les coûts de transport. Je ferai valoir plus loin que ces deux résultats peuvent, et devraient, s'expliquer de façons similaires.

La nature singulière des données canadiennes fait surgir une difficulté fondamentale au moment de répéter l'étude de McCallum pour d'autres pays, d'autres types de liens économiques ou des décennies antérieures. Cela aide aussi à expliquer pourquoi tout le monde a été surpris par le résultat de McCallum. Même si les chercheurs qui l'ont précédé avaient voulu comparer les liens économiques intranationaux et internationaux, ils ne disposaient pas de données pour produire facilement des résultats clairs. En l'absence de données, les chercheurs et les commentateurs étaient portés à supposer, devant l'attention accordée à la mondialisation et les multiples rapports sur le volume élevé et croissant du commerce international, que les liens économiques nationaux et internationaux avaient une importance comparable.

Après avoir établi que mon postulat antérieur était erroné, une stratégie de recherche à plusieurs volets s'imposait : examiner les résultats sur le commerce de marchandises province-État afin d'en déterminer la concentration par produit et par région, faire des estimations comparables pour les services, retracer l'évolution de l'effet frontière dans la foulée de l'ALE, élaborer des méthodes afin d'obtenir des estimations comparables pour d'autres pays et, enfin, voir dans quelle mesure l'effet frontière est comparable pour les mouvements de capitaux et de population. Simultanément, un examen détaillé de la documentation sur le commerce et les liens internationaux pouvait se révéler utile pour repérer les études antérieures renfermant des preuves directes ou implicites de l'effet frontière.

Une étude très comparable est celle de Engel et Rogers (1996); ces auteurs ont examiné la covariabilité des prix entre des paires de villes pour un grand nombre de villes canadiennes et américaines. Ils ont montré que les prix changeaient de façon plus concertée si les villes étaient rapprochées ou si elles se trouvaient dans le même pays. Bien entendu, c'est exactement ce à quoi on devrait s'attendre à la lumière du résultat obtenu par McCallum, puisque l'une

des motivations classiques du commerce est l'arbitrage des écarts de prix entre des marchés situés à des endroits différents. Acheter des bananes là où elles coûtent peu et les revendre là où elles commandent un prix élevé. S'il y a un volume plus important de ce genre de commerce, on devrait alors s'attendre à observer que les prix évoluent de façon plus synchronisée sur les deux marchés. Puisque le commerce entre les provinces est beaucoup plus dense que le commerce entre provinces et États, on devrait aussi s'attendre à ce que les prix soient plus étroitement alignés pour les paires de villes situées dans le même pays. C'est ce que les auteurs ont constaté, en signalant que la frontière canado-américaine avait une largeur équivalente à 2 500 milles, au sens où elle abaissait la covariabilité des prix autant qu'une distance de 2 500 milles à l'intérieur du pays. Cette estimation est fondée sur leur estimation plus modérée de l'effet attribuable à la frontière. Des travaux subséquents ont montré que l'effet de la frontière sur la covariabilité des prix est beaucoup plus grand que ce qu'ils avaient calculé. Sur ce point, il importe manifestement de vérifier si l'effet de la distance sur les flux commerciaux est le même pour les liens transfrontières et les liens internes. C'est ce que j'ai fait pour les flux commerciaux province-État et les flux commerciaux entre provinces, en constatant que l'effet de la distance était le même dans les deux cas. Cependant, lorsque j'ai estimé à nouveau l'équation de Engel et Rogers, j'ai observé que l'effet de la distance était important pour des paires de villes d'un même pays, mais qu'il n'y avait aucun effet pour des paires de villes situées de part et d'autre de la frontière. Puisque la largeur de la frontière est calculée à partir des tailles relatives de l'effet frontière et de l'effet attribuable à la distance, cela signifie que la largeur implicite de la frontière est infinie. En outre, j'ai découvert (Helliwell, 2002a) que même en utilisant leur estimation de l'effet de la distance comme si elle s'appliquait également à des paires de villes transfrontières, la méthode de calcul ne convient pas. En utilisant la bonne méthode, l'estimation de la largeur de la frontière augmente pour atteindre des distances qualifiées d'*intergalactiques* dans des études parallèles.

En utilisant la bonne méthode pour calculer la distance équivalente à l'effet frontière, la largeur estimative de la frontière canado-américaine est d'environ 10 000 milles pour les flux de commerce de marchandises, mais elle atteint plusieurs millions de milles, voire l'infini, sur la base de la covariabilité des prix entre paires de villes (Helliwell, 2002a). Ainsi, l'étude de Engel et Rogers confirme de façon manifeste les résultats basés sur les données du commerce. En fait, leurs résultats semblent encore plus extrêmes lorsque les deux séries de résultats sont exprimées en termes relativement comparables. Le contraste entre les résultats fondés sur les données du commerce et les résultats fondés sur les prix est encore plus frappant lorsque l'on compare les densités du commerce province-État à celles du commerce entre États plutôt qu'à celles du commerce interprovincial, pour des raisons qui seront explorées plus en détail

dans les quatrième et cinquième sections. Qu'est-ce qui explique la différence marquée entre ces résultats?

Trois raisons expliquent pourquoi l'arbitrage transfrontière des prix est si limité dans les données employées par Engel et Rogers. La première et plus importante est que, à court terme, la plupart des prix à la consommation sont assez stables, tandis que les taux de change ne le sont pas. Ainsi, la principale source d'écart transfrontière dans les variations de prix sur deux mois (celles étudiées par Engel et Rogers) est, de loin, constituée des variations de taux de change. La seconde raison est que les auteurs utilisent les variations de prix sur deux mois, ce qui est probablement trop court pour provoquer un changement perceptible dans les expéditions transfrontières. Enfin, pour leur comparaison, Engel et Rogers utilisent des composantes de l'indice des prix à la consommation qui englobent des biens et des services qui, dans les deux cas, comprennent les marges des détaillants. À l'opposé, les résultats obtenus à partir des données sur le commerce portent uniquement sur les biens et excluent les marges des détaillants locaux. D'autres études ont montré que l'effet frontière était sensiblement plus élevé pour les services que pour les biens — dans certains cas, deux à trois fois plus élevé (Helliwell, 1998, p. 38) — et que les marges des détaillants locaux avaient un coefficient de commercialisation inférieur à celui de la plupart des autres services. Ces trois raisons combinées fournissent une solide base pour expliquer presque entièrement l'absence d'arbitrage transfrontière des variations des prix à la consommation à court terme. La plus grande partie de la variabilité provient du taux de change. Quoi qu'il en soit, si cette variabilité donnait lieu à un arbitrage, ce serait par des moyens moins coûteux que, par exemple, changer de ville pour se faire couper les cheveux chaque mois ou acheter des bananes à Toronto pour les consommer à Seattle.

En situant l'étude de Engel et Rogers dans un contexte plus large, notons que de nombreuses études ont tenté de déterminer si et quand les prix et les taux de change évoluaient de manière à maintenir la parité des pouvoirs d'achat. Tel qu'indiqué précédemment, les modèles économiques traditionnels du commerce ont longtemps reposé sur l'hypothèse que la parité des pouvoirs d'achat serait maintenue pour les biens dits *commercialisables*, reflétant la *loi du prix unique*. Dans ce contexte, tout écart international des prix s'expliquerait par des écarts dans les prix des biens *non commercialisables*, les services à coefficient élevé de main-d'œuvre constituant à cet égard un bon exemple. Les études sur la parité des pouvoirs d'achat, notamment celles effectuées depuis que s'est amorcé le mouvement généralisé vers des taux de change flexibles au début des années 70, ont montré que la réalité ne cadrerait pas avec l'hypothèse classique. Trois résultats se sont avérés d'application générale. Premièrement, les taux de change sont sujets à des variations à court terme qui ne se traduisent pas immédiatement dans les prix des biens et des services de part et d'autre de la frontière. Ainsi, comme l'ont constaté Engel et Rogers, les variations à court terme

des taux de change nominaux se traduisent par des écarts correspondants par rapport à la parité des pouvoirs d'achat. Exprimés en termes un peu différents, les changements observés dans les taux de change nominaux donnent généralement lieu, à court terme, à des changements équivalents dans les taux de change réels. Deuxièmement, s'il y a un mouvement des prix ou des taux de change vers la parité des pouvoirs d'achat, cela se produit lentement, l'ajustement se déroulant sur une période mesurée davantage en années qu'en mois. Troisièmement, les écarts de parité de pouvoir d'achat s'observent autant pour les biens que pour les services, ce qui écarte la possibilité que l'absence de parité des pouvoirs d'achat s'explique par la simple présence de biens et de services non commercialisables. Ces résultats se sont accumulés pendant de nombreuses années. L'étude de Engel et Rogers a été la première à les contraster avec les mouvements de prix sur le marché national, révélant ainsi la mesure dans laquelle les liens sur les marchés internationaux ne sont pas aussi robustes que les liens sur le marché intérieur.

Un autre courant de la documentation empirique sur le commerce est plus facile à comprendre lorsqu'il y a un important effet frontière lié au commerce. Les expériences faites avec le modèle économique standard du commerce international — le modèle dit de Heckscher-Ohlin — ont systématiquement échoué dans leur tentative d'observer des profils de commerce international révélant des avantages comparés. Cependant, des vérifications plus récentes des prédictions de ce modèle à l'aide de données sur les flux commerciaux régionaux au Japon montrent que les régions de ce pays se spécialisent dans les industries où la théorie suggère qu'elles possèdent un avantage comparé (Davis, Weinstein, Bradford et Shimp, 1997). Cela a semblé poser une énigme : pourquoi les modèles du commerce international qui n'ont pu prédire les profils d'échange réussissent-ils néanmoins à expliquer les profils de spécialisation de la production au sein d'une économie? La raison, que l'on peut déduire de la taille et de la nature généralisée de l'effet frontière, est que les hypothèses relatives à la mobilité qui sous-tendent la théorie classique du commerce s'appliquent raisonnablement bien au sein de l'économie japonaise, mais qu'elles sont loin de se vérifier pour les échanges entre pays. La seule chose qui cloche dans la théorie du commerce international traditionnel est peut-être le terme *international*. Cette théorie parvient à expliquer le commerce intérieur, mais elle n'arrive pas à expliquer le commerce international parce qu'elle ne tient pas compte de toute une variété de facteurs qui séparent les marchés, en particulier les marchés nationaux : l'information coûteuse, les connaissances et les goûts différents, les coûts de transaction qui augmentent sensiblement avec l'éloignement ou lorsque l'on tente de faire des affaires dans une société ayant des normes et des institutions différentes. Étant donné que de nombreux réseaux et institutions ont une portée nationale, ce raisonnement incite à penser

que la séparation des marchés augmentera avec l'éloignement et le déplacement d'un marché national vers un autre.

L'effet frontière touche-t-il aussi les marchés de capitaux? La réponse est complexe et les données semblent souvent montrer une chose alors qu'en réalité elles indiquent autre chose. Dans les écrits économiques, on a tendance à accepter l'hypothèse d'un marché des capitaux unique à l'échelle mondiale pour les titres portant intérêt et de risque équivalent, de sorte que les écarts internationaux de taux d'intérêt représenteraient une prime de risque ou une variation attendue du taux de change. Cette forme relativement poussée d'intégration du marché des capitaux est appelée « parité des intérêts sans couverture », par opposition à la « parité des intérêts avec couverture ». La parité des intérêts avec couverture correspond à une situation où les écarts internationaux dans les taux d'intérêt nominaux sont exactement compensés par une prime ou un escompte sur le marché à terme du change étranger. On peut vérifier s'il y a ou non parité des intérêts avec couverture puisqu'il est souvent possible d'obtenir les prix du marché des titres portant intérêt et des contrats à terme de devises permettant de compenser exactement le risque de change. Les recherches passées ont montré que même si la condition de la parité des intérêts avec couverture n'est pas strictement respectée, elle a tendance à se vérifier, sauf lors de turbulences du marché, dans des limites pouvant être raisonnablement imputées aux coûts de transaction. La condition de la parité des intérêts sans couverture ne peut se vérifier directement, parce qu'elle suppose uniquement que l'écart de taux d'intérêt est égal à la variation attendue du taux de change étranger plus une certaine marge pour le coût lié au fait d'assumer le risque de change. Étant donné que ni le taux de change attendu ni la prime de risque ne peuvent être directement mesurés, la théorie elle-même n'est pas directement vérifiable.

Devant les preuves à l'appui de la condition de la parité des intérêts avec couverture, les économistes ont depuis longtemps supposé que les conditions de parité des taux d'intérêt, avec et sans couverture, étaient respectées. Cela signifie que les marchés de capitaux sont parfaitement liés au niveau international et que l'écart entre les taux de change à terme représente le taux de variation attendu du taux de change. Toute différence entre l'écart de taux de change à terme et le prix futur réel du change étranger représente une mesure du risque de change, plus évidemment les effets aléatoires qui interviennent dans l'intervalle. Le grain de sable empirique dans cet engrenage théorique est que l'écart entre les taux de change à terme est habituellement un très mauvais prédicteur de la variation future du taux de change. En fait, le taux de change à terme est un si mauvais prédicteur du taux futur du marché qu'il est déclassé dans ce jeu de hasard par la valeur actuelle du taux de change. Ainsi, l'hypothèse selon laquelle le taux de change dans un an sera identique à celui d'aujourd'hui est plus précise que celle voulant qu'il corresponde au taux de

change à terme. Devant ce constat de longue date, je crois qu'il est erroné de supposer que la condition de la parité des intérêts sans couverture se vérifie. J'ai généralement fait valoir que l'écart de taux de change à terme est en réalité déterminé par la différence entre les deux taux d'intérêt nationaux, de sorte que la condition de la parité des intérêts avec couverture a tendance à se vérifier assez fidèlement. Mais le fait que l'écart de taux de change à terme soit un aussi mauvais prédicteur du taux du marché futur montre que la condition de la parité des intérêts sans couverture est une hypothèse risquée. Après tout, si les marchés internationaux de capitaux étaient parfaitement liés, il devrait y avoir de nombreux spéculateurs prêts à spéculer contre le taux de change à terme lorsqu'il affiche un écart important, ce qui en ferait un meilleur prédicteur du taux du marché futur. Mais il n'est pas facile non plus de vérifier cette hypothèse et, pour l'essentiel, les travaux publiés sur les taux de change continuent de traiter les marchés internationaux de capitaux comme étant parfaitement intégrés, à tout le moins pour les capitaux financiers de court terme.

Puisque l'on a généralement supposé que les marchés internationaux de capitaux étaient étroitement liés, un scepticisme considérable a accueilli la proposition de Feldstein et Horioka (1980) selon laquelle les marchés de capitaux avaient encore une dimension nationale plutôt qu'internationale. Les auteurs ont basé leur conclusion sur une étude des corrélations entre les taux d'épargne nationaux et les taux d'investissement intérieurs pour un échantillon de pays. Ils ont fait le raisonnement que s'il y avait un seul marché mondial des capitaux, l'épargne accumulée de façon aléatoire dans un pays aurait autant de chance d'être investie dans un autre pays et les épisodes d'investissement intense dans un pays seraient financées à même le bassin mondial d'épargnes, de sorte qu'il n'y aurait aucune raison pour que les pays qui affichent un taux d'épargne élevé aient aussi un taux d'investissement élevé. Les sceptiques n'ont pas tardé à souligner que les périodes de forte activité d'investissement sur un marché national peuvent susciter une augmentation du revenu national et, ce faisant, une hausse simultanée de l'épargne nationale même si les marchés de capitaux étaient parfaitement liés au niveau international. J'ai moi-même été enclin à adopter ce point de vue puisque j'appliquais alors un modèle empirique d'une macroéconomie ouverte qui avait précisément ces caractéristiques : de fortes périodes d'investissement entraînant des augmentations du revenu et de l'épargne nationale même si le fonctionnement du modèle reposait sur l'hypothèse de la parité des intérêts sans couverture et, partant, d'un lien parfait des marchés de capitaux à l'échelle internationale.

Heureusement, les efforts de Statistique Canada qui ont produit les données sur le commerce interprovincial ont aussi produit des comptes provinciaux qui permettent de définir l'épargne et l'investissement sur une base provinciale, à l'instar des comptes nationaux pour les pays de l'OCDE. Ainsi, il était possible de combiner les données sur les provinces canadiennes et les données nationales de

l'OCDE en un même échantillon afin de faire une vérification plus probante de l'hypothèse de Feldstein et Horioka. Si ces auteurs avaient raison de conclure que leurs résultats traduisaient une séparation internationale des marchés nationaux de capitaux, alors la corrélation qu'ils ont observée entre l'épargne nationale et l'investissement sur le marché intérieur à l'aide des données au niveau des pays serait beaucoup moins élevée pour les données sur les provinces canadiennes. Par contre, si la corrélation n'est pas attribuable à l'effet frontière nationale et s'il n'y a qu'un seul marché mondial des capitaux, alors la corrélation entre les taux d'épargne et d'investissement serait tout aussi présente au niveau des provinces que des pays. Les travaux de recherche subséquents ont appuyé sans réserve l'interprétation de Feldstein et Horioka. Dans l'échantillon regroupé, il subsiste une forte corrélation des taux d'épargne et d'investissement parmi les pays, mais aucune parmi les provinces canadiennes (Helliwell et McKittrick, 1999). D'autres études utilisant des données moins complètes sur l'épargne et l'investissement pour les régions d'autres pays font ressortir le même profil¹. De nombreuses applications des calculs de Feldstein et Horioka, qui montrent généralement une baisse de la corrélation parallèle à l'intégration progressive des marchés de capitaux au cours des vingt dernières années, se sont ajoutées aux données indiquant une absence de corrélation au sein des économies nationales pour convaincre un nombre croissant d'économistes que l'interprétation faite par Feldstein et Horioka de leurs résultats était juste et que les marchés de capitaux demeurent essentiellement d'envergure nationale. Cette conclusion a été confirmée par des études sur la structure de portefeuille qui montrent que les investisseurs préfèrent habituellement détenir des titres nationaux plutôt que des titres étrangers (French et Poterba, 1991; Baxter et Jermann, 1997) et d'autres études qui ne font ressortir aucune preuve que les consommateurs empruntent ou prêtent à l'étranger pour étaler leur consommation en présence de fluctuations temporaires du revenu.

Jusqu'à maintenant, nous avons confirmé que l'effet frontière lié au commerce demeure important au Canada et correspond à des liens au niveau des prix qui sont beaucoup plus étroits entre les paires de villes nationales qu'entre les paires de villes internationales. L'effet frontière lié aux services est encore plus grand que celui lié au commerce des marchandises et a moins diminué après l'entrée en vigueur de l'ALE (Helliwell, 1998, p. 38). Les données canadiennes et internationales montrent également que les marchés de capitaux ont une portée principalement nationale. Que peut-on faire pour obtenir des données internationales sur l'effet frontière lié au commerce des marchandises? Comme nous l'avons déjà noté, le problème fondamental est que les autres pays ne possèdent pas de données aussi complètes et comparables sur leur commerce interne que celles dont nous disposons pour les provinces canadiennes. Deux solutions de rechange ont été adoptées pour contourner cette difficulté. Une solution directe a consisté à utiliser des données moins complètes sur le commerce

intérieur, en appliquant différents moyens pour les rendre comparables aux statistiques sur le commerce international. C'est ce qu'ont fait, par exemple, Nitsch (2001) pour les landers allemands et Wolf (2000), Hillberry (1998, 1999) et Anderson et van Wincoop (2003) pour les États américains. Les résultats dépendent beaucoup des hypothèses qui sous-tendent la comparabilité des données sur le commerce intérieur et extérieur, de sorte que Hillberry obtient des estimations beaucoup plus élevées de l'effet frontière aux États-Unis que celles de Anderson et van Wincoop. Ces derniers font valoir de façon convaincante que les grands pays comme les États-Unis devraient afficher un effet frontière beaucoup plus petit que les économies qui représentent une fraction moindre du PIB mondial. Leur analyse a de nombreuses autres conséquences pour l'étude de la taille et des répercussions de l'effet frontière et elle sera au centre de la section intitulée *Gravité et gravitas : une solution à l'énigme de la frontière?*

L'autre façon de procéder, introduite par Wei (1996) pour les pays de l'OCDE, et appliquée depuis par Helliwell (1997; 1998, chapitre 3), Nitsch (2000a, 2000b) et Chen (2004) pour les pays de l'OCDE, par Helliwell (1998, p. 57) pour des échantillons plus larges de pays, ainsi que par Helliwell et Verdier (2001) pour comparer le commerce intraprovincial et interprovincial au Canada, est d'utiliser des données entrées-sorties afin d'établir le total des ventes finales de marchandises, puis de soustraire les exportations afin d'obtenir une estimation résiduelle des biens vendus sur le marché intérieur. Cela permet d'obtenir une estimation raisonnable des biens vendus au pays même, mais l'application du modèle de gravité requiert aussi une estimation de la distance potentielle des échanges commerciaux. La méthode adoptée à l'origine par Wei (1996) et par Helliwell (1997, 1998) consistait à employer le quart de la distance séparant un pays de son partenaire commercial. Comme l'a noté Nitsch (2000a), cette méthode repose trop sur la géographie des pays limitrophes et pas assez sur la géographie du pays d'origine. Les études subséquentes ont eu tendance à évoluer vers des mesures fondées sur des estimations de la distance interne en combinant la structure théorique du modèle de gravité et l'information sur la répartition de la population et l'activité économique au sein du pays (Helliwell et Verdier, 2001; Nitsch, 2000b; Chen, 2004; Helliwell, 2002a). Ces estimations plus exactes des distances internes sont, en moyenne, plus grandes que celles que supposait Wei et produisent donc des estimations plus élevées de l'effet frontière. Cependant, les estimations plus récentes de l'effet frontière améliorent généralement le modèle de gravité bilatéral de base en y intégrant d'autres mesures des échanges de chaque pays avec chacun de ses partenaires commerciaux bilatéraux, et cette extension du modèle entraîne parfois des estimations plus basses de l'effet frontière. Toutes les études montrent un effet frontière significatif pour les pays industrialisés et un effet beaucoup plus grand pour les pays en développement. Ces effets sont encore importants et significatifs même pour les échanges entre paires de pays qui sont

depuis longtemps membres de l'Union européenne (UE). À titre d'exemple, même dans les années 90, le commerce intérieur des pays membres de l'UE ne partageant pas la même langue était six fois plus intense que le commerce international entre ces pays (Nitsch, 2000b; Helliwell, 1998, p. 51). La densité du commerce des marchandises au sein des pays en développement était jusqu'à 50 fois, voire 100 fois, plus forte que les échanges traversant leurs frontières nationales (Helliwell, 1998, p. 56). Les études des flux commerciaux par industrie révèlent que l'effet frontière est généralement présent dans toutes les industries (Chen, 2004; Helliwell, 1998, p. 31). En outre, des études ont démontré que le profil de l'effet frontière entre industries ne s'explique pas par les différences observées dans les barrières non tarifaires (Head et Mayer, 2000), de sorte que toute explication générale de l'effet frontière ne peut s'appuyer uniquement sur l'étendue des barrières officielles au commerce qui subsistent.

Au Canada, on a accordé beaucoup d'attention à l'existence et aux effets possibles des barrières au commerce interprovincial. Des données récemment améliorées sur les distances caractéristiques des échanges intraprovinciaux permettent de faire des estimations plus utiles de la taille relative des effets frontières interprovinciaux et internationaux, jugés jusque-là non significatifs pour toutes les provinces (Helliwell, 1998, p. 23-26). Sur la base des nouvelles données, le commerce interprovincial est moins dense que le commerce intraprovincial dans les quatre plus grandes provinces, tandis que l'effet frontière interprovincial ne représente pas plus d'une fraction de l'effet frontière international pour aucune province (Helliwell et Verdier, 2001). Ainsi, les différences interprovinciales sur les plans de la langue, des réseaux et de la réglementation ont très peu d'importance comparativement aux différences correspondantes observées de part et d'autre des frontières nationales.

POURQUOI LES FRONTIÈRES ONT-ELLES DE L'IMPORTANCE?

QUELLES SONT LES CAUSES PROBABLES de la séparation des marchés nationaux? Jusqu'à ce que nous ayons au moins une réponse préliminaire à cette question, nous ne pouvons dire si ce regroupement des marchés par nation est une bonne ou une mauvaise chose, ni nous prononcer sur ses conséquences éventuelles au niveau des politiques publiques. Étant donné que des études ont révélé que les obstacles sur le plan des politiques ne sont pas une cause importante de l'effet frontière qui subsiste entre les pays industrialisés, l'explication doit se trouver ailleurs. J'ai longtemps été convaincu que l'explication doit tenir compte à la fois de l'effet frontière et des effets très importants de l'éloignement sur la séparation des marchés. Qu'arrive-t-il aux échanges commerciaux à mesure que la distance augmente, que l'on franchit des frontières et que l'on passe du connu à l'inconnu, ou à tout le moins à ce qui est moins familier? Être loin de chez soi signifie habituellement être moins

bien intégré aux réseaux locaux, moins capable de comprendre les normes locales et moins en mesure de savoir jusqu'à quel point on peut croire ce que les gens disent. Ces changements surviennent à mesure que l'on s'éloigne de son territoire familial et sont plus probables lorsqu'on franchit les frontières nationales car de nombreux systèmes juridiques et institutions ont une envergure nationale et diffèrent sensiblement d'un pays à l'autre. En outre, comme nous en ferons état plus loin, la migration est beaucoup plus probable à l'intérieur des frontières nationales qu'au-delà de celles-ci, et la migration et les voyages sont les principaux mécanismes de propagation des connaissances et des réseaux.

Pour que la perte de densité de réseau et de normes communes soit une cause première des très importants effets frontières observés, l'une de deux conditions doit se vérifier (et parfois les deux) : i) le coût des échanges au sein de réseaux moins denses est élevé et ii) les gains liés à une augmentation du commerce international avec des partenaires éloignés sont modestes. Examinons d'abord l'importance des normes et des réseaux communs et la mesure dans laquelle elle diminuera vraisemblablement avec l'éloignement, en franchissant les frontières nationales. Prenons le cas extrême de ce qui arrive au commerce et à l'activité économique en l'absence d'un cadre partagé de règles et d'institutions. Après la chute du Mur de Berlin en 1989, la plupart des spécialistes du développement économique pensaient que les niveaux élevés de scolarité et le désir généralement répandu d'adopter la démocratie et les marchés ouverts entraîneraient une expansion rapide du commerce et une convergence des normes de vie entre les parties de l'Europe qui avaient été divisées par le Rideau de fer. Pourtant, dans la décennie qui a suivi, les principales composantes de l'ancienne Union des républiques socialistes soviétiques (URSS), dont la Russie, l'Ukraine et de nombreuses républiques de plus petite taille, n'ont montré aucune convergence vers les normes de vie de l'Europe de l'Ouest, mais plutôt une diminution de moitié de leur PIB réel par habitant. À l'époque, des institutions fiables, des normes largement acceptées et des niveaux élevés de confiance mutuelle étaient jugés importants (Marer et Zecchini, 1991), mais personne n'a prévu la portée et le coût de leur absence ou même soupçonné avec quelle rapidité et quel succès la Mafia en viendrait à dominer des entreprises légitimes en raison d'un vide institutionnel.

Il faut reconnaître que l'expérience de l'URSS est un exemple extrême mais néanmoins utile en raison de sa dimension dramatique. Nous disposons aujourd'hui d'études à plus petite échelle des réductions de coûts attribuables aux normes et aux réseaux partagés, ainsi que des effets des frontières nationales et de l'éloignement. À titre d'exemple, des études ont montré que les retombées de la recherche-développement (R-D) dépendent dans une très large mesure de la vigueur et de la structure des réseaux d'association et de confiance et que ces effets diminuent rapidement avec l'éloignement (Keller, 2002) et les frontières nationales (Helliiwell, 1998, p. 105). De façon similaire, les réseaux

internationaux de travailleurs de haute technologie migrant de l'Inde à Silicon Valley ont permis d'établir, grâce à un processus d'*intermédiation basée sur la réputation* (Kapur, 2001), des relations d'affaires sur de longues distances que l'on n'aurait pu envisager en l'absence de la confiance mutuelle inhérente à ces réseaux personnels. L'importance de la confiance mutuelle comme alternative moins coûteuse et plus efficace aux contrats complexes et à leur application juridique est reconnue depuis longtemps. Dans l'optique d'une réduction des coûts, l'importance des réseaux informels et des contacts assidus pour établir un climat de confiance et valider des contrats informels a été soulignée dans des études aussi diverses que celles visant à expliquer l'existence de l'entreprise moderne (Hart, 1995), la réussite des districts industriels du Nord de l'Italie et l'évolution historique des voies et des profils de commerce (Greif, 1992).

Si les réseaux et la confiance jouent un grand rôle en facilitant les échanges et si la vigueur des réseaux diminue avec l'éloignement ou lorsque l'on traverse la frontière, cela suffirait à expliquer pourquoi l'éloignement et les frontières nationales sont associées à des baisses marquées de l'intensité des liens commerciaux. Cette explication semble de plus en plus largement acceptée. Le cas échéant, que signifie-t-elle? Les particuliers et les gouvernements devraient-ils s'efforcer d'accroître la densité des réseaux internationaux, travaillant de concert à l'établissement d'institutions et de cultures homogènes dans l'espoir que le commerce prospérera et entraînera une amélioration du niveau de vie national et mondial?

Quelles sont les preuves de l'effet d'une expansion du commerce sur la croissance et le revenu réel? Dans une étude bien connue, Sachs et Warner (1995) ont réparti les pays en développement en un groupe fermé et un groupe ouvert; l'étude a révélé que le groupe ouvert montrait une convergence significative vers les niveaux de vie plus élevés des pays industrialisés, tandis qu'en moyenne, les pays moins ouverts ne montraient aucun signe de rétrécissement de l'écart de niveau de vie. En outre, Frankel et Rose (2000) ont récemment soutenu que les pays qui participaient davantage au commerce avaient des niveaux de PIB par habitant significativement plus élevés. Mon interprétation des résultats de Sachs et Warner est qu'un certain degré d'ouverture est probablement requis pour permettre aux résidents d'un pays de tirer des leçons précieuses de l'expérience étrangère et d'exploiter au mieux leurs propres talents et ressources. Cependant, comme la comparaison de la Chine et de l'ancienne URSS dans les années 90 l'illustre clairement, l'ouverture n'est ni nécessaire ni suffisante pour engendrer la croissance ou la stabilité. En l'absence d'institutions nationales robustes, une plus grande ouverture pourrait bien faire plus de tort que de bien. Mes propres résultats concordent avec l'observation de Frankel et Rose à l'effet que les pays riches sont plus ouverts au commerce, puisque j'ai déjà noté que l'effet frontière a tendance à être plus limité pour les pays riches que pour les pays pauvres (Helliwell, 1998). Cependant, les travaux subséquents

présentés dans la prochaine section donnent à penser que ce lien entre la richesse et la taille de l'effet frontière disparaît en bonne partie si l'on tient compte aussi de la relation inverse prévisible entre la taille d'un pays et la taille de l'effet frontière.

Afin de déterminer si les riches pays industrialisés seraient encore plus riches s'ils changeaient leurs politiques afin d'encourager le commerce international au détriment du commerce intérieur, il serait peut-être très utile de voir si les grands pays industrialisés sont significativement plus riches que les pays de taille plus petite. Pourquoi est-ce là un exercice utile? Parce que l'importance de l'effet des frontières nationales témoigne du fait que les pays de plus grande taille disposent déjà de réseaux commerciaux plus étendus et plus denses que les pays dont le PIB est moins élevé. Les données disponibles ne font ressortir aucune tendance montrant que les grands pays de l'OCDE ont un plus haut revenu par habitant que les pays de plus petite taille. Cela incite à penser que pour ces pays, les principaux gains du commerce issus des avantages comparés ont déjà été récoltés et que toute expansion supplémentaire des échanges devra probablement compter sur une plus grande variété de produits, représentée par le nombre de marques que l'on trouve sur les tablettes. Incidemment, de nombreuses théories modernes du commerce international s'appuient sur le fait que l'expansion récente des échanges commerciaux est en bonne partie attribuable à des exportations intra-industries plutôt qu'à des exportations inter-industries et est donc axée sur la variété des produits. Des études psychologiques montrent qu'un plus grand choix de produits devient coûteux pour les acheteurs à un stade relativement précoce — ceux-ci trouvent de plus en plus difficile de prendre des décisions lorsqu'ils sont placés devant un grand nombre d'options, il leur faut plus de temps pour arriver à une décision et ils ont une probabilité plus grande de regretter celle-ci par la suite (Iyengar et Lepper, 1999). Ainsi, en l'absence d'avantages démontrés (sur le plan du bien-être) d'une densité commerciale plus grande que celle déjà observée parmi les pays industrialisés, il semble plausible de supposer que la densité accrue des réseaux nationaux par rapport aux réseaux internationaux pourrait traduire un état de chose souhaitable. Si les réseaux locaux ont une valeur intrinsèque et qu'ils n'incitent pas à négliger des occasions commerciales fort avantageuses, alors le fait que les profils commerciaux moins coûteux qui en découlent aient un contenu local et national élevé pourrait bien correspondre à la prescription du spécialiste. Comme nous le signalons dans la prochaine section, l'analyse de bien-être qui découle du modèle de Anderson et van Wincoop se situe exactement à l'opposé, puisque ce modèle repose sur l'hypothèse qu'une variété plus grande de produits, que l'on suppose augmenter avec le PIB de la région, est la seule motivation et le seul avantage découlant du commerce.

Mon explication favorite de l'effet frontière s'articule autour du fait qu'il est moins coûteux et plus facile de fonctionner au sein de réseaux de normes et

de confiance partagées lorsque la densité de ces réseaux diminue avec l'éloignement, notamment lorsque l'on franchit les frontières nationales. Un corollaire important de ce raisonnement est que les producteurs locaux sont mieux placés pour répondre aux goûts locaux, de sorte que les consommateurs ont, réciproquement, plus de chance d'être attirés par les caractéristiques de la production locale. S'il en est ainsi et si les biens et services locaux sont par conséquent mieux adaptés aux conditions et aux goûts locaux, il serait alors faux de supposer que les consommateurs accordent une aussi grande valeur aux biens et services provenant de l'étranger qu'aux produits locaux.

Quelle preuve avons-nous que les réseaux et les normes partagées ont une importante dimension locale et nationale? Il pourrait être utile d'explorer ici deux aspects clés. L'un est le mouvement des personnes, puisque les contacts personnels ont une importance déterminante dans l'établissement et le maintien de réseaux et d'un climat de confiance. L'autre a trait aux institutions officielles qui complètent, et parfois remplacent, les réseaux personnels plus informels. Parmi celles-ci, il y a les lois et l'administration de la justice, la conception et la mise en œuvre des normes, ainsi que l'efficacité et la qualité des services essentiels, en particulier la santé et l'éducation, mais aussi les services publics habituels — l'eau, le chauffage, l'éclairage, l'énergie et les communications. Si des institutions non familières et l'absence de liens de confiance sont à l'origine de la diminution des échanges et des autres densités avec l'éloignement et les frontières, nous devrions trouver des preuves d'un affaiblissement des contacts personnels et d'une plus grande variété sur les plans de la structure et de la qualité des institutions lorsque les collectivités sont éloignées les unes des autres et séparées par des frontières.

Deux courants de la documentation sur la migration aident à éclairer les effets de l'éloignement et des frontières sur la densité des réseaux. Le premier porte sur la mesure dans laquelle la migration change avec l'éloignement et les frontières nationales. À l'aide de données de recensements menés au Canada et aux États-Unis, il est possible de modéliser la façon dont l'éloignement et les frontières nationales influent sur la probabilité de migrer. Les résultats sont frappants : les effets de l'éloignement sont importants, comme nous l'avons déjà observé à partir des flux de commerce. Le nombre de migrants tombe de moitié pour une province deux fois plus éloignée. Les effets des frontières nationales sont encore plus marqués pour la migration que pour les échanges de biens et de services. À titre d'exemple, le nombre de résidents canadiens nés dans un État américain ne représente que le centième de ceux nés dans une autre province canadienne, après avoir tenu compte évidemment des différences sur les plans de la taille et de la distance (Helliwell, 1998, p. 85-86). Cet effet frontière de 100 s'applique aux résidents du Canada. L'effet frontière national bilatéral est beaucoup plus restreint pour les personnes résidant aux États-Unis, ce qui témoigne du fait qu'au cours des cent dernières années, trois fois plus de personnes

nées au Canada ont déménagé aux États-Unis que de personnes nées aux États-Unis ont déménagé au Canada. Il importe de noter que ces effets frontalières bilatéraux ont augmenté plutôt que de diminuer depuis un siècle, puisque la fraction des résidents d'un pays qui sont nés dans l'autre a suivi une trajectoire descendante relativement constante. Ainsi, en 1910, le nombre de personnes nées au Canada mais vivant aux États-Unis représentait 20 p. 100 du reste de la population du Canada; en 1990, la proportion était tombée aux environs de 3 p. 100 (Helliwell, 2000, p. 17). En direction opposée, le nombre de personnes nées aux États-Unis mais vivant au Canada en 1920 représentait environ 4 p. 100 de la population totale des États-Unis, une proportion qui avait diminué à un peu plus de 1 p. 100 en 1990. Les effets de la frontière sur la migration ont donc augmenté sensiblement au cours du dernier siècle, ce qui a coïncidé avec la montée de l'État-nation. Il ne fait aucun doute qu'une partie du déclin de la migration internationale entre les deux pays est attribuable aux politiques adoptées de part et d'autre pour contrôler le rythme et la structure de l'immigration; mais ces changements périodiques au niveau des politiques ne permettent pas d'expliquer facilement la tendance baissière à long terme de la mobilité internationale entre les deux pays. Il y a eu des périodes de mobilité plus grande au cours du siècle, avec une migration nette vers le nord durant la période de la Guerre du Viêt-Nam, d'importants mouvements de professionnels vers le sud au cours des années 50 et 60, et une grande attention accordée au Canada à la reprise des flux migratoires vers le sud à la fin des années 90. Comme d'autres l'ont noté (Finnie, 2001; Frank et Bélair, 1999; Helliwell, 2000; Helliwell et Helliwell, 2000, 2001), les données sur les années 90 n'offrent qu'un appui limité à ces préoccupations.

Le second courant pertinent de la documentation sur la migration confirme l'importance des réseaux en tant que déterminant du niveau et des profils de migration et démontre l'importance de la migration pour l'évolution subséquente du commerce, de l'investissement et de la migration. Les migrants empruntent des voies établies : ceux qui les ont précédés leur transmettent de l'information sur les occasions et les perspectives qui s'offrent, fournissant des contacts aux nouveaux arrivants et une collectivité où ils peuvent s'établir à leur arrivée. Il en résulte donc la formation de grappes assez denses de migrants provenant du même village, parfois situé à des milliers de kilomètres. Ces grappes sont plus apparentes et plus denses lorsque les immigrants viennent de plus loin et qu'ils doivent franchir de plus grands fossés linguistiques, politiques et culturels. Les migrants attirent d'autres migrants dans leur sillage, et les réseaux transnationaux qu'ils créent engendrent à leur tour des profils correspondants d'investissement et de commerce international. À titre d'exemple, la composition de l'immigration au Canada par pays d'origine aide à prédire l'évolution subséquente des échanges du Canada avec ces pays. Ces changements sont plus apparents pour les importations au Canada que pour les exportations, ce qui

laisse penser que l'effet est lié au moins partiellement à la persistance des préférences pour les biens provenant du pays d'origine (Head et Ries, 1998)². La documentation sur la migration révèle donc d'importants effets frontières, en illustrant le fait que la migration humaine engendre des réseaux internationaux d'information et de soutien et dépend de ces réseaux.

La portée, la densité, les causes et les conséquences des normes et des réseaux sociaux constituent un domaine de recherche en plein essor. Bien que les études connexes remontent à plusieurs années dans certaines disciplines et se présentent sous différentes appellations, elles ont connu un regain au cours de la dernière décennie sous la rubrique du *capital social*. Un rapport récent de l'OCDE définit le capital social comme étant les réseaux ainsi que les normes, les valeurs et les conceptions partagées qui facilitent la coopération au sein des groupes et entre ceux-ci (2001, p. 41). Cette définition englobe exactement les mêmes facteurs que ceux proposés ci-dessus comme déterminants clés de la densité du commerce et des autres interactions économiques et sociales. Si les données sur le capital social montrent que la vigueur des réseaux diminue généralement avec l'éloignement ou lorsque l'on franchit les frontières nationales, cela viendrait appuyer encore davantage la notion selon laquelle les différences dans la densité des réseaux expliquent les écarts observés dans les échanges commerciaux et les autres transactions économiques.

Une des premières études consacrées aux effets des frontières sur les réseaux a porté sur l'intensité relative des appels téléphoniques interurbains entre des villes de l'Ontario, du Québec et des États-Unis. Utilisant un cadre de gravité pour modéliser les effets attendus de la taille et de l'éloignement, l'étude (Mackay, 1958) a révélé que la fréquence des appels était la plus élevée au sein de la province d'origine, qu'elle était moins élevée entre les villes dont la langue principale était différente et, de loin, la moins élevée de part et d'autre de la frontière; l'intensité des appels rajustée en fonction de la taille et de l'éloignement était cinquante fois plus élevée entre les villes de l'Ontario qu'entre les villes de cette province et les villes américaines avoisinantes.

Un projet de recherche récent qui a ouvert de nouvelles pistes d'exploration de la nature et des conséquences des normes et des réseaux est l'étude à long terme de la démocratie dans les régions de l'Italie moderne réalisée par Putnam (1993) et ses collaborateurs. Putnam a étudié l'efficacité des gouvernements régionaux, en particulier la façon dont ils se sont développés dans différentes régions au lendemain des réformes qui ont permis une délégation importante de pouvoirs aux autorités régionales dans les années 80. Il a élaboré de nombreuses mesures de la qualité des normes et des réseaux partagés dans les vingt régions étudiées et constaté que celles qui avaient un capital social de plus grande qualité offraient des services de meilleure qualité à leurs citoyens et faisaient le meilleur usage des pouvoirs nouvellement acquis. Incidemment, certaines données indiquent que la meilleure utilisation faite de ces

nouveaux pouvoirs par les régions qui disposaient d'un plus grand capital social est à l'origine du renversement de ce qui avait été, en Italie, une répétition de la convergence du revenu par habitant observée dans l'Europe de l'après-guerre (Helliwell et Putnam, 1995). Une constatation de Putnam qui est plus particulièrement pertinente à l'étude des différences *internationales* dans les normes et les réseaux est la présence de différences *interrégionales* durables dans les normes et les réseaux en dépit d'importants flux migratoires entre régions. Cependant, en Italie comme dans la plupart des autres pays, la grande majorité des gens demeurent près de l'endroit où ils sont nés et leurs normes et réseaux ont ainsi une dimension locale.

Lorsque Putnam a orienté ses recherches vers les États-Unis, il a constaté que de nombreuses mesures du capital social avaient progressé au cours des soixante premières années du vingtième siècle pour reculer ensuite à peu près au rythme auquel elles avaient augmenté. Étant donné que ses études sur l'Italie et les États-Unis révèlent que les collectivités montrant une mesure élevée de capital social se classent généralement au haut de l'échelle pour de nombreux indicateurs de bien-être économique, matériel et communautaire, l'auteur a lancé des avertissements largement repris au sujet des risques possibles de cette tendance pour la trame des collectivités américaines (Putnam, 1995, 2000). Des recherches antérieures (Almond et Verba, 1963) sur la qualité de la vie civique vers le milieu du siècle avaient fait ressortir d'importantes différences entre les pays pour de nombreuses mesures et conséquences du capital social, en particulier le niveau de confiance interpersonnel. Trois caractéristiques de ces différences internationales doivent être signalées ici : elles ont un caractère durable et persistent pendant des décennies, elles sont transmises d'un pays à un autre à la faveur des flux migratoires et, dans certains cas, on peut en retracer l'origine à des politiques gouvernementales ou des événements précis. La mesure dans laquelle ces différences internationales sont transmises par la migration a été étudiée par Rice et Feldman (1997), qui ont constaté qu'un prédicteur efficace des différences inter-États dans le niveau de confiance interpersonnel aux États-Unis était les différences observées dans le nombre de résidents dont les parents ou les grands-parents étaient nés dans des pays où l'on retrouve des niveaux élevés de confiance. Dans la même veine, Putnam (2000) a constaté que l'un des meilleurs prédicteurs des différences inter-États dans le niveau de confiance est la part de la population ayant des ancêtres scandinaves. Pour bien comprendre ce dernier point, il importe de savoir que les mesures de la confiance interpersonnelle sont significativement plus élevées dans les pays scandinaves qu'ailleurs. Enfin, un lien entre les niveaux de confiance et certains événements est apparu dans une étude du capital social en Russie après 1990 (Raiser, 1997), tandis qu'un lien avec les politiques a été établi par Worms (2002), qui affirme que les niveaux exceptionnellement bas de confiance interpersonnels en France (par rapport à ceux des autres pays et à

la confiance envers les gouvernements) pourraient être partiellement attribuables au fait que les gouvernements qui ont précédé et suivi la Révolution se sont systématiquement efforcés de supprimer divers réseaux non étatiques, les percevant comme une menace potentielle au statut et à la légitimité de l'État.

J'ai soutenu jusqu'à maintenant que la qualité des réseaux est un déterminant clé de nombreuses autres formes de contact économique et social et que les réseaux sont beaucoup plus développés dans l'environnement immédiat et au sein d'un pays. Ce dernier point a été partiellement exposé en démontrant l'existence d'écart durables dans diverses mesures du capital social entre les États américains et au niveau international. La présence de ces écarts pourrait suffire à démontrer que les réseaux s'effritent avec l'éloignement et les frontières, mais cela n'est pas nécessaire. Ainsi, il se peut que plusieurs pays montrent des niveaux et des répartitions identiques de diverses mesures du capital social au niveau agrégé, tout en ayant des réseaux qui sont largement indépendants les uns des autres. Incidemment, il en est presque toujours ainsi. Cependant, l'étude du rayonnement de la confiance et des réseaux, ainsi que de la mesure dans laquelle les gens participent à de nombreux types de réseaux dans des buts différents et avec des effets différents sur leur comportement et leurs attitudes, en est encore à ses débuts. Il serait donc prématuré de tirer des conclusions fermes sur la mesure dans laquelle divers réseaux superposés s'effritent avec l'éloignement et lorsque l'on traverse les frontières. Il est probable que l'évolution des types et des profils de communication, qui va de l'avènement de l'avion à réaction dans les années 60 au courriel et à Internet dans les années 80 et 90, modifie la nature et les coûts de l'élaboration et du maintien de différents types de réseaux.

GRAVITÉ ET GRAVITAS :

UNE SOLUTION À L'ÉNIGME DE LA FRONTIÈRE?

L'IMPORTANTÉ ÉTUDE DE ANDERSON ET VAN WINCOOP (A&vW, 2003) qui porte ce titre est une application empirique de l'influent modèle théorique élaboré par Anderson (1979). Selon la solution proposée par A&vW à l'énigme de la frontière, le fait de prendre au sérieux la théorie du modèle de gravité entraîne un ensemble de résultats sensiblement différents : la suppression de l'effet frontière n'entraînerait qu'une augmentation de 44 p. 100 des échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis, accompagnée d'une réduction du commerce interprovincial à un sixième seulement de son niveau actuel. Si ce résultat devait avoir une application générale, dans quelle mesure résoudre-t-il l'énigme de la frontière? Cela dépend de notre conception de ce qu'est, ou a été, l'énigme de la frontière. J'ai toujours pensé que la principale interrogation liée à la frontière était *pourquoi?* La réponse de A&vW à cette

question comporte deux volets. Premièrement, ces auteurs affirment que, pour des pays plus grands que le Canada (en termes de PIB), l'effet frontière est beaucoup plus petit et que, même pour le Canada, il est probablement jusqu'à un tiers plus petit que ce qu'indiquerait la procédure d'estimation de McCallum (1995). Leurs résultats montrent un effet frontière de 10,6 pour le Canada et de 2,6 pour les États-Unis en 1993. Mais le lien entre l'effet frontière et la taille, qui est étayé de plus en plus par la théorie et les données, signifierait donc que l'effet frontière pour des pays représentatifs serait plus élevé que celui du Canada ou des États-Unis. Les données de la Banque mondiale comparant le PIB à parité des pouvoirs d'achat situent les États-Unis en première place par une marge assez importante, suivis de la Chine, du Japon et de l'Inde; le Canada arrive en douzième place dans la liste de 164 pays dressée par cet organisme. Le pays médian sur la liste a un PIB correspondant à 3 p. 100 de celui du Canada et à environ 0,25 p. 100 du PIB américain. Alors, si 2,6 p. 100 est le plus petit effet frontière observé et si cet effet augmente inversement à la taille dans la mesure suggérée par les résultats de A&vW, nous devrions alors nous attendre à ce que, typiquement, l'effet frontière soit beaucoup plus important que celui calculé par McCallum³.

Deuxièmement, A&vW supposent que la cause de l'effet frontière réside dans les politiques nationales. Cette hypothèse est répandue parmi les spécialistes de l'économie internationale. À titre d'exemple, Paul Krugman affirmait que « Tout cela nous amène à la vraie raison pour laquelle les frontières nationales ont de l'importance et au concept pertinent de nation pour notre analyse. Les nations ont de l'importance — elles existent au sens d'une modélisation — parce qu'elles possèdent des gouvernements dont les politiques influent sur les mouvements de biens et de facteurs » (1991, p. 71-72). Si les déterminants de la répartition régionale et nationale de l'activité économique ressemblent à ceux que j'ai décrits dans les sections antérieures, la déduction de Krugman risque alors d'être sérieusement trompeuse. J'ai déjà partagé à peu près la même opinion mais, au cours des dix dernières années, j'ai pu observer des preuves telles de l'effet frontière et si peu de succès dans les tentatives faites pour expliquer leur taille en invoquant des politiques gouvernementales que j'en suis venu à croire que cet effet existe principalement parce que les goûts, les marchés, les ressources, les institutions et les sociétés diffèrent géographiquement au sein des pays et encore plus lorsque l'on franchit les frontières: Dans un contexte — sur lequel Krugman a beaucoup insisté en termes de localisation industrielle — où les profils passés déterminent les profils futurs et où il est coûteux de renverser les décisions prises en matière d'investissement, le fait que les producteurs locaux possèdent, en raison de leur proximité, un avantage pour ce qui est de percevoir et d'exploiter les occasions qui s'offrent localement, signifie que les marchés conserveront probablement une dimension locale et nationale même en l'absence de politiques nationales visant à limiter la mobilité internationale.

Si la solution de l'énigme de la frontière exige de montrer pourquoi l'effet frontière existe, alors le modèle de A&vW n'offre pas une solution, parce que ses auteurs supposent que la cause de cet effet est liée aux politiques, sans toutefois offrir de preuve qui validerait cette hypothèse. À vrai dire, comme ils prennent soin de le souligner, et comme Balistreri et Hillberry (2002) le montrent très clairement, il n'y a rien dans le modèle de A&vW qui permette à leur estimation de différencier leur hypothèse selon laquelle l'effet frontière est imputable aux politiques (qui empêchent les consommateurs d'avoir pleinement accès aux biens étrangers — qu'ils apprécient tout autant que les biens locaux) d'une autre voulant que l'effet frontière existe parce que les produits locaux correspondent mieux aux goûts locaux. Comme nous le verrons plus loin, ces deux interprétations assez différentes, que le modèle actuel de A&vW ne permet pas de distinguer, ont des significations très différentes quant aux conséquences de l'effet frontière au niveau des politiques.

Lorsque j'ai rédigé la première version de cette étude, je n'étais encore qu'à mi-chemin dans mes efforts pour reproduire les résultats de A&vW et pour comprendre si, et pourquoi, leur modèle et leurs résultats différaient de ceux présentés dans Helliwell (1998). Comme l'a noté James Anderson dans ses commentaires prudents sur cette version, ma compréhension de leurs travaux et des conséquences d'autres méthodes d'estimation était alors incomplète et confuse. Il en est peut-être encore ainsi, mais au moins maintenant, comme les étudiants se plaisent à le dire, je suis confus à un niveau plus élevé. En atteignant ce niveau supérieur, j'ai profité des données et des conseils tant de Eric van Wincoop que de James Anderson, de même que des travaux de recherche parallèles menés par d'autres, et plus particulièrement Ed Balistreri et Russell Hillberry (2002, 2003) et Robert Feenstra (2003). Afin d'économiser l'espace, il est peut-être préférable de présenter un résumé de ce que j'estime avoir appris jusqu'à maintenant, en reconnaissant que des changements sont encore apportés aux données, aux estimations et à la théorie, de sorte que certaines de ces conclusions pourraient devoir être révisées. Mais voici un premier essai.

1. Dans ma première version, j'avais noté que l'effet frontière à deux pays pour le Canada estimé par A&vW était de 10,6 pour l'année 1993, ce qui se trouve dans le même intervalle que l'estimation de 12,3 figurant dans Helliwell (1998, p. 22) sur la base de la même variable dépendante et en appliquant le modèle à la même année, mais en faisant une tentative beaucoup plus limitée pour situer les données sur le commerce bilatéral dans un contexte multilatéral. Beaucoup d'effort a été consacré à l'explication des raisons pour lesquelles ces estimations diffèrent. L'une et l'autre étaient beaucoup plus basses que l'estimation de McCallum (1995), principalement parce que les effets de l'ALE ont été importants entre 1988 (l'année visée par les données de McCallum)

et 1993 et aussi en raison des raffinements et des révisions apportés aux données. Pendant longtemps, j'ai pensé que le pouvoir explicatif beaucoup moins grand de l'équation de A&vW, par rapport aux équations que nous avons estimées, était imputable à certaines restrictions peu plausibles imposées par leur modèle. J'ai éventuellement découvert que la principale raison du faible pouvoir explicatif de l'équation de A&vW, mesuré par le R^2 rajusté, n'était qu'une conséquence de la redéfinition de la variable dépendante comme moyen d'imposer les élasticités-revenus unitaires hypothétiques. En tentant de reproduire leurs travaux, j'ai aussi découvert que des révisions significatives avaient été faites aux données sur le PIB depuis notre étude antérieure et que nous et A&vW avons utilisé des sources de données différentes. J'ai aussi découvert certaines erreurs mécaniques dans les données de notre échantillon antérieur; éventuellement, nous avons élaboré un ensemble de données préférentiel, qui est supérieur à celui que nous avons employé auparavant et à celui de A&vW, mais qui est aussi plus près du leur que du nôtre. En particulier :

2. L'ensemble de données préférentiel utilise le PIB au coût des facteurs tant pour les États américains que pour les provinces canadiennes (au lieu du PIB aux prix du marché). C'est la seule façon d'obtenir une comparabilité rigoureuse parce que seules les données sur le coût des facteurs sont disponibles pour les États, tandis que les deux séries sont disponibles pour les provinces. Les tests visant à comparer les résultats fondés sur le PIB aux prix du marché à ceux obtenus avec le PIB au coût des facteurs favorisent ce dernier, qui est le choix fait par A&vW.
3. Pour ce qui est des distances interprovinciales et province-État, A&vW utilisent les distances séparant les capitales, tandis que nous utilisons les distances qui séparent les principales villes, parfois en utilisant la moyenne géographique pondérée des grandes villes, comme l'avait fait McCallum (1995). Cette dernière approche concorde davantage avec le cadre de gravité et donne des résultats empiriques légèrement supérieurs; elle est donc probablement préférable. L'impact sur la taille de l'effet frontière est minimal.
4. Pour ce qui est des distances associées aux échanges internes, qui sont importantes pour les variables de résistance multilatérale définies par A&vW, mais qui ne sont pas requises dans nos travaux ni dans le cadre plus simple proposé comme alternative par Feenstra (2003), A&vW utilisent le quart de la distance séparant la capitale d'un État de celle de son voisin le plus rapproché, comme l'avait d'abord proposé Wei (1996). En utilisant plutôt une moyenne des distances internes

pondérées en fonction de la population pour chaque unité (tel que proposé par Helliwell et Verdier, 2001), le pouvoir explicatif du modèle de A&vW augmente sensiblement et rapproche le coefficient de la distance de celui obtenu dans d'autres études. Puisque cette dernière méthode cadre aussi davantage avec la logique de toutes les versions du modèle de gravité, elle est probablement préférable.

5. A&vW montrent qu'il est important sur les plans théorique et empirique d'inclure l'effet frontière, de même que la possibilité de faire du commerce au sein du même État ou de la même province, dans la définition pertinente des solutions de rechange à chaque observation sur le commerce bilatéral. À un moment donné, je pensais que cette exigence découlait uniquement de leur version particulière du modèle de gravité et que cela pouvait expliquer l'ajustement en apparence moins bon de ce modèle. Je suis aujourd'hui convaincu qu'ils avaient tout à fait raison sur ce point et, par conséquent, que leur estimation de 10,5 de l'effet frontière pour le Canada en 1993 doit être préférée à toutes celles qui n'intègrent pas ces rajustements. Plusieurs pistes de recherche ont convergé pour permettre d'avancer cette conclusion avec une certitude raisonnable. Premièrement, lorsque des données et des spécifications tout à fait comparables sont employées, l'ajustement de l'équation de A&vW et celui de l'équation basée sur une version plus simple des autres possibilités commerciales, telle qu'utilisée dans Helliwell et Verdier (2001), sont essentiellement similaires. Deuxièmement, comme le démontrent de façon convaincante A&vW, tout modèle de gravité doit tenir compte de la possibilité d'un commerce interne plus important dans le pays de plus grande taille pour que l'on puisse l'appliquer à des pays ayant des tailles et des structures différentes. Troisièmement, l'effet frontière entre dans la définition des autres possibilités de commerce même si le modèle théorique sous-jacent explique l'effet frontière par les différences de goûts plutôt que par des obstacles sur le plan des politiques. Comme nous le verrons plus loin, la différence ne surgit qu'au moment où l'on tente de simuler les effets de changements dans les politiques. Quatrièmement, la théorie et les travaux empiriques de Feenstra (2003), que nous avons aussi reproduits et prolongés quelque peu ici, montrent qu'en utilisant un ensemble d'effets fixes liés au pays convenablement définis, au lieu de la procédure d'estimation plus complexe employée par A&vW, nous pouvons obtenir une estimation des effets frontières du Canada et des États-Unis qui est cohérente et vraisemblable sur le plan empirique.

MISE À JOUR DES RÉSULTATS ET CONSÉQUENCES SUR LE PLAN DES POLITIQUES

LE TABLEAU 1 FAIT VOIR UNE VERSION À JOUR de certaines estimations de l'effet frontière pour le Canada et les États-Unis, conformément à la synthèse des observations présentée dans la section précédente. Le tableau renferme les résultats de type McCallum obtenus antérieurement, les résultats de A&vW, les résultats provenant d'une réestimation à l'aide des données révisées, ainsi que des estimations parallèles obtenues à partir de la stratégie proposée par Feenstra. Ces résultats montrent de façon assez systématique un effet frontière moyen d'environ 5 pour le Canada et les États-Unis, alors que le modèle de A&vW produit des valeurs de 10,5 pour le Canada et de 2,6 pour les États-Unis. La méthode d'estimation de Feenstra est utile parce qu'elle fournit une estimation convergente de la moyenne géométrique des effets frontières du Canada et des États-Unis. Cette estimation est assez rapprochée de la moyenne géométrique des estimations distinctes obtenue pour le Canada et les États-Unis à l'aide du modèle de A&vW. Cela contribue à renforcer la confiance avec laquelle on peut penser que les résultats de A&vW sont compatibles avec des modèles plus généraux que le leur, puisque l'équation de Feenstra n'impose aucune structure théorique et parvient à une estimation concordante des effets frontières en utilisant des effets fixes du côté des importations et des exportations pour chaque État et province. Le R^2 plus élevé obtenu par Feenstra ne signifie donc pas que ce modèle est plus performant parce que les coefficients des effets fixes liés au pays (qui sont, en moyenne, suffisamment significatifs pour compenser leur coût en termes de degrés de liberté) ne constituent en réalité qu'une façon d'illustrer l'énigme qu'il reste encore à élucider. Pourquoi des États et des provinces différents ont-ils des intensités commerciales si différentes? Les effets fixes significatifs ne font que mettre en relief l'importance de ces écarts. Des tests supplémentaires révèlent que ce clivage est le reflet des données et n'est pas attribuable à des restrictions théoriques imposées à des données qui refusent de collaborer. Les données brutes indiquent que les relations commerciales inter-États sont beaucoup moins intenses que les relations commerciales entre provinces. À titre d'exemple, si nous prenons une forme pure du modèle de gravité bilatéral dans lequel les échanges correspondent à une constante quelconque multipliée par le produit des PIB et divisée par l'éloignement bilatéral, la constante implicite pour 1993 est plus de dix fois supérieure pour le commerce entre provinces que pour le commerce entre États. Cela est encore plus grand que la différence entre les effets frontières que suppose le modèle de A&vW. Je suis porté à penser que cela pourrait être attribuable en partie à la non-comparabilité des données sur les expéditions interprovinciales et inter-États. Statistique Canada vient de compléter des améliorations notables aux données sur le commerce interprovincial et

TABLEAU 1

EFFETS FRONTIÈRES POUR LE CANADA EN 1993, ESTIMÉS À L'AIDE DE DONNÉES SUR LE COMMERCE DE MARCHANDISES ENTRE PROVINCES ET PROVINCE-ÉTAT

	EFFETS FRONTIÈRES			R ² RAJUSTÉ DE L'ÉQUATION
	CANADA	ÉTATS-UNIS	MOYENNE GÉOMÉTRIQUE	
(1) Équation de type McCallum estimée en 1997 (tirée de Helliwell, 1998, tableau 2-2) en utilisant des variables d'éloignement	12,3			0,764
(2) Même équation estimée en 2002 à l'aide de données mises à jour et corrigées et d'autres possibilités de commerce, comme dans Helliwell et Verdier (2001)	14,3			0,766
(3) Estimation théoriquement convergente de A&vW (leur tableau 5)	10,5	2,6	5,2	0,430
(4) Réestimation du modèle de A&vW en utilisant les distances internes de Helliwell et Verdier (2001)	10,5	2,6	5,2	0,490
(5) Équation de Feenstra (2003) avec effets fixes à l'importation et à l'exportation			4,7	0,640

Notes : Toutes les équations sont estimées par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). 676 observations ont été utilisées pour l'équation (1), tirée directement de Helliwell (1998, tableau 2-2), ce qui correspond à un échantillon plus restreint afin d'obtenir les mêmes paires de commerce pour toutes les années de 1991 à 1996. L'équation (2) suit l'approche de A&vW en utilisant 679 observations pour le commerce interprovincial et province-État, soit le nombre maximum disponible pour 1993. Si l'équation (1) est réestimée avec ces 679 observations, l'effet frontière augmente à 12,6, tandis que si l'équation (2) est réestimée avec 676 observations, l'effet frontière diminue à 13,7. L'équation (3) et les suivantes sont estimées à l'aide de 1 511 observations, qui englobent les 679 observations de l'équation (2) et 832 observations sur le commerce inter-États.

province-État. Celles-ci devraient permettre une meilleure analyse de la période 1992-2001, qui est visée par ces données. Cependant, dans le cas des données sur le commerce entre États, il est possible qu'une nouvelle série de données soit produite pour l'année 1997, mais il n'y a aucune chance que l'on puisse obtenir une série temporelle complète, et seulement une probabilité limitée d'obtenir des données suffisamment comparables aux données sur le commerce interprovincial. Ainsi, même s'il sera possible d'étudier les tendances de l'effet frontière pour le Canada, il sera plus difficile d'analyser la relation entre la taille du pays et l'effet frontière de la même façon.

Dans l'intervalle, peut-on utiliser d'autres données pour jeter un peu de lumière sur le degré de réalisme des hypothèses de A&vW au sujet des causes de l'effet frontière? La solution la plus évidente consisterait à examiner la mesure dans laquelle le modèle a prédit les répercussions de l'ALE sur le commerce interprovincial et le commerce international. Une autre solution serait d'analyser les conséquences du modèle sur le plan des coûts de transport, comme l'ont suggéré Balistreri et Hillberry (2002). J'explorerai donc ces deux pistes dans la présente section et la suivante.

Premièrement, tel que noté précédemment, l'ALE entre le Canada et les États-Unis ressemble beaucoup à une expérience contrôlée de réduction de l'effet frontière par une intervention au niveau des politiques. Le modèle de A&vW fait une prédiction frappante au sujet de ce qui arrive à un pays de la taille du Canada après une réduction de l'effet frontière. L'analyse statique comparative de A&vW débute avec un effet frontière pour le Canada qui se rapproche beaucoup de la valeur produite par le modèle de gravité plus général de type McCallum, pour aboutir à la conclusion que la suppression de l'effet frontière augmenterait les échanges canado-américains par une modeste fraction seulement de la baisse concomitante du commerce interprovincial. L'ALE a entraîné une réduction de l'effet frontière, ce qui constitue un test semi-expérimental de l'analyse statique comparative de A&vW. Selon leur modèle, une réduction de l'effet frontière qui accroîtrait les échanges canado-américains de 70 p. 100 entraînerait aussi une réduction de la densité du commerce interprovincial au sixième de sa valeur. Mais les faits ne concordent pas avec cette prédiction. Dans le sillage de l'ALE, la réduction de la densité des échanges interprovinciaux n'a représenté qu'une petite fraction de l'augmentation du commerce canado-américain. La raison probable de cette prévision erronée a déjà été énoncée. A&vW supposent que, des deux côtés de la frontière, les consommateurs apprécient une plus grande variété de produits et ont des préférences identiques pour les biens nationaux et étrangers. Exprimé de façon un peu différente, les producteurs nationaux ne sont pas mieux placés que les producteurs étrangers pour créer et offrir des produits qui correspondent aux goûts locaux. Le modèle de A&vW ne peut faire la distinction entre cette interprétation et une autre qui envisage une correspondance plus étroite entre les biens locaux et les préférences locales. L'expérience postérieure à l'ALE laisse penser qu'il y existe des différences de goûts de part et d'autre des frontières nationales et dans l'espace géographique. Cette interprétation alternative ferait aussi ressortir une baisse beaucoup plus limitée du commerce interprovincial que le modèle de A&vW suite à toute mesure visant à réduire la taille de l'effet frontière.

Deuxièmement, il est possible d'évaluer le modèle de A&vW du point de vue de son analyse des répercussions sur la densité des liens commerciaux. Les auteurs attribuent aux coûts de transport la réduction de la densité commerciale observée avec l'éloignement. Le problème que cela pose est que la baisse de la densité commerciale liée à l'éloignement est si importante qu'elle suppose des coûts de transport beaucoup trop élevés par rapport à la réalité. À titre d'exemple, Balistreri et Hillberry (2002) calculent que, dans le modèle de A&vW, la baisse estimative des échanges commerciaux avec l'éloignement suppose que près de la moitié de la production est consacrée au transport — une proportion qui est encore plus élevée pour les biens transportés sur des distances supérieures à la moyenne en Amérique du Nord. Je soupçonne que la nature des énigmes posées par la frontière et l'éloignement se ressemble sur le fond. Dans les deux cas, la densité commerciale chute beaucoup plus rapidement que ne le justifierait toute estimation raisonnable des coûts nécessaires pour expédier des biens sur une certaine distance ou au-delà des frontières. À mon avis, il est probable que toute explication satisfaisante de ces deux énigmes fasse intervenir, dans bien des cas, les mêmes éléments de la vie économique et sociale : les réseaux facilitent l'information, la confiance et les échanges de toute sorte; la densité des réseaux diminue avec l'éloignement; les goûts changent avec l'éloignement et les frontières; enfin, les producteurs établis près des consommateurs peuvent prédire et répondre plus efficacement aux besoins locaux. Une explication complète des énigmes liées à la frontière et à l'éloignement englobera probablement plusieurs de ces sources d'influence.

En résumé, le jugement que j'é porte est que l'analyse de A&vW a fait deux contributions majeures à la compréhension de l'effet frontière. Premièrement, ces auteurs ont clairement décrit la corrélation négative entre la taille d'un pays et l'effet frontière que suppose toute application du modèle de gravité dans un contexte commercial multilatéral. Deuxièmement, ils ont clairement démontré la nécessité d'intégrer l'effet frontière aux divers modèles du commerce international. Cependant, ils n'ont pas encore offert de solution à l'énigme de la frontière et cela, à deux égards : ils n'ont pas fourni d'explication des causes de l'effet frontière, et leur modèle de dotation axé sur la variété produit des prévisions conditionnelles des conséquences de l'ALE qui semblent diverger de la réalité subséquente. Notamment, dans leur modèle, l'ALE aurait dû engendrer une petite augmentation des échanges province-État et une diminution proportionnellement beaucoup plus importante du commerce interprovincial. Cependant, les résultats obtenus semblent aller à l'encontre de cette prédiction : l'augmentation du commerce nord-sud a été beaucoup plus importante que la baisse du commerce est-ouest. Ce profil divergent évoque la nécessité de concevoir des modèles plus généraux.

Quels genres de modèles plus généraux sont vraisemblablement requis? Premièrement, il serait utile de concevoir des moyens empiriques de déterminer

le degré de concordance entre les produits locaux et les goûts locaux. Le modèle de A&vW n'aborde pas cette question d'importance capitale pour déduire toute conséquence sur le plan des politiques.

Deuxièmement, le modèle de la dotation et du commerce néglige les principaux déterminants classiques du commerce, en particulier l'avantage comparé et les économies d'échelle. Selon la façon dont les ressources sont réparties, les deux types d'échanges classiques engendreront des flux commerciaux qui correspondent assez bien à l'équation de gravité, même s'il devient très difficile de trouver des moyens de modéliser les possibilités de commerce avec des tiers.

Troisièmement, le modèle de A&vW et de nombreux autres modèles de la répartition géographique de la production et du commerce ne tiennent pas compte des échanges de produits intermédiaires. Cette question a une importance critique, même pour l'interprétation des données. Lorsque les analystes utilisent le ratio du commerce au PIB comme mesure de la mondialisation, ils risquent de comparer des pommes et des oranges. Dans le modèle théorique de A&vW, la production finale provient de chacun des États ou provinces, et est ensuite consommée au même endroit ou ailleurs — il n'y a que des marques différentes de pommes. Cependant, dans une mesure importante et croissante, l'économie moderne se caractérise par une décomposition verticale de la chaîne de production, de sorte que la croissance du volume des échanges dans une industrie est représentée en bonne partie par des expéditions de pièces et d'assemblages. Cette décomposition verticale peut découler soit d'économies d'échelle soit d'un avantage comparé. Ainsi, il arrive souvent que les étapes de la production qui exigent beaucoup de main-d'œuvre soient réalisées là où ce facteur se trouve en abondance et où les taux de salaire réels sont bas.

Un exemple extrême de commerce international intra-industrie où domine la désintégration verticale est celui de l'industrie nord-américaine de l'automobile, répartie entre le Michigan, l'Ontario et le Québec; dans ce cas, la frontière pourrait être vue comme une ligne tracée au beau milieu d'une usine de voitures dont les chaînes de montage serpentent de part et d'autre de cette ligne à mesure que progresse la production. Ainsi, même si l'effet frontière est généralement aussi important pour les voitures et les pièces que pour d'autres produits, il disparaît entièrement dans les flux entre le Michigan, l'Ontario et le Québec (Helliwell, 1998, tableau 2-4).

Le commerce important et croissant de produits intermédiaires soulève des problèmes même au niveau de la mesure de l'intensité des échanges commerciaux. On emploie les ratios commerce/PIB comme s'ils représentaient des parts de la production totalisant 100 p. 100. Pourtant, les données canadiennes les plus récentes montrent que les expéditions totales de biens et de services (selon une définition cohérente pour les expéditions intérieures et extérieures) atteignent plus du double du PIB, ce qui signifie que les ratios commerce/PIB souvent cités exagèrent la part du commerce dans l'ensemble des expéditions

par un facteur de plus de 2,0. On observe aussi une tendance à la hausse du ratio expéditions/PIB, qui est passé d'environ 2,0 en 1992 à 2,3 en 2001; de sorte qu'une partie de ce qui est perçu comme une tendance à la mondialisation est, en fait, une tendance plus générale, sur les marchés intérieurs et internationaux, vers une intensification des échanges de biens et de services intermédiaires. Il est aussi probable que l'ALE ait entraîné une augmentation des échanges transfrontières de ce type, ce qui aiderait à élucider les énigmes que n'avaient pu expliquer le modèle d'équilibre général calculable (MEGC) et les prédictions de A&vW quant aux effets probables de cet accord. L'expansion du commerce international a été beaucoup plus forte et celle du PIB beaucoup moins élevée que ne l'avaient prédit les MEGC, tandis qu'il y a eu une baisse beaucoup moins marquée des expéditions interprovinciales que celle prédite par le modèle de A&vW. Ces résultats pourraient facilement s'expliquer dans le contexte d'un modèle intégrant des échanges endogènes de biens intermédiaires. Un tel modèle permettrait à l'ALE de hausser sensiblement les expéditions provinces-États, de réduire légèrement les expéditions interprovinciales et de hausser le ratio des expéditions totales au PIB.

Manifestement, les théoriciens et les analystes empiriques ont beaucoup de chemin à parcourir avant que l'on puisse formuler des conclusions précises sur les causes et les conséquences de l'effet frontière sur le plan du bien-être. Les résultats les plus récents continuent de montrer que cet effet demeure important pour tous les pays, qu'il est sensiblement plus élevé pour les petits pays que pour les grands, et qu'il est beaucoup plus faible pour les biens que pour les services, quoique ces résultats révèlent aussi une tendance à la baisse dans tous les cas. Cependant, comme nous l'avons déjà noté, même la mesure de ces tendances est compliquée par le fait que tendance et PIB sont des concepts différents, et qu'une partie de l'augmentation du ratio commerce/PIB ne représente pas une internationalisation croissante des expéditions mais, plutôt, une tendance à la hausse du ratio des expéditions totales au PIB. Des modèles sont requis pour articuler et intégrer ces différences conceptuelles clés sur les plans empirique et théorique et pour expliquer leurs tendances.

CONSÉQUENCES SUR LE PLAN DES POLITIQUES POUR LE CANADA

UNE BONNE PARTIE DE L'HISTOIRE DU CANADA a trait aux causes et aux conséquences militaires, culturelles, linguistiques et économiques des frontières. L'étude de l'effet frontière est donc une affaire sérieuse, ayant des ramifications profondes sur les plans de la politique, de l'économie et du bien-être. Comment la recherche empirique récente sur la taille et les répercussions de l'effet frontière peut-elle servir à enrichir et à élargir le débat traditionnel?

La première série de résultats nouveaux, amorcée par McCallum (1995), a permis d'exposer l'importance économique continue des frontières nationales, mais en laissant à la recherche future le soin de répondre aux questions essentielles : Quelle est l'origine de ces effets? Quelles seraient les conséquences de la suppression des frontières? Les travaux récents ont tenté de répondre à ces questions de façon passablement différente et en produisant des évaluations divergentes des conséquences sur le plan des politiques. Un courant de la documentation empirique subséquente s'est intéressé au 'pourquoi?' en examinant des données désagrégées sur différentes industries, différentes provinces et différents aspects de la vie économique et sociale⁴. Cela englobe des tentatives visant à expliquer la mesure dans laquelle les écarts entre industries au niveau de l'effet frontière peuvent être imputés à des différences dans les politiques qui touchent à la frontière. Dans certains cas (par exemple, les produits agricoles, les voitures et pièces et les produits du tabac), la taille et le profil de l'effet frontière ont été clairement associés aux politiques commerciales. Dans l'ensemble, toutefois, on a constaté que l'effet frontière était si généralisé dans l'industrie et l'activité économique que les politiques commerciales ne pouvaient constituer qu'une petite partie de la réponse.

Une approche assez différente, adoptée par Anderson et van Wincoop (2001; ci-après A&vWb) dans leur analyse de bien-être de l'effet frontière, a consisté à utiliser un modèle spécifique attribuant un rôle clairement défini (mais sans explication) à l'effet frontière et comprenant certaines variables nominales pour représenter cet effet, et de procéder à des exercices de statique comparative en supprimant l'effet frontière sur une base bilatérale ou multilatérale. Tel que noté dans A&vWb, cette approche présente certaines ressemblances avec l'utilisation antérieure des MEGC pour évaluer les conséquences possibles de l'ALE Canada-États-Unis. Les auteurs affirment que leur nouvelle analyse est supérieure parce qu'elle s'appuie davantage sur l'estimation empirique de la structure du modèle et en raison de la simplicité de la structure de ce modèle, ce qui permet de voir plus facilement d'où proviennent les résultats. Cependant, ceux qui ont élaboré et utilisé des MEGC diraient qu'en construisant un modèle sans attribuer de rôle à la spécialisation et aux économies d'échelle qui influent favorablement sur la production, A&vW écartent probablement les sources les plus importantes d'avantages issus des politiques de promotion du commerce. De plus, en incluant toute une gamme d'industries dans une structure de modèle qui attribue un rôle aux droits tarifaires propres à diverses industries, les MEGC peuvent produire une analyse spécifique de nombreuses variantes de réductions tarifaires. Les spécialistes des MEGC mentionneraient également qu'ils ont utilisé un large éventail d'estimations empiriques pour les paramètres clés de leurs modèles.

A&vWb soutiennent que les MEGC ne peuvent expliquer pourquoi l'accroissement du commerce postérieur à l'ALE a été aussi important. Ils affirment que leur modèle, en montrant d'importantes augmentations des échanges commerciaux en réponse à la suppression de l'effet frontière, surmonte cette lacune. Cependant, comme nous l'avons indiqué dans les sections précédentes, l'expérience postérieure à l'ALE est loin de corroborer cette affirmation, et la comparaison avec les applications des MEGC n'est pas appropriée. En commençant par ce dernier point, les MEGC prédisaient les conséquences d'un abaissement du niveau de barrières tarifaires identifiées et ont fait ressortir ce que l'on jugeait alors comme des effets substantiels d'expansion du commerce — mais tout de même inférieurs à ce qui est survenu en réalité⁵. Cependant, les effets de stimulation du PIB ont été plus faibles que prévu par les MEGC. Les spécialistes de ces modèles n'ont aucunement prétendu que les réductions tarifaires en question rendraient les flux d'échanges de marchandises entre provinces et provinces-États d'une intensité égale. Incidemment, leurs études ont précédé la découverte de la taille et de la prévalence de l'effet frontière. L'exercice de statique comparative de A&vWb est passablement différent. Ces auteurs supposent que tout effet frontière est directement ou indirectement attribuable aux politiques, pour ensuite les supprimer entièrement. Puisqu'ils supposent une réduction beaucoup plus importante de l'effet frontière que les spécialistes des MEGC, il n'est pas étonnant qu'ils obtiennent des effets plus importants sur les échanges commerciaux. Cependant, il faut se rappeler que tout le commerce supplémentaire dans les MEGC provenait d'une plus grande spécialisation axée sur l'exploitation d'économies d'échelle et s'accompagnait donc d'une augmentation du PIB. À l'opposé, comme nous l'avons noté dans les sections antérieures, les résultats de A&vWb sont entièrement imputables au fait que les consommateurs passent des fournisseurs nationaux aux fournisseurs étrangers de biens — dont l'offre demeure inchangée. Ainsi, il n'y a aucun gain au niveau du PIB dans le modèle de A&vW, mais le bien-être pourrait changer si les consommateurs sont plus satisfaits.

Selon l'analyse de bien-être de A&vWb, les Canadiens feraient des gains de bien-être substantiels en l'absence de l'effet frontière. Les auteurs affirment que si l'effet frontière disparaissait (à partir des niveaux observés dans les années 90, et non de ceux de 1988), il y aurait une augmentation de plus de 50 p. 100 du bien-être au Canada, contre une augmentation d'environ 6 p. 100 aux États-Unis (Anderson et van Wincoop, 2001, tableau 2). Dans leur modèle, ce gain colossal de bien-être au Canada est attribué, à parts à peu près égales, à un effet de ressources (diminution des coûts de transport)⁶, à une expansion des échanges commerciaux et à une amélioration des termes de l'échange. Cela représente beaucoup plus que ce que promettait l'analyse issue des MEGC, qui a fourni la justification économique de l'ALE. Peut-on y voir un appel en faveur d'un nouveau programme d'action nord-américain ou d'une

nouvelle initiative énergique vers la mondialisation politique et économique? A&vW affirment que l'on ne peut faire une analyse politique sensée sans s'appuyer sur un modèle théorique spécifique montrant comment et pourquoi les politiques ont un effet sur le bien-être. Du même coup, la pertinence des résultats sur le plan des politiques est tributaire de celle du modèle employé pour les obtenir. Quelle évaluation doit-on faire des résultats de A&vWb?

Dans leurs deux études, A&vW soutiennent qu'en prenant au sérieux (avec *gravitas*) la théorie, ils peuvent résoudre simultanément l'énigme de la frontière et préciser les conséquences sur le plan des politiques d'une suppression de l'effet frontière. Comme je l'ai déjà mentionné, l'étude '*gravitas*' de A&vW fait, à mon avis, une contribution importante et fort utile à la recherche sur les frontières. Cette contribution prend principalement deux formes, d'abord en expliquant clairement le lien qui existe entre l'effet frontière et la taille d'un pays et, deuxièmement, en fournissant un exemple de la façon dont l'effet frontière peut être représenté dans un modèle théorique spécifique de détermination du commerce et du bien-être. Mais pour passer de leur modèle spécifique à l'analyse des effets des politiques, il faut non seulement prendre la théorie au sérieux, mais il faut aussi que celle-ci soit corroborée par les faits. Dans la première version de la présente étude, nos travaux préliminaires indiquaient que le modèle de A&vW et les hypothèses sous-jacentes étaient rejetés par les données. Je suis maintenant convaincu que leur modèle s'ajuste aux données aussi bien que tout autre modèle proposé jusqu'à maintenant. Le problème que soulèvent leurs conclusions au sujet du bien-être n'est pas qu'elles proviennent d'un modèle rejeté par les données, mais que leur modèle permet aussi une autre interprétation, dans laquelle l'effet frontière découle de différences de goûts. Si cette interprétation était la seule valide et si des politiques étaient adoptées dans le but d'accroître les flux commerciaux nord-sud (plutôt que de réduire simplement les obstacles artificiels), il serait alors plus probable qu'elles entraînent une diminution qu'une augmentation du bien-être, pour toutes les raisons que les économistes invoquent habituellement en vue d'expliquer les conséquences des distorsions commerciales.

Est-il possible de rechercher de façon plus générale des preuves qui nous inciteraient à préférer l'hypothèse des goûts identiques à l'alternative, fondée sur les différences de goûts? Si l'hypothèse de A&vW est juste, c'est-à-dire que le bien-être des consommateurs est largement déterminé par la variété des produits et que ces derniers apprécient tout autant les produits nationaux que les produits étrangers (et souhaitent obtenir dix fois plus de produits d'un pays dix fois plus grand), alors les niveaux actuels de bien-être seraient beaucoup plus élevés dans les économies de grande taille, en raison de l'existence d'un important effet frontière, notamment dans les pays de plus petite taille. La différence implicite est très importante, comme il ressort des calculs de bien-être présentés au tableau 2 de A&vWb. Ces derniers ont estimé que le bien-être augmenterait

de plus de 50 p. 100 au Canada si l'effet frontière était supprimé, comparative-ment à un gain de 6 p. 100 aux États-Unis. Sur la foi de leur analyse, les Cana-diens auraient des niveaux de bien-être nettement inférieurs à ceux des Américains, parce que l'effet frontière suppose, dans leur modèle, une variété plus limitée que celle à laquelle ont accès les consommateurs des pays de plus grande taille, notamment les États-Unis. Les pays plus petits que le Canada — ce qui, comme nous l'avons déjà noté, englobe la majorité des pays — seraient plus défavorisés, dans l'état actuel des choses. Heureusement, des données sys-tématiquement comparables sur le bien-être subjectif dans cinquante pays (Inglehart et coll., 2000) sont disponibles pour vérifier l'hypothèse de A&vW au sujet de l'effet des frontières sur le bien-être. J'ai déjà noté dans les sections précé-dentes que des données psychologiques montrent qu'une plus grande variété de produits engendre rapidement une situation où le consommateur se sent moins satisfait que lorsque la variété est plus restreinte, parce qu'il doit alors consacrer plus de temps à prendre une décision et a subséquemment une probabilité plus élevée de la regretter (Iyengar et Lepper, 1999). Cela donne à penser que le modèle de commerce et de bien-être axé sur la variété qu'emploient A&vW pourrait aller à l'encontre des faits.

Si les personnes vivant dans les petits pays disposent déjà d'une variété de produits suffisante ou si les produits fabriqués localement conviennent mieux à leurs goûts idiosyncrasiques, alors la vie ne serait pas plus belle dans les écono-mies de plus grande taille. Par contre, si la théorie de A&vW a quelque perti-nence, nous devrions constater que le bien-être est plus élevé dans les grands pays. J'ai fait un certain nombre de vérifications directes de cette hypothèse et constaté que, parmi les pays de l'OCDE, le bien-être subjectif est systématiquement plus élevé dans les petits pays que dans les grands. Lorsque la taille économique globale est répartie entre le PIB par habitant et la population to-tale, le PIB par habitant a des effets positifs mais fortement tronqués, tandis que la taille de la population a un effet négatif. L'effet négatif de la taille de la popu-lation sur le bien-être moyen ressort d'équations simples comme il ressort du modèle pleinement spécifié utilisé dans Helliwell (2002b), qui inclut des varia-bles représentant la taille⁷. L'effet négatif de la taille est plus petit lorsque l'on tient compte de l'effet positif de la qualité de l'appareil gouvernemental sur le bien-être subjectif, puisque celle-ci (selon la moyenne des mesures de Kaufmann, Kraay et Zoido-Lobaton, 1999a, 1999b) montre une corrélation négative avec la population d'un pays. Ainsi, les données sur le bien-être subjectif — de plus en plus utilisées par les économistes comme mesure du bien-être⁸ — n'appuient aucunement la notion selon laquelle une réduction de l'effet frontière augmen-terait le bien-être grâce à une plus grande variété de produits.

Un simple examen des données brutes sur le bien-être subjectif permet de rejeter l'idée selon laquelle le bien-être est plus élevé dans les pays de plus grande taille, puisque c'est en Suisse et dans les pays scandinaves que le bien-être subjectif est le plus élevé. Au Canada, même en présence d'un effet frontière, le bien-être subjectif est sensiblement plus élevé en moyenne qu'aux États-Unis, quoique inférieur aux niveaux observés en Scandinavie. Ainsi, l'idée voulant que le bien-être puisse augmenter au Canada de plus du tiers par rapport aux États-Unis en offrant simplement aux consommateurs canadiens un meilleur accès aux produits américains n'est aucunement validée par les données sur le bien-être. En réalité, les données appuient l'hypothèse selon laquelle les gens vivant dans un petit pays ont une capacité accrue de créer des biens, des services et des activités gouvernementales correspondant à leurs préférences et répondant à leurs besoins. Les liens détaillés entre la présence d'un effet frontière et les niveaux de bien-être restent à préciser, comme d'ailleurs la trame complexe des facteurs qui se profilent derrière l'effet frontière. Même si la recherche en est encore à un stade préliminaire, il est déjà évident, à mon avis du moins, qu'il ne peut tout simplement pas y avoir de gains de bien-être important à retirer d'efforts visant systématiquement à niveler l'intensité des relations commerciales nationales et internationales.

Alors que les barrières commerciales formelles ont atteint les faibles niveaux actuellement observés dans les pays industrialisés, l'effet frontière qui subsiste traduit probablement une segmentation attribuable à des institutions, des goûts et des réseaux différents, les résidents des petits pays ne subissant aucun désavantage systématique, en termes de qualité de vie mesurée par le bien-être subjectif, par rapport aux résidents des pays de plus grande taille. Ce n'est qu'en poursuivant les recherches que nous pourrions montrer où de plus grands efforts de coordination et d'harmonisation à l'échelle mondiale rapporteront les dividendes plus élevés. Pour ce qui est de la politique canadienne, la meilleure solution ne passe probablement pas par une plus grande intégration nord-américaine. Cela parce que les mesures du bien-être subjectif en moyenne plus élevées au Canada résultent de différences institutionnelles qui seraient menacées par une harmonisation plus étroite avec les institutions américaines. En outre, la capacité du Canada d'offrir ses bons offices pour aider d'autres pays et pour faciliter le développement d'institutions d'envergure mondiale, qui ont une importance particulière pour les personnes vivant dans les plus petits pays, nécessite une autonomie évidente sur le plan des politiques⁹.

NOTES

- 1 Voir Dekle (1996) pour le Japon, Sinn (1992) pour les États-Unis et Bayoumi et Rose (1993) pour le Royaume-Uni.
- 2 Si l'on s'interroge sur la proportion du commerce mondial qui se déroule entre des pays ayant des effets frontières de tailles différentes, alors le point mitoyen pourrait tomber sur un pays dont la taille se rapproche de celle du Canada, ou est un peu plus grande que celle-ci. Ces calculs sont compliqués par les résultats des recherches antérieures qui montrent que l'effet frontière est plus important pour les pays les plus pauvres. La Chine et l'Inde ont un faible revenu par habitant et, ensemble, ces deux pays abritent plus du tiers de la population mondiale.
- 3 Gould (1994) présente une étude comparable des effets du commerce sur l'immigration aux États-Unis.
- 4 Par exemple, Chen (2004) et Head et Mayer (2000).
- 5 Les prédictions et les résultats sont comparés dans Helliwell, Lee et Messinger, 1999.
- 6 Le lecteur pourrait se demander d'où proviennent les économies de ressources dans une économie de dotation. Même si la production totale demeure inchangée, une partie beaucoup moins importante de celle-ci est absorbée par les coûts de transport lorsque les consommateurs canadiens peuvent satisfaire leur penchant pour la variété en s'approvisionnant à des sources américaines plus rapprochées. L'importance de ces économies hypothétiques s'explique par le coefficient très élevé de la variable représentant les coûts de transport. Comme l'ont déjà noté Balistreri et Hillberry (2002), ce coefficient suppose des coûts de transport incroyablement élevés. Incidemment, les économies de 18 p. 100 dans les coûts de transport au Canada calculées dans A&vWb (tableau 2) dépassent de beaucoup le total des ressources consacrées aux transports au Canada. Comme je l'ai déjà fait valoir, la raison pour laquelle le coefficient représentant la distance est si élevé dans les équations du commerce n'est pas que les coûts de transport soient si élevés mais plutôt que les marchés et les goûts soient séparés dans l'espace de même que par les frontières nationales. En ne tenant pas compte de cette possibilité, A&vW sont alors incités à en tirer la conclusion — forcément contraire aux faits — que s'il n'y a pas d'effet frontière, les coûts de transport seront abaissés dans une proportion beaucoup plus grande que leur taille totale initiale.
- 7 Si le logarithme du PIB national ou de la population nationale est ajouté à l'équation finale (5) de Helliwell (2002b), on obtient un coefficient négatif peu élevé et non significatif. Si les variables représentant la taille sont incluses séparément pour les pays de l'OCDE et les pays en développement, elles montrent un effet positif modeste dans les pays en développement (qui regroupent un certain nombre de nouveaux petits États dont la situation est précaire) et un effet négatif plus important et significatif pour les pays de l'OCDE. Le coefficient est de $-0,055$ pour le logarithme de la population ($t=3,3$) et de $-0,050$ ($t=2,8$) pour le logarithme du PIB agrégé.
- 8 Voir, par exemple, Alesina, Di Tella et MacCulloch (2001), Blanchflower et Oswald (2000), Di Tella, MacCulloch et Oswald (2000), Easterlin (1974, 1995), Frey et

Stutzer (2000, 2002), Helliwell (2001a, 2001b, 2002b), Gardner et Oswald (2001), Offer (2000) et Oswald (1997).

- 9 Les raisons de cela sont expliquées plus clairement au chapitre 3 de Helliwell (2002c).

REMERCIEMENTS

CETTE VERSION RÉVISÉE DIFFÈRE SENSIBLEMENT de l'exposé présenté à la conférence, notamment les quatrième et cinquième sections, intitulées *Gravité et gravitas : une solution à l'énigme de la frontière?* et *Mise à jour des résultats et conséquences sur le plan des politiques*, pour plusieurs raisons. Premièrement, nos efforts visant à comprendre les différences entre les résultats de Anderson et van Wincoop et nos propres résultats se poursuivaient toujours au moment de la rédaction de la version présentée à la conférence. Nos efforts — maintenant plus probants — pour concilier les deux séries de résultats reposent en grande partie sur les données et les conseils d'Eric van Wincoop, Jim Anderson, Russell Hillberry, Ed Balistreri et Rob Feenstra. En outre, les échanges que nous avons eus avec Jim Anderson à la conférence et par la suite, et le précieux apport des travaux de recherche menés en parallèle par Balistreri et Hillberry ainsi que par Rob Feenstra ont précisé ma compréhension (il n'est pas trop tôt, diraient certains) de la nature et des conséquences des diverses façons de formuler et de vérifier l'équation de gravité. Dans cette progression ardue vers une meilleure compréhension des théories et des résultats, j'ai bénéficié largement de l'assistance à la recherche et de la collaboration de Martin Berka, Aneta Bonikowska, Nikola Gradojevic et Christy Leung. Les estimations des distances internes sont tirées d'une étude conjointe réalisée avec Aneta Bonikowska, Genevieve Verdier, Martin Berka et Volker Nitsch.

BIBLIOGRAPHIE

- Alesina, Alberto, Rafael Di Tella et Robert MacCulloch. *Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans Different?*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2001, NBER Working Paper No. 8198.
- Almond, Gabriel A., et Sidney Verba. *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 1963.
- Anderson, James E. « A Theoretical Foundation for the Gravity Equation », *American Economic Review*, vol. 69, n° 1 (1979), p. 106-116.

- Anderson, James E., et Eric van Wincoop. *Borders, Trade and Welfare*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2001, NBER Working Paper No. 8515.
- . « Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle », *American Economic Review*, vol. 93, n° 1 (2003), p. 170-192.
- Balistreri, Edward J., et Russell H. Hillberry. « Trade Frictions and Welfare in the Gravity Model: How Much of the Iceberg Melts? », Washington (D.C.), U.S. International Trade Commission, 2002.
- . « Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle: Comment », Washington (D.C.), U.S. International Trade Commission, 2003.
- Baxter, Marianne, et Urban J. Jermann. « The International Diversification Puzzle Is Worse than You Think », *American Economic Review*, vol. 87, n° 1 (1997), p. 170-180.
- Bayoumi, Tamim, et Andrew Rose. « Domestic Saving and Intra-National Capital Flows », *European Economic Review*, vol. 37, n° 6 (1993), p. 1197-1202.
- Blanchflower, David G., et Andrew J. Oswald. *Well-Being over Time in Britain and the USA*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2000, NBER Working Paper No. 7487.
- Chen, Natalie. « Intra-National Versus International Trade in the European Union: Why Do National Borders Matter? », *Journal of International Economics*, vol. 63, n° 1 (2004), p. 93-118.
- Davis, Donald R., David E. Weinstein, Scott C. Bradford et Kazushige Shimpo. « Using International and Japanese Regional Data to Determine when the Factor Abundance Theory of Trade Works », *American Economic Review*, vol. 87, n° 3 (1997), p. 421-446.
- Dekle, Robert. « Savings-Investment Associations and Capital Mobility: On the Evidence from Japanese Regional Data », *Journal of International Economics*, vol. 41, n° 1-2 (1996), p. 53-72.
- Di Tella, R., R.J. MacCulloch et A.J. Oswald. « Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness », 2000, Document de travail.
- Easterlin, R.A. « Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence », dans *Nations and Households in Economic Growth*, publié sous la direction de P.A. David et M.W. Reder, New York, Academic Press, 1974, p. 89-125.
- . « Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All? », *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 27, n° 1 (1995), p. 35-48.
- Engel, Charles, et John H. Rogers. « How Wide Is the Border? », *American Economic Review*, vol. 86 (décembre 1996), p. 1112-1125.
- Feenstra, Robert. *Advanced International Trade: Theory and Evidence*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 2003.
- Feldstein, Martin S., et Charles Horioka. « Domestic Savings and International Capital Flows », *Economic Journal*, vol. 90 (juin 1980), p. 314-329.
- Finnie, Ross. *The Brain Drain: Myth and Reality – What It Is and What Should Be Done*, Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, 2001, Document de politique.

- Frank, Jeff, et Éric Bélair. *Cap vers le sud : les diplômés de la promotion de 1995 qui sont déménagés aux États-Unis*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 1999.
- Frankel, Jeffrey, et Andrew Rose. *Estimating the Effect of Currency Unions on Trade and Output*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2000, NBER Working Paper No. 7857.
- French, Kenneth R., et James M. Poterba. « Investor Diversification and International Equity Markets », *American Economic Review*, vol. 81, n° 2 (1991), p. 222-226.
- Frey, Bruno S., et Alois Stutzer. « Happiness, Economy and Institutions », *Economic Journal*, vol. 110, n° 466 (2000), p. 918-938.
- . *Happiness and Economics*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 2002.
- Gardner, Jonathan, et Andrew Oswald. *Does Money Buy Happiness? A Longitudinal Study Using Data on Windfalls*, Coventry, Université de Warwick, Document de travail, 2001.
- Gould, David M. « Immigrant Links to the Home Country: Implications for U.S. Bilateral Trade Flows », *Review of Economics and Statistics*, vol. 76, n° 2 (1994), p. 302-316.
- Greif, Avner. « Institutions and International Trade: Lessons from the Commercial Revolution », *American Economic Review*, vol. 82, n° 2 (1992), p. 128-133.
- Hart, Oliver. *Firms, Contracts and Financial Structure*, Oxford, Clarendon Press, 1995.
- Head, Keith, et Thierry Mayer. « Non-Europe: The Magnitude and Causes of Market Fragmentation in the EU », *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 136, n° 2 (2000), p. 284-314.
- Head, Keith, et John Ries. « Immigration and Trade Creation: Evidence from Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 31, n° 1 (1998), p. 47-62.
- Helliwell, John F. « National Borders, Trade and Migration », *Pacific Economic Review*, vol. 2 (1997), p. 165-185.
- . *How Much Do National Borders Matter?* Washington (D.C.), Brookings Institution Press, 1998.
- . *Globalization: Myths, Facts and Consequences*, Benefactors Lecture, Toronto, Institut C.D. Howe, 2000. Disponible sur le site www.CDHowe.org.
- . « Social Capital, the Economy and Well-Being », dans *The Review of Economic Performance and Social Progress*, publié sous la direction de Keith Banting, Andrew Sharpe et France St-Hilaire, Montréal et Ottawa, Institut de recherche en politiques publiques et Centre d'étude des niveaux de vie, 2001a, p. 43-60.
- , (dir. et coll.) « The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being », compte rendu d'une conférence de l'OCDE et de Développement des ressources humaines Canada tenue à Québec du 19 au 21 mars 2000, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 2001b.
- . « Measuring the Width of National Borders », *Review of International Economics*, vol. 10, n° 3 (2002a), p. 517-524.
- . *How's Life?: Combining Individual and National Variables to Explain Subjective Well-Being*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2002b, NBER Working Paper No. 9065; *Economic Modelling*, vol. 20, n° 2 (mars 2003), p. 331-360.
- . *Globalization and Well-Being*, Vancouver, UBC Press, 2002c.

- Helliwell, John F., et David F. Helliwell. « Tracking UBC Graduates: Trends and Explanations », *ISUMA: Canadian Journal of Policy Research*, vol. 1, n° 1 (printemps 2000), p. 101-110. Disponible sur le site www.isuma.net.
- . « Where Are They Now? Migration Patterns for Graduates of the University of British Columbia », dans *The State of Canadian Economics: Essays in Honour of David Slater*, publié sous la direction de Patrick Grady et Andrew Sharpe, Montréal, McGill-Queen's University Press, 2001, p. 291-322.
- Helliwell, John F., Frank C. Lee et Hans Messinger. *Incidence de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis sur le commerce interprovincial*, Ottawa, Industrie Canada, 1999, Collection Perspectives sur le libre-échange nord-américain, n° 5.
- Helliwell, John F., et Ross McKittrick. « Comparing Capital Mobility Across Provincial and National Borders », *Revue canadienne d'économique*, vol. 32, n° 5 (novembre 1999), p. 1164-1173.
- Helliwell, John F., et Robert D. Putnam. « Economic Growth and Social Capital in Italy », *Eastern Economic Journal*, vol. 21, n° 3 (1995), p. 295-307.
- Helliwell, John F., et Geneviève Verdier. « Measuring International Trade Distances: A New Method Applied to Estimate Provincial Border Effects in Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 34, n° 5 (novembre 2001), p. 1024-1041.
- Hillberry, Russell. « Regional Trade and the Medicine Line: The National Border Effect in U.S. Commodity Flow Data », *Journal of Borderland Studies*, vol. 8, n° 2 (automne 1998), p. 1-17.
- . « Explaining the Border Effect: What Can We Learn from Disaggregated Commodity Flow Data? », Washington (D.C.), 1999. Document reprographié.
- Inglehart, Ronald, et coll. « World Values Surveys and European Values Surveys, 1981-1984, 1990-1993, and 1995-1997 », Ann Arbor (Mich.), Inter-university Consortium for Political and Social Research, 2000. (Fichier d'ordinateur) version ICPSR.
- Iyengar, S.S., et M.R. Lepper. « Rethinking the Value of Choice: A Cultural Perspective on Intrinsic Motivation », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 76 (1999), p. 349-366.
- Kapur, Devesh. « Diasporas and Technology Transfer », *Journal of Human Development*, vol. 2, n° 2 (2001), p. 265-286.
- Kaufmann, Daniel, Aart Kraay et Pablo Zoido-Lobaton. *Aggregating Governance Indicators*, Département de la recherche sur les politiques, Banque mondiale, 1999a, Working Paper No. 2195.
- . *Governance Matters*, Département de la recherche sur les politiques, Banque mondiale, 1999b, Working Paper No. 2196.
- Keller, Wolfgang. « Geographic Localization of International Technology Diffusion », *American Economic Review*, vol. 92, n° 1 (2002), p. 120-142.
- Krugman, Paul. *Geography and Trade*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1991.
- Mackay, J. Ross. « The Interactance Hypothesis and Boundaries in Canada: A Preliminary Study », *Le géographe canadien*, vol. 11 (1958), p. 1-8.
- Marer, Paul, et Salvatore Zecchini (dir.). *The Transition to a Market Economy: Volume 1 – The Broad Issues*, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques, 1991.

- McCallum, John. « National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns », *American Economic Review*, vol. 85 (juin 1995), p. 615-623.
- Nitsch, Volker. « National Borders and International Trade: Evidence from the European Union », *Revue canadienne d'économique*, vol. 33 (2000a), p. 1091-1105.
- . « It's Not Right but It's Okay: On the Measurement of Intra- and International Trade Distances », Berlin, Bank Gessellschaft, 2000b.
- . « Statistics Canada 2, Statistisches Bundesamt 1: What Does German Data Tell Us About the Home Bias in International Trade? », Berlin, Bank Gessellschaft, 2001.
- Offer, Avner. *Economic Welfare Measurements and Human Well-Being*, Oxford, Université d'Oxford, 2000, Discussion Papers in Economic and Social History No. 34.
- Organisation de coopération et de développement économiques. *Du bien-être des nations : le rôle du capital humain et social*, Paris, OCDE, Centre de recherche et d'innovation sur l'éducation, 2001.
- Oswald, A.J. « Happiness and Economic Performance », *Economic Journal*, vol. 107, n° 445 (1997), p. 1815-1831.
- Putnam, Robert D. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 1993.
- . « Tuning In, Tuning Out: The Strange Disappearance of Social Capital in America », *PS: Political Science and Politics*, vol. 28 (décembre 1995), p. 664-683.
- . *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, New York, Simon & Schuster, 2000.
- Raiser, Martin. *Informal Institutions, Social Capital and Economic Transition: Reflections on a Neglected Dimension*, Londres, Banque européenne pour la reconstruction et le développement, 1997, Working Paper No. 25.
- Rice, Tom W., et Jan L. Feldman. « Civic Culture and Democracy from Europe to America », *Journal of Politics*, vol. 59, n° 4 (1997), p. 1143-1172.
- Sachs, Jeffrey D., et Andrew Warner. « Economic Reform and the Process of Global Integration. » *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1 (1995), p. 1-118.
- Sinn, Stefan. « Saving-Investment Correlations and Capital Mobility: On the Evidence from Annual Data », *Economic Journal*, vol. 102 (septembre 1992), p. 1162-1170.
- Trefler, Daniel. *L'essentiel sur l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis*, Ottawa, Industrie Canada, 1999, Collection Perspectives sur le libre-échange nord-américain, n° 6.
- Wei, Shang-Jin. *Intra-national versus International Trade: How Stubborn Are Nations in Global Integration?*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 1996, NBER Working Paper No. 5531.
- Wolf, Holger. « Intranational Home Bias in Trade », *Review of Economics and Statistics*, vol. 82, n° 4 (2000), p. 555-563.
- Worms, Jean-Pierre. « Old and New Civic and Social Ties in France », dans *Democracies in Flux*, publié sous la direction de Robert Putnam, New York, Oxford University Press, 2002, p. 137-188.

Commentaire

James E. Anderson
Boston College et National Bureau of Economic Research

L'ÉTUDE DE JOHN HELLIWELL RENFERME DES COMMENTAIRES sur un large éventail de publications traitant de l'effet frontière et dresse un bilan de la question. Je passerai outre à une bonne partie de ce travail pour concentrer mon attention sur son analyse de régression des flux commerciaux et, en particulier, les arguments méthodologiques qu'il soulève à l'égard de deux études que j'ai publiées récemment. Ces commentaires s'inscrivent dans une conversation continue entre nous, au sens étroit comme au sens large. Au sens étroit, cette conversation a débuté avec la première ébauche produite par Helliwell en vue de la conférence. En réponse, il a sensiblement modifié son exposé, de sorte que mes commentaires doivent nécessairement être modifiés. Au sens large, les travaux de Helliwell et mes propres travaux s'inscrivent dans l'important programme de recherche, entrepris récemment et qui se poursuit, sur la forme et les déterminants des coûts du commerce. Nous avons profité réciproquement de nos efforts et de ceux des nombreuses autres personnes qui participent à ce programme. Une partie de la synthèse que présente Helliwell couvre des points que j'ai abordés ailleurs (Anderson et van Wincoop, 2003b), avec un accent et des conclusions un peu différents.

Une partie de notre conversation représente une variante d'un vieux débat méthodologique entre les courants structuraliste et inductif. Tous les participants au programme de recherche s'efforcent de déduire les coûts du commerce à partir de données. Quelle approche permet une progression plus utile est une question sur laquelle le débat n'est pas clos, mais je me range du côté des structuralistes tandis que Helliwell loge dans le clan des *inductionnistes*. La faiblesse de la première approche est que de nombreuses intuitions plausibles sont très difficiles à intégrer à un modèle économétrique structurel applicable. Tant d'énergie est consacrée à l'élaboration d'une théorie que la découverte de profils révélateurs dans les données passe au second rang et la spécification des modèles économétriques n'est souvent pas vérifiée à la lumière de situations assez générales pour que l'on puisse être convaincu de leur validité. L'approche inductive inverse la priorité. Sa faiblesse est que des modèles économétriques en apparence plausibles peuvent souvent intégrer implicitement des structures économiques très improbables sinon impossibles (la théorisation implicite selon

la fameuse critique de Leontief). L'évolution de la documentation sur l'effet frontière et le chapitre Anderson c. Helliwell présenté ici illustrent à la fois l'utilité des méthodes structurelles et l'utilité des méthodes inductives pour faire ressortir des anomalies et des régularités intéressantes dans les données avant de pouvoir en donner une explication satisfaisante.

LA POSITION DE HELLIWELL SUR LES TRAVAUX DE A&VW

HELLIWELL AFFIRME QUE LES TRAVAUX de Anderson et van Wincoop (2003a) sont incompatibles avec les données, ce qui voudrait dire que l'on ne peut en tirer des conclusions fiables au plan des politiques. Il en déduit qu'il faut passer à des modèles de régression théoriques qui n'appuient pas une analyse d'équilibre général en statique comparative ou une analyse de bien-être. La solution que je propose est d'envisager des raffinements appropriés sur le plan méthodologique aux travaux de A&vW. Je suis convaincu qu'il en ressortira des effets frontières qui diffèrent quantitativement de ceux que nous avons présentés, mais que les conclusions qualitatives demeureront robustes.

Laissez-moi traiter d'abord de l'importante anomalie soulignée par Helliwell. Bien que toutes les théories soient fausses, comme l'a noté Ed Leamer, un certain degré d'inexactitude est tolérable. Helliwell affirme que l'expérience de l'ALE au Canada falsifie les prédictions de notre modèle parce que les échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis ont augmenté tandis que le commerce intracanadien n'a pas changé sensiblement. Nous n'avons pas tenté de modéliser une expérience calquée sur l'ALE; mais en supposant que nous l'ayons fait, Helliwell en déduit que nous aurions reproduit les importants changements observés dans le commerce bilatéral et que nous aurions observé des changements dans les flux commerciaux internes trop grands pour être crédibles. Nous ne pouvons tirer aussi simplement une telle inférence des travaux de A&vW parce que l'ALE est un accord préférentiel (les frictions sont réduites uniquement entre les parties à l'accord) et partiel (toutes les frictions ne sont pas supprimées). Néanmoins, puisque dans la version à deux pays de notre modèle, les États-Unis et le Canada sont traités comme s'il étaient les deux seuls pays au monde, et où la suppression des frontières équivaldrait à un commerce sans friction, il est assez clair que l'objection soulevée par Helliwell s'appliquera à une analyse d'équilibre général de l'ALE en statique comparative : les changements dans les flux commerciaux internes paraîtront excessifs à la lumière de l'évolution de l'ALENA. Bien sûr, les données historiques sont influencées par d'autres changements qui ne font pas l'objet d'un contrôle dans une simple expérience de statique comparative, lesquels pourraient donner lieu au profil observé tout en demeurant compatibles avec le modèle. Une analyse complète devrait tenir compte de ce point. En définitive, les répercussions sur le

commerce interne constitueront probablement une anomalie trop importante pour que l'on puisse l'ignorer.

La réponse méthodologique appropriée à cette observation est d'étendre le modèle de façon parcimonieuse. Je propose qu'une telle extension englobe la substitution entre les biens entrant dans le commerce et les autres biens. En ajoutant cette dimension inspirée de Salter Swani au modèle d'échange simple, nous en améliorons sensiblement le réalisme mais sans en sacrifier l'applicabilité. Notons que, comme une bonne partie du PIB n'entre pas dans le commerce, l'impact de changements dans les barrières au commerce extérieur sur le commerce intérieur est atténué par la présence du bien non échangé, qui est un substitut inférieur pour les biens exportables d'une région par rapport aux autres biens échangés. Le modèle étendu par l'ajout d'un bien non échangé dans chaque région peut permettre une réaction moins forte que le modèle simple au niveau de l'activité intérieure. C'est ce que j'ai fait dans des travaux non publiés. L'effort de modélisation pourrait profiter d'une extension supplémentaire aux biens échangés sur le marché national mais non sur le marché international. Je n'ai pas fait un tel changement, mais il semble faisable et constituerait une expérience intéressante. La séquence consistant à élaborer un modèle simple, à trouver une anomalie, puis à étendre la portée du modèle est le cheminement normalement suivi en science.

Ma suggestion d'intégrer les biens qui n'entrent pas dans le commerce remonte en fait à mon étude de 1979. Je proposais alors d'interpréter les écarts des élasticités-revenus par rapport à un et les élasticités non nulles de la population comme des éléments d'une fonction de forme réduite représentant la part des dépenses consacrée au commerce, la forme réduite incorporant l'équilibre du marché des biens non échangés. La profession a choisi d'ignorer cette suggestion, peut-être pour de bonnes raisons. J'émetts l'opinion qu'une approche structurelle pourrait ici se révéler fructueuse.

BIAIS FAVORABLE AU PAYS D'ORIGINE ET BARRIÈRES FRONTALIÈRES

HELLIWELL PROPOSE D'ÉTENDRE LE MODÈLE en y intégrant des barrières frontalières et un biais favorable au pays d'origine pour ce qui est des goûts. Le problème est que l'on ne peut identifier séparément ces éléments dans un modèle de préférences/technologie à élasticité de substitution constante (CES) qui produit l'équation de gravité ayant servi à la dérivation de Anderson. Une réflexion attentive sur la structure et une utilisation ingénieuse des données pourrait faire ressortir une façon de dissocier ces deux éléments.

Selon l'interprétation de Helliwell, l'effet frontière représente les effets de l'affinité culturelle et des réseaux sociaux, une hypothèse plausible qui tient compte à la fois des coûts du commerce et des éléments liés aux différences de goûts. Ma préférence méthodologique, qui ressort de l'accent mis dans mes

travaux sur l'interprétation de l'effet frontière en tant que coût, est d'utiliser les différences au niveau des goûts ou de la technologie seulement en dernier ressort. Je soupçonne qu'au terme de cette quête, nous pourrions constater que les différences de goûts ont de l'importance mais que les régularités observées dans les mesures de nombreux analystes des coûts implicites du commerce indiquent que l'effet frontière englobe d'importants éléments de coût. Voir Anderson et van Wincoop (2003b) pour un exposé plus complet.

Helliwell conclut de son examen de la période de l'ALE non seulement que le modèle de A&vW peut-être rejeté (ce que j'accepte, mais avec des conclusions différentes quant à la prochaine étape, tel qu'indiqué précédemment), mais aussi que l'explication de l'effet frontière basée sur les différences de goûts est celle qui convient. Je ne peux logiquement accepter cela, parce que les changements dans les goûts qui ont été à l'origine des très importants changements observés dans les échanges internationaux depuis l'ALE devraient hypothétiquement entraîner aussi des changements dans le commerce interprovincial, du moins si ces changements doivent s'inscrire dans un modèle CES, qui est à l'origine de l'équation de gravité. Incidemment, ce point ressort clairement de l'équivalence observée entre les différences de goûts et les barrières frontalières dans le modèle théorique. Je pense que ce que Helliwell voudrait faire, c'est s'écarter du modèle structurel — le modèle de A&vW étant rejeté, un modèle non structurel quelconque, reflétant peut-être des différences de goûts qui changent après l'entrée en vigueur de l'ALE, pourrait 'expliquer' le profil qui ressort des données.

Helliwell étaye son argument sur les différences de goûts en faisant état de l'observation de Balistreri et Hillberry à l'effet que l'élasticité de la distance et les effets frontières dans les travaux de A&vW engendrent des différences de coûts trop importantes pour que l'on puisse les expliquer par les coûts de transport et les barrières frontalières habituelles. La conclusion que je tire de l'étude de Balistreri et Hillberry est que des éléments non familiers des coûts du commerce (information, insécurité des contrats, etc.) semblent jouer un rôle important. Voir Anderson et van Wincoop (2003b) pour une analyse plus détaillée.

ANALYSE DE BIEN-ÊTRE

DANS L'ÉTUDE DE A&vW PUBLIÉE AU BROOKINGS INSTITUTION (2002), nous montrons que le modèle de gravité est un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) complet. Nous exploitons pleinement cette caractéristique dans une analyse de bien-être visant à évaluer diverses formes de suppression des barrières frontalières. Nous avons été raisonnablement francs au sujet des limites de ces expériences : aucun rôle n'est alloué à la spécialisation, la libéralisation des échanges n'a aucun effet dynamique et les barrières frontalières non liées à des rentes sont traitées comme un coût entièrement exogène en termes de ressources,

dans la tradition des coûts du commerce de type *iceberg*. Les objections à chacune de ces simplifications sont généralement légitimes et nous les avons reconnues dans l'étude précitée.

Helliwell décrit le modèle de gravité basé sur des préférences à élasticité de substitution constante comme une approche caractérisée par un « penchant pour la variété ». Cette étiquette évoque une application des préférences à élasticité de substitution constante dans un cadre de concurrence monopolistique qui met l'accent sur la possibilité offerte par le commerce d'élargir l'éventail des biens consommés. Helliwell remet en cause l'utilité du modèle caractérisé par un penchant pour la variété dans une analyse de bien-être, en citant des études psychologiques qui montrent qu'un choix plus vaste peut initialement réduire le bien-être dans une certaine mesure, probablement en raison du coût de traitement de l'information nouvelle. Dans le cas des expériences de statique comparative où de nouveaux biens entrent dans le commerce, cette critique pourrait avoir quelque pertinence. Elle est compatible avec l'explication, basée sur les coûts fixes, de l'absence de certains flux commerciaux bilatéraux, en laissant entrevoir que le vendeur et l'acheteur assument tous deux certains coûts fixes. Mais dans les applications de Anderson et van Wincoop, l'accent est mis essentiellement sur la statique comparative, ce qui change l'ordre de grandeur des flux commerciaux existants. Ici, l'analyse de bien-être est une analyse classique des gains engendrés par le commerce et ne nous apprend rien sur les gains pouvant découler d'une plus grande variété.

À mon avis, l'utilité de nos résultats est qu'ils font ressortir des gains potentiellement importants qu'une intégration économique plus poussée permettrait de concrétiser. Les réserves énoncées dans ce qui précède englobent des éléments qui font de ce potentiel une limite inférieure (l'absence de spécialisation et de gains dynamiques) et d'autres qui en font une limite supérieure (la suppression de la frontière engendre aussi bien des coûts que des avantages, une partie de l'effet frontière pourrait être attribuable à des différences de goûts, qui sont immuables). Il est néanmoins très intéressant de constater l'importance des enjeux que suppose un simple modèle de gravité à la lumière des enjeux relativement modestes qui ressortent des MEGC classiques. J'ajouterais en second lieu que j'ai été étonné d'observer, dans notre exercice sur l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), que les effets associés aux termes de l'échange étaient aussi puissants dans le modèle. Je pense qu'il y a peut-être ici une leçon utile pouvant être généralisée jusqu'à un certain point.

OÙ EN SOMMES-NOUS? OÙ ALLONS-NOUS?

EN DÉPIT DE SEPT ANNÉES D'ANALYSE SUBSÉQUENTE, nous sommes toujours dans l'incertitude au sujet de l'importance des barrières frontalières et de leur signification sur le plan du bien-être. Nous savons que les barrières frontalières

sont beaucoup moins importantes que ne l'indique l'étude de McCallum. Nous avons fait des progrès dans la façon de modéliser la résistance au commerce et dans la façon d'estimer les modèles de gravité. Nous avons tiré certains enseignements des études empiriques sur la façon d'améliorer le modèle de gravité. Nous sommes capables de tirer au moins des conclusions simples sur le plan du bien-être en nous appuyant sur le modèle de gravité.

J'émetts l'hypothèse que les principales raisons qui expliquent l'effet frontière touchent à l'insécurité, d'une part, et à l'information, de l'autre. Dans des travaux théoriques, j'ai élaboré des modèles du commerce et de l'insécurité qui permettraient d'endogénéiser la qualité des institutions qui appuient le commerce, tandis que James Rauch et Vitor Trindade (à paraître) ont modélisé les échanges commerciaux en présence d'une information asymétrique. Ces modèles sont un premier pas sur la voie d'une meilleure compréhension de l'importance de l'effet frontière dans l'optique du bien-être, qui ressort comme une résistance exogène dans les écrits consacrés à la frontière. Un aspect intéressant de ces modèles est qu'ils permettent que la libéralisation ait des effets d'entraînement, en ce sens qu'une baisse d'une forme de coût lié au commerce entraîne une baisse d'autres formes de coût à mesure que les institutions s'améliorent. Néanmoins, je ne suis pas convaincu que cette piste de recherche mènera à une compréhension de l'effet frontière pour le Canada. Elle semble accaparer un important volume d'échanges (40 p. 100 selon les calculs de A&vW dans l'étude publiée dans *American Economic Review*) et il est difficile de croire que l'insécurité et l'asymétrie d'information pèsent aussi lourd à cette frontière.

Les MEGC classiques ont très mal prédit les changements qui se sont produits dans les flux commerciaux après l'entrée en vigueur de l'ALENA. Cela corrobore les affirmations selon lesquelles les MEGC donnent de très mauvais résultats 'hors de leur échantillon'. J'ai trouvé assez intéressant que notre exercice plutôt particulier sur l'ALENA, présenté dans l'étude du Brookings Institution, ait pu produire des résultats qui se rapprochaient beaucoup plus des changements observés dans les échanges bilatéraux des partenaires de l'ALENA durant les années 90. Cela est bien sûr compatible avec l'ajustement et la stabilité du modèle de gravité, mais l'ALENA constitue un test beaucoup plus rigoureux à cause de l'important changement paramétrique imposé à un modèle qui, avant nos efforts pour prendre au sérieux la théorie, n'était considéré que comme une régularité empirique sous forme réduite. Je suis d'avis que les MEGC à échelle réduite pourront, dans l'avenir, tirer profit des tentatives faites pour adapter l'approche empirique au modèle de gravité.

En tant que scientifiques de l'économie, nous avons devant nous des perspectives fort intéressantes. Les recherches publiées sur l'effet frontière et les différentes pistes qu'elles ont explorées nous ont appris que la compréhension, au sein de la profession, de la façon dont les marchés fonctionnent vraiment

dans l'espace est assez déficiente, sur les plans tant qualitatif que quantitatif. Mais nous avons en main les outils nécessaires pour faire des progrès.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, James E. « A Theoretical Foundation for the Gravity Equation », *American Economic Review*, vol. 69, n° 1 (1979), p. 106-116.
- Anderson, James E., et Eric van Wincoop. « Borders, Trade and Welfare », dans *Brookings Trade Policy Forum 2001*, publié sous la direction de Dani Rodrik et Susan Collins, Washington (D.C.), Brookings Institution, 2002.
- . « Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle », *American Economic Review*, vol. 93, n° 1 (2003a), p. 170-192. Version révisée du NBER Working Paper No. 8079.
- . « Trade Costs », ébauche en préparation pour le *Journal of Economic Literature*, 2003b.
- Rauch, James E., et Vitor Trindade. « Information, International Substitutability, and Globalization », *American Economic Review* (juin 2003).





Effet frontière et intégration économique nord-américaine : Où en sommes-nous?

SOMMAIRE

DANS LA PREMIÈRE PARTIE DE L'ÉTUDE, nous passons en revue et examinons l'évolution récente de la documentation sur les effets liés à la frontière, à la lumière de la solution proposée par Anderson et van Wincoop (2001) à l'énigme de la frontière. Nous faisons valoir que ces auteurs ont franchi une étape critique en ce qui a trait à l'information que renferment les estimations de l'effet frontière. Dans la seconde partie de l'étude, nous estimons les effets liés à la frontière pour le Canada et les dix provinces à l'aide d'un échantillon qui englobe la période 1981-2001. Pour le Canada et la plupart des provinces, l'effet frontière sur le commerce des biens semble avoir diminué constamment sur la période 1981-2000.

INTRODUCTION

DEVANT LA MONDIALISATION et la suppression graduelle des barrières commerciales, notamment parmi les blocs commerciaux de pays industrialisés, l'observateur détaché pourrait être tenté d'anticiper l'apparition d'un monde sans frontières. La situation du Canada et des États-Unis pourrait même dominer la liste des études de cas documentant cette prévision. Les deux économies ont en commun de nombreux traits institutionnels, politiques, sociaux et culturels. Les biens et les capitaux devraient circuler librement de part et d'autre de cette frontière qui, pour une bonne part, ressemble à une ligne droite artificiellement tracée sur le 49^e parallèle par un géographe sans imagination.

C'est essentiellement la raison pour laquelle l'étude de 1995 de McCallum — qui affirme que les frontières nationales ont *beaucoup* d'importance — a attiré tant d'attention parmi les économistes et les responsables des politiques. Ce résultat était très étonnant et, pour certains, déroutant. D'aucuns y voyaient une énigme économique qu'il fallait éclaircir (Obstfeld et Rogoff, 2000; Grossman, 1998). D'autres ont pris très au sérieux cette conclusion et déployé beaucoup d'efforts pour en illustrer la robustesse, ainsi que documenter et analyser ses conséquences sur le plan des politiques (Helliwell, 1998).

La présente étude a un double objet. Premièrement, nous nous proposons d'examiner l'évolution de la documentation récente sur l'effet frontière en adoptant le point de vue d'un observateur extérieur, celui d'un économiste régional canadien. Nous soutiendrons que la tendance récente de la recherche dans ce domaine (Brown, 2003; Brown et Anderson, 2002; et notamment Anderson et van Wincoop, 2001) changera vraisemblablement l'orientation du débat économique et politique sur la question. Les études récentes utilisent une nouvelle base de données sur les échanges inter-États qui, à notre avis, révèle un fait stylisé d'importance capitale : l'effet de la frontière canado-américaine est d'un ordre de grandeur plus important lorsque mesuré à l'aide des données sur le commerce interprovincial qu'avec les données sur le commerce inter-États. L'explication théorique de ce fait stylisé, proposée par Anderson et van Wincoop (2001), constitue une étape décisive vers la solution de l'énigme de l'effet frontière. Utilisant un modèle théorique de la résistance au commerce élaboré par Anderson en 1979¹, ces auteurs expliquent que la plus grande partie des écarts dans les estimations de l'effet frontière obtenues à partir des deux bases de données peut être attribuée au fait que l'économie canadienne est beaucoup plus petite que l'économie américaine [mesurées par le produit intérieur brut (PIB)]. Cependant, nous montrerons que cette explication de l'énigme de la frontière est incomplète parce qu'elle ne tient pas compte des notions de distance et de densité. Dans la formulation de Brown (2003), la structure spatiale a de l'importance. Deuxièmement, nous utilisons les données familières sur les flux de commerce agrégés au niveau provincial pour estimer indirectement les effets liés à la frontière au Canada sur la période 1981-2000. Ces effets sont habituellement estimés à l'aide de données régionales nord-américaines détaillées (plus ou moins compatibles), mais seulement pour la période 1988-1996. Le fait de prolonger la période étudiée jette un éclairage nouveau sur l'évolution temporelle de l'effet frontière au Canada. Pour le pays tout entier et la plupart des provinces, l'effet frontière sur le commerce des biens semble avoir diminué sur l'ensemble de la période 1981-2000. Cette constatation remet vraisemblablement en question l'opinion répandue (Helliwell, 1998) voulant que le déclin de l'effet frontière durant les années 90 s'observe uniquement après la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange (ALE) et que ces effets

ont été stables depuis. Cependant, cela ne s'applique pas aux effets de la frontière sur les échanges de services, pour lesquels l'explication fondée sur l'ALE semble correspondre adéquatement aux données temporelles.

Dans la seconde section, nous présentons une brève synthèse de l'origine et de la signification de l'effet frontière, en débutant par le modèle de gravité du commerce. Dans la troisième section, nous analysons les travaux récents qui utilisent les nouvelles données sur le commerce inter-États, puis nous examinons l'analyse théorique critique proposée par Anderson et van Wincoop (2001). Dans la section suivante, nous montrons comment et pourquoi l'accent mis par ces auteurs sur la taille de l'économie est un raccourci qui néglige d'autres facteurs importants comme la distance et la densité. Brown (2003) a reconnu le rôle possible de la distance et de la densité (la structure spatiale) pour expliquer les écarts observés dans les estimations de l'effet frontière obtenues à partir des données sur le commerce interprovincial et des données sur le commerce inter-États. Dans la cinquième section, nous revenons sur les deux interprétations dominantes de l'effet frontière, à la lumière de l'analyse récente. La sixième section renferme notre prolongement temporel des effets liés à la frontière pour les biens et les services au Canada. Enfin, nous concluons, dans la dernière section, par un examen des politiques pertinentes.

SYNOPSIS DE L'EFFET FRONTIÈRE

L'ÉQUATION DE GRAVITÉ

LE POINT DE DÉPART DE L'EXAMEN DE L'EFFET FRONTIÈRE est l'équation de gravité, depuis longtemps reconnue pour sa correspondance étroite avec les données sur le commerce international (Tinbergen, 1962; Linneman, 1966). La forme simple de l'équation de gravité met en relation le commerce entre deux pays, i et j , et le produit du PIB (Y) des deux pays, divisé par la distance qui les sépare. Plus précisément, dans l'équation de gravité suivante,

$$(1) \quad trade(ij) = \frac{AY(i)^b Y(j)^c}{dist(ij)^d},$$

b et c représentent l'élasticité-revenu des échanges commerciaux, tandis que d est l'élasticité par rapport à la distance. D'autres variables, dont la participation à un bloc commercial, peuvent entrer dans l'équation de gravité de façon multiplicative, par l'intermédiaire du paramètre A . L'équation (1) est habituellement testée avec un terme d'erreur multiplicatif prenant la forme linéaire logarithmique suivante :

$$(2) \quad \ln trade(ij) = a + b \ln Y_i + c \ln Y_j - d \ln dist_{ij} + \varepsilon_{ij}.$$

La relation de gravité était à l'origine une régularité empirique, puis elle est devenue un modèle économique. Anderson (1979) a proposé le cadre théorique de la relation de gravité, basé sur des biens différenciés selon leur lieu d'origine, une fonction d'utilité CES (à élasticité de substitution constante) et la distance comme variable représentant les coûts de transport. D'autres cadres théoriques ont été élaborés pour rendre compte de la relation de gravité dans les années 80, notamment dans les études de Bergstrand (1985) et de Helpman (1984).

La régularité empirique devenait peu à peu le modèle de gravité, mais celui-ci n'était pas encore très connu. C'est le travail d'un économiste canadien, utilisant des données inédites et nouvellement publiées sur le commerce régional au Canada, qui a rendu célèbre le modèle de gravité en 1995. McCallum (1995) a utilisé le modèle de gravité pour comparer les données sur le commerce interprovincial aux données sur le commerce provinces-États. Il a posé la question : Les frontières ont-elles de l'importance? Et sa réponse a été : Oui.

L'EFFET FRONTIÈRE DE MCCALLUM

L'OBSERVATION FONDAMENTALE QUI RESSORT de l'étude bien connue de McCallum est que l'estimation de l'équation de régression (2) à l'aide des données sur le commerce interprovincial et des données sur le commerce provinces-États pour l'année 1988 sous-estime manifestement le commerce interprovincial, et cela par un multiple important. McCallum a estimé l'équation de gravité suivante :

$$(3) \quad \ln trade_{ij} = a + b \ln Y_i + c \ln Y_j - d \ln dist_{ij} + e DUMMY_{ij} + \varepsilon_{ij},$$

où la variable nominale DUMMY prend la valeur un pour le commerce interprovincial et la valeur zéro pour le commerce provinces-États. L'estimation ponctuelle du paramètre e était d'environ 3, et McCallum a interprété ainsi ce résultat :

Toutes choses égales par ailleurs, le commerce entre deux provinces est plus de 20 fois plus important que le commerce entre une province et un État [$\exp(3,09) = 22$]. (p. 616)

Les données canadiennes originales étaient les seules avec lesquelles l'effet de la frontière sur les échanges commerciaux pouvait être vérifié directement et seules les données pour l'année 1988 (avant l'ALE) étaient disponibles à l'époque. À la fin de son étude, McCallum a vu juste en prédisant que l'ALE et l'ALENA (Accord de libre-échange nord-américain) entraîneraient un déplacement fondamental des profils d'échanges régionaux et internationaux. En raison du caractère unique des données sur le commerce canadien, il était impossible de répéter l'exercice de McCallum avec d'autres bases de données

détaillées en vue d'y déceler les mêmes résultats. Néanmoins, McCallum a conclu sa célèbre étude par une affirmation qui incite à penser que ses résultats pourraient généralement s'appliquer à toute frontière :

Le fait que même la frontière relativement ouverte entre le Canada et les États-Unis continue d'avoir un effet décisif sur les profils d'échanges continentaux nous incite à penser qu'en règle générale, les frontières nationales ont toujours de l'importance. (p. 622)

L'effet frontière était né.

AUTRES ESTIMATIONS DE L'EFFET FRONTIÈRE DE MCCALLUM

JOHN HELLIWELL A PRIS TRÈS AU SÉRIEUX le résultat obtenu par McCallum et il a produit une série d'études documentant, analysant et prolongeant le scénario de l'effet frontière associé au commerce canado-américain (Helliwell et McCallum, 1995; Helliwell, 1996, 1998). Dans l'ensemble, les travaux de recherche de Helliwell illustrent la robustesse du résultat de McCallum, mais ils révèlent aussi que l'effet frontière a eu tendance à diminuer rapidement après l'entrée en vigueur de l'ALE. Néanmoins, en utilisant les bases de données de Statistique Canada sur le commerce interprovincial et le commerce provinces-États, le paramètre $\exp(e)$, dans l'équation de régression (3), demeure important. Il n'y a aucun truc, aucune tromperie.

En bonne partie, la contribution de Helliwell se situe au niveau méthodologique. Il a montré (1998) que l'utilisation de meilleures données provenant d'un rapprochement plus précis des données sur les échanges interprovinciaux et internationaux — les données sur le commerce tirées de deux bases de données distinctes de Statistique Canada disponibles uniquement pour les années postérieures à 1990 — réduisait l'effet frontière de McCallum de 20 p. 100 (de 25,3 à 19,5). Il a aussi montré qu'entre 1990 et 1996, l'effet frontière est tombé de 19,5 à 11,9, l'essentiel de la baisse ayant eu lieu avant 1994. Il attribue cette baisse à l'ALE. À l'aide d'équations de gravité, il a estimé l'effet frontière pour différentes provinces et industries, ainsi que pour les importations et les exportations. Il a produit une estimation approximative de l'effet frontière pour les échanges de services. Celui-ci est beaucoup plus significatif que pour les biens, variant entre 42 et 29 au cours de la période 1988-1996. Il a utilisé une mesure de l'éloignement pour se conformer davantage au modèle de Anderson (1979), mais cette variable n'a pas beaucoup d'effet sur l'estimation ponctuelle du paramètre e .

MESURES DE L'EFFET FRONTIÈRE AVEC D'AUTRES BASES DE DONNÉES

COMME NOUS L'AVONS SOULIGNÉ CI-DESSUS, jusqu'au développement très récent de données sur le commerce inter-États, les données canadiennes au niveau provincial étaient les seules données sur le commerce intranational à l'aide desquelles on pouvait estimer un effet frontière de type McCallum. En outre, les données sur le commerce provinces-États n'existent que depuis 1988.

Cependant, des tentatives ont été faites pour estimer l'effet frontière, à l'aide d'autres bases de données de pays développés et d'estimations brutes des distances, pour les échanges intranationaux. La règle habituellement suivie pour représenter les distances internes dans ces études est celle proposée par Wei (1996). Pour un pays donné, celui-ci a fait l'hypothèse que la distance caractéristique des échanges internes équivaut au quart de la distance séparant la capitale du pays de la capitale la plus rapprochée d'un autre pays. L'estimation obtenue par Wei de l'effet frontière dans les pays de l'OCDE à l'aide de cette estimation plutôt grossière de la distance est beaucoup plus basse (légèrement supérieure à 2) que celle de McCallum. Helliwell (1998) fait état de résultats semblables, avec un effet frontière estimatif de 5,6 pour les pays de l'OCDE partageant la même langue, contre une estimation de 15,2 pour le commerce interprovincial/provinces-États durant l'année 1992. Helliwell (1998) montre que les estimations de l'effet frontière pour les pays de l'OCDE sont très sensibles à la définition (ad hoc) que l'on donne à la distance interne. Il en tire la conclusion suivante :

Dans l'intervalle, il est probablement approprié d'accorder plus de poids aux données sur les flux commerciaux provinces-États en situant les résultats obtenus pour les pays de l'OCDE dans la partie inférieure de l'intervalle probable des valeurs. (p. 62)

Quant à l'étude de 1995 de McCallum, Helliwell suppose implicitement qu'un effet frontière de type McCallum estimé à l'aide du ratio du commerce interprovincial au commerce entre le Canada et les États américains est un phénomène observable dont l'ordre de grandeur pourrait correspondre à celui de l'effet frontière entre pays. Il fait ensuite l'hypothèse que, de façon générale, l'ordre de grandeur de l'effet frontière pourrait correspondre à peu près à l'estimation ponctuelle de $\exp(e)$ dans l'équation de régression (3), en utilisant une base de données de type McCallum. Cependant, ce point de vue risque de changer à la lumière des études récentes utilisant des données sur le commerce inter-États (Brown, 2003; Brown et Anderson, 2002; Anderson et van Wincoop, 2001).

QUE MESURE LE PARAMÈTRE $\exp(e)$?

AVANT D'ALLER PLUS LOIN, il importe de décrire plus exactement en quoi consiste l'effet frontière de type McCallum [le paramètre $\exp(e)$]. Que mesure précisément ce chiffre élevé? À cette fin, nous retournons à l'équation de gravité (1) dans sa forme multiplicative et nous la traitons de façon non formelle pour obtenir un résultat stylisé simple. Avec un effet frontière comme celui modélisé dans l'équation (3), l'équation (1) devient :

$$(4) \quad trade(ij) = \frac{AY(i)^b Y(j)^c \exp(e \cdot DUMMY)}{dist(ij)^d}$$

Pour simplifier l'analyse, supposons que nous estimons l'effet frontière pour une seule province, disons le Québec (comme dans Helliwell, 1996), qui est la province q . Dans cet exemple, i prend la valeur q pour le Québec, tandis que j est soit p pour les neuf autres provinces soit s pour les États américains. En utilisant les solutions de l'équation (4) pour lesquelles la variable $DUMMY$ prend la valeur 1 pour le commerce entre le Québec et les autres provinces (qp) et la valeur 0 pour le commerce entre le Québec et les États américains (qs) (pour les 30 plus importants États retenus dans l'analyse de McCallum), nous obtenons, après manipulation, l'expression suivante :

$$(5) \quad \exp(e) = \frac{\sum_{p=1}^9 \frac{trade(qp) \cdot dist(qp)^d}{Y(p)^b}}{\sum_{s=1}^{30} \frac{trade(qs) \cdot dist(qs)^d}{Y(s)^c}}$$

La valeur estimative de 22 obtenue par McCallum pour l'effet frontière, dans l'étude parue dans *American Economic Review* (1995), est une estimation linéaire des moindres carrés provenant de données transversales. Le paramètre de l'effet frontière est le ratio du commerce interprovincial *pondéré* au commerce international *pondéré*. Les échanges entre le Québec (ou toutes les autres provinces canadiennes dans le cas général) et ses partenaires commerciaux sont pondérés (multipliés) par la distance et (divisés) par le PIB. L'estimation ponctuelle caractéristique du paramètre de la distance est de 1,4, tandis que les estimations paramétriques de l'élasticité par rapport au PIB sont souvent proches de l'unité. Certaines études (comme celle de Anderson et van Wincoop, 2001), où l'on a refait l'estimation du paramètre de l'effet frontière de McCallum pour l'année 1993, montrent que le fait d'imposer une élasticité-revenu égale à l'unité, comme le suppose le modèle de gravité de Anderson, ne change pas beaucoup la valeur estimative de $\exp(e)$.

La conclusion qui s'en dégage est la suivante : ce que signifie vraiment « après avoir neutralisé l'effet de l'échelle et de la distance » est que le commerce interprovincial est 16,4 fois plus important que le commerce provinces-États. Ce chiffre correspond au ratio des échanges pondérés. Étant donné la forme multiplicative du modèle de gravité, dans les estimations de l'effet frontière, le commerce est pondéré par l'inverse du PIB et multiplié par la distance à l'exposant 1,4. Dans le reste de l'étude, nous utiliserons l'expression « commerce pondéré » pour indiquer que nous ne parlons pas du commerce au sens habituel. Cette précision est requise dans l'analyse qui suit de l'étude de Anderson et van Wincoop (2001) puisque la compréhension exacte de leur contribution, et de ses limites, est liée à la notion de commerce pondéré.

TAILLE ET RÉSISTANCE AU COMMERCE : SOLUTION PROPOSÉE À L'ÉNIGME DE LA FRONTIÈRE

NOUS PASSONS MAINTENANT À L'EXAMEN des contributions récentes à la documentation sur l'effet frontière, en mettant l'accent sur les grandes questions qui entourent ce sujet dans le reste de l'étude. Nous croyons que ces questions ne sont pas liées à l'estimation de $\exp(e)$ mais plutôt à l'interprétation du résultat. L'analyse de la signification de l'effet frontière dans le contexte canadien s'est réorientée fondamentalement après la publication de l'étude de Anderson et van Wincoop (2001) dans la collection des documents de travail du NBER. Afin d'esquisser directement les enjeux posés par cette importante étude, citons un bref passage tiré du sommaire :

Le chiffre spectaculaire obtenu par McCallum découle d'un biais lié à l'omission de variables et de la petite taille de l'économie canadienne.

Deux points majeurs ressortent de cette étude : l'effet lié à la taille et le biais causé par l'omission de variables. Les deux peuvent être examinés séparément même si, comme nous le montrons plus loin, ils sont partiellement liés. Mais avant d'aborder ces points, examinons brièvement un fait stylisé fondamental qui ressort de travaux récents, un fait étroitement lié à l'importante analyse de Anderson et van Wincoop.

L'EFFET DE LA FRONTIÈRE CANADO-AMÉRICAINNE N'EST PAS SYMÉTRIQUE

TROIS ÉTUDES RÉCENTES SUR L'EFFET FRONTIÈRE (Anderson et van Wincoop, 2001; Brown, 2003; Brown et Anderson, 2002) ont pavé la voie à une nouvelle interprétation de l'effet frontière. Cet effet est d'un ordre de grandeur plus petit (entre six et douze fois) lorsque mesuré par le ratio du commerce inter-États pondéré au commerce transfrontière pondéré des États-Unis, plutôt que par la

méthode de McCallum, laquelle correspond au ratio du commerce interprovincial pondéré au commerce transfrontière pondéré du Canada. Ce point est en soi très important parce qu'il montre que la frontière n'a pas le même effet pour tous les pays en termes de commerce pondéré. La frontière est encore plus importante — d'un ordre de grandeur — pour les flux de commerce pondérés du Canada que pour les flux de commerce pondérés des États-Unis.

Fait intéressant, Brown (2003) et Brown et Anderson (2002) utilisent une base de données désagrégée par secteur, contrairement à Anderson et van Wincoop (2001) et arrivent à des résultats très comparables. Leur méthodologie économétrique est aussi sensiblement différente puisqu'ils utilisent des variables de contrôle pour les salaires, la productivité et les facteurs spatiaux dans l'estimation de l'équation de gravité. Globalement, l'effet frontière non symétrique qui ressort des nouvelles données sur le commerce inter-États semble très robuste et devrait dorénavant être considéré comme un fait stylisé.

Suite à la conclusion formulée par McCallum dans son étude de 1995, de nombreux analystes ont affirmé que l'estimation de l'effet frontière de McCallum était la seule estimation fiable d'un phénomène général (l'importance des frontières d'un pays sur le plan du commerce). Les trois études récentes démontrent que les estimations de l'effet frontière de type McCallum sont extrêmement sensibles au fait que la comparaison porte sur le commerce international pondéré et le commerce *interprovincial* pondéré, ou le commerce *inter-États* pondéré, dans une équation de gravité. Ce résultat demande une explication. Anderson et van Wincoop (2001) ont franchi une étape décisive dans cette direction.

L'EFFET LIÉ À LA TAILLE

LE PARADOXE QUI RESSORT DE L'ESTIMATION de l'effet frontière obtenue avec les données sur le commerce inter-États est le point de départ de l'analyse de Anderson et van Wincoop. Utilisant l'équation de gravité de McCallum avec diverses sources de données pour l'année 1993 (commerce interprovincial, commerce États-provinces et commerce inter-États), ils estiment l'effet frontière de type McCallum à 16,4 pour le commerce interprovincial canadien, mais à seulement 1,6 pour le commerce des États américains. Les auteurs concentrent leur attention sur ce point et offrent une explication très simple et convaincante pour ce paradoxe apparent. Les valeurs élevées de l'effet frontière présentées dans l'étude de McCallum et dans d'autres études subséquentes, et les valeurs plus basses obtenues à l'aide des données sur le commerce des États américains découlent principalement du fait que l'économie canadienne a une petite taille par rapport à l'économie américaine. L'explication de l'effet lié à la taille fournie dans l'étude de Anderson et van Wincoop (2001) s'inscrit dans le cadre d'un modèle de gravité théorique semblable à celui de Anderson (1979). Nous reviendrons sur l'aspect théorique du modèle de gravité élaboré dans

l'étude de Anderson et van Wincoop au moment d'analyser le biais causé par l'omission de certaines variables puisque l'effet lié à la taille a une pertinence générale et n'est pas limitée à un cadre théorique en particulier.

La meilleure façon d'expliquer l'effet lié à la taille est de faire appel à l'exemple proposé par Anderson et van Wincoop (2001). Supposons que l'économie mondiale est constituée de deux pays, un grand pays qui possède cent régions (États) et un petit pays qui n'a que deux régions (provinces). La distance n'intervient pas dans cet exemple, tout comme elle est absente de la démonstration formelle de l'effet lié à la taille dans le modèle théorique de Anderson et van Wincoop. Supposons aussi que la dotation en ressources de cette économie est répartie entre régions de taille économique égale. Initialement, il n'y a pas de barrières commerciales entre les deux pays et toutes les régions échangent une unité (divisible) de biens les unes avec les autres. Cette hypothèse équivaut à pondérer le commerce en fonction de la taille en supposant une élasticité unitaire, comme dans le modèle de gravité, puisque le ratio du commerce intranational au commerce international est proportionnel à la taille économique. Supposons ensuite qu'une modeste barrière au commerce est érigée, entraînant une réduction de 20 p. 100 du commerce entre les deux pays. L'effet de ce choc est beaucoup plus important pour les provinces de la petite économie que pour les États de la grande économie. La province 1 voit ses exportations vers le grand pays diminuer de vingt unités. Selon l'hypothèse du détournement pur, cette province vendra dorénavant dix unités supplémentaires de biens à elle-même et dix unités supplémentaires à l'autre province. Le commerce interrégional au sein du petit pays se trouve alors multiplié par un facteur de 11, tandis qu'il n'est multiplié que par un facteur de 1,004 dans le grand pays. En analysant la situation nouvelle à l'aide du modèle de gravité de l'effet frontière de McCallum, on constate qu'après rajustement pour tenir compte de la taille, le commerce interprovincial est 13,75 fois plus élevé que le commerce international, tandis que le commerce inter-États n'est que de 1,255 fois plus élevé que le commerce international.

Ainsi, même une modeste barrière au commerce entre un petit pays et un grand pays peut provoquer un important effet frontière, mesuré par le ratio du commerce interprovincial au commerce international comme dans le calcul de McCallum, où le commerce est pondéré par la taille. La solution offerte par Anderson et van Wincoop à l'énigme de la frontière pourrait se résumer par la question et la réponse suivantes : Les frontières nationales ont-elles de l'importance? Oui, et beaucoup plus pour un petit pays que pour un grand pays. Pour un petit pays, la frontière accroît les coûts du commerce avec la plupart des partenaires commerciaux. Mais ce n'est pas le cas d'une grande économie comme celle des États-Unis, où la frontière ne hausse pas le coût des échanges inter-États.

Dans l'étude du cas canado-américain, l'effet lié à la taille est encore plus convaincant lorsque nous le considérons conjointement au modèle de gravité. Supposons que le commerce est proportionnel au PIB et inversement proportionnel à l'éloignement. Étant donné que l'Amérique du Nord est éloignée des autres régions prospères du monde (l'Europe et le Japon), une part importante des débouchés commerciaux des États et des provinces (pondérés par la taille et la distance) se trouve en Amérique du Nord. Même une modeste barrière au commerce, comme les coûts de transaction de la conversion des devises ou la prime de risque associée au taux de change, peut engendrer un important effet frontière de type McCallum, mesuré par le ratio du commerce interprovincial pondéré au commerce international pondéré. L'économie américaine recèle une part très élevée des débouchés commerciaux de toute province canadienne, et une frontière les sépare. Ce n'est pas le cas des États américains, pour lesquels la grande majorité des débouchés commerciaux se trouve dans les États voisins.

LE PROBLÈME DU BIAIS CAUSÉ PAR L'OMISSION DE VARIABLES

L'ÉTUDE DE 1979 DE ANDERSON, publiée dans *American Economic Review*, est souvent citée comme l'un des fondements théoriques du modèle de gravité. Il n'est pas étonnant que l'analyse de Anderson et van Wincoop (2001) repose sur un cadre théorique provenant des travaux antérieurs de Anderson. Les deux piliers de l'étude de Anderson et van Wincoop (2001) sont les mêmes que ceux de l'étude de Anderson (1979) : 1) les biens sont différenciés selon leur lieu d'origine, et 2) les préférences homothétiques sont représentées approximativement par une fonction d'utilité CES. L'élément théorique clé de l'étude est qu'elle répartit la résistance au commerce entre les régions i et j en trois composantes : 1) la barrière au commerce bilatéral entre les régions i et j , 2) la résistance multilatérale au commerce de la région i face à l'ensemble des régions i , et 3) la résistance multilatérale au commerce de la région j . La résistance multilatérale au commerce d'une région est fonction de la distance qui la sépare de ses partenaires commerciaux potentiels et des barrières commerciales. Le résultat fondamental du modèle de gravité de Anderson et van Wincoop est que le commerce entre deux économies, *ajusté en fonction de la taille*, est fonction du ratio de la résistance bilatérale au commerce entre les deux économies et du produit de leur résistance multilatérale au commerce.

Comparativement à un monde commercial sans frontières, la frontière canado-américaine accentue les trois aspects de la résistance au commerce des provinces et des États. L'effet de la frontière sur le ratio du commerce interprovincial au commerce international a été calculé par Anderson et van Wincoop dans un exercice en plusieurs étapes et est fonction des changements dans les termes de la résistance multilatérale. Cette « estimation conforme à la théorie » de l'effet frontière s'établit à 10,7. Anderson et van Wincoop ont pu calculer

un « paramètre de type McCallum théoriquement implicite » qui est fonction du ratio (et non du changement) des termes de la résistance multilatérale. Ce paramètre est estimé à 14,8. Selon les auteurs, les estimations de l'effet frontière de type McCallum pour le Canada basées sur le ratio du commerce interprovincial au ratio du commerce international exagèrent l'effet frontière dans une proportion de 38 p. 100 à cause d'un biais engendré par l'omission de certaines variables. Les variables omises sont les termes de la résistance multilatérale, non modélisés dans une régression de gravité de type McCallum.

Il importe de noter que ce biais entraîne une surestimation de l'effet frontière parce que le terme de résistance multilatérale est plus élevé pour les provinces canadiennes que pour les États américains. Cela n'a rien d'étonnant étant donné que la frontière canado-américaine accroît beaucoup plus la résistance multilatérale des provinces canadiennes que celle des États américains en raison de l'effet lié à la taille, examiné précédemment. Réciproquement, Anderson et van Wincoop montrent qu'en utilisant une régression de type McCallum pour estimer l'effet frontière à partir du ratio du commerce inter-États au commerce international (des États-Unis), on sous-estime l'effet frontière véritable. Les auteurs constatent que l'estimation de l'effet frontière conforme à la théorie serait de 2,24, comparativement à la valeur paramétrique de 1,63 obtenue par McCallum.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'EMPLACEMENT DANS L'ANALYSE DE ANDERSON ET VAN WINCOOP

FAIT INTÉRESSANT, ANDERSON ET VAN WINCOOP signalent qu'une régression de type McCallum estimera un effet frontière positif pour le ratio du commerce interprovincial pondéré au commerce international (canadien) pondéré, même dans un monde sans frontières. Selon les auteurs, c'est uniquement à cause de la distance que l'estimation de la résistance multilatérale dans un contexte sans frontières est, en moyenne, plus élevée pour les provinces canadiennes que pour les États américains. Cela n'a rien à voir avec l'effet lié à la taille (économique), mais plutôt avec la situation géographique. En moyenne, les provinces canadiennes sont plus éloignées de leurs partenaires commerciaux potentiels (après pondération) que les États américains, en raison de la situation périphérique des provinces. Le Canada est non seulement un petit pays en comparaison des États-Unis, mais il est situé à la périphérie de l'économie nord-américaine.

Afin d'illustrer l'impact de la localisation sur la résistance multilatérale et les estimations standard de l'effet frontière, envisageons l'alternative suivante au monde réel. Supposons que l'économie canadienne se trouve à égale distance des économies des États-Unis et de l'Union européenne (UE). Supposons aussi que les flux commerciaux entre les trois économies (et leurs régions) suivent la loi d'un modèle de gravité avec effet lié à la frontière nationale. Dans le cadre

analytique de Anderson et van Wincoop, une estimation de type McCallum de l'effet lié à la frontière canado-américaine serait beaucoup plus basse que le chiffre habituel de 16. Pourquoi? Parce que la résistance multilatérale du Canada serait relativement plus basse qu'en réalité, puisque le Canada se trouverait plus près de l'Europe. Dans ce monde hypothétique, l'effet de la frontière américaine sur les débouchés commerciaux du Canada est plus restreint que dans le monde réel parce que la frontière canado-américaine n'aggrave pas les obstacles commerciaux entre les régions canadiennes et leurs voisines de l'UE. La résistance multilatérale au commerce des États-Unis serait également plus faible. Cependant, la différence serait plus grande pour le Canada parce que son économie est plus petite que celle des États-Unis et que, dans ce monde hypothétique, il est situé entre les États-Unis et l'Union européenne.

Étant donné que les estimations de l'effet frontière de McCallum sont proportionnelles au ratio de la résistance multilatérale dans l'analyse théorique de Anderson et van Wincoop, les estimations de l'effet frontière pourraient être beaucoup plus basses dans un monde hypothétique. Ce point illustre un autre aspect du biais engendré par l'omission de certaines variables, évoqué par Anderson et van Wincoop.

En résumé, la contribution de Anderson et van Wincoop changera vraisemblablement le courant dominant sur l'interprétation et la signification à donner à l'effet frontière. Leur étude montre que l'effet de la frontière sur les ratios du commerce pondéré entre deux pays n'est pas symétrique. L'analyse met en lumière le rôle de la résistance multilatérale et aide à expliquer pourquoi le ratio pondéré du commerce interprovincial au commerce canado-américain est si élevé en comparaison du ratio pondéré du commerce inter-États au commerce international. Comme nous le verrons dans la section suivante, toutefois, l'analyse axée sur la taille relative des deux économies ne prend pas en considération le rôle joué par la distance et l'emplacement. Ces deux facteurs sont au centre de l'analyse du biais engendré par les variables omises, mais ils devraient aussi figurer dans l'analyse de l'effet lié à la taille.

QU'EST-CE QUI COMPTE EN DÉFINITIVE?

LA TAILLE ET LA DENSITÉ

ANDERSON ET VAN WINCOOP INSISTENT SUR L'IMPORTANCE du rôle joué par la taille (économique) dans l'incidence des barrières commerciales sur la résistance multilatérale. C'est la première contribution importante de leur étude, la seconde étant l'analyse économétrique et l'estimation du biais engendré par les variables omises. Cependant, nous pensons que leur analyse est incomplète en ce qui a trait à la relation théorique entre la taille économique et les flux commerciaux pondérés (en fonction de la taille et de la distance). Il s'ensuit

que le lien qu'ils établissent entre le chiffre célèbre de McCallum et la petite taille de l'économie canadienne pourrait être quelque peu trompeur. En effet, Anderson et van Wincoop n'incluent pas la distance en calculant leurs résultats au sujet de la taille. Nous montrerons que la distance importe, notamment dans un modèle de gravité. En jumelant la taille (économique) et la distance, nous constatons que la densité économique (la taille économique divisée par la distance) est un autre déterminant de la valeur obtenue par McCallum (avec le biais causé par les variables omises).

L'ANALYSE THÉORIQUE DE ANDERSON ET VAN WINCOOP PEUT-ELLE SE TRANSPOSER DANS UN MODÈLE DE GRAVITÉ?

DANS LEUR DÉMONSTRATION DE L'EFFET DES BARRIÈRES COMMERCIALES sur le commerce rajusté en fonction de la taille entre grands et petits pays, Anderson et van Wincoop (2001, p. 11-12) ne tiennent pas compte de la distance. La distance entre dans l'analyse seulement dans l'équation (16), à la page 12. Les auteurs sont bien conscients de cela puisque les trois conséquences qui découlent de leur analyse, à la section 3, sont formulées en termes de relation entre les barrières commerciales et le *commerce rajusté en fonction de la taille*. Avant d'introduire formellement la distance, dans les équations (12) à (15), ils isolent l'effet d'un changement dans les barrières commerciales t entre l'ensemble des pays sur les flux d'échanges intranationaux et internationaux en tant que fonction de la taille économique des pays. À titre d'exemple, voici la structure de leur équation (15), à la page 11 :

$$d(\text{ratio du commerce interprovincial}(ii)/\text{international}(ij) \text{ pondéré}) = F[\text{taille économique}(ij)] \cdot dt,$$

où dt est la différentielle des barrières commerciales. Cet exercice comparatif s'appuie sur l'hypothèse que l'équilibre initial, dans un contexte sans frontières, suppose que $t = 1$ pour toutes les économies et que l'effet d'une augmentation des barrières commerciales est dt pour toutes les économies. Cette hypothèse critique est énoncée juste avant la présentation de l'équation (16).

De façon générale, *cette analyse ne pourrait être directement transposée en un modèle de gravité où les barrières commerciales sont fonction de la distance*. Cela découle clairement de l'analyse de Anderson et van Wincoop puisque, comme ils l'affirment, dans l'équation (16) qui suit,

Nous suivons l'exemple d'autres auteurs en faisant l'hypothèse que t_{ij} est une fonction log-linéaire des valeurs observables : la distance bilatérale et la présence ou l'absence d'une frontière internationale entre i et j :

$$t_{ij} = b_{ij} D_{ij}^{\rho}$$

Par conséquent, le terme dt dans les équations (12) à (15) devrait être proportionnel au facteur distance, D_{ij}^{ρ} , dans un modèle de gravité. Ici, ρ est le paramètre de la distance de l'équation (3). Dans une analyse complète, tant la distance interne que la distance externe figureraient dans les résultats qui relient les ratios du commerce à la taille économique. Par conséquent, leur analyse est fondée sur l'hypothèse singulière que les distances internes et externes sont les mêmes pour une petite et une grande économie! Cette hypothèse ne serait valide dans un modèle de gravité que si la densité économique était proportionnelle à la taille économique.

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES SUR LE CHIFFRE CÉLÈBRE DE MCCALLUM

MÊME SI LE CANADA EST UN PETIT PAYS en comparaison des États-Unis sous l'angle de la population et du PIB, les distances caractéristiques du commerce interprovincial au Canada sont assez importantes et du même ordre de grandeur que les distances qui caractérisent le commerce canado-américain. Comme l'a montré Helliwell (1998, p. 18), la distance moyenne entre les provinces canadiennes est de 7 p. 100 supérieure à la distance entre les provinces et les États américains. Wei (1996) et Helliwell (1998) ont montré aussi que l'estimation habituelle de l'effet frontière est très sensible à la mesure de la distance interne. De façon générale, si l'élasticité de la distance d dans l'équation (3) est proche de l'unité, l'effet frontière de type McCallum est proportionnel à la mesure de la distance interne pour un pays donné.

Envisageons maintenant l'expérience hypothétique suivante. Supposons que la distance interne au Canada, en comparaison avec les États-Unis, devient proportionnelle au ratio des PIB des deux pays; la distance interne ne change pas aux États-Unis; enfin, la distance qui caractérise les échanges provinces-États ne change pas. En d'autres termes, la densité économique (PIB/distance interne) est la même au Canada et aux États-Unis. Puisque la distance interne au Canada est réduite par un facteur de 10, une estimation de l'effet frontière de type McCallum fondée sur le commerce interprovincial pondéré, dans ce cadre hypothétique, serait très comparable à une estimation fondée sur le commerce inter-États pondéré.

Dans l'exemple qui précède, la densité économique est la même dans les deux pays. Afin d'illustrer cette notion, comparons les versions suivantes d'un monde à deux pays. Dans le premier cas, le monde est constitué du Canada et des États-Unis; dans le second, il est constitué des États-Unis et de la Belgique.

La distance caractéristique entre le Canada et la Belgique, d'un côté, et les États-Unis, de l'autre est la même. La taille économique de l'économie américaine est dix fois celle des économies canadienne et belge. La taille géographique du Canada est égale à la taille des États-Unis mais elle est dix fois celle de la Belgique. En d'autres termes, la Belgique et les États-Unis ont des densités économiques identiques, tandis que la densité du Canada est dix fois plus petite. Quelle serait l'estimation de l'effet frontière de type McCallum sur la base des ratios des données du commerce intranational pondéré du Canada et de la Belgique aux données du commerce international pondéré avec les États-Unis dans ces deux versions du monde? La réponse dépend d'un certain nombre de choses, mais l'un des déterminants clés des estimations de l'effet frontière relatif pour le Canada et la Belgique est l'estimation ponctuelle du paramètre de la distance dans l'équation (3). Si elle est égale à zéro, les deux effets frontières sont du même ordre de grandeur. Mais si l'estimation ponctuelle se situe autour de l'unité, l'effet frontière est d'un ordre de grandeur plus élevé pour le Canada que pour la Belgique (par exemple 16 contre 1,6). Il en est ainsi parce que le commerce interne et le commerce externe sont pondérés par la distance dans l'estimation de l'effet frontière de type McCallum. Avec une estimation ponctuelle du paramètre de la distance égale à un, le commerce entre des régions distantes de 1 000 milles (comme au Canada) vaut dix fois le commerce entre des régions qui ne sont éloignées que de 100 milles (comme en Belgique). Autrement dit, Anderson et van Wincoop ont raison : la taille économique a de l'importance, mais la taille géographique compte aussi. Ce qui importe, en définitive, est le ratio de ces deux facteurs, c'est-à-dire la densité économique.

Ce que Anderson et van Wincoop démontrent dans leur analyse de la résistance multilatérale est que *les barrières commerciales accroissent davantage le commerce rajusté en fonction de la taille dans les petits pays que dans les grands pays* (la seconde conséquence de leur analyse). Mais cela ne signifie pas que les barrières commerciales accroissent davantage le commerce rajusté en fonction de la taille *et de la distance* dans les petits pays que dans les pays de plus grande taille. C'est là l'essentiel de notre contribution. Si un petit pays (en termes économiques) est aussi petit en termes géographiques, la distance interne sera plus petite qu'au sein d'un grand pays. L'effet frontière de type McCallum ne sera pas nécessairement biaisé. Mais comme la densité économique varie beaucoup entre pays (comme la taille économique d'ailleurs), la conséquence générale de l'analyse est la même que dans Anderson et van Wincoop (2001) : l'effet frontière de type McCallum ne saisit pas l'effet quantitatif des frontières sur les barrières commerciales qui pourrait être comparé au niveau transversal (entre pays).

GRAVITÉ, STRUCTURE SPATIALE, RELATIVITÉ ET TOPOLOGIE

SI NOUS RESTREIGNONS L'ANALYSE À LA TAILLE en faisant abstraction de la distance, l'approche de Anderson et van Wincoop nous semble tout à fait correcte. Leur analyse ne pourrait être transposée directement dans un cadre où la distance compte, mais elle demeure néanmoins très révélatrice. Cependant, il ne suffit pas d'accorder de l'importance à la *gravité* pour résoudre l'*énigme de la frontière*. Poursuivant l'analogie avec la physique, nous devons passer de la gravité à la relativité afin de solutionner cette énigme. Cela découle du fait qu'une estimation de l'effet frontière basée sur des pondérations relatives (pour la taille et la distance) est, à notre avis, très sensible à la densité relative. Nous croyons qu'il sera extrêmement difficile d'isoler théoriquement la relation entre le commerce pondéré en fonction de la taille et de la distance dans une approche théorique comme celle de Anderson et van Wincoop, dans un contexte où la densité varie. Mais une telle analyse théorique va bien au-delà de la présente réflexion.

Deux études récentes, celle de Brown et Anderson (2002) et celle de Brown (2003), mettent aussi en relief et examinent d'une autre façon l'importance de la structure spatiale particulière des économies nord-américaines aux fins de l'estimation de l'effet frontière. Bien entendu, l'introduction de la structure spatiale avec des variables telles que la distance et la densité dans un modèle de gravité théorique est une tâche très complexe. Cela n'a pas encore été fait et l'analyse de la structure spatiale demeure au niveau de la discussion dans ces deux études. Cependant, Brown (2003) souligne clairement l'importance de la distance et de la densité dans son exposé :

De fait, l'économie canadienne prend la forme d'un marché étroit et dispersé qui s'étend d'est en ouest le long de la frontière avec les États-Unis, délimitée par un territoire essentiellement inhabité au nord et la frontière américaine au sud. À l'opposé, l'économie américaine n'a pas de limites géographiques ou économiques comparables. Son marché est plus gros, plus dense et plus également réparti dans l'espace. Par conséquent, [...] les régions canadiennes font face à un niveau plus élevé de résistance multilatérale que leurs voisines américaines. Toute mesure de l'effet frontière qui s'appuierait sur le commerce interprovincial pourrait donc être sensiblement biaisée à la hausse. (p. 4)

Une tentative « simpliste » (le terme employé par Brown) est faite dans Brown (2003) pour vérifier la signification de la structure spatiale dans les flux commerciaux nord-américains. Mais en l'absence d'un modèle de gravité théorique qui tiendrait compte de l'incidence de la distance et de la densité sur les estimations de l'effet frontière, cette hypothèse est très difficile à vérifier.

Comme on pouvait s'y attendre, l'exercice de Brown (2003) a produit des résultats ambigus qu'il est très difficile d'interpréter. Nous partageons entièrement sa conclusion à l'effet que des recherches supplémentaires sont requises sur cette question. Cependant, nous croyons que les études empiriques futures devraient s'intéresser davantage au rôle de la densité de l'activité économique dans un modèle de gravité.

Pour conclure cet exposé sur l'importance de la distance et de la densité, nous souhaitons souligner le rôle joué par la topologie. La distance moyenne entre partenaires commerciaux au sein d'un pays est déterminée non seulement par la taille géographique du pays, mais aussi par la topologie des flux commerciaux, un sujet très complexe. Contentons-nous d'affirmer ceci : le fait que le commerce interprovincial au Canada se déroule sur un seul axe (est-ouest) — plutôt que sur de multiples axes, comme aux États-Unis — suppose, toutes choses étant égales par ailleurs, que les distances internes sont plus grandes en moyenne au Canada qu'aux États-Unis, des pays de taille géographique équivalente. On peut illustrer ce point à l'aide d'un exemple simple. Prenons deux cas : 1) les points A, B et C sont situés sur une ligne droite, B étant à égale distance de A et de C; 2) les points A, B et C sont situés sur des points différents d'un triangle équilatéral. Supposons que la distance entre B et les deux autres points soit la même. Dans le premier cas, il n'y a qu'un seul axe de commerce et la distance entre A et C correspond à deux fois la distance AB. Dans le second cas, il y a trois axes de commerce et la distance entre A et C est égale à AB. La distance interne moyenne dans le cas linéaire (cas 1) est 33 p. 100 plus grande que dans le cas triangulaire (cas 2). Ce résultat peut être généralisé, mais ce qui importe ici est que les distances internes dans un pays sont plus grandes, pour une taille géographique donnée, lorsque les flux commerciaux se déroulent uniquement sur un axe, comme c'est le cas au Canada.

Pour résumer, le chiffre célèbre de McCallum est le résultat d'un biais engendré par l'omission de certaines variables et de la grande distance interne qui caractérise le commerce interprovincial au Canada. Même si l'économie canadienne représente environ un dixième de la taille de l'économie américaine, la distance interne typique du commerce entre les provinces canadiennes est du même ordre de grandeur que la distance typique du commerce entre une province canadienne et un État américain. Cela découle de la géographie particulière du Canada et du fait que le commerce interprovincial canadien suit essentiellement un axe est-ouest en comparaison des multiples axes de commerce qui existent entre le Canada et les États-Unis.

INTERPRÉTATIONS DE L'EFFET FRONTIÈRE

UN EXAMEN RAPIDE DE L'ÉQUATION (5), qui spécifie ce que mesure l'effet frontière de type McCallum, révèle pourquoi des interprétations diverses et parfois contradictoires de l'effet frontière ont été faites dans les travaux économiques publiés et dans le débat sur la politique économique en général. La valeur élevée obtenue correspond à un ratio complexe du commerce pondéré en fonction de la taille et de la distance. Ce chiffre peut être très trompeur parce qu'il ne s'agit pas simplement de l'interpréter dans l'optique de ce qui compte vraiment pour la politique économique : le niveau des flux commerciaux non pondérés et le bien-être. Supposons que l'Ontario réoriente une unité de commerce du Michigan vers la Colombie-Britannique. Supposons aussi que la taille économique du Michigan est quatre fois celle de la Colombie-Britannique, et que la distance entre les deux provinces canadiennes est dix fois la distance séparant l'Ontario du Michigan. Dans un modèle de gravité de type McCallum, l'unité de commerce entre la Colombie-Britannique et l'Ontario vaudrait 40 fois l'unité de commerce entre l'Ontario et le Michigan. Ce chiffre élevé n'a rien à voir avec ce qui importe vraiment : le bien-être.

Nous examinons maintenant deux interprétations que l'on retrouve dans les travaux consacrés au « chiffre célèbre » de McCallum, à la lumière des études récentes sur cette question (notamment celle de Anderson et van Wincoop) et de l'analyse présentée dans la section précédente.

L'EFFET RÉDUCTEUR DES FRONTIÈRES SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL

Dans bien des cas, les frontières nationales réduisent les volumes de commerce par un facteur de dix à vingt.

C'EST LA TOUTE PREMIÈRE PHRASE d'une étude récente de Evans (2000) — une façon assez remarquable de débiter une publication. Cependant, cette interprétation étroite de l'effet frontière est sérieusement trompeuse. C'est l'une des contributions manifestes de Anderson et van Wincoop (2001); pour reprendre leurs mots :

L'absence de fondement théorique des équations de gravité empiriques a deux conséquences importantes. Premièrement, les estimations sont faussées en raison de l'absence de certaines variables. Deuxièmement, et ce qui est peut-être plus important, on ne peut faire de tels calculs en statique comparative, même si cela est le but généralement visé en estimant des équations de gravité. Afin de pouvoir se livrer à un exercice de statique comparative, par exemple se demander quels seraient les effets de la suppression de certaines barrières commerciales, il nous faut résoudre le modèle d'équilibre général avant et après la suppression des barrières commerciales. (p. 1)

Le fait que le commerce interprovincial soit seize fois plus important que le commerce Canada-États-Unis, après avoir neutralisé les effets liés à l'échelle et à l'éloignement, ne signifie pas que l'abolition de la frontière entraînerait une multiplication par seize de nos échanges commerciaux avec ce pays. À titre d'exemple, comparativement à un monde sans frontières, la frontière pourrait multiplier le commerce interprovincial (pondéré) par un facteur de 8 et diviser le commerce international (pondéré) par un facteur de 2, résultant en un effet frontière estimatif de 16. Anderson et van Wincoop (2001) sont d'avis que la suppression des barrières commerciales entre le Canada et les États-Unis (pour un effet frontière de 16 en 1993) accroîtrait de 44 p. 100 les échanges commerciaux entre les deux pays. La *magie* du commerce pondéré en fonction de la distance et de la taille, de même que le biais imputable à l'omission de certaines variables, transforment un effet substantiel en un chiffre susceptible de faire la manchette.

Une autre façon de mettre cela en perspective est d'examiner l'effet frontière estimé à partir du ratio du commerce inter-États au commerce international (Anderson et van Wincoop, 2001; Brown, 2003; Brown et Anderson, 2002). Ces effets frontières de type McCallum sont environ dix fois moins élevés que ceux calculés à l'aide des données sur le commerce interprovincial, essentiellement en raison de la faible densité économique du Canada.

L'EFFET EXPANSIONNISTE DES FRONTIÈRES SUR LE COMMERCE INTRANATIONAL

Ainsi, le pouvoir d'expansion du commerce de la fédération canadienne est plus d'un ordre de grandeur supérieur à celui de l'Union européenne. (Helliwell, 1996, p. 508)

L'ANALYSE QUI SOUS-TEND CETTE CITATION est basée sur une valeur de 20 pour l'effet frontière de type McCallum entre le Canada et les États-Unis (estimée à l'époque par Helliwell) et l'estimation de 1,6 obtenue par Frankel et Wei (1993) dans une comparaison du commerce entre les pays de l'UE et les autres pays. Les études récentes sur l'effet frontière montrent qu'il est trompeur d'associer la taille relative d'un effet frontière de type McCallum (comme pour le Canada et l'Union européenne dans la citation qui précède) au pouvoir relatif d'expansion du commerce d'un pays ou d'une union économique.

Fait intéressant, la valeur de 1,6 pour l'Union européenne est exactement égale à l'effet frontière de type McCallum estimé récemment à partir du ratio du commerce inter-États au commerce international. Si nous poussons plus loin l'analyse de Helliwell, la capacité d'expansion du commerce de la fédération canadienne serait de plus d'un ordre de grandeur supérieure à celle de la fédération américaine.

Les études postérieures à 2000 sur l'effet frontière illustrent bien pourquoi il est dangereux et parfois trompeur de comparer les estimations obtenues pour deux pays tels que le Canada et les États-Unis. Les estimations de l'effet frontière de type McCallum sont très sensibles à la taille et à la densité des économies respectives. L'effet de la frontière sur le commerce pondéré (en fonction de la taille et de la distance) est beaucoup plus marqué pour un pays de petite taille économique et de faible densité que pour les États-Unis ou l'Union européenne. Pour exprimer les choses différemment, la valeur de l'effet frontière au Zimbabwe en 1988, telle que calculée par Helliwell (1998, tableaux 3 et 4), était de 232,5. Cela ne saurait être interprété comme une mesure de la capacité d'expansion du commerce des institutions de ce pays.

ÉVOLUTION ESTIMATIVE DE L'EFFET FRONTIÈRE SUR LA PÉRIODE 1981-2000

LES ESTIMATIONS DE L'EFFET FRONTIÈRE de type McCallum pour le Canada sont fondées sur les données détaillées du commerce entre provinces et entre provinces et États, lesquelles ne sont disponibles que pour la période 1988-1996 et, sur une base compatible, uniquement pour la période 1990-1996. Cet intervalle n'est pas suffisamment long pour permettre de tirer des conclusions fermes sur l'évolution temporelle de l'effet frontière. Mais étant donné que cette brève période coïncide avec la mise en place de l'ALE, la courte séquence d'estimations de l'effet frontière fait ressortir des conclusions qui comportent une dimension temporelle (Helliwell, 1998; Helliwell, Lee et Messinger, 1999); l'effet frontière a diminué après l'entrée en vigueur de l'ALE jusqu'à 1993-1994 et il a été stable par la suite.

Dans cette section, nous tentons d'enrichir la dimension dynamique de l'effet frontière en exploitant au mieux l'information sur le commerce interprovincial et international des biens et services, pour le Canada et les dix provinces, que renferme la base de données agrégées de Statistique Canada sur le produit intérieur brut fondée sur les dépenses (PIBD). Cette information est jumelée aux estimations obtenues par Helliwell (1998) à l'aide de données détaillées afin de produire une estimation approximative de l'effet frontière pour la période 1981-2000. Cet exercice ne vise pas à calculer des valeurs de l'effet frontière rivalisant avec les estimations détaillées de Helliwell. Notre objectif est simplement de prolonger la dimension temporelle.

L'idée d'utiliser des données agrégées pour produire des estimations approximatives de l'effet frontière au Canada n'est pas nouvelle. À notre connaissance, Helliwell (1998) a été le premier à le faire en vue d'estimer l'effet frontière dans le secteur des services. La même méthodologie est employée ci-dessous pour le secteur des services, dans la section intitulée *L'effet frontière pour les services*.

Dans la prochaine section, nous utilisons une approximation plus précise pour prolonger la dimension temporelle de l'effet frontière dans le secteur des biens.

L'EFFET FRONTIÈRE POUR LES BIENS ET LA COURBE EN « L »

L'HYPOTHÈSE DE BASE QUI SOUS-TEND NOTRE ESTIMATION de l'effet frontière avec des données agrégées est que l'effet frontière de type McCallum [$\exp(e)$ dans l'équation (5)] est proportionnel au ratio du commerce interprovincial au commerce international, TR , calculé à partir de la base de données agrégées. Bien entendu, cette hypothèse suppose certains postulats audacieux : les parts respectives du commerce canadien avec les États-Unis et avec les autres partenaires commerciaux du Canada demeurent constantes; il n'y a pas de facteur de tendance dans les dimensions distance et taille de l'équation (5); enfin, les bases de données agrégées et détaillées renferment des renseignements comparables sur le commerce.

L'estimation est exécutée en deux étapes. Premièrement, l'hypothèse de proportionnalité [entre les estimations de Helliwell (1998) et le ratio des échanges commerciaux tiré des données agrégées sur le commerce des biens] est estimée séparément par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) sans constante pour les onze observations transversales i (les dix provinces canadiennes et le Canada), à l'aide des neuf observations temporelles t de l'échantillon 1988-1996 :

$$(6) \quad \exp(e)_{it} = p_i \cdot TR_{it} + \varepsilon_{it}.$$

Le terme d'erreur ε_{it} (i.i.d.) est censé capter les chocs stochastiques sur les dimensions taille et distance des estimations de l'effet frontière et des autres facteurs qui interviennent dans la correspondance entre les bases de données utilisées pour cet exercice. Le R^2 de la régression groupée (distincte, à onze observations transversales) est de 0,84². Les p_i estimatifs sont les facteurs proportionnels et ils sont présentés au tableau 1 ci-dessous. Deuxièmement, les facteurs proportionnels estimatifs sont ensuite utilisés pour évaluer l'effet frontière à l'aide des données agrégées de l'échantillon 1981-2000. Les estimations de l'effet frontière de Helliwell (1998) pour les années 1988-1996 et les valeurs que nous avons calculées pour l'effet frontière à partir des données agrégées de la période 1981-2000 sont présentées séparément pour le Canada et pour les dix provinces à la figure 1.

FIGURE 1

EFFET FRONTIÈRE POUR LES BIENS, 1981-2000

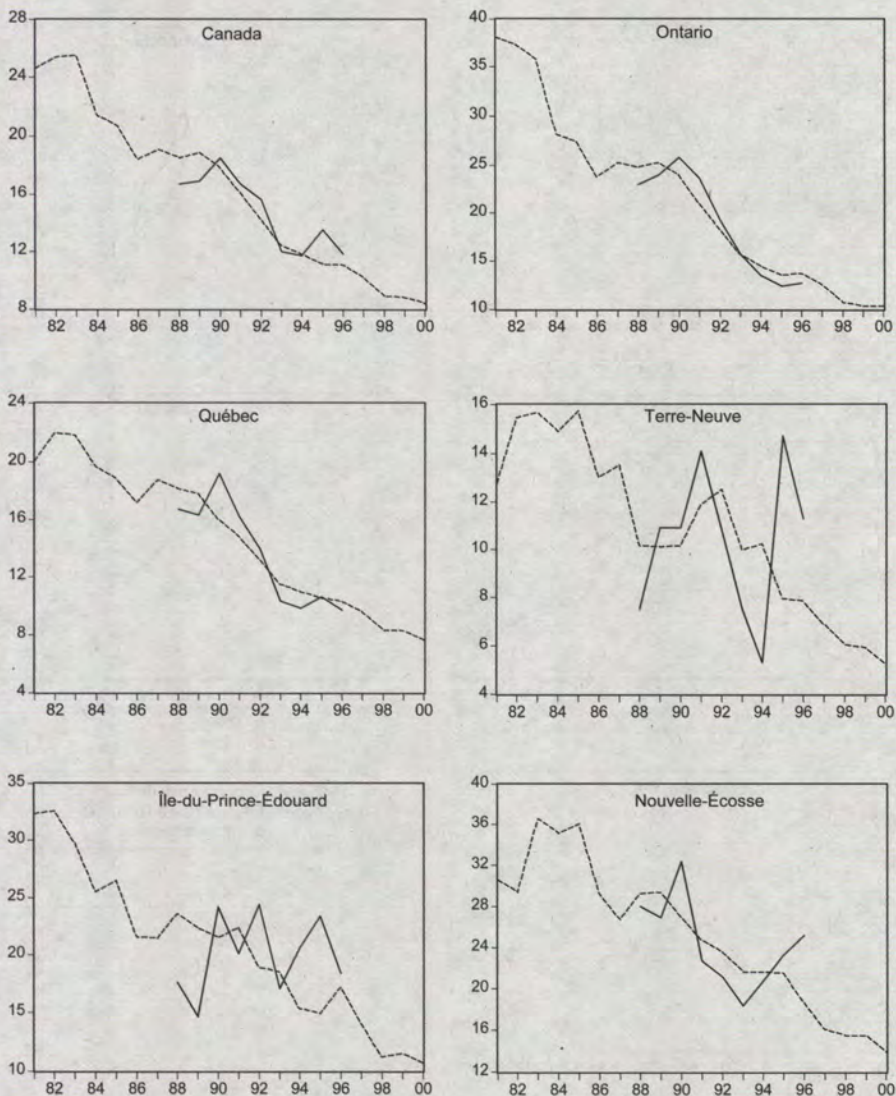


FIGURE 1 (SUITE)

EFFET FRONTIÈRE POUR LES BIENS, 1981-2000

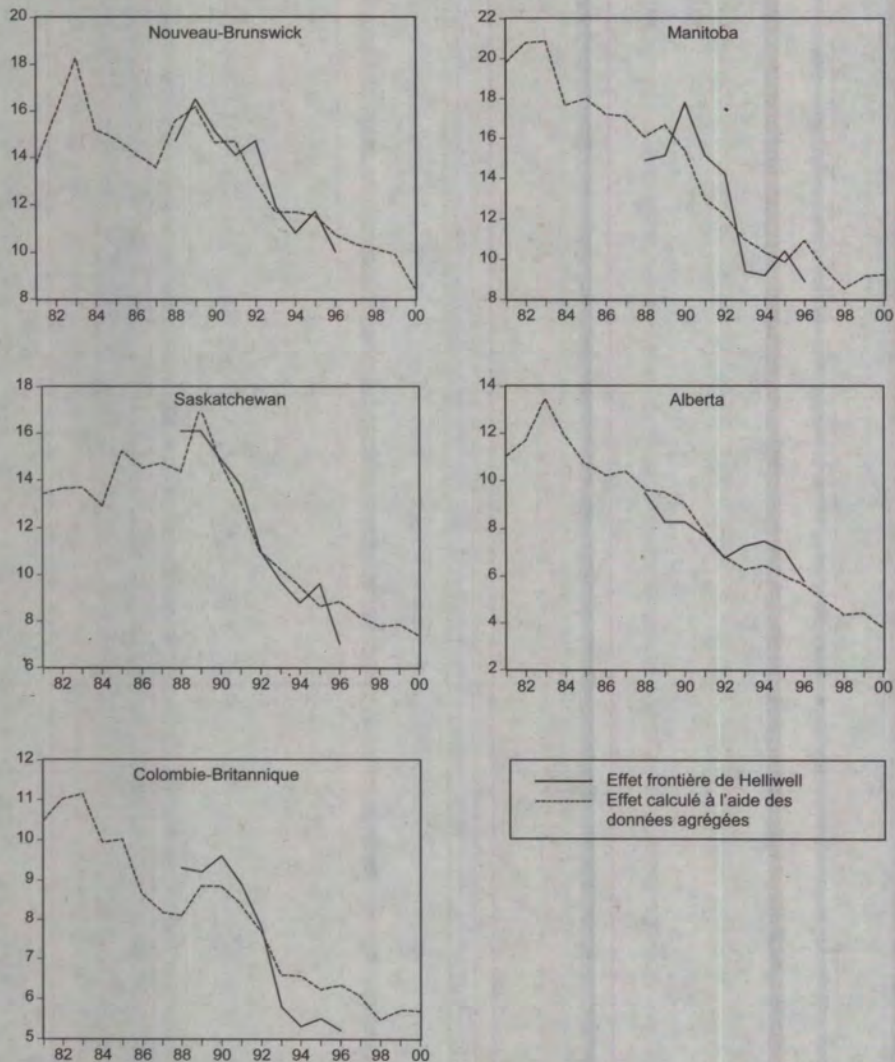


TABLEAU 1

FACTEURS PROPORTIONNELS ESTIMATIFS	
Alberta	9,136889
Colombie-Britannique	17,43912
Manitoba	14,37406
Nouveau-Brunswick	15,32113
Terre-Neuve	13,74871
Nouvelle-Écosse	26,12206
Ontario	55,72116
Île-du-Prince-Édouard	10,98510
Québec	23,13872
Saskatchewan	14,04893
Canada	28,92855

Note : Estimations par les MCO des β_i de l'équation (6) pour les ratios de l'effet frontière estimé par Helliwell (1998) au ratio du commerce interprovincial au commerce international des biens dans l'échantillon 1988-1996. Toutes les valeurs sont significatives au seuil de 1 p. 100.

Les facteurs proportionnels présentés au tableau 1 vont de 9,1 pour l'Alberta à 55,7 pour l'Ontario. Ils saisissent l'effet des flux de commerce pondérés en fonction de la distance et de la taille économique. Le fait que tous les facteurs aient une valeur élevée est une indication de la taille économique relativement petite et de la faible densité de l'économie canadienne. À noter que le facteur proportionnel est beaucoup plus élevé (3,5 fois) pour l'Ontario que pour les neuf autres provinces, en moyenne. Cela peut paraître étonnant à la lumière de l'argument présenté plus tôt sur la topologie. L'Ontario étant une province centrale, la distance typique qui le sépare d'une autre province canadienne est plus petite que pour la Colombie-Britannique ou Terre-Neuve. Mais il ne faut pas oublier que l'Ontario est très rapproché de ses plus gros partenaires commerciaux, comme le Michigan, situés dans la région des Grands Lacs.

La première chose à observer à la figure 1 est la correspondance générale entre les estimations de Helliwell et nos calculs visant la période restreinte de 1988 à 1996, couverte par les deux séries de données. La correspondance est très mauvaise seulement dans le cas de Terre-Neuve, de la Colombie-Britannique et de la petite province de l'Île-du-Prince-Édouard. Pour ce qui est de Terre-Neuve et de la Colombie-Britannique, cette piètre correspondance peut s'expliquer par le fait que l'évolution des données agrégées sur le commerce international ne saisit pas assez bien l'évolution des échanges de ces deux provinces avec les États-Unis. En effet, ces provinces se trouvent aux extrémités est et ouest du pays et elles sont naturellement plus portées à faire

du commerce avec le reste du monde qu'avec les autres provinces³. La correspondance entre les deux séries d'estimations de l'effet frontière est exceptionnelle dans le cas du Nouveau-Brunswick et de la Saskatchewan et elle n'est pas mauvaise pour les cinq autres provinces et l'ensemble du Canada.

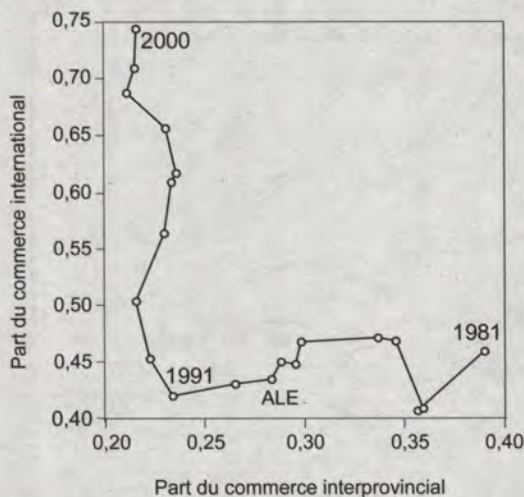
La seconde chose à remarquer à la figure 1 est le point clé de tout cet exercice. De façon générale, l'effet frontière semble suivre une tendance décroissante sur l'ensemble de la période échantillonnée, soit 1981 à 2000. L'effet frontière pour les biens n'a pas attendu l'entrée en vigueur de l'ALE pour amorcer une tendance à la baisse. Les calculs montrent une tendance négative significative au cours de la période antérieure à l'ALE, soit 1981-1989 (en dépit du très bas degré de liberté de l'analyse économétrique) pour sept provinces et pour l'ensemble du Canada⁴. La tendance négative n'est pas significative au seuil de 5 p. 100 pour la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick. La tendance est significative, mais positive, pour la Saskatchewan. Sur l'ensemble de la période échantillonnée, soit 1981-2000, la tendance négative n'est pas significative au seuil de 5 p. 100 uniquement dans le cas de la Saskatchewan.

La conclusion qui ressort de cet exercice est limpide. Il semble que le déclin général de l'effet frontière de type McCallum au Canada ne soit pas un phénomène que l'on puisse associer à l'avènement de l'ALE. Les données empiriques — en prolongeant la période d'analyse à 1981-2000 à l'aide des flux de commerce agrégés — indiquent clairement que l'effet frontière a suivi une tendance décroissante durant toute la période 1981-2001, et durant la sous-période antérieure à 1989.

Ce résultat est le mieux illustré par la courbe en « L », analysée et documentée dans Coulombe (2003). À la figure 2, les parts du commerce interprovincial et du commerce international des biens au PIB $[(X+M)/PIB]$ pour le Canada, calculées à partir de la même base de données agrégées (PIBD), sont reproduites dans un diagramme de dispersion. La courbe qui en résulte est frappante et montre que la période 1981-2000 se divise nettement en deux tendances distinctes. De 1981 à 1991, la part du commerce interprovincial diminue tandis que celle du commerce international demeure constante. À compter de 1991, la part du commerce international augmente rapidement tandis que celle du commerce interprovincial demeure constante. Par conséquent, avant 1991, l'effet frontière calculé à l'aide des données agrégées diminue en raison de la baisse de la part du commerce interprovincial. Après 1991, il continue à fléchir parce que la part du commerce international augmente. L'avènement de l'ALE en 1989 ne semble pas modifier beaucoup la tendance. Le point de rupture dans l'évolution des profils de commerce se situe en 1991.

FIGURE 2

LA COURBE EN « L » : LE COMMERCE DES BIENS DU CANADA



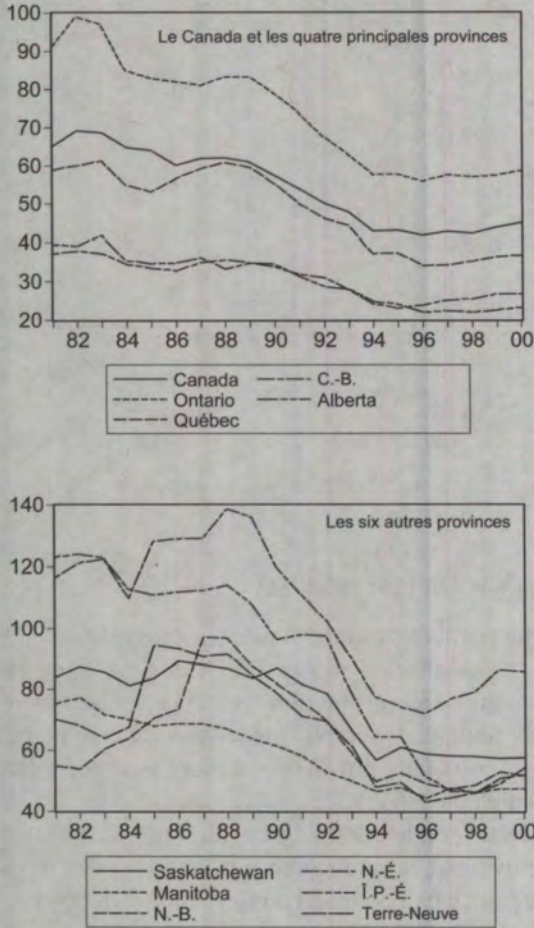
L'EFFET FRONTIÈRE POUR LES SERVICES

L'EFFET FRONTIÈRE POUR LES SERVICES ne peut être calculé qu'indirectement à partir de la base de données agrégées PIBD, comme dans Helliwell (1998). Nous pouvons produire une estimation très approximative en invoquant des postulats très audacieux, par exemple que les flux du commerce interprovincial et du commerce international ont le même profil pour les services et les biens. Nous rajustons simplement l'effet frontière calculé pour les biens à partir de l'échantillon 1981-2000 en le multipliant par le ratio de deux ratios : le ratio du commerce interprovincial au commerce international des services au ratio du commerce interprovincial au commerce international des biens. C'est essentiellement ce qu'a fait Helliwell (1998).

Les résultats de cet exercice sont présentés à la figure 3 pour le Canada et les dix provinces. Ils diffèrent nettement des résultats présentés dans les sections précédentes, et cela à deux égards. Premièrement, l'ALE semble jouer un rôle important puisque la période 1989-1994 (ou 1995) est la seule où l'effet frontière pour les services semble suivre une tendance à la baisse claire et significative. Avant l'avènement de l'ALE, l'effet frontière était soit stable, soit en hausse (pour Terre-Neuve, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick). Après 1994-1995, l'effet frontière semble stable. La théorie familière du rajustement

FIGURE 3

EFFET FRONTIÈRE POUR LES SERVICES



dynamique après le choc (ALE) survenu en 1989 semble bien correspondre aux faits dans le cas des services. Deuxièmement, les estimations de l'effet frontière pour les services sont beaucoup plus élevées que celles obtenues pour les biens, comme dans Helliwell (1998). Cela découle simplement du fait que le ratio du commerce interprovincial au commerce international est beaucoup plus élevé pour les services que pour les biens. Ce point semble lié à la nature cœur/périphérie de l'économie canadienne, mais l'analyse de cette particularité

intéressante déborde largement la question de l'effet frontière et la portée de la présente étude.

CONCLUSION ET COMMENTAIRES SUR LES POLITIQUES

LE DÉBAT ENTOURANT LES EFFETS LIÉS À LA FRONTIÈRE, qui ne s'est pas apaisé depuis un siècle, a probablement évolué de façon fondamentale avec la dernière vague d'études publiées (Anderson et van Wincoop, 2001; Brown, 2003; Brown et Anderson, 2002), où l'on analyse les données nouvelles sur le commerce inter-États. Il devrait être clair maintenant que, pour un niveau donné de détournement de commerce causé par une frontière commune, l'effet frontière de type McCallum est environ dix fois plus important lorsqu'il est mesuré avec les données sur le commerce interprovincial canadien que lorsqu'il est mesuré avec les données sur le commerce inter-États aux États-Unis. Ce nouveau résultat revêt une importance capitale pour l'interprétation générale des effets liés à la frontière. Il indique clairement qu'il est à tout le moins risqué, et probablement trompeur, de tirer des conclusions au sujet du niveau des barrières commerciales ou de la capacité d'expansion du commerce d'un pays ou d'un bloc commercial en comparant le niveau des estimations de l'effet frontière sur une base transversale. Les estimations de l'effet frontière renferment de l'information qu'il est extrêmement difficile d'interpréter dans une perspective transversale. Cette contrainte devrait sérieusement limiter la recherche future dans ce domaine.

Anderson et van Wincoop (2001) ont franchi une étape critique en ce qui a trait à l'information que renferment les estimations de l'effet frontière. En faisant une distinction entre les notions de résistance au commerce multilatéral et au commerce bilatéral, ils ont pu montrer que la frontière canado-américaine a un effet d'à peu près un ordre de grandeur (environ 10) plus grand sur les flux de commerce interprovincial pondérés que sur les flux de commerce inter-États pondérés, pour un niveau donné de détournement de commerce entre les deux pays. Toutefois, comme nous l'avons montré dans la présente étude, l'analyse que font ces auteurs du rôle de la taille économique serait plus révélatrice si elle incorporait les notions de distance et de densité. Ces deux notions sont les déterminants de la résistance multilatérale de Anderson et van Wincoop, mais ils jouent manifestement à l'encontre de la taille économique. À notre avis, le chiffre célèbre de McCallum est le résultat simultané de la petite taille et de la faible densité de l'économie canadienne. La petite taille importe en raison d'une faible densité. La structure spatiale (Brown, 2003) associée à une faible densité, la topologie (est-ouest) des échanges commerciaux, ainsi que la situation relativement unique de l'économie canadienne devraient constituer un complément nécessaire de l'analyse de Anderson et van Wincoop dans un modèle satisfaisant de gravité des échanges. Mais l'inclusion de tous ces facteurs

dans un modèle théorique est une tâche très complexe. Les économistes ne sont pas habitués à travailler avec la densité et la topologie. La gravité ne suffit pas. Nous devons envisager la relativité.

Les résultats clés des travaux de recherche récents devraient clairement modifier l'orientation du débat sur l'importance de l'effet frontière, dans l'optique de la politique économique, pour deux raisons. Premièrement, en faisant l'hypothèse d'un détournement de commerce pur, une augmentation d'une unité de commerce pondéré (en fonction de la taille et de la distance) avec les États-Unis s'accompagne d'une diminution d'environ dix unités de commerce interprovincial pondéré, dans une équation de gravité de type McCallum. Cela découle de la taille relative, de la densité et de la topologie des deux économies. Cette arithmétique étonnante, dissimulée par la magie des flux de commerce pondérés par la distance et la taille, signifie que les estimations de l'effet de la frontière canado-américaine devraient être interprétées avec beaucoup de prudence. Les changements qui surviennent dans l'orientation des liens commerciaux peuvent provoquer des variations subites et importantes de la valeur de l'effet frontière estimé à l'aide des données sur le commerce provincial.

Deuxièmement, il semble que la valeur élevée obtenue par McCallum ait fléchi depuis le début des années 80. Sur la base des flux agrégés du commerce provincial, la valeur résiduelle ne se situe plus dans les deux chiffres et est d'environ 8 pour l'ensemble du Canada. Par conséquent, ce qui reste de l'effet lié à la frontière canado-américaine en termes de résistance bilatérale est assez faible lorsque mesuré à l'aide des données sur le commerce international. Dans l'hypothèse d'un détournement de commerce pur et en regard de l'estimation de Anderson et van Wincoop de l'effet de la suppression des barrières commerciales entre le Canada et les États-Unis, une augmentation supplémentaire de 25 p. 100 (après 2001) des échanges transfrontières entre le Canada et les États-Unis pourrait fort bien ramener le chiffre de McCallum autour de l'unité. La résistance bilatérale qui existe est si faible qu'on pourrait essentiellement l'expliquer par le fait que le Canada et les États-Unis n'utilisent pas la même monnaie. Comme l'ont documenté Frankel et Rose (2000), l'adoption d'une monnaie commune par les deux pays pourrait certes se traduire par une augmentation de 25 p. 100 des flux commerciaux (non pondérés)! L'incidence négative d'une monnaie distincte sur les flux commerciaux provient des coûts de transaction liés à la conversion des devises et à la variabilité du taux de change⁵. L'expérience de la Communauté européenne a montré que les taux de change flottants avaient une incidence négative sur les flux commerciaux (De Grauwe, 1988).

Deux points importants doivent être signalés afin de mieux éclairer l'analyse qui précède. Premièrement, il ne faudrait pas en conclure que les Canadiens sont désavantagés par la réorientation des liens commerciaux, d'un axe est-ouest à

un axe nord-sud, et le fait qu'un modeste volume de commerce international vient remplacer un volume important de commerce interprovincial pondéré. Il importe de clarifier ce point car, dans l'optique du bien-être et de l'emploi, ce ne sont pas les flux de commerce pondérés qui comptent, mais plutôt les flux de commerce non pondérés. Les Canadiens pourraient bien être avantagés en remplaçant dix unités de commerce interprovincial pondéré par une unité de commerce international avec les États-Unis.

Deuxièmement, l'analyse qui précède est inspirée de l'approche habituellement employée dans le modèle de gravité théorique non standard, comme celui de Anderson et van Wincoop (2001), et repose sur l'hypothèse d'un détournement pur du commerce et d'une économie de dotation. L'effet des frontières est limité à une réorientation des flux commerciaux. Cependant, cette hypothèse ne traduit manifestement pas l'évolution dynamique des flux interprovinciaux et internationaux du commerce des biens des régions canadiennes depuis 1980. Tel que démontré dans Coulombe (2003) et illustré simplement par la courbe en « L » présentée dans cette étude, les flux de commerce interprovinciaux et internationaux semblent être davantage des compléments que des substituts. Par conséquent, une augmentation de 25 p. 100 du commerce international pourrait ne pas ramener le chiffre de McCallum à 1 parce qu'elle ne s'accompagnerait pas nécessairement d'une diminution correspondante du commerce interprovincial (non pondéré). Une explication simple du non-détournement observé serait que l'expansion des liens commerciaux nord-sud accroît le degré de spécialisation des économies régionales au Canada. Cela stimulerait probablement les échanges commerciaux entre ces régions. Alors que l'Ontario et le Québec exportent davantage de produits manufacturés aux États-Unis, ils pourraient importer davantage de produits primaires l'un de l'autre et des autres provinces.

Cette évolution possible de la structure industrielle des régions suscitée par les échanges commerciaux va bien au-delà de l'économie de dotation standard (approvisionnement fixe en biens différenciés) que supposent les modèles de gravité théoriques, comme celui de Anderson et van Wincoop (2001). Cette caractéristique est une contrainte naturelle à la capacité des modèles de gravité de saisir adéquatement l'évolution dynamique des changements qui surviennent dans les profils d'échanges régionaux en Amérique du Nord.

Pour conclure, la série d'études sur l'effet de la frontière canado-américaine, amorcée par McCallum (1995) et poursuivie dans les travaux de Helliwell, a posé un redoutable défi à la profession économique. Ce domaine de la recherche a fait une contribution marquée à notre compréhension des mécanismes des flux d'échanges régionaux. Il est très important pour la politique commerciale, et pour la politique économique en général, de comprendre pourquoi et comment une barrière frontalière (par exemple le fait d'avoir une

monnaie distincte) a un effet beaucoup plus important sur une économie comme celle du Canada que sur l'économie américaine. Mais cela devrait découler du bon sens puisque nous savons tous au Canada que les États-Unis ont une marge de manœuvre beaucoup plus grande (notamment lorsqu'il s'agit de hausser les barrières commerciales) que le Canada sur le plan de la politique commerciale. Et le débat n'est pas clos. En dépit des progrès notables de l'analyse théorique et empirique des données sur le commerce inter-États, des recherches supplémentaires s'imposent afin de mieux saisir l'effet perturbateur réel des barrières commerciales, en tenant pleinement compte de la distance et de la densité économique.

NOTES

- 1 Il peut être utile de rappeler que J.E. Anderson, qui a collaboré avec van Wincoop, est l'auteur de l'étude théorique sur l'effet frontière publiée en 1979 dans *American Economic Review*. W.P. Anderson, un autre chercheur qui s'est intéressé à l'effet frontière, a collaboré avec W.M. Brown à l'étude de 2002 que nous citons.
- 2 Le coefficient de Durbin-Watson pour la régression groupée est de 1,66 et aucun processus autorégressif d'ordre un [AR(1)] distinct n'est significatif au seuil critique de 10 p. 100, ce qui signifie que la corrélation sérielle ne pose pas de problème dans ces régressions simples.
- 3 En 2000, les échanges avec les États-Unis représentaient seulement 56 p. 100 et 47 p. 100 du total des échanges internationaux de biens de la Colombie-Britannique et de Terre-Neuve, respectivement. Pour l'Ontario, la proportion atteignait 83 p. 100. (Calculé à l'aide des Données sur le commerce en direct, www.strategis.gc.ca.)
- 4 Nous parlons dans le texte d'une tendance temporelle linéaire avec un terme constant estimé avec un processus AR(1) sur le logarithme de l'effet frontière calculé à la figure 1. Nous employons ici une approche économétrique très simple étant donné qu'en général, la tendance séculaire à la baisse de l'effet frontière ressort clairement de la figure 1.
- 5 Pour une analyse récente des avantages et des coûts de l'adoption du dollar américain au Canada, dans une perspective régionale, voir Beine et Coulombe (2003).

REMERCIEMENTS

L'AUTEUR TIENT À REMERCIER John Helliwell et Richard Roy pour leurs commentaires utiles, ainsi que Patricia Buchanan, qui a fait la révision de la version anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, J.E. « A Theoretical Foundation for the Gravity Equation », *American Economic Review*, vol. 69 (1979), p. 106-116.
- Anderson, J.E., et E. van Wincoop. *Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2001, NBER Working Paper No. 8079.
- Beine, M., et S. Coulombe. « Regional Perspectives on Dollarization in Canada », *Journal of Regional Science*, vol. 43, n° 3 (2003), p. 541-570.
- Bergstrand, J.H. « The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence », *Review of Economics and Statistics*, vol. 67 (1985), p. 474-481.
- Brown, W.M. *Overcoming Distance, Overcoming Borders: Comparing North American Regional Trade*, Ottawa, Statistique Canada (Division de l'analyse micro-économique), 2003, 111F0027, n° 008.
- Brown, W.M., et W.P. Anderson. « Spatial Markets and the Potential for Economic Integration Between Canadian and U.S. Regions », *Papers in Regional Science*, vol. 81 (2002), p. 99-120.
- Coulombe, S. « Le commerce international, le commerce interprovincial et la croissance des provinces canadiennes », Ottawa, Industrie Canada, 2003, Document de travail n° 40.
- De Grauwe, P. « Exchange Rate Variability and the Slowdown in Growth of International Trade », 1988, p. 63-84, IMF Staff Papers No. 35.
- Evans, C.L. *The Economic Significance of National Border Effects*, Federal Reserve Bank of New York, 2000.
- Frankel, J.A., et A.K. Rose. *Estimating the Effect of Currency Unions on Trade and Output*. Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2000, NBER Working Paper No. 7857.
- Frankel, J.A., et S.-J. Wei. *Trade Blocs and Currency Blocs*, Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 1993, NBER Working Paper No. 4335.
- Grossman, G. « Comment on Alan V. Deardorff: Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World? », dans *The Regionalization of the World Economy*, publié sous la direction de J.A. Frankel, Chicago, University of Chicago Press, 1998, p. 29-31.
- Helliwell, J.F. « Do National Boundaries Matter for Quebec's Trade? » *Revue canadienne d'économique*, vol. 29 (1996), p. 507-522.
- . *How Much Do National Borders Matter?* Washington (D.C.), The Brookings Institution, 1998.
- Helliwell, J.F., F.C. Lee et H. Messinger. *Incidence de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis sur le commerce interprovincial*, Ottawa, Industrie Canada, 1999, Perspectives sur le libre échange nord-américain, document n° 5.
- Helliwell, J.F., et J. McCallum. « National Borders Still Matter for Trade », *Options politiques*, vol. 16 (1995), p. 44-48.

- Helpman, E. « Increasing Returns, Imperfect Markets, and Trade Theory », dans *Handbook of International Economics*, vol. 1, publié sous la direction de R. Jones et P. Kenen, Amsterdam, North-Holland, 1984, p. 325-365.
- Linneman, H. *An Econometric Study of International Trade Flows*, Amsterdam, North-Holland, 1966.
- McCallum, J. « National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns », *American Economic Review*, vol. 85, n° 3 (1995), p. 615-623.
- Obstfeld, M.; et K. Rogoff. *The Six Major Puzzles in International Macroeconomics. Is there a Common Cause?* Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 2000, NBER Working Paper No. 7777.
- Tinbergen, J. *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. New York, The Twentieth Century Fund, 1962.
- Wei, S.-J. *Intra-national versus International Trade: How Stubborn are Nations in Global Integration?* Cambridge (Mass.), National Bureau of Economic Research, 1996, NBER Working Paper No. 5531.

Commentaire

Mark Brown
Statistique Canada

DANS SON ÉTUDE, le professeur Coulombe présente une analyse pénétrante de l'effet frontière et de ses conséquences. Dans ce commentaire, je voudrais présenter quelques observations sur les enseignements que l'on peut tirer de cette étude en ajoutant quelques réflexions de mon cru sur les répercussions des travaux publiés sur la frontière et le commerce.

Cette documentation découle du résultat étonnant obtenu par McCallum (1995) montrant que, après avoir neutralisé l'effet de la taille des provinces et des États et de la distance qui les sépare, le commerce interprovincial est environ vingt fois plus important que le commerce transfrontière. Ce résultat est à la fois intéressant et déroutant. Intéressant parce qu'il laisse penser que les frontières constituent une barrière beaucoup plus importante au commerce qu'on ne l'avait réalisé jusque-là. Déroutant parce qu'il est très difficile d'envisager comment les obstacles liés à la politique commerciale (les barrières tarifaires et non tarifaires) et/ou les obstacles 'naturels' au commerce (comme

les différences au niveau des goûts et des institutions) pourraient être à l'origine d'un effet aussi puissant.

L'observation de McCallum a inspiré une lignée croissante d'études où l'on tente à la fois d'expliquer cette énigme et d'évaluer la robustesse du résultat fondamental. Coulombe souligne qu'une série d'études récentes (Anderson et van Wincoop, 2001; Brown, 2003; et Brown et Anderson, 2002) devraient contribuer à déplacer l'accent cette documentation. Plus précisément, ces études révèlent que l'effet frontière est beaucoup moins prononcé lorsqu'on utilise des données et des méthodes différentes. Elles expliquent aussi pourquoi le résultat initial de McCallum est trompeur (sur ce point, voir notamment Anderson et van Wincoop, 2001).

L'un des apports de l'étude de Coulombe est l'analyse détaillée qu'elle offre du modèle théorique d'Anderson et van Wincoop et de ses limites éventuelles. À mon avis, Anderson et van Wincoop nous présentent le meilleur modèle de gravité du commerce issu de la théorie jusqu'à maintenant; ce modèle permet de résoudre de nombreuses questions liées à l'utilisation de l'équation de gravité pour mesurer l'effet frontière. Néanmoins, l'argument présenté par Coulombe, à savoir que le modèle ne tient pas pleinement compte de la topologie et de la densité économiques, est intrigant et traduit les interrogations que suscitent mes propres estimations (Brown, 2003). À tout le moins, cela incite à penser que les études futures sur l'effet frontière devraient viser à vérifier l'influence de la topologie et de la densité économiques. Au-delà de cette question, je suis d'avis que les estimations récentes montrant que la frontière réduit le commerce canado-américain de moitié fournissent une mesure relativement précise de l'effet frontière, du moins pour 1993.

Une limite des études antérieures portant sur l'effet frontière est qu'elles visent une période de temps relativement brève, habituellement une courte période précédant et suivant la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (ALE). La seconde contribution de l'étude de Coulombe est l'estimation de l'effet frontière sur une période beaucoup plus longue (1981-2000). Coulombe montre que le déclin de l'effet frontière documenté ailleurs (par exemple dans Helliwell, 1998) a débuté bien avant la mise en œuvre de l'ALE et s'est poursuivi après 1993, tandis que les autres estimations indiquent qu'il y a eu au moins une pause dans cette tendance baissière.

Ce résultat est étonnant pour deux raisons. Premièrement, les exportations en pourcentage du PIB ont augmenté à un rythme relativement lent avant la mise en œuvre de l'ALE. Par conséquent, nous devrions observer un déclin très limité de l'effet frontière au cours de cette période. Deuxièmement, la part du PIB représentée par les exportations a augmenté rapidement après l'entrée en vigueur de l'ALE. Avec cette hausse, nous devrions constater une accélération du déclin de l'effet frontière. Afin d'expliquer ce résultat, l'auteur

utilise sa courbe en « L » pour montrer que l'effet frontière a diminué avant 1991 parce que la part du PIB représentée par le commerce interprovincial a fléchi. Après 1989, l'effet frontière a diminué parce que la part du PIB représentée par le commerce international a augmenté. Cela fournit une explication partielle de son résultat étonnant qui, lui-même, soulève deux questions.

Premièrement, pourquoi la part du PIB représentée par le commerce interprovincial a-t-elle diminué si rapidement entre 1981 et 1991? Il y a probablement de nombreuses raisons expliquant ce résultat, mais deux me semblent plausibles. Premièrement, la portion non commerciale du PIB a augmenté plus rapidement durant cette période. Deuxièmement, les prix des biens entrant dans le commerce ont diminué par rapport à ceux des biens qui n'entrent pas dans le commerce durant la même période. En tout état de cause, je serais plus enclin à accepter ce résultat si un scénario intuitif permettait de l'expliquer.

Ce qui est presque aussi déroutant est le fait qu'alors que la part du PIB représentée par le commerce international augmentait, la part du commerce interprovincial demeurait constante. L'auteur affirme que cela est possible si, à la faveur d'une augmentation des échanges commerciaux, les régions deviennent plus spécialisées, ce qui permet une hausse de la part du commerce international alors que la part du commerce interprovincial demeure constante. Curieusement, des données récentes indiquent que c'est le contraire qui se serait produit à peu près au même moment. Autrement dit, dans le secteur manufacturier canadien, les économies régionales se sont généralement diversifiées avec le temps (Baldwin et Brown, 2003). Par conséquent, la spécialisation des régions ne peut expliquer ce résultat. Par contre, ce qui pourrait l'expliquer est une spécialisation au niveau des établissements.

Dans une étude récente, Baldwin, Beckstead et Caves (2001) montrent que les établissements canadiens ont progressivement réduit la diversité de leurs produits et que ce processus s'est accéléré après l'entrée en vigueur de l'ALE. Cela signifie qu'il pourrait y avoir eu une spécialisation accrue au niveau des produits parmi les provinces plutôt qu'une spécialisation au niveau de l'industrie, et cela expliquerait la forme de la courbe en « L » après 1991. Néanmoins, en l'absence d'une analyse plus approfondie, cette explication demeure hypothétique.

Enfin, je voudrais conclure ce commentaire en abordant deux autres points. Premièrement, il reste encore à voir si nous nous approchons du point où la frontière n'aura plus aucune importance. Certes, les données présentées dans l'étude de Coulombe incitent à penser que l'effet frontière a diminué depuis 1993. Étant donné que l'effet frontière est lié positivement aux barrières tarifaires et non tarifaires (Brown et Anderson, 2002), l'abolition de ces barrières durant la dernière décennie signifie probablement que nous approchons d'un niveau de commerce traduisant les obstacles « naturels » au commerce et les

coûts de transaction supplémentaires associés au fait d'avoir une monnaie canadienne distincte. À tout événement, nous avons besoin d'estimations plus directes de l'effet frontière basées sur les échanges inter-États comme cadre de référence pour tirer des conclusions robustes sur cette question.

Deuxièmement, il a été démontré que l'organisation spatiale de la production peut avoir une incidence significative sur l'intensité du commerce dans l'espace et, partant, sur les estimations de l'effet frontière. Le contraire pourrait aussi être vrai. Comme les barrières au commerce ont perdu de l'importance, les marchés accessibles aux entreprises des régions du Canada ont changé. Des endroits qui ont peut-être déjà occupé une place relativement centrale sur le marché canadien peuvent se retrouver en périphérie dans le contexte du marché nord-américain. De même, des endroits qui paraissaient autrefois relativement éloignés des principaux marchés canadiens peuvent maintenant avoir accès à d'importants marchés de l'autre côté de la frontière. La réduction des barrières au commerce pourrait avoir influé sur les choix de localisation des entreprises, en favorisant les emplacements au Canada où le marché nord-américain est le plus accessible. L'expansion des échanges commerciaux pourrait ainsi avoir changé la structure spatiale de l'économie canadienne.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, J.E., et E. van Wincoop. *Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle*, National Bureau of Economic Research, 2001, NBER Working Paper No. 8079.
- Baldwin, J.R., D. Beckstead et R. Caves. *Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation*, Ottawa, Statistique Canada, Direction des études analytiques, 2001, Document de recherche n° 179.
- Baldwin, J.R., et W.M. Brown. *Volatilité de l'emploi au niveau régional dans le secteur canadien de la fabrication : les effets de la spécialisation et du commerce*, Ottawa, Statistique Canada, Direction des études analytiques, 2003, Document de recherche en analyse économique n° 5.
- Brown, W.M. *Vaincre les distances, vaincre les frontières : comparaison des échanges régionaux en Amérique du Nord*, Ottawa, Statistique Canada, Direction des études analytiques, 2003, Document de recherche en analyse économique n° 8.
- Brown, W.M., et W.P. Anderson. « Spatial Markets and the Potential for Economic Integration Between Canadian and U.S. Regions », *Papers in Regional Science*, vol. 81, n° 1 (2002), p. 99-120.
- Helliwell, J.F. *How Much Do National Borders Matter?*, Washington (D.C.), Brookings Institution Press, 1998.
- McCallum, J. « National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns », *American Economic Review*, vol. 85, n° 3 (1995), p. 615-623.





Partie II

Effets de l'intégration économique

Canada-États-Unis sur le marché du travail





Thomas Lemieux
Université de la Colombie-Britannique

3

La libéralisation du commerce et le marché du travail

INTRODUCTION

L'IMPACT DE LA LIBÉRALISATION DU COMMERCE sur les marchés du travail est depuis longtemps une source de controverse tant dans les milieux universitaires que parmi les responsables des politiques. Ainsi, lors du débat qui a entouré la mise en œuvre de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (ALE) à la fin des années 80, les syndicats et les autres opposants au libre-échange ont fait valoir que la libéralisation du commerce avec les États-Unis aurait d'importantes répercussions négatives sur les salaires et l'emploi des travailleurs des industries protégées. L'entrée en vigueur des réductions tarifaires de l'ALE a été suivie de près par la sévère récession de 1990-1992, un fait perçu par de nombreux opposants au libre-échange comme une preuve des conséquences préjudiciables du libre-échange pour le marché du travail.

Du côté de la recherche, de nombreuses études ont examiné de façon systématique les effets sur les salaires et l'emploi des réductions tarifaires appliquées dans certaines industries. Ces études visaient essentiellement à déterminer si les industries où les droits tarifaires avaient diminué le plus (là où ils étaient au départ les plus élevés) étaient aussi celles qui affichaient les déclin relatifs les plus importants de l'emploi et de la rémunération. Utilisant des données agrégées au niveau de l'industrie, élaborées à partir de données au niveau de l'établissement, Gaston et Trefler (1997) ont observé un effet négatif des réductions tarifaires sur l'emploi, mais peu d'impact sur les salaires (voir aussi Beaulieu, 2000). Plus récemment, toutefois, Townsend (2002) a constaté certains effets négatifs importants des réductions tarifaires sur les salaires à

l'aide de données recueillies auprès des ménages qui permettent de neutraliser les caractéristiques des travailleurs comme la scolarité, l'expérience, le sexe, etc.

Dans la présente étude, nous adoptons une vision plus large des répercussions de la libéralisation des échanges sur les salaires au Canada. Dans le contexte d'un ensemble d'hypothèses spécifiques, le théorème bien connu de l'égalisation des prix des facteurs (EPF) prédit que la libéralisation du commerce entre le Canada et les États-Unis devrait éventuellement mener à une égalisation des salaires de différentes catégories de compétences dans les deux pays. La question générale que nous posons est de savoir si les structures salariales du Canada et des États-Unis ont convergé au cours des deux dernières décennies. Par structure salariale, nous entendons les salaires moyens des différentes catégories de travailleurs définies en fonction de leurs compétences (scolarité et expérience) et d'autres caractéristiques (notamment le sexe).

Pendant, nous affirmons aussi que l'hypothèse selon laquelle les structures salariales du Canada et des États-Unis sont devenues similaires est trop extrême. Une raison invoquée à l'appui de cet argument est que le théorème de l'EPF n'est généralement valide que si un ensemble assez restrictif de conditions est respecté (voir Blackorby, Schworm et Venables, 1993). À titre d'exemple, l'EPF exige que la technologie soit identique et que les deux économies se trouvent sur le « cône de diversification » (qu'elles produisent tous les biens).

À un niveau plus pratique, il ne semble pas raisonnable de s'attendre à ce que les salaires au Canada et aux États-Unis soient identiques au niveau national s'ils diffèrent entre les régions d'un même pays. Dans la seconde partie, nous expliquons qu'outre le commerce, d'autres facteurs comme la mobilité des travailleurs et du capital peuvent contribuer à niveler les prix des facteurs entre les pays ou les régions. Dans tous ces cas, on peut raisonnablement prévoir que les forces de l'EPF seront beaucoup plus fortes au sein d'un pays qu'entre pays, même dans le contexte de l'ALE et de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA). Cela est confirmé par les travaux de McCallum (1995) et de Helliwell (1998), qui montrent d'importants « effets frontières » sur le plan du commerce et de la mobilité des travailleurs. On peut présumer que les marchés de capitaux sont aussi beaucoup plus intégrés entre les provinces que de part et d'autre de la frontière internationale.

Notre stratégie empirique consiste donc à utiliser la dispersion des salaires au niveau régional au Canada et aux États-Unis comme point de repère pour évaluer l'étendue de l'« écart » entre les structures salariales des deux pays. En particulier, nous voulons comparer les salaires moyens et les différences de rémunération entre les travailleurs plus et moins scolarisés, entre les régions des deux pays, en 1984 et en 2001. À cette fin, nous employons des données comparables pour les deux pays qui permettent de neutraliser les différences au niveau national et au niveau régional dans les caractéristiques des travailleurs.

La principale constatation qui en ressort est une divergence progressive entre les structures salariales du Canada et des États-Unis au cours des vingt dernières années. Dans bien des cas, toutefois, les écarts entre les structures salariales des deux pays ne sont pas importants comparativement aux écarts de structure salariale au niveau régional.

L'étude suit le cheminement suivant. Dans la section intitulée *Théorie et données disponibles*, nous examinons les conséquences théoriques de la libéralisation des échanges commerciaux sur les salaires et nous passons en revue les données empiriques disponibles pour le Canada, les États-Unis et le Mexique. Les données utilisées sont décrites dans la section intitulée *Les données*, tandis que la section suivante, intitulée *La réalité au niveau national*, présente une description de l'évolution des structures salariales (nationales) au Canada et aux États-Unis de 1984 à 2001. Puis, dans la section intitulée *Écarts de structure salariale entre les régions*, nous mettons en contraste les différences entre le Canada et les États-Unis et les différences au niveau régional. Enfin, dans la dernière section, nous tirons quelques conclusions.

THÉORIE ET DONNÉES DISPONIBLES

DANS LA PRÉSENTE SECTION, nous examinons certaines prédictions de la théorie standard du commerce quant à l'impact de la libéralisation des échanges commerciaux sur les salaires. Nous tournons ensuite notre attention vers les données empiriques sur le Canada, les États-Unis et le Mexique. Il y a deux raisons pour lesquelles cette étude englobe les trois pays nord-américains. Premièrement, il est normal que nous examinons ces trois économies à la lumière du thème de la conférence, qui porte sur les liens en Amérique du Nord. Mais ce qui est plus important, la documentation empirique sur les trois pays est complémentaire en ce qu'elle a tendance à s'intéresser à différents effets de la libéralisation du commerce dans chaque cas.

LA THÉORIE

LE MODÈLE STANDARD DE HECKSCHER-OHLIN du commerce international peut être utilisé pour faire un ensemble de prédictions intéressantes au sujet des effets de la libéralisation du commerce sur les salaires. Les hypothèses clés du modèle sont notamment la concurrence parfaite et une similitude des préférences et des technologies de production dans les différents pays visés. Dans l'évolution de l'autarcie au libre-échange, le modèle prédit que les pays mieux dotés en certains facteurs auront tendance à se spécialiser dans la production des biens utilisant plus intensément ces facteurs. À titre d'exemple, par rapport au Canada et aux États-Unis, le Mexique possède une abondante main-d'œuvre moins qualifiée. Dans le contexte de l'ALENA, ce pays devrait

se spécialiser progressivement dans la production des biens qui requièrent une utilisation plus intensive de ce facteur de production.

L'impact le plus direct de la libéralisation du commerce (la suppression des barrières commerciales tels que les droits tarifaires) est d'égaliser les prix des biens échangeables entre pays. Selon le théorème bien connu de l'égalisation des prix des facteurs (EPF), l'égalisation des prix des biens devrait entraîner une égalisation des prix des facteurs de production (le capital et les divers niveaux de compétence de la main-d'œuvre) pourvu que chaque pays commerçant produise l'ensemble des biens échangés. Cette dernière condition signifie que tous les pays se trouvent sur le « cône de diversification » au sens où ils ne se spécialisent pas exclusivement dans la production d'un sous-ensemble particulier de biens.

Le Canada et les États-Unis sont de grands pays dont l'économie est très diversifiée et se situe probablement sur le cône de diversification. Cependant, cela n'est manifestement pas le cas au niveau régional. Ainsi, l'Ontario n'a pas d'industrie de l'extraction pétrolière et gazière, tandis que l'Alberta n'a pas d'industrie de l'automobile. Par conséquent, au sein d'un pays, le libre-échange pourrait ne pas suffire à égaliser les salaires entre régions. À titre d'exemple, si les hommes détenant un diplôme d'études secondaires ou ayant quitté l'école avant de l'avoir obtenu sont en forte demande dans l'industrie pétrolière albertaine et dans l'industrie forestière de la Colombie-Britannique, ils pourraient commander des salaires plus élevés qu'ailleurs au pays même s'il y a libre-échange entre les provinces. Cela incitera les autres hommes possédant un diplôme d'études secondaires ou ayant décroché avant de l'obtenir à migrer des autres provinces vers l'Alberta ou la Colombie-Britannique.

Le Mexique et les États-Unis constituent un autre cas où la migration est clairement une source importante d'ajustement des salaires. Ici, l'hypothèse selon laquelle les deux pays possèdent des technologies de production similaires est certainement irréaliste. En conséquence, il n'y aura pas d'égalisation des prix des facteurs même avec le libre-échange. De fait, les salaires correspondant à des niveaux donnés de compétence demeurent plusieurs fois plus élevés aux États-Unis qu'au Mexique, près de dix ans après l'entrée en vigueur de l'ALENA.

Une autre hypothèse importante du modèle Heckscher-Ohlin est que les facteurs de production (capital et travail) sont parfaitement mobiles entre les industries. Même si cela peut être vrai à long terme, l'hypothèse est clairement irréaliste à court terme. Ainsi, il est bien établi que les travailleurs déplacés suite à un licenciement collectif subissent des pertes de gains importantes et durables (voir Jacobson, Lalonde et Sullivan, 1993). Par conséquent, si les industries du textile et du vêtement étaient protégées par des barrières tarifaires élevées avant l'entrée en vigueur de l'ALE et de l'ALENA, les réductions de

droits tarifaires devraient avoir eu une incidence négative sur les travailleurs de ces industries, du moins à court terme. Une fois les rajustements de main-d'œuvre entre industries terminés (comme dans le modèle Heckscher-Ohlin), les effets au niveau des salaires devraient dépendre uniquement des changements suscités par le libre-échange dans les prix des produits.

Dans certaines industries, ces effets à long terme peuvent être très différents des effets à court terme. À titre d'exemple, le Canada compte une proportion moins élevée de travailleurs possédant une scolarité universitaire que les États-Unis. En l'absence de commerce, le prix des biens qui requièrent un plus grand apport de main-d'œuvre de niveau universitaire devrait être plus élevé au Canada qu'aux États-Unis. Avec le libre-échange, le prix de ces biens au Canada chutera, ce qui aura une incidence négative sur les salaires des travailleurs détenant un diplôme universitaire au Canada. Donc, même si les salaires des travailleurs moins scolarisés des industries du textile et du vêtement et des autres industries fortement protégées diminuent à court terme, les travailleurs moins scolarisés pourraient globalement être avantagés à long terme à mesure que le Canada libéralise ses échanges avec les États-Unis.

DONNÉES EMPIRIQUES

IL EXISTE BEAUCOUP D'ÉTUDES EMPIRIQUES sur les effets de la libéralisation des échanges sur les marchés du travail dans le contexte nord-américain. Toutefois, il est intéressant de noter que ces études prennent généralement une orientation fort différente au Canada, aux États-Unis et au Mexique. Au Canada, la plupart des études s'intéressent aux répercussions du commerce et des barrières au commerce sur l'emploi et les salaires au niveau de l'industrie. À titre d'exemple, Gaston et Trefler (1997) et Beaulieu (2000) ont examiné l'incidence des réductions de droits tarifaires prévues dans l'ALE sur les salaires et l'emploi au niveau de l'industrie. Tel qu'indiqué précédemment, ces études révèlent certains effets négatifs des réductions de droits tarifaires sur l'emploi, mais peu d'impact sur la rémunération. Plus récemment, Townsend (2002) a cependant constaté que les réductions tarifaires avaient eu des effets négatifs significatifs sur les salaires, en examinant des données recueillies auprès des ménages qui permettent de neutraliser certaines caractéristiques des travailleurs comme la scolarité, l'expérience, le sexe, etc.

Aux États-Unis, la recherche s'est plutôt orientée vers le rôle qu'aurait pu jouer la libéralisation des échanges avec les pays les moins avancés (PMA) dans l'inégalité croissante des salaires depuis le début des années 80. Par contre, les répercussions potentielles de l'ALE sur les marchés du travail aux États-Unis ont suscité très peu d'intérêt parmi les universitaires ou les responsables des politiques aux États-Unis. L'impact éventuel de l'ALENA n'a pas non plus

attiré beaucoup l'attention, sauf peut-être au cours de l'élection présidentielle de 1992¹.

L'accent mis sur la libéralisation des échanges commerciaux avec les PMA est lié au fait bien établi qu'à compter de la fin des années 70, l'inégalité salariale a progressé rapidement aux États-Unis (Katz et Autor, 1999). En particulier, après avoir diminué dans les années 70, l'écart salarial entre les travailleurs ayant fait des études secondaires et ceux ayant fait des études collégiales s'est creusé fortement durant les années 80, mais plus lentement au cours des années 90. Étant donné qu'en pourcentage du PIB, le commerce a aussi augmenté tout au long de cette période, il est tentant de vouloir faire un lien entre les deux phénomènes. L'argument se présente comme suit. Puisque les États-Unis ont une population active beaucoup plus scolarisée (qualifiée) que les PMA, l'ouverture du commerce entre les États-Unis et les PMA devrait réduire la demande relative de travailleurs moins qualifiés aux États-Unis. Cette prédiction fondamentale provient du modèle Heckscher-Ohlin standard. Puisque les États-Unis sont relativement mieux pourvus en main-d'œuvre hautement qualifiée, la libéralisation des échanges devrait inciter les entreprises américaines à se spécialiser dans la production de biens faisant appel plus intensivement à la main-d'œuvre hautement qualifiée, tandis que les PMA devraient se spécialiser dans la production des biens utilisant plus intensivement la main-d'œuvre moins qualifiée.

Comme nous l'avons indiqué précédemment, une conséquence vérifiable du modèle Heckscher-Ohlin est que le commerce international devrait faire sentir ses effets sur les marchés du travail par le mécanisme des prix des biens. En particulier, le prix relatif des biens américains qui requièrent une plus grande proportion de main-d'œuvre hautement qualifiée devrait augmenter à mesure que les échanges commerciaux sont libéralisés. Cependant, les données ne montrent pas clairement une augmentation du prix relatif des biens à fort coefficient de « main-d'œuvre hautement qualifiée » depuis la fin des années 70². Par conséquent, le commerce a généralement été écarté comme élément important d'explication de l'inégalité salariale croissante aux États-Unis, bien que la question fasse toujours l'objet d'un débat dans les publications spécialisées³. Une revue récente des études consacrées à la question, par exemple celle de Katz et Autor (1999) et celle de Acemoglu (2002), fait plutôt ressortir le rôle du changement technologique axé sur les compétences dans l'inégalité croissante des salaires.

Une évaluation de la mesure dans laquelle la libéralisation du commerce a contribué à l'inégalité salariale croissante aux États-Unis déborde du cadre de la présente étude. L'accent mis dans les travaux américains sur les échanges commerciaux et l'inégalité salariale en général est néanmoins intéressant dans une perspective canadienne. Il met en relief une lacune importante de la

recherche effectuée au Canada qui, dans l'ensemble, n'a pas accordé beaucoup d'importance aux effets globaux de la libéralisation des échanges sur la structure et l'inégalité des salaires. L'une des contributions de la présente étude est de commencer à combler cette lacune.

Les travaux publiés sur la libéralisation du commerce et les salaires au Mexique jettent un autre éclairage sur cette question. Comme dans le cas du Canada, les études mexicaines ont porté sur l'incidence du commerce avec les États-Unis, plus particulièrement les effets de l'ALENA. Cependant, le parallèle avec la situation canadienne s'arrête là. Alors que les niveaux de salaire au Canada sont à peu près comparables à ceux qui prévalent aux États-Unis, les salaires mexicains demeurent plusieurs fois inférieurs aux salaires américains. Mais même s'il était irréaliste de penser que l'ALENA puisse égaliser les salaires du Mexique et des États-Unis, une hypothèse raisonnable est que l'ALENA aurait dû refermer l'écart salarial entre les deux pays. En outre, puisque le Mexique est bien pourvu en main-d'œuvre peu qualifiée, le modèle Heckscher-Ohlin prédit que l'ouverture au commerce avec les États-Unis aurait dû être bénéfique pour ces travailleurs et réduire l'inégalité salariale.

Ni l'une ni l'autre de ces prévisions n'est toutefois corroborée par les données. Après avoir fait quelques progrès au lendemain de l'entrée en vigueur de l'ALENA, les salaires mexicains se sont effondrés par rapport aux salaires américains lors de la crise du peso au milieu des années 90 (Hanson, 2003). En outre, l'inégalité salariale a augmenté durant la même période, ce qui ne cadre pas avec les prédictions du modèle Heckscher-Ohlin. Cependant, cette prédiction devrait être interprétée avec une certaine prudence parce que de nombreuses hypothèses du modèle ne se vérifient manifestement pas dans le cas des États-Unis et du Mexique. En particulier, l'hypothèse d'une similitude des technologies de production dans les deux pays est très peu réaliste.

Une contribution intéressante des études mexicaines est qu'elles ont aussi examiné les conséquences de la libéralisation du commerce sur la mobilité des travailleurs et ses effets sur les marchés du travail dans différentes régions. À titre d'exemple, Hanson (2003) montre que l'emploi et les salaires relatifs ont augmenté dans la région des *maquiladoras* (à la frontière nord), où de nombreux manufacturiers américains ont implanté des usines de montage à la faveur de l'ALENA. Hanson (2003) affirme aussi que de nombreux travailleurs ont quitté le Sud pour cette région, attirés par les possibilités d'emploi qu'on y trouvait. Les prédictions de la théorie du commerce semblent donc plus conformes à ces données, une fois que l'accent se déplace du Mexique dans son ensemble vers la région la plus susceptible d'être touchée par l'ALENA (la région frontalière). Robertson (2000) arrive aussi à la conclusion que certains marchés du travail régionaux au Mexique sont devenus plus étroitement intégrés au marché américain durant cette période.

Dans une perspective canadienne, l'expérience mexicaine laisse penser qu'il pourrait être utile d'examiner les effets potentiels de la libéralisation du commerce dans le contexte de marchés du travail régionaux imparfaitement intégrés. Le message qui émane du Mexique est que le commerce peut avoir des effets très variés selon les régions. Lorsque les prix des facteurs diffèrent sensiblement entre les régions d'un pays, il ne semble pas raisonnable de s'attendre à ce que le commerce égalise les prix des facteurs entre pays.

Tel que mentionné précédemment, McCallum (1995) et Helliwell (1998) ont montré que les provinces canadiennes échangent davantage entre elles qu'avec les États américains voisins. En outre, les flux migratoires entre les provinces sont d'un ordre de grandeur plus élevés que ceux observés entre le Canada et les États-Unis. Cela incite à penser que des forces beaucoup plus puissantes ont tendance à égaliser les prix des facteurs entre les provinces qu'entre le Canada et les États-Unis. Dans ce qui suit, nous examinons donc les écarts de rémunération entre le Canada et les États-Unis à la lumière de la dispersion régionale des salaires dans les deux pays.

LES DONNÉES

L'ANALYSE EMPIRIQUE EMPLOIE DES DONNÉES COMPARABLES sur la rémunération horaire au Canada et aux États-Unis. La meilleure source de renseignements détaillés sur la rémunération horaire par catégorie de travailleurs au Canada est l'Enquête sur la population active (EPA). Depuis 1997, l'EPA permet de recueillir de l'information sur la rémunération de tous les travailleurs touchant un salaire ou un traitement. Individuellement, les travailleurs ont le choix de déclarer leur salaire sur une base horaire ou pour une période plus longue (hebdomadaire, bi-hebdomadaire, etc.). Dans ce dernier cas, le salaire horaire peut être calculé en divisant les gains par le nombre d'heures habituellement travaillées au cours de la période correspondante. Comme plus de 100 000 adultes sont interrogés mensuellement dans le cadre de l'EPA, de vastes échantillons sont disponibles pour chaque année, même au niveau provincial⁴. Dans l'analyse qui suit, les provinces Maritimes ont été regroupées avec le Manitoba et la Saskatchewan afin de produire des échantillons de taille plus comparable pour toutes les régions du Canada. Les données de l'EPA que nous avons employées couvrent uniquement l'année 2001, c'est-à-dire la dernière période pour laquelle des données annuelles complètes étaient disponibles au moment de l'étude.

Alors que plusieurs sources de données sur les salaires sont disponibles pour les années antérieures à 1997, les mesures salariales utilisées dans ces enquêtes ne sont généralement pas comparables à celles de l'EPA. Une exception est l'Enquête sur l'adhésion syndicale (EAS) de 1984. À l'instar de l'EPA, l'EAS interrogeait les répondants sur le salaire tiré de l'emploi principal au

moment de l'enquête⁵. Les deux enquêtes renferment aussi de l'information sur l'adhésion des travailleurs à un syndicat, laquelle peut aider à expliquer certains écarts salariaux observés entre régions. Dans ce qui suit, les données de l'EAS de 1984 et de l'EPA de 2001 sont utilisées pour examiner l'évolution des salaires à l'époque où l'ALE et l'ALENA sont entrés en vigueur.

Pour les États-Unis, le supplément du Current Population Survey (CPS) correspondant au groupe de renouvellement sortant (GRS) est la source de données la plus comparable à l'EPA ou à l'EAS. Notamment depuis 1983, le supplément du GRS (du CPS) pose des questions sur les salaires et l'adhésion syndicale qui sont très comparables aux questions posées dans l'EAS ou l'EPA (voir Card, Lemieux et Riddell, 2003, pour une comparaison plus détaillée). Ici, nous avons utilisé seulement les données de 1984 et de 2001 aux fins de la comparaison avec le Canada. Nous avons aussi procédé à une analyse régionale sur la base des neuf régions de recensement standard.

En comparant le niveau et la répartition des salaires au Canada et aux États-Unis ou parmi les régions des deux pays, il importe de neutraliser certaines caractéristiques socio-économiques telles que l'âge, la scolarité et le sexe, largement reconnues comme ayant une influence sur les salaires. Ainsi, les salaires pourraient être plus élevés aux États-Unis qu'au Canada simplement parce que les Américains ont traditionnellement été plus scolarisés que les Canadiens. Bien que la structure par âge ne soit pas très différente entre les deux pays, la migration des travailleurs entre les régions d'un pays peut engendrer d'importants écarts dans la structure par âge, qu'il importe aussi de neutraliser.

D'un point de vue théorique, la principale raison pour laquelle nous neutralisons des caractéristiques comme l'âge et la scolarité est que, selon le théorème de l'EPF, les salaires devraient être similaires (au Canada et aux États-Unis) pour des groupes spécifiques de travailleurs définis en fonction des compétences. Ainsi, même si les prix de tous les facteurs (les salaires définis en fonction du groupe de compétences) étaient égalisés entre pays, les salaires moyens différeraient généralement à moins que ces pays n'aient des populations actives dont la répartition des compétences est identique. Le raisonnement qui découle de l'EPF est que les salaires moyens ne devraient être identiques qu'après avoir neutralisé ces caractéristiques liées aux compétences.

L'inconvénient de l'EAS et de l'EPA est qu'elles ne donnent accès qu'à des mesures assez grossières de l'âge et de la scolarité dans les bases de données accessibles au public. Ainsi, l'EAS ne donne accès qu'à cinq groupes définis selon la scolarité (primaire, secondaire non complété ou complété, scolarité postsecondaire partielle, diplôme d'études postsecondaires, et diplôme universitaire) et à neuf groupes d'âges (15-16, 17-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-69 et 70 et plus). Pour nos fins, seuls les six groupes d'âge compris entre 17 et 64 ans ont été employés puisque la plupart des personnes de moins

de 17 ans ou de plus de 64 ans ne sont pas des participants actifs au marché du travail (soit parce qu'elles fréquentent l'école, soit parce qu'elles sont à la retraite). Les variables de la scolarité et de l'âge sont plus détaillées dans l'EPA que dans l'EAS. Notamment, l'EPA permet de répartir le groupe des personnes ayant une scolarité de niveau « secondaire » entre celles qui ont obtenu leur diplôme d'études secondaires et celles qui ne l'ont pas obtenu. Il est aussi possible de répartir les diplômés universitaires entre ceux qui détiennent un baccalauréat et ceux qui ont un diplôme d'études supérieures. Les travailleurs de 17 à 64 ans peuvent aussi être répartis en dix groupes au lieu de six.

Autant que possible, les définitions plus détaillées de l'âge et de la scolarité ont été employées pour contrôler l'effet de la structure par âge et par scolarité. La seule exception a trait aux écarts de salaires entre les diplômés des niveaux secondaire et universitaire (voir ci-après), où les équations de régression ont été estimées à l'aide d'une mesure plus grossière provenant de l'EAS de 1984 afin d'assurer la comparabilité d'une année à l'autre. Les données américaines plus détaillées sur les variables âge et scolarité ont été systématiquement regroupées dans les mêmes catégories que celles disponibles pour le Canada.

Tous les résultats présentés dans les tableaux et figures ont été calculés à l'aide des facteurs de pondération de l'échantillonnage. Les salaires attribués sont aussi inclus dans l'analyse parce que Statistique Canada (contrairement au U.S. Census Bureau) ne fournit pas d'indicatif d'attribution précisant si un salaire a été attribué aux personnes qui n'ont pas déclaré un salaire valide au moment de l'enquête. Enfin, seules les observations indiquant un salaire réel (en dollars de 2001) variant entre 2,50 dollars et 90 dollars ont été conservées afin de réduire au minimum l'influence possible des observations aberrantes.

LA RÉALITÉ AU NIVEAU NATIONAL

LES NIVEAUX DE SALAIRE

LE TABLEAU 1 FAIT VOIR PLUSIEURS MESURES des taux de salaires moyens au Canada et aux États-Unis en 1984 et en 2001⁶. Compte tenu des tendances séculaires différentes des salaires des hommes et des femmes, les résultats des deux groupes sont présentés séparément.

Les deux premières lignes de chaque volet du tableau montrent l'évolution des salaires moyens en termes nominaux et en termes réels. À l'exception des hommes au Canada, dont la rémunération réelle a diminué légèrement, les salaires réels ont augmenté pour tous les groupes. Comme il est ressorti de nombreuses autres études, le taux de croissance des salaires des femmes a nettement dépassé celui des hommes, tant au Canada qu'aux États-Unis. En conséquence, le rapport des salaires des femmes à ceux des hommes

est passé de 74 p. 100 à 81 p. 100 au Canada, et de 71 p. 100 à 81 p. 100 aux États-Unis.

Les prochaines lignes font voir les salaires réels au Canada en dollars US selon le taux de change effectif (TC) et le taux de change correspondant à la parité des pouvoirs d'achat (PPA)⁷. Exprimés en dollars US au taux de change effectif, les salaires réels au Canada ont chuté de façon spectaculaire par rapport aux salaires américains. Tant pour les hommes que pour les femmes, les salaires ont fléchi au Canada, passant à seulement 74 p. 100 des salaires américains en 2001, alors qu'ils atteignaient presque la parité en 1984. Le déclin relatif des salaires canadiens n'est pas aussi prononcé lorsque nous employons les mesures fondées sur le taux de change correspondant à la PPA. Pour les hommes, les salaires reculent, passant de 98 p. 100 à 92 p. 100 des salaires américains. Le déclin est plus prononcé pour les femmes, dont les salaires fléchissent de 101 p. 100 à 92 p. 100 des salaires américains correspondants.

La dernière ligne du tableau 1 révèle que la baisse des salaires canadiens par rapport aux salaires américains est plus marquée lorsqu'on neutralise les effets de certaines caractéristiques observées. Les chiffres présentés sont calculés en régressant d'abord le logarithme des salaires par rapport à un ensemble complet d'interactions entre les variables nominales de l'âge et de la scolarité.

TABLEAU 1

SALAIRES MOYENS AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

	CANADA		ÉTATS-UNIS		CANADA/ ÉTATS-UNIS	
	1984	2001	1984	2001	1984	2001
Hommes						
Nominaux	10,49	16,79	8,32	14,67	1,26	1,14
Réels (\$ 2001)	16,93	16,79	14,18	14,67	1,19	1,14
Réels (\$US, TC)	13,80	10,85	14,18	14,67	0,97	0,74
Réels (\$US, PPA)	13,94	13,43	14,18	14,67	0,98	0,92
Avec les caractéristiques canadiennes	13,94	13,43	13,62	14,26	1,02	0,94
Femmes						
Nominaux	7,77	13,65	6,01	11,93	1,29	1,14
Réels (\$ 2001)	12,55	13,65	10,24	11,93	1,23	1,14
Réels (\$US, TC)	10,23	8,82	10,24	11,93	1,00	0,74
Réels (\$US, PPA)	10,34	10,92	10,24	11,93	1,01	0,92
Avec les caractéristiques canadiennes	10,34	10,92	9,87	11,76	1,05	0,93

Les estimations, tirées de cette régression pour les États-Unis sont ensuite utilisées pour prédire les salaires qui prévaudraient si la répartition des travailleurs américains selon l'âge et la scolarité était la même qu'au Canada. Ainsi, en 1984, les salaires des hommes aux États-Unis auraient été de 4 p. 100 inférieurs (13,62 dollars au lieu de 14,18 dollars) dans ce scénario hypothétique, tandis qu'ils auraient été de 2,8 p. 100 inférieurs en 2001. L'écart rétrécit avec le temps parce que les travailleurs canadiens ont tendance à rattraper en partie les travailleurs américains sur le plan des compétences⁸. Puisque ces progrès sur le plan des compétences auraient dû contribuer à hausser les salaires relatifs des Canadiens, les résultats présentés en maintenant constante la répartition des caractéristiques (selon le profil canadien) montrent un recul plus marqué des salaires canadiens par rapport aux salaires américains.

En résumé, l'évolution des salaires moyens au Canada par rapport aux États-Unis ne concorde manifestement pas avec l'hypothèse selon laquelle une plus grande intégration commerciale aurait dû susciter une convergence des niveaux de rémunération. En réalité, les salaires canadiens et américains ont divergé au cours des deux dernières décennies, passant d'une situation presque paritaire en 1984 à un désavantage marqué pour le Canada en 2001. Cependant, plusieurs autres facteurs non liés à l'intégration commerciale pourraient expliquer partiellement cette tendance. À titre d'exemple, la figure 5 illustre la piètre performance du marché du travail (mesurée par le ratio de l'emploi à la population) du Canada par rapport aux États-Unis dans les années 90. Les facteurs susceptibles d'expliquer cette mauvaise performance du marché du travail pourraient aussi être en partie responsables de la croissance plus lente des salaires au Canada qu'aux États-Unis sur la période.

LA RÉPARTITION DES SALAIRES

TEL QU'INDIQUÉ À LA SECTION *THÉORIE ET DONNÉES DISPONIBLES*, le théorème de l'EPF a des conséquences importantes pour la répartition des salaires. Dans le cas particulier où deux pays ont accès à la même technologie (et se trouvent sur le cône de diversification), ce théorème suppose qu'ils devraient avoir la même répartition salariale, exprimée par les mesures habituelles de la dispersion des salaires. Certaines de ces mesures de dispersion salariale sont présentées au tableau 2. Nous examinons ensuite, au tableau 3, l'influence qu'auraient pu avoir les différences dans la répartition des compétences sur les écarts observés dans la dispersion des salaires.

La première mesure de la dispersion salariale présentée au tableau 2 est l'écart type des logarithmes des salaires. Comme dans d'autres études (par exemple celle de Card, Lemieux et Riddell, 2003), l'écart type du logarithme des salaires a augmenté beaucoup moins au Canada qu'aux États-Unis entre 1984 et 2001. De plus, comme l'écart type aux États-Unis était soit similaire

(pour les femmes) soit déjà supérieur (pour les hommes) à l'écart type correspondant au Canada en 1984, la dispersion salariale a, en fait, divergé entre les deux pays durant cette période. De même, l'écart entre le 90^e et le 10^e centile du logarithme des salaires s'est aussi creusé plus rapidement aux États-Unis qu'au Canada au cours de la période. Il est intéressant de noter que, tant au Canada qu'aux États-Unis, l'augmentation de l'écart entre le 90^e et le 10^e centile est attribuable à une augmentation significative de l'inégalité dans la partie supérieure de la répartition des salaires (l'écart entre le 90^e et le 50^e centile).

TABLEAU 2

MESURES SOMMAIRES DE LA DISPERSION DES SALAIRES (LOGARITHME)

	CANADA			ÉTATS-UNIS		
	1984	2001	VARIATION	1984	2001	VARIATION
Hommes						
Écart type	0,498	0,503	0,005	0,541	0,579	0,038
Écart 90-10	1,318	1,372	0,054	1,439	1,520	0,081
Écart 50-10	0,817	0,772	-0,045	0,790	0,721	-0,069
Écart 90-50	0,507	0,600	0,093	0,649	0,799	0,150
Écart secondaire-université	0,284	0,394	0,110	0,332	0,545	0,213
Femmes						
Écart type	0,477	0,484	0,007	0,480	0,536	0,056
Écart 90-10	1,280	1,326	0,046	1,216	1,375	0,159
Écart 50-10	0,692	0,679	-0,013	0,566	0,588	0,022
Écart 90-50	0,588	0,647	0,059	0,650	0,787	0,137
Écart secondaire-université	0,468	0,502	0,034	0,414	0,586	0,172

TABLEAU 3

EFFET DE LA RÉPARTITION DES CARACTÉRISTIQUES (ÂGE ET SCOLARITÉ) SUR L'ÉCART TYPE DES SALAIRES (LOGARITHME)

	CANADA		ÉCART	ÉTATS-UNIS		ÉCART
	1984	ÉTATS-UNIS		1984	ÉTATS-UNIS	
Hommes						
Caractéristiques réelles	0,498	0,541	0,043	0,503	0,579	0,076
Caractéristiques canadiennes	0,498	0,533	0,035	0,503	0,561	0,058
Caractéristiques américaines	0,510	0,541	0,031	0,515	0,579	0,064
Femmes						
Caractéristiques réelles	0,479	0,481	0,002	0,484	0,536	0,052
Caractéristiques canadiennes	0,479	0,474	-0,004	0,484	0,522	0,038
Caractéristiques américaines	0,492	0,481	-0,011	0,497	0,536	0,039

L'écart salarial entre les personnes détenant un diplôme universitaire et celles détenant un diplôme d'études secondaires est présenté à la dernière ligne des deux volets du tableau. Cet écart est estimé à l'aide d'une régression du logarithme des salaires par rapport à un ensemble de variables nominales correspondant aux catégories âge et scolarité. Par souci de comparabilité temporelle, nous avons employé dans les modèles de régression les définitions plus larges de l'enquête de 1984 pour les catégories âge et scolarité. L'écart salarial entre les diplômés des niveaux secondaire et universitaire correspond simplement à la différence entre le coefficient de la variable nominale pour la scolarité universitaire (baccalauréat ou diplôme supérieur) et le coefficient de la variable nominale pour la scolarité secondaire (partielle ou complétée)⁹.

Comme pour les autres mesures de la dispersion salariale, l'écart de rémunération entre les diplômés des niveaux universitaire et secondaire a augmenté plus rapidement aux États-Unis qu'au Canada. L'accroissement de l'écart salarial est toutefois substantiel pour les hommes au Canada, passant de 0,28 à 0,39. Exprimées en pourcentage, ces mesures équivalaient à un avantage salarial de 33 p. 100 pour les diplômés universitaires en 1984. L'écart s'est creusé pour atteindre 48 p. 100 en 2001. D'une part, ce résultat est étonnant à la lumière des nombreuses études qui indiquent peu de changement dans l'écart de rémunération entre les diplômés universitaires et ceux du niveau secondaire au Canada durant les années 80 et 90 (voir, par exemple, Murphy, Riddell et Romer, 1998, et Burbidge, Magee et Robb, 2002). De l'autre, il est conforme aux estimations récemment publiées provenant du recensement canadien de 2001, qui révèlent une augmentation marquée, entre 1990 et 2000, des gains des hommes détenant un diplôme universitaire par rapport à ceux qui ne possèdent qu'un diplôme d'études secondaires¹⁰. Fait intéressant, ces résultats plus récents ne montrent que peu de variation dans l'écart salarial secondaire-université pour les femmes, ce qui est aussi conforme aux résultats présentés au tableau 2.

Au tableau 3, nous examinons l'influence des différences dans la répartition des compétences (selon l'âge et la scolarité) entre le Canada et les États-Unis sur les écarts observés dans l'écart type du logarithme des salaires. Ces résultats traduisent une comparaison de l'écart type réel du logarithme des salaires et de l'écart type obtenu en appliquant à un pays la répartition des compétences de l'autre pays. Ainsi, la deuxième ligne montre l'écart type calculé à l'aide de la répartition des compétences au Canada. Ces résultats indiquent que l'écart type aux États-Unis diminue — passant de 0,541 à 0,533 en 1984, et de 0,579 à 0,561 en 2001 — lorsqu'on substitue à la répartition des compétences aux États-Unis la répartition des compétences au Canada. Les écarts types hypothétiques sont calculés à l'aide d'une technique de rajustement de la pondération décrite dans Lemieux (2002).

Bien qu'une partie de l'écart dans l'inégalité salariale entre le Canada et les États-Unis puisse s'expliquer par les différences observées dans la répartition des compétences, cela ne modifie pas l'observation fondamentale selon laquelle l'inégalité a progressé beaucoup plus aux États-Unis qu'au Canada entre 1984 et 2001. Il est néanmoins intéressant de noter qu'environ le quart de la différence de l'écart type du logarithme des salaires entre le Canada et les États-Unis peut être attribué aux différences dans la répartition des compétences.

En résumé, l'analyse au niveau national indique que les structures salariales du Canada et des États-Unis ont divergé au cours de la période 1984-2001. Tant le niveau que la dispersion des salaires au Canada ont diminué par rapport à ceux des États-Unis. Ces constatations ne cadrent manifestement pas avec l'hypothèse selon laquelle l'intégration économique aurait dû favoriser une égalisation des salaires de part et d'autre de la frontière.

ÉCARTS DE STRUCTURE SALARIALE ENTRE LES RÉGIONS

TEL QU'INDIQUÉ PRÉCÉDEMMENT, on ne peut raisonnablement s'attendre à une égalisation des salaires entre le Canada et les États-Unis lorsqu'il y a des écarts salariaux importants entre les régions de ces pays. Étant donné que les forces favorables à une égalisation des salaires entre les régions d'un pays devraient être beaucoup plus puissantes que celles qui interviennent entre pays, les différences de structure salariale entre régions constituent un bon point de repère pour évaluer l'amplitude de la « différence possible » de structure salariale entre les deux pays. Dans cette section, nous comparons les salaires moyens et l'écart salarial entre les travailleurs plus scolarisés et moins scolarisés, au niveau des régions des deux pays, en 1984 et 2001.

LES NIVEAUX DES SALAIRES

LES FIGURES 1 ET 2 ET LE TABLEAU 4 font voir les écarts de salaire au niveau régional, au Canada et aux États-Unis (tous les chiffres sont exprimés en dollars US de 2001, calculés à l'aide des taux de change PPA). Les salaires ont été rajustés pour tenir compte des différences dans les caractéristiques des régions à l'aide de méthodes de régression (les salaires non rajustés sont présentés au tableau A1 en appendice). Les modèles de régression englobent un ensemble de variables nominales pour les régions et un ensemble complet d'interactions entre les variables nominales pour l'âge et la scolarité. Nous avons utilisé les catégories plus larges de 1984 pour l'âge et la scolarité (six variables nominales pour l'âge et cinq pour la scolarité), mais les catégories plus fines de 2001 pour les mêmes caractéristiques (dix variables nominales pour l'âge et sept pour la scolarité). Les taux de salaires rajustés présentés dans les figures 1 et 2 et le tableau 4 représentent simplement la valeur prédite des salaires régionaux calculée à partir des valeurs moyennes des

variables nominales pour l'âge et la scolarité au Canada. Puisque la variable dépendante utilisée dans les modèles de régression est le logarithme des salaires, la valeur prédite du logarithme des salaires est convertie en niveaux de salaire à l'aide d'une fonction exponentielle.

Le tableau 4 fait voir les salaires régionaux rajustés, présentés en ordre ascendant. Les figures 1 et 2 reproduisent graphiquement la même information. Puisque la population est répartie inégalement entre les régions, la proportion de la main-d'œuvre nationale qui se trouve dans chaque région est inscrite sur l'axe vertical. À titre d'exemple, la figure 1a montre que près de 40 p. 100 de la main-d'œuvre canadienne se trouve en Ontario, contre moins de 10 p. 100 dans les Maritimes ou les Prairies.

Une tendance claire qui ressort du tableau et des figures est qu'il y a d'importants écarts salariaux entre les régions d'un même pays. L'écart de rémunération entre les Maritimes et la Colombie-Britannique varie de 2,00 à 3,50 dollars selon l'année et le sexe. Par contre, l'écart salarial entre le Canada et les États-Unis ne dépasse jamais un dollar (tableau 4). Une autre tendance intéressante est que le salaire moyen rajusté au Canada se situe toujours dans la gamme des variations salariales des neuf régions des États-Unis. Ainsi, le salaire moyen des hommes au Canada (13,92 dollars) en 1984 dépassait le salaire correspondant dans toutes les régions des États-Unis, sauf deux (Centre nord-est et Pacifique). En 2001, toutefois, le salaire moyen des hommes au Canada (13,43 dollars) était inférieur au salaire correspondant dans toutes les régions des États-Unis, sauf deux (Centre sud-est et Centre sud-ouest).

Un autre cas intéressant est celui de l'Ontario, la première province en importance, qui est à l'origine de la plus grande partie des échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis. Les salaires ontariens ont tendance à suivre de très près la moyenne des salaires aux États-Unis. Ainsi, les salaires des hommes en Ontario étaient de sept cents supérieurs à la moyenne américaine en 1984, mais de douze cents inférieurs en 2001. Les salaires des femmes ontariennes sont aussi très similaires à ceux observés aux États-Unis.

À l'opposé, les salaires des hommes en Colombie-Britannique et en Alberta sont passés d'environ deux dollars au-dessus de la moyenne américaine en 1984 à 30-40 cents sous la moyenne américaine en 2001. Ainsi, contrairement aux salaires ontariens, qui ont suivi de près les salaires américains, la rémunération dans les deux provinces de l'Ouest semble avoir subi l'influence négative des mauvaises conditions du marché du travail entre 1984 et 2001. Une explication possible de cette tendance des salaires régionaux est que les marchés du travail en Alberta et en Colombie-Britannique sont influencés de façon disproportionnée par des facteurs qui ne jouent pas un grand rôle en Ontario ou aux États-Unis.

FIGURE 1a

SALAIRE MOYEN DES HOMMES, PAR RÉGION, RAJUSTÉ EN FONCTION DE L'ÂGE ET DE LA SCOLARITÉ, 1984 (EN \$US DE 2001)

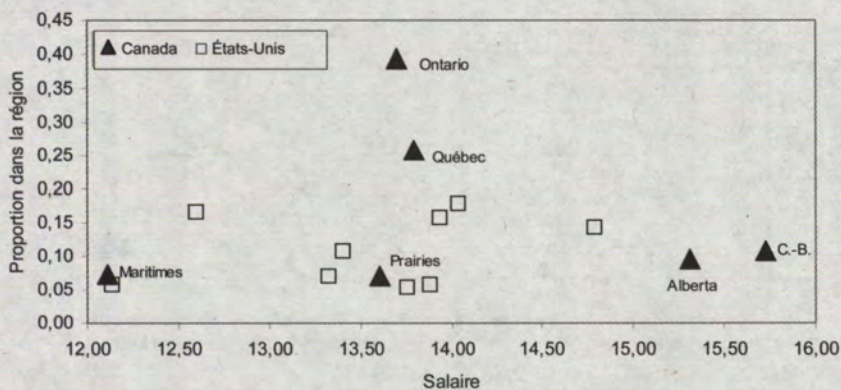


FIGURE 1b

SALAIRE MOYEN DES HOMMES, PAR RÉGION, RAJUSTÉ EN FONCTION DE L'ÂGE ET DE LA SCOLARITÉ, 2001 (EN \$US DE 2001)

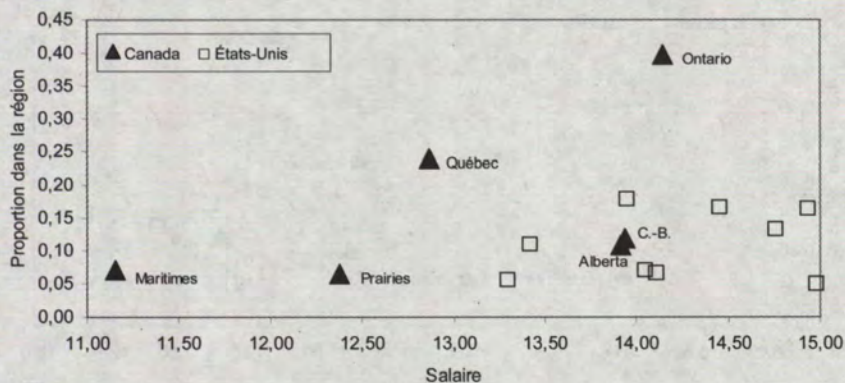


FIGURE 2a

SALAIRE MOYEN DES FEMMES, PAR RÉGION, RAJUSTÉ EN FONCTION DE L'ÂGE ET DE LA SCOLARITÉ, 1984 (EN \$US DE 2001)

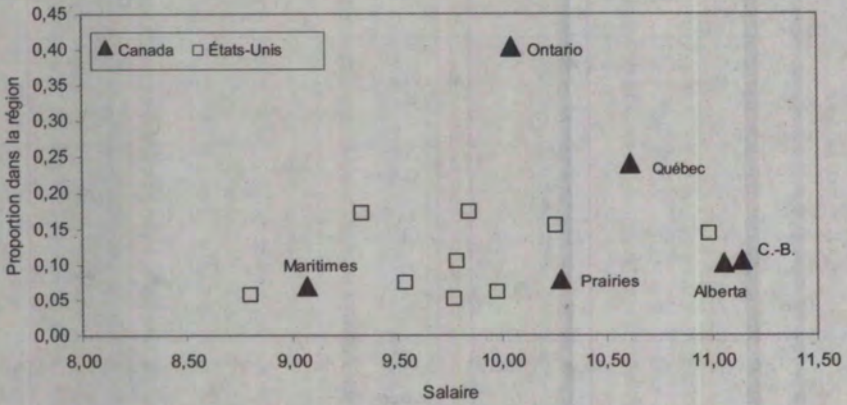


FIGURE 2b

SALAIRE MOYEN DES FEMMES, PAR RÉGION, RAJUSTÉ EN FONCTION DE L'ÂGE ET DE LA SCOLARITÉ, 2001 (EN \$US DE 2001)

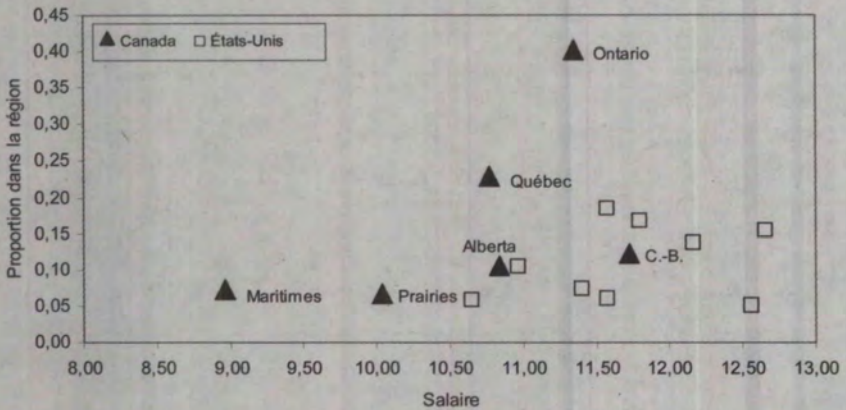


TABLEAU 4

SALAIRES RÉELS MOYENS (EN \$ DE 2001) PAR RÉGION, RAJUSTÉS EN FONCTION DE L'ÂGE ET DE LA SCOLARITÉ, 1984 ET 2001

		HOMMES		FEMMES			
	1984		2001		2001		
Maritimes	12,11	Maritimes	11,15	Centre sud-est	8,80	Maritimes	8,97
Centre sud-est	12,13	Prairies	12,38	Maritimes	9,07	Prairies	10,04
Atlantique sud	12,60	Québec	12,87	Atlantique sud	9,33	Centre sud-est	10,65
Centre nord-ouest	13,32	Centre sud-est	13,30	Centre nord-ouest	9,53	Québec	10,77
Centre sud-ouest	13,40	Centre sud-ouest	13,41	Région des montagnes	9,77	Alberta	10,84
Prairies	13,60	Alberta	13,91	Centre sud-ouest	9,78	Centre sud-ouest	10,96
Ontario	13,69	Colombie-Britannique	13,94	Centre nord-est	9,84	Ontario	11,35
Région des montagnes	13,75	Atlantique sud	13,94	Nouvelle-Angleterre	9,97	Centre nord-ouest	11,39
Québec	13,79	Centre nord-ouest	14,04	Ontario	10,04	Atlantique sud	11,57
Nouvelle-Angleterre	13,88	Région des montagnes	14,10	Atlantique centre	10,25	Région des montagnes	11,57
Atlantique centre	13,93	Ontario	14,14	Prairies	10,28	Colombie-Britannique	11,72
Centre nord-est	14,04	Centre nord-est	14,45	Québec	10,61	Centre nord-est	11,79
Pacifique	14,79	Atlantique centre	14,75	Pacifique	10,98	Atlantique centre	12,16
Alberta	15,31	Pacifique	14,93	Alberta	11,06	Nouvelle-Angleterre	12,56
Colombie-Britannique	15,73	Nouvelle-Angleterre	14,98	Colombie-Britannique	11,14	Pacifique	12,65
Canada	13,94	Canada	13,43	Canada	10,34	Canada	10,92
États-Unis	13,62	États-Unis	14,26	États-Unis	9,87	États-Unis	11,76

Même si un examen détaillé de ces facteurs sort du cadre de la présente étude, il est tentant de regarder du côté du secteur des ressources naturelles pour y trouver une explication possible de la piètre performance des salaires relatifs en Alberta et en Colombie-Britannique.

Il est bien connu que le secteur du pétrole et du gaz occupe une place beaucoup plus grande en Alberta que dans le reste de l'Amérique du Nord. De même, l'économie de la Colombie-Britannique dépend de façon disproportionnée du secteur forestier et des industries connexes. La figure 6 montre que les prix réels des produits de base ont fléchi tout au long de la période 1984-2001. Il est raisonnable de penser que les prix inférieurs des produits de base ont eu une incidence négative sur les salaires dans ces deux provinces.

En résumé, la conclusion antérieure à l'effet que les salaires au Canada et aux États-Unis ont divergé entre 1984 et 2001 est moins robuste lorsque nous employons les différences de rémunération entre régions comme repère pour évaluer l'importance des écarts salariaux au niveau national. En particulier, une partie de la mauvaise performance des salaires au Canada durant cette période pourrait être attribuée au déclin des prix des produits de base qui a touché de façon disproportionnée les provinces de l'Ouest. Pendant ce temps, les salaires en Ontario sont demeurés très près de la moyenne américaine. Enfin, les écarts salariaux entre les États-Unis et le Canada sont systématiquement inférieurs à l'intervalle de dispersion des salaires régionaux observé dans chaque pays.

ÉCART SALARIAL ENTRE LES NIVEAUX SECONDAIRE ET UNIVERSITAIRE

LE TABLEAU 5 ET LES FIGURES 3 ET 4 montrent les estimations de l'écart salarial entre les diplômés des niveaux secondaire et universitaire au Canada et aux États-Unis. Ces valeurs sont obtenues en estimant des régressions distinctes du logarithme des salaires pour les hommes et les femmes dans chaque région. Les variables explicatives sont un ensemble de variables nominales pour l'âge et la scolarité. Comme auparavant, l'écart salarial entre les diplômés des niveaux secondaire et universitaire est défini comme étant la différence entre le coefficient de la variable nominale pour un diplôme universitaire et le coefficient de la variable nominale pour une scolarité secondaire (partielle ou complétée).

Le tableau 5 et la figure 3 révèlent qu'à l'exception notable de la Colombie-Britannique, la répartition régionale de l'écart salarial secondaire-université pour les hommes était très similaire au Canada et aux États-Unis en 1984. En 2001, toutefois, l'écart salarial dans les neuf régions des États-Unis dépassait l'écart salarial correspondant dans toutes les régions du Canada, sauf les Maritimes. L'écart salarial moyen au Canada (0,391) est sensiblement inférieur à l'intervalle des écarts salariaux observé aux États-Unis (de 0,457 dans la région du Centre nord-ouest à 0,588 dans la région du Pacifique). Ainsi, même lorsque la variation régionale est employée comme point de repère, il est évident qu'il y a eu

divergence marquée de l'écart salarial secondaire-université entre le Canada et les États-Unis au cours de la période 1984-2001.

La situation des femmes est passablement différente. En 1984, l'écart salarial entre les diplômées universitaires et celles du niveau secondaire était plus important dans toutes les régions canadiennes, sauf la Colombie-Britannique, que dans toutes les régions des États-Unis. En 2001, toutefois, l'écart salarial dans toutes les régions canadiennes, sauf le Québec et les Maritimes, était soit inférieur (Ontario et Colombie-Britannique) à l'écart salarial des régions des États-Unis, soit à l'extrémité inférieure de l'intervalle de variation (Alberta et Prairies). En faisant abstraction de la Colombie-Britannique et en utilisant la variation régionale comme point de repère, on constate que l'écart salarial entre les diplômées des niveaux secondaire et universitaire au Canada est passé d'un niveau nettement supérieur à la mesure correspondante aux États-Unis en 1984 à un niveau similaire ou inférieur en 2001. L'évolution de l'écart salarial entre ces deux groupes de femmes est donc le seul cas où l'on constate une convergence des structures salariales du Canada et des États-Unis sur la période 1984-2001.

Un trait marquant du tableau 5 et des figures 3 et 4 est la mesure dans laquelle la Colombie-Britannique affiche un écart salarial secondaire-université inférieur à celui de toute autre région de l'Amérique du Nord. L'exemple le plus évident est celui des hommes en 1984, où l'écart salarial entre les diplômés des niveaux secondaire et universitaire n'était que de 0,110, soit entre 25 et 45 p. 100 de l'écart observé dans les autres régions. S'ajoutant au fait que la Colombie-Britannique avait le plus haut niveau de rémunération en 1984, cela signifie que les salaires des travailleurs possédant une scolarité de niveau secondaire étaient extraordinairement élevés en Colombie-Britannique par comparaison avec le reste de l'Amérique du Nord en 1984. La forte demande pour les hommes détenant un diplôme d'études secondaires ou moins dans le secteur forestier et les industries connexes pourrait expliquer en partie ce phénomène. Le très faible écart salarial entre les travailleurs possédant un diplôme universitaire et ceux détenant un diplôme d'études secondaires en Colombie-Britannique demeure néanmoins une énigme qu'il y aurait lieu d'examiner dans des études ultérieures.

TABLEAU 5							
ÉCART SALARIAL ENTRE LES DIPLÔMÉS DES NIVEAUX SECONDAIRE ET UNIVERSITAIRE, 1984 ET 2001							
HOMMES				FEMMES			
1984		2001		1984		2001	
Colombie-Britannique	0,110	Colombie-Britannique	0,291	Colombie-Britannique	0,309	Colombie-Britannique	0,407
Centre nord-est	0,249	Ontario	0,376	Centre nord-ouest	0,352	Ontario	0,466
Centre nord-ouest	0,253	Prairies	0,379	Région des montagnes	0,371	Centre nord-ouest	0,485
Prairies	0,273	Alberta	0,388	Centre nord-est	0,376	Alberta	0,487
Région des montagnes	0,280	Québec	0,445	Nouvelle-Angleterre	0,380	Prairies	0,492
Pacifique	0,281	Centre nord-ouest	0,457	Pacifique	0,381	Région des montagnes	0,493
Ontario	0,292	Région des montagnes	0,461	Atlantique centre	0,420	Centre sud-est	0,557
Québec	0,314	Maritimes	0,480	Centre sud-ouest	0,425	Nouvelle-Angleterre	0,578
Nouvelle-Angleterre	0,337	Centre sud-est	0,480	Centre sud-est	0,445	Centre nord-est	0,579
Alberta	0,345	Centre nord-est	0,510	Atlantique sud	0,461	Atlantique sud	0,581
Atlantique centre	0,349	Nouvelle-Angleterre	0,546	Ontario	0,475	Québec	0,584
Maritimes	0,352	Atlantique centre	0,548	Alberta	0,494	Pacifique	0,588
Centre sud-ouest	0,375	Centre sud-ouest	0,571	Québec	0,500	Centre sud-ouest	0,626
Centre sud-est	0,393	Atlantique sud	0,572	Prairies	0,500	Maritimes	0,629
Atlantique sud	0,417	Pacifique	0,588	Maritimes	0,570	Atlantique centre	0,635
Canada	0,286	Canada	0,391	Canada	0,474	Canada	0,502
États-Unis	0,327	États-Unis	0,539	États-Unis	0,406	États-Unis	0,578

FIGURE 3a

ÉCART SALARIAL SECONDAIRE-UNIVERSITAIRE, PAR RÉGION, HOMMES, 1984

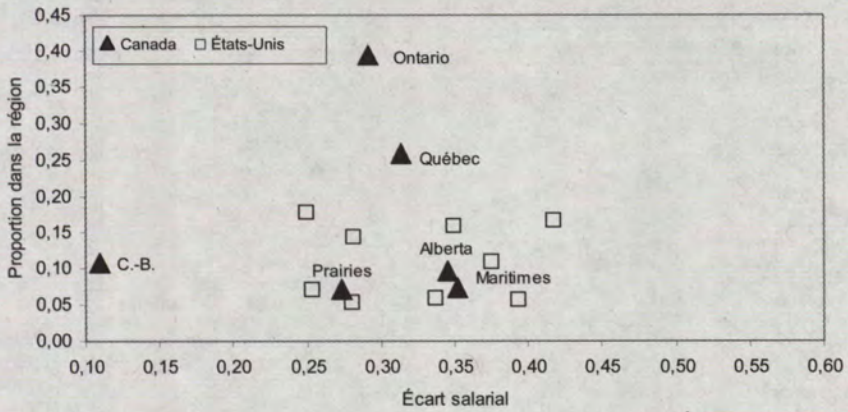


FIGURE 3b

ÉCART SALARIAL SECONDAIRE-UNIVERSITAIRE, PAR RÉGION, HOMMES, 2001

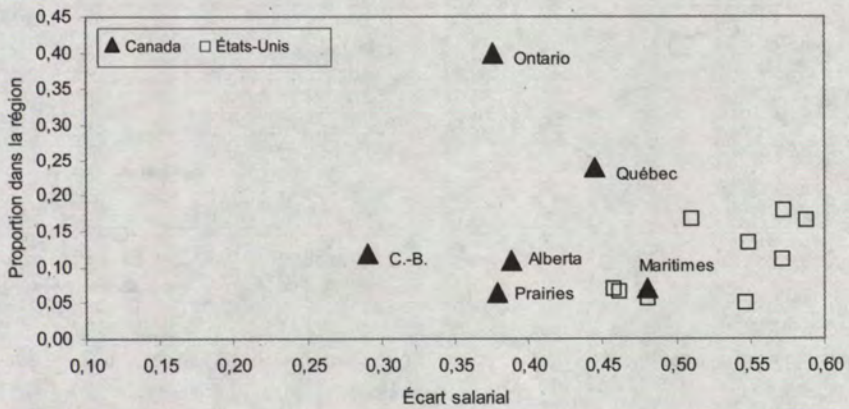


FIGURE 4a

ÉCART SALARIAL SECONDAIRE-UNIVERSITAIRE, PAR RÉGION, FEMMES, 1984

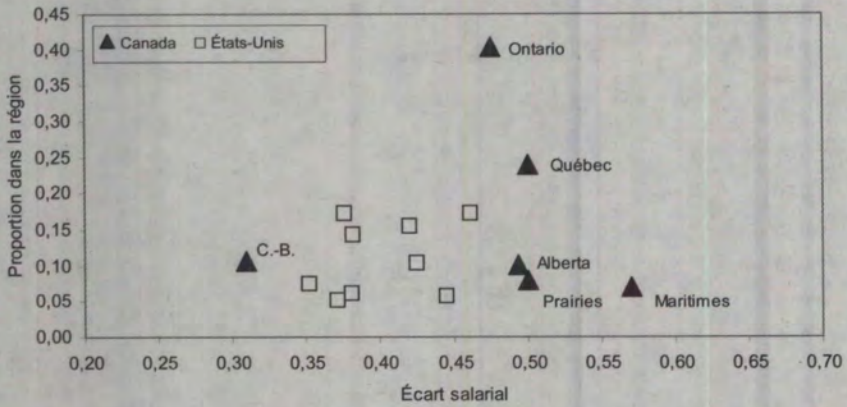


FIGURE 4b

ÉCART SALARIAL SECONDAIRE-UNIVERSITAIRE, PAR RÉGION, FEMMES, 2001

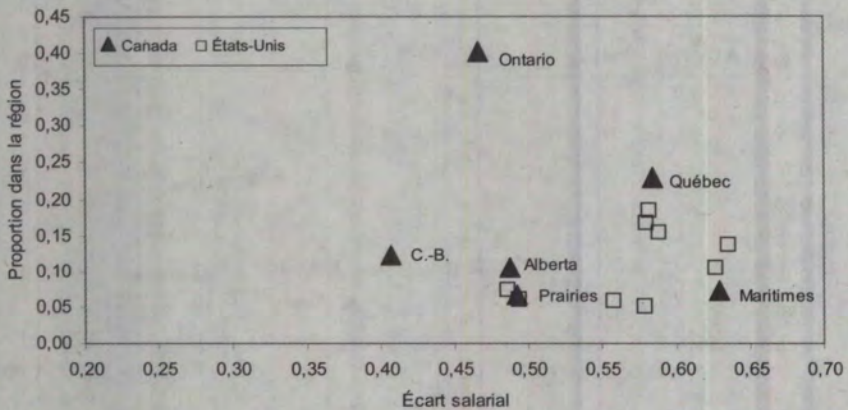


FIGURE 5

TAUX D'EMPLOI AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

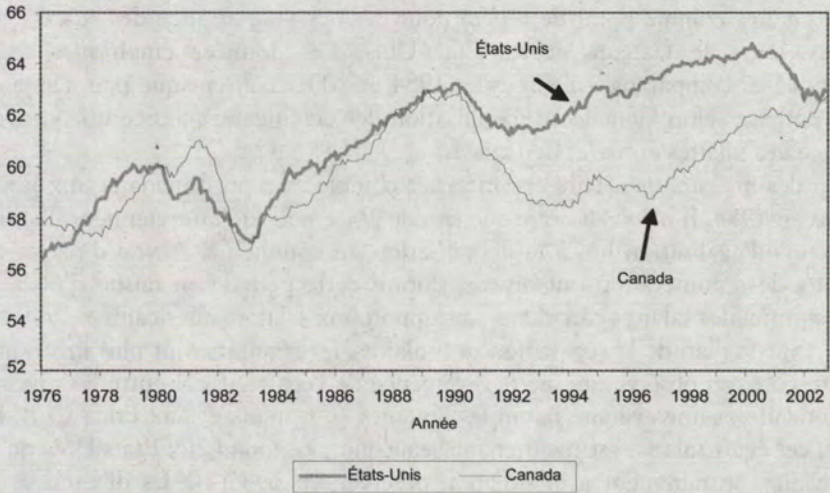
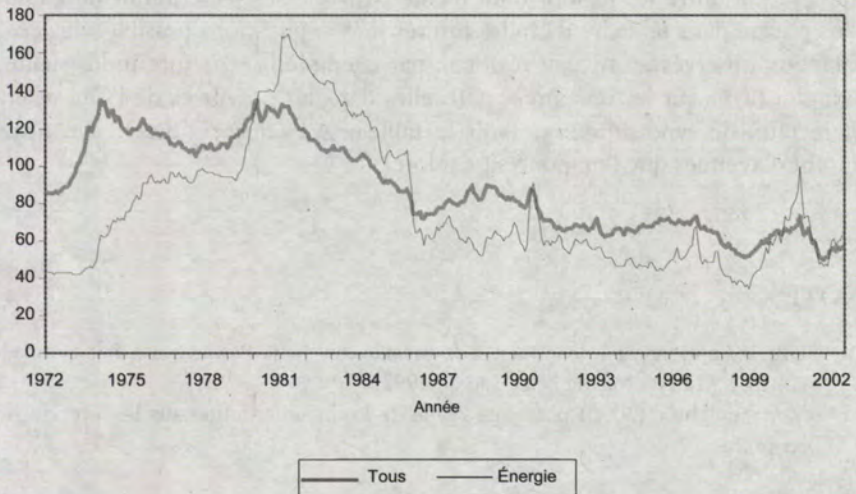


FIGURE 6

INDICE DES PRIX RÉELS DES PRODUITS DE BASE, EN \$US
(RAJUSTÉ EN FONCTION DE L'IPC AUX ÉTATS-UNIS)



CONCLUSION

LA PRÉSENTE ÉTUDE VISAIT À DÉTERMINER si la libéralisation du commerce entre le Canada et les États-Unis avait suscité une convergence des salaires des deux pays. L'approche empirique employée consiste à utiliser la variation régionale des salaires comme point de repère pour évaluer l'importance des écarts salariaux entre le Canada et les États-Unis. Les données empiriques tirées d'enquêtes comparables réalisées en 1984 et 2001 n'offrent que peu d'appui à l'hypothèse selon laquelle la libéralisation des échanges a amorcé une convergence des salaires entre les deux pays.

Les niveaux de salaire étaient assez comparables au Canada et aux États-Unis en 1984. Il n'y avait donc que peu de place pour qu'interviennent d'autres facteurs d'égalisation liés à la libéralisation du commerce. À vrai dire, les niveaux de rémunération ont divergé durant cette période en raison d'un repli substantiel des salaires canadiens par rapport aux salaires américains.

Sur le plan de la répartition des salaires, les résultats sont plus incertains. D'un côté, on observe une nette divergence de l'écart salarial entre les niveaux secondaire et universitaire parmi les hommes au Canada et aux États-Unis. En fait, cet écart salarial est maintenant beaucoup plus grand aux États-Unis qu'au Canada, contrairement à la situation observée en 1984, où les différences de rémunération étaient assez comparables. De l'autre côté, certaines données indiquent que l'écart salarial secondaire-universitaire parmi les femmes est devenu plus similaire au Canada et aux États-Unis en 2001 par rapport à 1984.

Ainsi, il y a peu de preuves indiquant que la libéralisation du commerce avec les États-Unis ait exercé une pression significative sur la structure salariale au Canada. Ce qui semble plus énigmatique est l'importance des écarts de rémunération entre les régions d'un même pays. Ce sujet mériterait un examen plus poussé dans le cadre d'études futures. Les explications possibles des écarts salariaux observés au niveau régional, par exemple la structure industrielle de l'emploi (axée sur les ressources naturelles dans les provinces de l'Ouest, etc.) et le taux de syndicalisation (voir le tableau A2 en appendice), constituent autant d'avenues que l'on pourrait explorer.

NOTES

- 1 Une exception est le candidat à la présidence, Ross Perot, qui a fait campagne contre l'ALENA lors de l'élection de 1992.
- 2 Voir Slaughter (2000) pour une revue de la documentation sur les « produits et les prix ».

- 3 Des auteurs tels que Feenstra et Hanson (1999, 2003) ont affirmé, par exemple, que l'on faisait peut-être fausse route en insistant sur le rôle de échanges de biens finals; en tenant compte des échanges d'intrants intermédiaires (montage à l'étranger), la libéralisation du commerce ressort comme un facteur important de l'inégalité salariale croissante.
- 4 Plus d'un demi-million d'observations salariales sont disponibles annuellement dans l'EPA mais, dans bien des cas, les données salariales ont trait à la même personne sur plusieurs mois consécutifs. Il en est ainsi parce que, dans l'EPA, la même personne est normalement suivie durant une période de six mois. Cependant, on ne peut rajuster les estimations statistiques (et les erreurs types) pour la structure de groupe des données car aucun indicatif individuel n'est fourni dans les fichiers de l'EPA accessibles au public.
- 5 Plusieurs autres enquêtes spéciales, comme l'Enquête sur l'activité du marché (EAM) de 1986-1990, sont fondées sur les antécédents de travail au cours de l'année précédente, ce qui n'est pas rigoureusement comparable à une enquête « ponctuelle » comme l'EAS ou l'EPA.
- 6 Par souci de cohérence avec le reste de l'analyse, où le logarithme des salaires est la variable étudiée, les moyennes géométriques des salaires sont présentées au tableau 1.
- 7 Les taux de change PPA de Statistique Canada pour la consommation finale des ménages (Cansim II, série V13930579) sont utilisés dans l'étude. Le taux de change PPA est de 0,78 pour 1984 et de 0,80 pour 2001. L'appréciation modeste du dollar canadien concorde avec le fait que l'inflation, mesurée par l'IPC, a été légèrement moins élevée au Canada qu'aux États-Unis durant cette période. Par contre, le taux de change réel a reculé de 0,77 à 0,65 sur la même période.
- 8 Par exemple, Murphy, Riddell et Romer (1998) et Card et Lemieux (2001) montrent que le niveau de scolarité a progressé plus rapidement au Canada qu'aux États-Unis au cours des années 80 et 90.
- 9 Les équations de régression neutralisent l'âge plutôt que l'expérience potentielle, qui est plus couramment utilisée dans les équations de gains de type Mincer. On ne peut pas construire une mesure exacte de l'expérience potentielle parce que, dans l'EAS, l'âge est déclaré selon des catégories très étendues (généralement des intervalles de dix ans). Une conséquence de la neutralisation de l'âge plutôt que de l'expérience est de réduire (typiquement) l'écart de rémunération entre les niveaux secondaire et universitaire. Une autre conséquence est que l'écart salarial aura tendance à augmenter avec l'âge moyen de la population. Cela est dû au fait, largement reconnu, que l'écart salarial entre les diplômés des niveaux secondaire et universitaire augmente habituellement avec l'âge. Voir Card et Lemieux (2001) pour une analyse plus approfondie de cet aspect.
- 10 Voir dans Statistique Canada (2003) les graphiques présentés pour les personnes travaillant à temps plein pendant toute l'année.

REMERCIEMENTS

JE VOUDRAIS REMERCIER Craig Riddell et Daniel Trefler pour leurs commentaires sur une ébauche antérieure de l'étude.

BIBLIOGRAPHIE

- Acemoglu, Daron. « Technical Change, Inequality, and the Labor Market », *Journal of Economic Literature*, vol. 40 (2002), p. 7-72.
- Beaulieu, Eugene. « The Canada-U.S. Free Trade Agreement and Labour Market Adjustment in Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 33, n° 2 (mai 2000), p. 540-563.
- Blackorby, Charles, William Schworm et Anthony Venables. « Necessary and Sufficient Conditions for Factor Price Equalization », *Review of Economic Studies*, vol. 60 (1993), p. 413-434.
- Burbidge J.B., L. Magee et A.L. Robb. « The Education Premium in Canada and the United States », *Analyse de politique*, vol. 28, n° 2 (juin 2002), p. 203-217.
- Card, David, et Thomas Lemieux. « Can Falling Supply Explain the Rising Return to College for Younger Men? A Cohort-Based Analysis », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 116 (mai 2001), p. 705-746.
- Card, David, Thomas Lemieux et W. Craig Riddell. *Unionization and Wage Inequality: A Comparative Study of the U.S., the U.K. and Canada*, National Bureau of Economic Research, février 2003, NBER Working Paper No. 9473.
- Feenstra, Robert C., et Gordon H. Hanson. « The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages: Estimates for the United States, 1979-1990 », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, n° 3 (août 1999), p. 907-940.
- . « Global Production and Inequality: A Survey of Trade and Wages », dans *Handbook of International Economics*, publié sous la direction de Kwan Choi et James Harrigan, Basil Blackwell, 2003, p. 146-187.
- Gaston, Noel, et Daniel Trefler. « The Labour Market Consequences of the Canada-U.S. Free Trade Agreement », *Revue canadienne d'économique*, vol. 30, n° 1 (février 1997), p. 18-41.
- Hanson, Gordon. *What Has Happened to Wages in Mexico since NAFTA*, National Bureau of Economic Research, mars 2003, NBER Working Paper No. 9563.
- Helliwell, John. *How Much Do National Borders Matter?* Washington (D.C.), Brookings Institution Press, 1998.
- Jacobson, Louis, Robert LaLonde et Daniel Sullivan. « Earnings Losses of Displaced Workers », *American Economic Review*, vol. 83, n° 4 (septembre 1993), p. 685-709.
- Katz, Lawrence, et David Autor. « Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality », dans *Handbook of Labor Economics*, publié sous la direction de O. Ashenfelter et D. Card, Amsterdam, Elsevier Science, 1999.
- Lemieux, Thomas. « Decomposing Wage Distributions: A Unified Approach », *Revue canadienne d'économique*, vol. 35, n° 4 (novembre 2002), p. 646-688.

- McCallum, John. « National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns », *American Economic Review*, vol. 85 (juin 1995), p. 615-623.
- Murphy, Kevin M., W. Craig Riddell et Paul M. Romer. « Wages, Skills and Technology in the United States and Canada », dans *General Purpose Technologies and Economic Growth*, publié sous la direction de Elhanan Helpman, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1998, p. 283-309.
- Robertson, Raymond. « Wage Shocks and North American Labor Integration », *American Economic Review*, vol. 90 (septembre 2000), p. 742-764.
- Slaughter, Matthew. « What Are the Results of Product-Price Studies and What Can We Learn from Their Differences? », dans *The Impact of International Trade on Wages*, publié sous la direction de Robert C. Feenstra, Chicago, The University of Chicago Press, 2000, p. 129-169.
- Statistique Canada. *Les gains des Canadiens : Gagner sa vie dans la nouvelle économie, Recensement de 2001*, mars 2003. Publication n° 96F0030XIF2001013 au Catalogue.
- Townsend, James. « Free Trade and the Canadian Wage Outcomes: A Micro Data Analysis », Université de Winnipeg, 2002. Document reprographié.

APPENDICE

TABLEAU A1

SALAIRES RÉELS MOYENS (EN \$ DE 2001, NON RAJUSTÉS) PAR RÉGION, 1984 ET 2001

HOMMES				FEMMES			
1984		2001		1984		2001	
Maritimes	12,05	Maritimes	11,15	Centre sud-est	8,97	Maritimes	8,97
Centre sud-est	12,23	Prairies	11,89	Maritimes	9,12	Prairies	9,83
Atlantique sud	12,99	Québec	12,91	Atlantique sud	9,64	Alberta	10,64
Prairies	13,34	Centre sud-ouest	13,20	Centre nord-ouest	9,80	Centre sud-est	10,70
Centre sud-ouest	13,55	Centre sud-est	13,40	Centre sud-ouest	10,02	Centre sud-ouest	10,73
Ontario	13,75	Alberta	13,58	Ontario	10,04	Québec	10,79
Centre nord-ouest	13,75	Colombie-Britannique	14,03	Centre nord-est	10,13	Ontario	11,42
Québec	13,82	Région des montagnes	14,16	Prairies	10,19	Région des montagnes	11,44
Région des montagnes	14,26	Ontario	14,28	Région des montagnes	10,21	Centre nord-ouest	11,64
Centre nord-est	14,61	Atlantique sud	14,42	Nouvelle-Angleterre	10,41	Colombie-Britannique	11,76
Nouvelle-Angleterre	14,62	Centre nord-ouest	14,59	Québec	10,55	Atlantique sud	11,81
Atlantique centre	14,88	Centre nord-est	14,88	Atlantique centre	10,69	Centre nord-est	11,89
Alberta	15,22	Pacifique	15,28	Alberta	11,16	Atlantique centre	12,65
Colombie-Britannique	15,76	Atlantique centre	15,68	Colombie-Britannique	11,26	Pacifique	12,76
Pacifique	15,79	Nouvelle-Angleterre	16,02	Pacifique	11,62	Nouvelle-Angleterre	13,32

TABLEAU A2

TAUX DE SYNDICALISATION PAR RÉGION, 1984 ET 2001

	HOMMES				FEMMES			
	1984		2001		1984		2001	
Centre sud-ouest	0,130	Centre sud-ouest	0,082	Centre sud-ouest	0,089	Centre sud-ouest	0,071	
Atlantique sud	0,164	Atlantique sud	0,099	Atlantique sud	0,111	Atlantique sud	0,078	
Région des montagnes	0,186	Région des montagnes	0,109	Région des montagnes	0,125	Centre sud-est	0,084	
Centre sud-est	0,208	Centre sud-est	0,124	Centre sud-est	0,127	Région des montagnes	0,091	
Nouvelle-Angleterre	0,257	Nouvelle-Angleterre	0,165	Centre nord-ouest	0,152	Centre nord-ouest	0,118	
Centre nord-ouest	0,269	Centre nord-ouest	0,179	Nouvelle-Angleterre	0,180	Nouvelle-Angleterre	0,142	
Pacifique	0,296	Pacifique	0,191	Centre nord-est	0,195	Centre nord-est	0,156	
Alberta	0,331	Alberta	0,219	Pacifique	0,221	Pacifique	0,179	
Centre nord-est	0,342	Centre nord-est	0,232	Atlantique centre	0,258	Atlantique centre	0,218	
Atlantique centre	0,364	Atlantique centre	0,253	Ontario	0,315	Ontario	0,266	
Ontario	0,431	Ontario	0,289	Alberta	0,340	Alberta	0,269	
Prairies	0,442	Maritimes	0,315	Maritimes	0,376	Maritimes	0,303	
Maritimes	0,468	Prairies	0,324	Colombie-Britannique	0,389	Colombie-Britannique	0,340	
Colombie-Britannique	0,530	Colombie-Britannique	0,348	Prairies	0,404	Québec	0,377	
Québec	0,538	Québec	0,415	Québec	0,449	Prairies	0,381	
Canada	0,463	Canada	0,323	Canada	0,369	Canada	0,311	
États-Unis	0,260	États-Unis	0,166	États-Unis	0,171	États-Unis	0,133	

Commentaire

W. Craig Riddell
Université de la Colombie-Britannique

LA PLUPART DES ÉTUDES consacrées aux effets de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) sur le marché du travail et à l'intégration accrue de façon générale ont porté sur les salaires et l'emploi dans des industries particulières. Les études connexes exploitent souvent le fait que les droits tarifaires ont diminué davantage dans certaines industries que dans d'autres, et que les industries où les droits tarifaires n'ont pas changé (ou très peu) peuvent servir de groupe de comparaison pour neutraliser l'effet d'autres facteurs sur les salaires et l'emploi. Dans ces études, la stratégie empirique repose sur l'hypothèse que des facteurs autres que l'ALENA ont exercé une influence similaire sur les salaires et l'emploi tant dans les secteurs à protection tarifaire élevée que dans les secteurs où la protection tarifaire est plus faible. Pour exprimer cela de façon quelque peu différente, les comportements dans les secteurs à plus faible protection tarifaire fournissent une estimation hypothétique de ce qui se serait produit dans les secteurs à protection tarifaire élevée en l'absence de l'ALENA.

Cependant, l'intégration accrue en Amérique du Nord devrait avoir des effets plus vastes sur la structure salariale que ceux qui peuvent toucher certaines industries. Notamment, la théorie standard du commerce prédit que des pressions s'exerceront pour faire converger les structures salariales, et l'étude de Thomas Lemieux vise à examiner les conséquences de ces pressions. C'est là une tâche difficile, pour au moins deux raisons. Premièrement, les sources de données disponibles pour analyser la structure salariale canadienne sur la période à l'étude (avant et après l'avènement de l'ALENA) comportent des limites importantes. Deuxièmement, il y a la difficulté familière, mais néanmoins importante, de tenir compte des autres sources d'influence sur la structure salariale. Certains autres événements survenus au cours des deux dernières décennies ont probablement eu un impact sur les structures salariales du Canada et des États-Unis, de sorte qu'il faut employer une méthode qui permet de tenir compte de ces sources d'influence. Voici une liste partielle de ces événements :

- la performance globale sur les plans de la productivité et de la croissance économique;

- deux récessions sérieuses au début de chaque décennie, dans les deux cas plus graves au Canada qu'aux États-Unis;
- des changements importants dans les institutions et les politiques liées au marché du travail, par exemple celles sur le salaire minimum et la syndicalisation;
- le niveau et la composition des flux d'immigration;
- les changements différents survenus sur le plan de la scolarisation des nouvelles cohortes entrant dans la population active.

L'élaboration d'un cadre empirique qui permet de neutraliser ces autres sources d'influence et, ainsi, de préciser l'impact d'une intégration accrue pose un défi de taille. L'approche empruntée par Lemieux est à la fois ingénieuse et intéressante. L'auteur utilise la structure salariale régionale et l'évolution de cette structure comme point de référence pour comparer les changements survenus dans la structure de rémunération nationale. L'argument qu'il invoque est que le degré de convergence des structures salariales entre régions sur un marché du travail commun est un point de repère utile pour mesurer le degré de convergence que nous pouvons attendre de façon réaliste d'une intégration accrue entre pays.

L'étude fait ressortir deux constatations clés :

1. Contrairement aux prédictions de la théorie standard du commerce, il n'y a pas eu de convergence des structures salariales du Canada et des États-Unis au cours des deux dernières décennies. En fait, les deux structures salariales ont eu tendance à diverger.
2. Les écarts de structure salariale entre le Canada et les États-Unis ne sont pas importants par rapport aux différences régionales observées dans chacun des deux pays.

Avant de traiter de ces observations, il est utile de souligner que certaines contraintes de données limitent sensiblement la portée de cette analyse. Une des principales raisons pour lesquelles nous en savons relativement peu au sujet de l'évolution de la structure salariale au Canada est le manque de données convenables. L'Enquête sur la population active (EPA) réalisée mensuellement au Canada renferme des questions sur les salaires depuis seulement 1997, tandis que le *Current Population Survey* des États-Unis comporte des données sur les salaires et d'autres renseignements connexes, par exemple la situation syndicale, sur une base mensuelle depuis le début des années 80 et sur une base annuelle depuis le début des années 70. En l'absence d'information sur les taux de salaire dans l'EPA, la plupart des chercheurs canadiens ont utilisé l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC), une enquête rétrospective annuelle

dont les fichiers de données accessibles au public sont disponibles depuis le début des années 80. Cependant, cette source de données comporte certaines limites importantes. Elle ne renferme aucune mesure du taux de salaire horaire. Le plus souvent, on utilise comme mesure « salariale » les gains hebdomadaires — les gains annuels divisés par le nombre de semaines travaillées au cours de l'année précédente. Cette mesure intègre donc à la fois le taux de salaire horaire et le nombre d'heures travaillées par semaine. Pour le reste, l'EFC n'offre que des renseignements limités — ainsi, elle ne comporte aucune mesure de la situation syndicale, qui est une source bien connue d'influence sur la structure salariale. Enfin, l'EFC a pris fin en 1997, de sorte qu'il y a une rupture historique dans les données temporelles.

Une solution de rechange consiste à utiliser l'EPA pour les données récentes et l'un des quelques suppléments à l'EPA réalisés avant 1997. C'est le choix fait par Lemieux. L'auteur utilise les données de l'EPA de 2001 et celles provenant de l'Enquête sur l'activité syndicale (EAS) de 1984. Les avantages de l'EAM sont que cette enquête renferme une bonne mesure du taux de rémunération horaire et qu'elle fournit de l'information sur la situation syndicale et d'autres facteurs clés tels que le sexe, l'âge et la scolarité. Un désavantage possible est que les années 1984 et 2001 ne correspondent pas à des points similaires du cycle économique, de sorte que la comparaison entre les deux observations ponctuelles pourrait traduire des sources d'influence cycliques.

Il importe de souligner que la plus grande partie de ce que nous savons au sujet de l'évolution de la structure salariale et de l'inégalité des salaires au Canada provient d'études qui s'appuient sur l'EFC. Il est donc utile de vérifier si des résultats semblables peuvent être obtenus à partir de sources de données différentes, ce qui est un avantage secondaire utile de la présente étude basée sur l'EAM et l'EPA.

Revenant aux principales constatations de l'étude, la divergence observée dans les structures salariales nationales recouvre deux grandes réalités. Premièrement, les salaires canadiens (en dollars US) étaient un peu plus élevés que les salaires américains en 1984, mais sensiblement moins élevés en 2001. Deuxièmement, la dispersion salariale était un peu plus grande aux États-Unis qu'au Canada en 1984 et l'écart s'est creusé sensiblement par la suite.

Une source importante de dispersion salariale aux États-Unis a été l'augmentation de la prime salariale liée à une plus grande scolarisation (habituellement mesurée par l'écart salarial entre les diplômés du collégial et ceux du secondaire). Par contre, il n'y a eu que peu de changement dans l'écart salarial au Canada entre les travailleurs possédant un diplôme universitaire et ceux n'ayant qu'une scolarité de niveau secondaire dans l'ensemble de la population active. La principale différence entre le Canada et les États-Unis ne semble pas

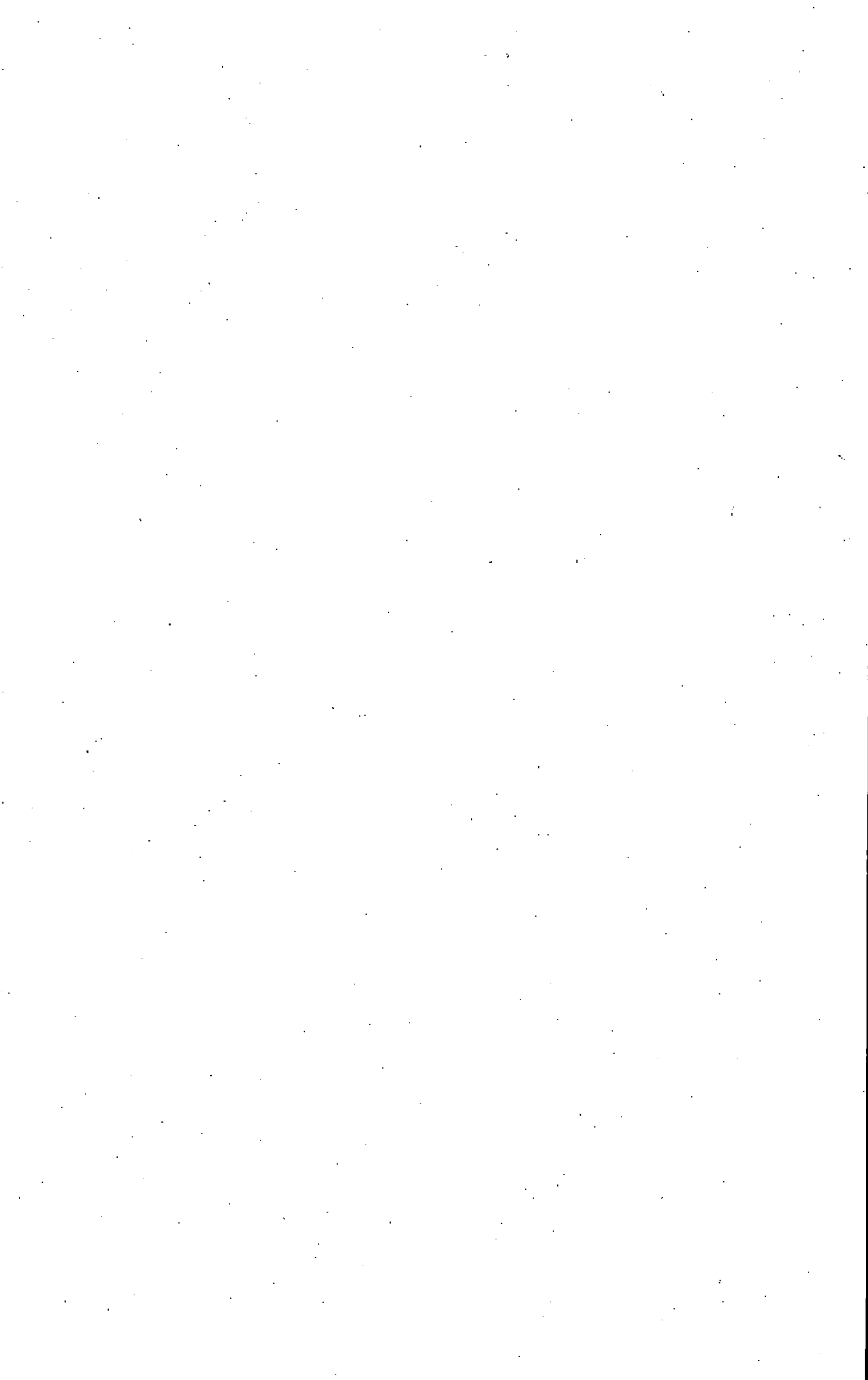
être sensible aux sources de données utilisées, bien que les résultats basés sur l'EPA/EAM diffèrent quelque peu de ceux basés sur l'EFC.

Ces résultats incitent à penser que les pressions qui s'exercent vers la convergence sont relativement faibles en comparaison des forces qui interviennent en sens contraire. Voici certains éléments qui pourraient avoir contribué à cette divergence :

- Le salaire minimum réel a augmenté au Canada entre le milieu des années 80 et la fin des années 90, contrairement à l'expérience des États-Unis, où le salaire minimum est demeuré à peu près constant.
- Le niveau d'instruction, notamment au palier postsecondaire, a augmenté plus rapidement au Canada qu'aux États-Unis au cours des deux dernières décennies. Des données indiquent que cette augmentation rapide du nombre de diplômés aux niveaux collégial et universitaire a atténué l'effet des facteurs qui contribuent à creuser l'écart de rémunération entre les travailleurs moins scolarisés et plus scolarisés.

Cependant, certains facteurs semblent avoir exercé une influence contraire. Le taux de syndicalisation parmi les hommes a diminué un peu plus au Canada qu'aux États-Unis entre 1984 et 2001. Il a été largement démontré que la syndicalisation réduit la dispersion salariale parmi les hommes (mais non parmi les femmes). En outre, les niveaux élevés d'immigration qui se sont maintenus durant la période de ralentissement économique du début des années 90 semblent aussi avoir contribué à une plus grande inégalité salariale.

En regroupant tous ces facteurs, l'absence d'une hausse significative de l'inégalité salariale au Canada durant les deux dernières décennies — une période où il y a eu une augmentation significative de l'inégalité salariale chez notre voisin du Sud — est un peu étonnante. Elle incite à penser que les effets attribuables aux divers facteurs se sont globalement neutralisés, de sorte que les pressions en faveur d'une convergence vers la structure salariale des États-Unis ont été annulées par les facteurs qui ont joué en sens opposé. Tenter de départager les contributions de facteurs tels que l'intégration accrue entre le Canada et les États-Unis et les changements survenus dans les institutions et les politiques du marché du travail, comme le salaire minimum et le taux de syndicalisation, et de tenir compte de l'immigration et des sources d'influence cycliques pose un redoutable défi sur le plan empirique. L'étude de Lemieux fait une contribution précieuse à notre compréhension de ces questions tant par ses observations clés que par l'approche ingénieuse qui consiste à utiliser la structure salariale régionale comme point de référence pour évaluer l'étendue de la convergence que l'on pourrait entrevoir de façon réaliste au niveau des structures de rémunération nationales.





Eugene Beaulieu
Université de Calgary

et

Christopher D. Joy
Mount Royal College

4

L'économie politique de l'intégration nord-américaine, l'adaptation du marché du travail et les fermetures d'usines au Canada

SOMMAIRE

CETTE ÉTUDE TRAITE DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE de la stratégie commerciale du Canada et fait le lien entre les préférences observées en matière de politique commerciale, d'une part, et l'évolution du marché du travail et les données sur la restructuration (ou la rationalisation de la production) dans le secteur manufacturier, de l'autre. Elle contribue à notre compréhension de la dimension politique de l'intégration économique et de la façon dont les considérations politiques sont liées aux répercussions économiques de la politique commerciale. Elle identifie en outre les clivages politiques qui se formeront vraisemblablement dans le débat actuel sur l'intégration économique. L'étude montre que les travailleurs qualifiés ont davantage appuyé l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (ALE) que les travailleurs non qualifiés, en établissant un lien entre ces préférences et les effets de l'ALE sur le marché du travail. Elle renferme des données révélant que les fermetures d'usines et les mises à pied ont eu lieu dans les industries à droits tarifaires élevés, où le coefficient de compétence est bas. Cependant, le lien entre le modèle Heckscher-Ohlin-Vanek (HOV), les préférences en matière de politique commerciale et les résultats observés sur le marché du travail est plus ténu.

INTRODUCTION

AU MILIEU DES ANNÉES 80, les économistes au Canada ont présenté des arguments théoriques en faveur et à l'encontre (la plupart en faveur) d'une intégration plus poussée avec les États-Unis. À l'époque, il y avait relativement peu de preuves empiriques à l'appui des *nouvelles* théories du commerce fondées sur des innovations théoriques récentes. L'une des conclusions de la Commission MacDonald sur l'Union économique et les perspectives de développement du Canada était formulée en ces termes :

L'avantage le plus important pour les Canadiens d'un accord de libre-échange avec les États-Unis serait son effet sur la productivité et, en particulier, sur la compétitivité de notre secteur manufacturier. Un accès amélioré et plus stable créerait des occasions pour les entreprises canadiennes et renforcerait la tendance vers la spécialisation et la rationalisation de la production canadienne. (Traduction)
(Commission MacDonald, vol. 1, p. 325)

Certains économistes ont étudié les aspects redistributifs de l'accord de libre-échange, mais l'accent a été mis principalement sur son effet net — que la plupart des économistes jugeaient positif. Les prévisions de gains économiques pour le Canada par suite de l'ALE étaient fondées sur des gains de bien-être statiques relativement modestes, mais des gains substantiels découlant d'une rationalisation de la production (et des gains connexes liés à des économies d'échelle), ainsi que sur un effet de compétitivité¹. Comme l'illustre la citation précédente, tirée du rapport de la Commission MacDonald, l'argument économique en faveur d'une intégration plus poussée avec les États-Unis a directement influencé les décideurs au plus haut niveau. Même si la justification économique de la libéralisation des échanges reconnaissait que le processus comportait une part d'adaptation et que les modifications apportées à la politique commerciale auraient des répercussions sur la répartition du revenu, on prédisait une augmentation nette du bien-être. Néanmoins, le débat politique entourant l'accord a porté en partie sur ces aspects. Sur le plan politique, des clivages se sont formés autour de l'impact prévisible de l'accord sur le marché du travail et la restructuration du secteur manufacturier (qui supposait la fermeture de certaines usines et l'ouverture de nouvelles). Jusqu'à maintenant, ces trois volets interdépendants de l'économie politique de l'intégration économique (clivages politiques, adaptation du marché du travail et restructuration du secteur manufacturier) n'ont pas été analysés dans un cadre cohérent et unifié. Il est important de bien comprendre l'économie politique de l'intégration économique dans un cadre unifié afin d'évaluer les effets et, partant, l'acceptabilité et la faisabilité des orientations futures vers l'intégration économique.

Vingt ans après le débat national des années 80 sur la politique commerciale, le Canada est aujourd'hui placé devant des choix décisifs en ce qui a trait à l'orientation future de cette politique. Devrait-il rechercher une intégration plus poussée et plus étroite dans l'espace nord-américain? Devrait-il poursuivre une intégration accrue au sein d'une région plus vaste, comme les Amériques? Devrait-il plutôt adopter une approche multilatérale? Ces stratégies ne sont peut-être pas mutuellement exclusives et la présente étude n'en traitera pas directement. Cependant, elle examinera, dans une perspective empirique, les aspects politiques et économiques de l'intégration nord-américaine en vue d'éclairer le débat actuel. Notamment, l'objectif premier de l'étude est d'offrir un cadre unifié pour l'analyse des clivages politiques engendrés par la politique commerciale au Canada, l'impact de l'intégration nord-américaine sur le marché du travail canadien et son incidence sur la restructuration du secteur manufacturier.

En plus d'éclairer le débat sur l'orientation future de la politique commerciale, nos recherches visent un autre objectif important. Les données sur les fonctions de soutien politique de la stratégie commerciale nous informent directement sur qui appuiera plus vraisemblablement une intégration accrue, tout comme elles nous informent indirectement sur la nature de la mobilité de la main-d'œuvre au Canada. L'établissement d'un lien entre les préférences révélées et la théorie du commerce nous renseigne sur le modèle économique sous-jacent (une question non encore résolue). Mais l'identification d'un lien entre ces préférences et la situation du marché du travail nous renseigne encore davantage sur le modèle économique sous-jacent. De plus, si les préférences en matière de politique commerciale concordent avec les résultats observés sur le marché du travail, cela signifie que la réaction populaire contre la mondialisation traduit au moins en partie des préoccupations au sujet de ses répercussions économiques.

L'étude est avant tout de nature empirique. Mais contrairement à certaines analyses empiriques du lien entre la politique commerciale et le marché du travail, celle-ci accorde plus d'attention à la théorie économique. Elle résume les modèles économiques qui jouxtent le lien entre politique commerciale et marché du travail. L'analyse empirique s'appuie sur la théorie pour explorer différentes hypothèses. Dans la section empirique, nous examinons la théorie fondamentale en mettant l'accent sur les trois volets de l'économie politique de l'intégration économique décrits ci-dessus : l'appui politique à l'intégration économique, l'adaptation du marché du travail et les données empiriques sur la rationalisation dans le secteur manufacturier. La méthodologie et les données utilisées dans l'analyse sont examinées séparément dans chaque cas.

L'étude énonce d'abord le cadre théorique de l'analyse empirique subséquente. Le modèle Heckscher-Ohlin-Vanek, qui est une version du modèle

néoclassique Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS), est utilisé dans l'étude parce qu'il permet de faire des prédictions sur la façon dont les changements apportés à la politique commerciale se répercuteront sur différents facteurs de production. Il est à noter que le modèle HOV a donné de piètres résultats dans les études empiriques. À vrai dire, il a donné de si mauvais résultats que Trefler (1993) affirme que « ses prédictions sont toujours rejetées sur le plan empirique ». Une autre étude importante de Trefler (1995) dans ce domaine, intitulée « The Case of the Missing Trade », a engendré un véritable courant dans la documentation et fait ressortir encore davantage la mauvaise performance empirique du modèle HOV². Mais plus récemment, Davis, Weinstein, Bradford et Shimpo (1997) ont montré que le cadre HOV constituait un modèle d'équilibre général valable pour examiner l'incidence sur les économies nationales de perturbations au niveau international (ou de changements dans la politique commerciale). Par ailleurs, après avoir examiné à nouveau les données, Trefler et Zhu (2001) partagent l'opinion de Davis et coll. (1997). Trefler et Zhu arrivent à la conclusion que « le modèle est certainement plus utile pour examiner l'incidence du commerce international sur les prix des facteurs ... » (2001, p. 148). Par conséquent, le modèle HOV représente une approche raisonnable aux fins de la présente étude. De plus, les travaux de Balistreri (1997) montrent que le modèle HOV arrive assez bien à expliquer les préférences en matière de politique commerciale au Canada.

Le modèle HOV établit un lien important entre l'effet de la politique commerciale sur le marché du travail et les préférences en matière de politique commerciale. Les préférences canadiennes à l'égard de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis sont examinées à l'aide de données d'enquête recueillies au niveau individuel. Deux aspects de ces préférences revêtent une importance particulière. Premièrement, qui allait le plus probablement appuyer l'ALE : les travailleurs qualifiés ou les travailleurs non qualifiés? Deuxièmement, les préférences étaient-elles déterminées par l'industrie dans laquelle travaillaient les répondants? Si l'industrie d'emploi est un déterminant important des préférences en matière de politique commerciale, cela suppose que les travailleurs ne sont pas mobiles entre les industries, ou que les coûts d'adaptation à court terme sont plus élevés que les avantages à long terme de l'adaptation à un changement dans la politique commerciale. Les préférences en matière de politique commerciale sont également comparées aux prédictions du modèle HOV.

Après un examen détaillé des préférences en matière de politique commerciale, l'étude s'intéresse à l'incidence de l'ALE sur le marché du travail et sur la restructuration du secteur manufacturier. Nous examinons notamment la structure des réductions tarifaires mises en œuvre aux termes de l'ALE et nous appliquons une approche *traitement-contrôle* pour explorer les répercussions de

l'ALE sur les gains des diverses professions sur le marché du travail au Canada. Nous employons des données microéconomiques sur le marché du travail provenant de l'Enquête sur les finances des consommateurs de 1981, 1988, 1991 et 1997 pour analyser le marché du travail. Nous nous intéressons ensuite à l'impact qu'un changement de politique commerciale aussi fondamental que l'ALE peut avoir sur la restructuration du secteur manufacturier. À court terme, celle-ci suppose des fermetures d'usines pendant que l'économie s'ajuste au marché intégré. L'incidence et les causes des fermetures d'usines dans le secteur manufacturier canadien sont examinées avant de passer à un examen du lien entre l'ALE, les préférences à l'égard de cet accord, les fermetures d'usines et les répercussions qui en découlent sur le marché du travail. Cette partie de l'analyse repose sur un ensemble unique de données que nous avons compilé à partir de tous les articles relatant des fermetures d'usines parus dans les grands journaux au Canada entre 1982 et 1997.

L'étude fait ressortir un profil cohérent de concordance entre les coalitions politiques et les résultats observés sur le marché du travail au Canada. En d'autres termes, les considérations politiques entourant la politique commerciale au Canada et l'évolution concomitante du marché du travail révèlent que les travailleurs qualifiés avaient une probabilité plus élevée d'appuyer l'intégration économique et qu'ils ont bénéficié de l'ALE. Par contre, les travailleurs moins qualifiés avaient une plus grande probabilité de s'opposer à l'ALE et ils ont subi les contrecoups de l'intégration nord-américaine. Cela fait ressortir un lien entre les préférences en matière de politique commerciale et les résultats observés sur le marché du travail. Un corollaire de ces résultats est que les travailleurs sont assez mobiles entre les industries. En d'autres termes, si les travailleurs sont mobiles entre les secteurs (industries), les clivages politiques et les effets observés sur le marché du travail ne dépendront pas de l'industrie dans laquelle sont employés les travailleurs. Enfin, le profil des fermetures d'usines au Canada cadre avec les résultats observés sur le marché du travail et les préférences politiques. Le lien entre les fermetures d'usines et les répercussions sur le marché du travail aide à expliquer les clivages politiques observés entre les régions au sujet de la politique commerciale.

La deuxième section renferme un aperçu de la théorie qui relie le commerce, les résultats observés sur le marché du travail et les préférences en matière de politique commerciale. La troisième section est consacrée à un examen de l'économie politique de l'ALE et à une analyse du profil des clivages politiques suscités par l'ALE. Dans la quatrième section, nous envisageons l'incidence de l'ALE sur le marché du travail et, dans la cinquième section, l'incidence de l'ALE sur la restructuration du secteur manufacturier. Enfin, nous tirons quelques conclusions dans la dernière section.

LA THÉORIE LIANT LE COMMERCE ET LES SALAIRES

LES CLIVAGES ENGENDRÉS PAR LA POLITIQUE COMMERCIALE

LES CLIVAGÉS POLITIQUES SONT DÉTERMINÉS par les répercussions de la politique commerciale sur la répartition du revenu, lesquelles dépendent du modèle de commerce international sous-jacent. À l'aide du modèle Heckscher-Ohlin-Samuelson standard avec mobilité parfaite des facteurs, Stolper et Samuelson (1941) ont montré qu'un droit tarifaire à l'importation hausse ou réduit le rendement réel de chaque facteur de production dans l'ensemble des industries selon la dotation relative en facteurs du pays. Le théorème de Stolper-Samuelson prédit donc que les effets des changements tarifaires sur la répartition du revenu dépendent entièrement de la nature de la propriété des facteurs et non de l'industrie dans laquelle les travailleurs sont employés. Ce résultat a été appelé le *corollaire de la séparation facteur-industrie* du théorème de Stolper-Samuelson³. Ici, les clivages politiques se forment par rapport aux facteurs.

Le modèle opposé est le modèle de la spécificité complète des facteurs, dans lequel les facteurs sont parfaitement immobiles entre les industries au sein de l'économie⁴. Si les facteurs sont spécifiques à l'industrie où ils sont employés, le rendement réel d'un facteur augmente (diminue) dans les industries touchées de manière positive (négative) par la politique commerciale. Ici, les conséquences attendues des changements tarifaires sur le plan de la répartition du revenu dépendent entièrement de l'industrie à laquelle appartiennent les travailleurs et non de la nature de la propriété des facteurs. Dans ce cas, les clivages politiques se forment par rapport aux industries.

La distinction entre ces cas opposés est importante pour la compréhension de l'effet de la politique commerciale sur la répartition du revenu entre les facteurs de production sur le marché intérieur. Les premières données empiriques laissaient penser que les préférences en matière de politique commerciale étaient liées à l'industrie. Magee (1980) a examiné l'alignement politique des positions des groupes représentant les entreprises et les travailleurs au moment du dépôt, au Congrès américain, du projet de loi détaillé de 1973 sur la politique commerciale. Il en a conclu que les activités de lobbying politique étaient structurées selon les lignes de partage entre industries et non entre facteurs. Irwin (1994, 1996) a étudié les clivages politiques suscités par la politique commerciale aux élections générales de 1906 et de 1923 en Grande-Bretagne, lesquelles étaient essentiellement des référendums sur le libre-échange. Il a analysé la répartition du vote par comté lors de ces élections pour déterminer la mobilité des facteurs et il est arrivé lui aussi à la conclusion que les clivages se forment en fonction des industries et non des facteurs de production. Hiscox (2002) étudie la question des coalitions en matière de politique commerciale dans six pays : États-Unis, Grande-Bretagne, France, Suède, Canada et Australie.

Il n'examine pas de données empiriques sur le Canada, mais affirme que les pressions exercées par les groupes représentant les industries ont dominé les clivages engendrés par la politique commerciale. Cependant, Pyne (2000) analyse les efforts de lobbying entourant l'ALE et ses résultats montrent clairement que l'industrie n'a pas d'importance à cet égard. Utilisant une méthodologie semblable à celle de Magee (1980), il examine les représentations faites devant le Comité de la Chambre des communes chargé d'étudier l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis. Il obtient de solides éléments de preuve à l'appui de l'hypothèse selon laquelle les travailleurs se comportent comme l'aurait prédit le théorème de Stolper-Samuelson, mais seulement un appui mitigé à l'hypothèse selon laquelle le capital réagit aussi selon ce théorème. D'autres études ont examiné la relation entre les rendements sur le marché boursier et les prix à l'importation (Grossman et Levinsohn, 1989), ou entre les rendements sur le marché boursier et l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (Brander, 1991; Thompson, 1993, 1994). Elles ont fait ressortir quelques indices montrant que le capital serait spécifique à l'industrie.

En raison des préoccupations soulevées par les premières études, il est difficile de tirer des conclusions sur le modèle qu'il convient de retenir. L'étude de Magee (1980) se situe dans une perspective à court terme (la politique commerciale américaine sur un horizon de quatre ans); par conséquent, elle est faussée au détriment de l'observation d'une mobilité des facteurs de production. Les études d'Irwin (1994, 1996) comportent certaines contraintes de données et leurs résultats ont trait à l'Angleterre du début du 20^e siècle, où les facteurs de production étaient moins mobiles qu'aujourd'hui. Les études portant sur les rendements boursiers examinent un seul facteur, le capital, généralement considéré à court terme comme étant spécifique à une industrie. En fait, certaines données indiquent que la spécificité complète des facteurs est renversée à long terme. Beaulieu et Magee (2004) constatent que les contributions à un Comité d'action politique en faveur des partisans de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) au Congrès des États-Unis étaient déterminées par le facteur de production (capital ou travail). Ces auteurs font valoir que les clivages politiques engendrés par l'ALENA traduisent des intérêts à long terme, et ils trouvent des preuves à l'appui de ces considérations à long terme. Pyne (2000) obtient des données semblables sur les positions des groupes de pression à l'égard de l'ALE au Canada. Rogowski (1987) a examiné des épisodes historiques de changement quant à l'ouverture au commerce international dans le monde et il a constaté que les clivages politiques se forment autour des lignes de démarcation des facteurs à long terme.

Les premières tentatives faites pour utiliser des données microéconomiques afin d'examiner les préférences individuelles en matière de politique commerciale remontent aux études de Balistreri (1997) et de Beaulieu (1997).

Travaillant indépendamment, ces deux chercheurs ont employé les mêmes données que dans la présente étude [qui proviennent de l'Étude sur les élections nationales au Canada (EENC)] pour examiner les préférences en matière de politique commerciale, mais en mettant l'accent sur des aspects différents des clivages politiques. Beaulieu (1997, 2002b) cherche à établir directement si les clivages politiques sont déterminés par les facteurs de production ou par l'industrie dans laquelle sont employés les travailleurs. Les données présentées dans ces études montrent que les clivages politiques traduisent la propriété des facteurs et non l'industrie d'emploi. Balistreri (1997) tente de déterminer si les préférences individuelles des Canadiens à l'égard de l'ALE sont conformes au modèle de Heckscher-Ohlin-Vanek. Il traite les professions comme des facteurs de production et observe que les préférences canadiennes concordent avec les prédictions du modèle quant au contenu en facteurs. Toutefois, il n'examine pas la validité du corollaire de la séparation facteur-industrie, mais établit que les facteurs sont mobiles entre secteurs. En outre, il ne vérifie pas si les profils de vote reflètent l'industrie où sont employés les électeurs.

Plus récemment, des preuves supplémentaires reposant sur des données microéconomiques sont ressorties à l'appui du corollaire de la séparation facteur-industrie. Scheve et Slaughter (2001) analysent des données d'enquête sur les opinions aux États-Unis à l'égard de la politique commerciale en général. Ils constatent que les préférences individuelles en matière de politique commerciale traduisent des intérêts liés aux facteurs et non aux industries. Beaulieu (2002a) examine les votes survenus au Congrès américain sur l'ALE, l'ALENA et le GATT (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce) et constate que le profil de vote au Congrès américain est conforme au corollaire de la séparation facteur-industrie.

La présente étude fournit des indices supplémentaires sur les clivages politiques entourant la politique commerciale au Canada à plus long terme. Elle s'appuie sur les travaux antérieurs de Balistreri (1997) et de Beaulieu (1997, 2002b), en les prolongeant pour analyser les préférences individuelles à l'égard d'un texte de loi qui concerne la politique commerciale, celui ayant servi à la ratification de l'ALE. Le seul grand dossier débattu lors de l'élection fédérale de 1988 au Canada est celui de la ratification de l'ALE, et cette élection est devenue un référendum sur l'accord commercial. Par conséquent, l'élection de 1988 fournit une occasion exceptionnelle d'étudier les effets du commerce international et de la politique commerciale à long terme sur la répartition du revenu. L'ALE est un accord international, ce qui signifie qu'il est considéré comme un engagement à long terme; il n'y a donc pas de biais institutionnel favorisant les résultats à court terme, comme dans l'étude de Magee. Plutôt que de tester le modèle HOV, comme l'a fait Balistreri (1997), notre étude cherche à déterminer de manière empirique si le corollaire de la séparation facteur-industrie se

vérifie au Canada dans les débats sur le libre-échange avec les États-Unis. Nous tentons ensuite de déterminer si les profils de vote sont conformes aux prédictions du modèle HOV, en comparant celles-ci aux résultats observés sur le marché du travail. Avant d'analyser les données empiriques, nous présentons un sommaire du modèle Heckscher-Ohlin-Vanek.

LE MODÈLE HECKSCHER-OHLIN-VANEK

LA VERSION DE HECKSCHER-OHLIN-VANEK du modèle de Heckscher-Ohlin-Samuelson représente une façon simple d'intégrer le contenu en facteurs aux échanges commerciaux. Essentiellement, le théorème sous-jacent énonce que les pays sont exportateurs nets des facteurs qu'ils possèdent en abondance et importateurs des facteurs qu'ils possèdent en quantité insuffisante. Le mécanisme de transmission est le fait que les biens incorporent les services des facteurs entrant dans leur production. Cela signifie que les pays sont en mesure de participer au commerce aux prix mondiaux, ce qui permet une spécialisation de leurs ressources selon leur avantage comparatif au niveau des facteurs. Le modèle HOV comporte deux caractéristiques intéressantes qui le rendent utile dans le présent contexte. Premièrement, les facteurs peuvent être répartis selon n dimensions, ce qui constitue un progrès par rapport à un modèle simple à deux facteurs (habituellement le capital et le travail). Deuxièmement, l'abondance d'un facteur est mesurée par rapport à sa dotation à l'échelle mondiale et non en fonction des autres facteurs.

Afin de situer le contexte théorique, nous devons d'abord énoncer quelques hypothèses simplificatrices : 1) il y a au moins autant de biens (n) que de facteurs (m), ce qui signifie que $n \geq m$; 2) les préférences sont homothétiques et identiques; 3) les technologies sont identiques pour tous les pays; 4) les économies sont parfaitement concurrentielles; 5) il n'y a pas de coûts de transport; 6) les biens s'échangent librement sur le plan international, mais non les facteurs; 7) les dotations sont suffisamment semblables pour engendrer une égalisation des prix des facteurs (EPF). Étant donné ces hypothèses, nous pouvons décrire ainsi la production du Pays 1 :

$$(1) \quad V = AX,$$

où V est un vecteur de dotations en facteurs ($m \times 1$), A est une matrice de constantes technologiques positives, et X est un vecteur de produits ($n \times 1$). Cette identité montre que la production d'un pays, X , peut être décomposée en ses dotations en facteurs, V , à l'aide de la matrice des constantes technologiques, A . Si nous faisons entrer le commerce et simplifions à un monde qui ne comporterait que deux pays, nous obtenons :

$$(2) \quad AT = V - a(V + V^*) = V - aV^w,$$

où T est un vecteur d'exportations nettes ($n \times 1$), V^* est le vecteur des dotations en facteurs du Pays 2 ($m \times 1$), a est la part de la production mondiale totale du Pays 1, V est le vecteur des dotations en facteurs du Pays 1, V^w est le vecteur des dotations en facteurs à l'échelle mondiale (soit $V + V^*$ dans un monde à deux pays). Les facteurs employés dans la production des exportations sont le produit des exportations nettes et du coefficient technologique (AT), ce qui est égal au vecteur d'offre excédentaire de facteurs, $V - aV^w$, d'un pays. L'équation (2) correspond au théorème HOV : un pays exporte (importe) les services de ses facteurs relativement abondants (rares).

Nous voulons savoir ce qui arrive aux prix des facteurs, en moyenne, après la libéralisation des échanges. À l'exemple de Ethier (1984) et Balistreri (1997), posons $p^0 = w^0 A(w^0)$ comme étant le prix initial (avant l'ALE) et $p^1 = w^1 A(w^1)$ comme étant le prix final (après l'ALE). A est maintenant fonction des changements dans les prix des facteurs, w . Ensuite, posons :

$$(3) \quad b(w) = wA(w)(p^1 - p^0)',$$

où p et w sont des vecteurs de rangée et $A(\cdot)$ est une fonction des changements discrets dans w . En utilisant le théorème de la valeur moyenne pour calculer la dérivée première moyenne de $b(w)$ et en appliquant la règle du produit intérieur pour trouver la valeur de $b'(\bar{w})$, nous obtenons :

$$(4) \quad b(w^1) - b(w^0) = (w^1 - w^0)[A(\bar{w}) + (\bar{w}) dA(\bar{w})](p^1 - p^0)'$$

Par minimisation des coûts, $(\bar{w}) dA(\bar{w}) = 0$, et, par conséquent :

$$b(w^1) - b(w^0) = (w^1 - w^0)[A(\bar{w})](p^1 - p^0)'$$

Selon la condition de profit nul, $b(w^1) - b(w^0) = (p^1 - p^0)(p^1 - p^0)' > 0$ parce que le côté droit de l'équation est un produit interne. En conséquence :

$$(5) \quad (w^1 - w^0)[A(\bar{w})](p^1 - p^0)' > 0.$$

Ce résultat signifie que les éléments du vecteur des changements des prix des facteurs ($w^1 - w^0$) sont en corrélation positive avec les éléments correspondants de $A(\bar{w})(p^1 - p^0)'$. En d'autres termes, des changements positifs importants dans w_i sont, en moyenne, associés à des niveaux élevés de a_{ij} et à des changements positifs importants dans p_j . Comme l'explique Ethier : « Les changements dans les prix relatifs des produits de base ont tendance à s'accompagner d'augmentations des rendements des facteurs entrant le plus

intensivement dans les biens dont les prix ont augmenté le plus en termes relatifs et des facteurs qui entrent le moins intensivement dans les biens dont les prix relatifs ont chuté le plus ». (1984, p. 164)

Dans le contexte de l'ALE, cela veut dire que si les prix des exportations canadiennes augmentent relativement aux prix des importations, les rendements sur les facteurs employés de façon relativement intense dans les exportations augmenteront probablement pour le Canada en termes relatifs. Comme le souligne Balistreri (1997), on peut identifier le groupe de facteurs en examinant les signes des facteurs dans les exportations nettes à partir de l'équation (2), $AT = V - \alpha V^w$. Il est donc probable que le revenu des facteurs dont les services sont exportés augmentera tandis que celui des facteurs dont les services sont importés diminuera. Dans la prochaine section, nous tentons de voir si les préférences en matière de politique commerciale sont conformes à ce modèle. Dans la section suivante, nous tentons de déterminer si les résultats observés sur le marché du travail concordent avec les prédictions sur le contenu en facteurs et les préférences en matière de politique commerciale.

L'ÉCONOMIE POLITIQUE DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE

DANS LA PREMIÈRE PARTIE DE L'ANALYSE EMPIRIQUE, nous examinons des données d'enquête individuelles afin de déterminer les clivages politiques pertinents à la politique commerciale au Canada. Cette section est largement inspirée des travaux de Beaulieu (1997, 2002b) et Balistreri (1997). Trois questions fondamentales y sont explorées. Premièrement, l'industrie dans laquelle une personne travaille influence-t-elle sur les préférences en matière de politique commerciale? Deuxièmement, qui avait la probabilité la plus élevée d'appuyer l'ALE et, partant, quels groupes ont la plus grande probabilité d'appuyer une libéralisation supplémentaire du commerce? Troisièmement, le profil des clivages politiques entourant l'ALE est-il conforme aux prédictions du modèle HOV? Nous utilisons des données d'enquête provenant de l'EENC de 1988 parce que cette élection nous fournit une occasion exceptionnelle d'examiner l'économie politique de la législation en matière de commerce⁵.

LE VOTE SUR L'ALE

LES ÉVÉNEMENTS QUI ONT ENTOURÉ la signature de l'ALE et l'élection générale de 1988 au Canada sont déjà bien documentés⁶. La revue de ces événements présentée dans ce qui suit rappelle au lecteur que le scrutin de 1988 au Canada a essentiellement été un référendum sur le libre-échange.

Le processus de ratification qui a précédé l'élection a lié l'ALE aux résultats de scrutin. Les gouvernements canadien et américain avaient entamé des négociations formelles le 26 septembre 1985. Après quelques échecs à la table

de négociation, les deux parties sont parvenues à un accord de dernière heure et ont signé l'ALE le 3 octobre 1987. Cependant, avant que l'accord ne puisse devenir loi, les deux pays devaient le ratifier. Contrairement à ce qui s'est passé aux États-Unis, la ratification de l'accord a déclenché une vive lutte politique au Canada⁷. La mise en œuvre d'un accord international relève de la compétence fédérale et, par convention constitutionnelle, elle doit être déposée à la Chambre des communes. Alors que le débat sur l'ALE s'intensifiait, certains opposants à l'entente ont fait valoir que le gouvernement du Canada devrait laisser les gens trancher le débat dans le cadre d'une élection générale. John Turner, leader du Parti libéral, qui formait alors l'opposition officielle, a en fait donné des consignes pour que le Sénat, à majorité libérale, entrave l'adoption de la législation de mise en vigueur de l'ALE, et il a demandé au Premier ministre de laisser les Canadiens décider de la question!⁸ Le gouvernement progressiste conservateur a alors déclenché une élection générale, fixée au 21 novembre 1988. Les leaders des deux partis d'opposition ont promis d'abroger l'ALE s'ils étaient élus, tandis que les leaders du Sénat ont convenu d'adopter l'accord sous forme de loi si le Parti conservateur obtenait la majorité des sièges à la chambre basse⁹.

Le compte rendu historique-institutionnel de l'élection de 1988 donne certes à penser qu'elle a constitué une occasion pour les Canadiens de contribuer directement et de façon significative à façonner la politique commerciale¹⁰. Cependant, certains observateurs jugent cette interprétation trop simpliste. Pammatt arrive à la conclusion que l'ALE n'est qu'un facteur parmi d'autres qui ont joué durant l'élection de 1988, affirmant que son dénouement ressemblait à la plupart des élections canadiennes — une combinaison de décisions fondées sur des considérations à long terme plutôt qu'à court terme (1989, p. 122-125). Ces considérations sont souvent négatives et les électeurs choisissent le moindre de deux maux. Le Duc affirme que l'élection de 1988 était simplement cela — une élection — et non un référendum sur le libre-échange : « Les électeurs canadiens n'ont pas accordé un 'mandat' positif sur la question du libre-échange » (1991, p. 351).

Les données d'enquête présentées au tableau 1 contredisent l'interprétation que fait Le Duc de l'élection de 1988. Contrairement à toutes les autres questions politiques qui se sont posées lors des élections tenues au Canada dans les années 70 et 80, l'électorat a massivement considéré que l'ALE représentait l'enjeu clé en 1988. De fait, l'ALE était perçu comme la première ou la seconde question en importance durant la campagne par 88 p. 100 des répondants; contre 5 p. 100 seulement pour la question du leadership. En outre, seulement 5 p. 100 des répondants jugeaient que l'élection de 1988 ne concernait *aucun enjeu* particulier, ce qui représente une baisse par rapport au niveau de 22 à 30 p. 100 des répondants qui n'avaient pas identifié d'enjeu

TABLEAU 1

LES QUESTIONS ÉLECTORALES LES PLUS IMPORTANTES, 1974-1988

	1974	1979	1980	1984	1988
Questions économiques					
L'économie en général	5	11	9	17	2
Inflation, coût de la vie, contrôle des prix et des salaires	46	14	14	2	0
Impôts	3	8	3	3	4
Dépenses gouvernementales, déficit, budget	3	4	17	12	7
Chômage, emploi	3	10	4	36	2
Libre-échange	0	0	0	0	88
Autres questions économiques	3	1	1	3	0
Questions liées à la Confédération	6	28	13	5	8
Questions liées aux ressources	2	9	32	2	9
Questions sociales					
Logement, santé, assurance-maladie, pensions, etc.	12	5	2	11	14
Autres questions					
Politique étrangère, défense	2	2	3	3	1
Leaders, leadership	6	14	15	8	5
Changement, partis politiques, bilans rétrospectifs	1	8	8	14	1
Confiance, favoritisme, gouvernement majoritaire, groupements	7	1	4	4	1
Toutes les autres questions	3	2	2	4	3
Aucune, Aucune question importante, Ne sait pas	30	28	22	25	5
Nombre d'observations	2 445	2 668	1 786	3 377	1 202

Note : Ce tableau est une adaptation du tableau 4.1 de Clarke, Jenson, Le Duc et Pammatt (1991), p. 70. Les pourcentages sont arrondis et ne totalisent pas 100 p. 100 parce que deux réponses ont été codées pour certains répondants.

aux élections précédentes. Il est inhabituel que même 50 p. 100 des répondants identifient un enjeu donné comme étant le plus important lors d'une élection générale. Cela place la campagne de 1988 dans une catégorie distincte des autres élections générales récentes au Canada¹¹.

Citer l'ALE comme l'enjeu le plus important est une condition nécessaire mais non suffisante pour que l'on puisse assimiler l'élection de 1988 à un référendum sur la question. Des électeurs pourraient avoir perçu l'ALE comme l'enjeu le plus important de l'élection, mais tout en n'étant pas motivés par de tels enjeux. Autrement dit, leur vote peut avoir été déterminé par l'affiliation à un parti, le candidat local ou des questions de leadership¹². Cependant, les profils de vote étaient fortement associés aux positions prises sur l'ALE.

Environ 71 p. 100 des partisans de l'ALE ont voté pour le Parti conservateur, tandis que 81 p. 100 des opposants à l'accord ont voté pour l'un des deux partis opposés à l'ALE; les tendances du vote lors de l'élection fédérale de 1988 n'étaient donc pas statistiquement indépendantes des positions prises à l'égard de l'ALE¹³. Ces données corroborent l'affirmation voulant que les positions des Canadiens sur l'ALE étaient en corrélation étroite avec leur choix électoral.

Les résultats montrant que la position d'un électeur sur l'ALE était en corrélation étroite avec son choix de parti dans l'isoloir incitent à penser qu'il est raisonnable de considérer l'élection générale de 1988 comme ayant été, de fait, un référendum sur l'ALE. Ces résultats appuient l'hypothèse selon laquelle les coalitions électorales s'articulaient autour des positions prises en matière de politique commerciale. Il est donc raisonnable de supposer que les électeurs étaient bien informés au sujet des conséquences de l'ALE et qu'ils avaient une incitation à voter en fonction de leurs intérêts.

QUI A APPUYÉ L'ALE?

COMME NOUS L'AVONS INDIQUÉ, l'Étude sur l'élection nationale au Canada de 1988 a servi à examiner les préférences de l'électorat canadien à l'égard de l'ALE. L'analyse porte sur les préférences directement observées, c'est-à-dire la 'position sur l'ALE' du répondant, exprimée lors de l'enquête qui a suivi l'élection. Le type de propriété des facteurs est défini par le capital humain intégré (main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée), mesuré par la scolarité de la personne et le niveau de compétence que suppose la profession. Ces mesures sont utilisées parce que les données d'enquête ne fournissent pas d'autres mesures du capital humain. En outre, la propriété des facteurs est limitée aux aspects relatifs au capital humain principalement parce que la propriété du capital matériel et des terrains n'est pas saisié dans les données.

L'analyse empirique englobe les facteurs de production et les industries, ainsi que les variables servant à neutraliser d'autres déterminants possibles des préférences révélées en matière de politique commerciale. Nous avons estimé le modèle empirique détaillé suivant :

$$(6) \quad \Pr(\text{support} = 1) = F\left(\left(\beta_0\right) + \sum_{j=1}^J \beta_j \text{skill}_j + \sum_{i=1}^I \alpha_i \text{ind}_i + X\gamma\right),$$

où *support* est une variable-indicateur du soutien accordé à l'accord (*support*=1), *skill_j* est une variable-indicateur de la dotation en compétences, *ind_i* est une variable-indicateur de l'emploi dans l'industrie *i*, et *X* est une matrice renfermant d'autres variables pouvant influencer sur la probabilité d'appuyer le libre-échange. Les paramètres β_j sont les coefficients *j* pour les niveaux de compétence; α_i sont

les coefficients i pour l'industrie; γ est un vecteur de coefficients pour les variables de contrôle. L'équation est estimée à l'aide d'un modèle logit de vraisemblance maximale. Ce modèle est détaillé dans la mesure où il englobe à la fois les facteurs de production et l'industrie d'emploi.

L'analyse économétrique recourt à des variables de contrôle, X , pour d'autres déterminants potentiels des préférences en matière de politique commerciale. Ces autres déterminants sont notamment la région, l'âge, l'adhésion à un syndicat et l'affiliation à un parti. Bien que les effets régionaux puissent traduire la concentration régionale des industries, il peut y avoir des raisons historiques et institutionnelles pour expliquer des effets régionaux indépendants de l'industrie¹⁴. Dans la mesure où les syndicats procurent des rentes à leurs membres, ces derniers s'opposent probablement à une concurrence accrue et, par conséquent, ne seront pas favorables à l'ALE.

L'Accord de libre-échange Canada-États-Unis laissait entrevoir une transition en profondeur du marché du travail. Devant la probabilité accrue de subir un déplacement professionnel, les personnes ayant des coûts d'adaptation plus élevés avaient donc une moins grande probabilité d'appuyer l'ALE. Les personnes ayant des coûts d'adaptation relativement élevés sont habituellement plus âgées et mariées (si le déplacement professionnel s'accompagne d'un changement de résidence). Cependant, l'accord commercial touchait les travailleurs âgés hors de la population active plus directement dans leur consommation que par un effet de répartition des ressources. Ainsi, on aurait pu s'attendre à ce que les électeurs à la retraite (de plus de 65 ans) favorisent de prime abord l'ALE puisqu'ils seraient touchés davantage dans leur consommation que par l'effet de redistribution des ressources engendré par le commerce.

Un déterminant potentiellement important des préférences en matière de politique commerciale est le fait de posséder une maison. Les prix des maisons dans les localités où se concentre l'emploi des industries fortement protégées par des droits tarifaires peuvent baisser s'il y a réduction ou suppression de ces droits tarifaires. Les propriétaires de maisons peuvent s'opposer à la libéralisation des échanges commerciaux en raison de cet effet, indépendamment du type de facteur ou de l'industrie où ils travaillent. Tel qu'indiqué précédemment, les effets liés à la propriété d'une maison peuvent compenser et masquer le soutien prévu de la libéralisation du commerce parmi les électeurs à la retraite. Malheureusement, il n'y a aucune information sur la propriété d'une résidence dans les données de l'EENC. Scheve et Slaughter (2001) constatent que la propriété d'une maison influe sur les préférences en matière de politique commerciale aux États-Unis.

L'affiliation à un parti peut aussi avoir déterminé la position prise sur l'ALE. Cet accord était étroitement associé au gouvernement progressiste-conservateur et à sa campagne de réélection en 1988. L'affiliation à ce parti

devrait hausser la probabilité d'être en faveur de l'ALE. À noter qu'il serait erroné d'inclure l'affiliation présente à un parti du côté droit de l'équation, parce que le soutien d'un parti en 1988 constitue une variable endogène. Par conséquent, nous avons utilisé le parti auquel une personne a accordé son vote à l'élection générale antérieure (1984) pour mesurer l'affiliation à un parti afin de supprimer les problèmes d'endogénéité liés à une mesure contemporaine de cette variable. L'utilisation de l'affiliation à un parti en 1984 réduit la taille de l'échantillon aux seules personnes qui étaient politiquement *actives* tant en 1984 qu'en 1988. Cependant, nous cherchons principalement à savoir si les facteurs ou les industries influent sur les positions prises en matière de politique commerciale et si les travailleurs qualifiés et non qualifiés ont appuyé l'ALE. Les résultats présentés dans ce qui suit sur les préférences en matière de politique commerciale selon les facteurs et les industries ne sont pas influencés de façon significative lorsque nous incluons une variable représentant l'affiliation à un parti, ou que nous réduisons la taille de l'échantillon afin d'inclure dans l'équation l'affiliation à un parti en 1984.

Les résultats de l'estimation de l'équation (6) sont présentés au tableau 2. Une conclusion importante, qui vaut pour les différentes spécifications du modèle détaillé, est que la dotation en compétences aide à déterminer les positions prises sur l'ALE. Autrement dit, le type de propriété des facteurs est un déterminant important et statistiquement significatif des préférences en matière de politique commerciale, même lorsque l'industrie d'emploi figure dans le modèle. Le signe des coefficients estimés ne varie pas entre les différentes mesures du capital humain et les différentes spécifications du modèle. Le tableau 2 montre des résultats qualitativement semblables pour les professions hautement qualifiées et les professions peu qualifiées, quelle que soit la façon dont les compétences sont définies. À noter que lorsque les compétences sont définies en fonction de la profession, le coefficient statistique χ^2 ne permet pas de rejeter l'hypothèse nulle, soit que les estimations du coefficient des compétences ne sont pas statistiquement significatives (voir l'avant-dernière ligne du tableau 2 pour le modèle 2). À noter que, même dans ce modèle, le coefficient estimatif des professions hautement qualifiées est positif et statistiquement significatif. L'absence de signification statistique de l'hypothèse conjointe, selon laquelle la profession influe sur la probabilité d'appuyer l'ALE, peut traduire un problème de colinéarité plus sérieux avec les variables représentant l'industrie lorsque les compétences sont définies en fonction de la profession plutôt qu'en fonction du niveau de scolarité.

Peu de variables nominales représentant des industries sont statistiquement significatives dans le modèle détaillé. En outre, ces variables ne sont conjointement significatives dans aucun des deux modèles présentés au tableau 2.

TABLEAU 2

MODÈLE DÉTAILLÉ DE SOUTIEN À L'ALE^a

	MODÈLE 1		MODÈLE 2	
	COEFFICIENT	ERREUR-TYPE	COEFFICIENT	ERREUR-TYPE
Modèle factoriel^{b,c}				
Secondaire complété	0,149	0,156		
École technique/collège	0,482***	0,185		
Université	0,592***	0,175		
Profession semi-spécialisée			0,254	0,189
Profession hautement spécialisée			0,333*	0,191
Industrie				
Forêt, pêche	-0,014	0,470	-0,056	0,481
Exploitation minière	-0,611	0,526	-0,528	0,533
Construction	0,122	0,272	0,162	0,274
Fabrication d'aliments	-0,543	0,465	-0,454	0,477
Textiles	-0,706	0,503	-0,659	0,518
Bois, meubles, papier	0,253	0,449	0,282	0,448
Produits chimiques, caoutchouc	-0,743	0,812	-0,640	0,799
Argile, métaux	0,334	0,406	0,288	0,409
Fabrication de machines et de matériel	-0,001	0,425	0,014	0,433
Transport, services publics	-0,447*	0,271	-0,323	0,294
Commerce de détail	-0,081	0,245	0,013	0,270
Services	-0,236	0,222	-0,016	0,219
Fonction publique	0,132	0,382	0,294	0,390
Âge				
18-29 ans	-0,195	0,218	-0,024	0,212
30-49 ans	0,087	0,186	0,234	0,180
50-64 ans	0,070	0,201	0,111	0,201
Région				
Atlantique	-0,210	0,174	-0,264	0,172
Québec	0,191	0,159	0,173	0,159
Ontario	-0,220	0,150	-0,217	0,150
Membre d'un syndicat	-0,258**	0,124	-0,267**	0,124
Adhésion à un parti	1,540***	0,116	1,520***	0,115
Constante	-0,884***	0,246	-1,078***	0,292

TABLEAU 2 (SUITE)

MODÈLE DÉTAILLÉ DE SOUTIEN À L'ALE^a

	MODÈLE 1	MODÈLE 2
Nombre d'observations	1 463	1 463
Logarithme du rapport de vraisemblance	-893,03	-898,40
Khi carré	237,60***	226,86***
Pseudo R ²	0,12	0,11
Signification conjointe des facteurs (khi carré)	13,66***	3,06
Signification conjointe des industries (khi carré)	13,76	9,58

Notes : a Catégories omises : Agriculture, 65 ans et plus, Ouest, Non syndiqué, A voté pour un parti autre que le PC (PC est l'acronyme du Parti progressiste-conservateur, le parti au pouvoir à l'époque).

b Lorsque la compétence est définie en fonction de la scolarité, la catégorie omise est Scolarité inférieure à secondaire complété; les trois autres catégories sont : Secondaire complété, École technique ou collège, et Université. La catégorie Université englobe les personnes qui ont fait certaines études universitaires, celles qui détiennent un baccalauréat ou une maîtrise et celles qui ont fréquenté une école professionnelle ou qui ont obtenu un doctorat.

c La catégorie omise lorsque les facteurs sont définis en fonction de la profession est Professions peu spécialisées. Les professions peu spécialisées englobent le personnel de bureau et de vente non spécialisé, les travailleurs manuels non spécialisés et les ouvriers agricoles. Les professions semi-spécialisées sont celles des semi-professionnels, des techniciens, des gestionnaires intermédiaires, des superviseurs, des contremâtres, des commis semi-spécialisés et des travailleurs manuels semi-spécialisés. Les professions hautement spécialisées sont celles des professionnels travaillant pour leur compte, des gestionnaires de niveau supérieur, du personnel de bureau et de vente spécialisé, des artisans et des agriculteurs spécialisés (à l'exclusion des ouvriers agricoles).

* Indique que le résultat est significatif au seuil de 10 p. 100.

** Indique que le résultat est significatif au seuil de 5 p. 100.

*** Indique que le résultat est significatif au seuil de 1 p. 100.

C'est ce qui ressort des valeurs de la statistique χ^2 pour la signification conjointe des variables représentant l'industrie à la dernière ligne du tableau 2. Le résultat indiquant que l'industrie d'emploi ne détermine pas les préférences en matière de politique commerciale est conforme à celui obtenu par Thompson (1993, 1994), qui a observé que les nouvelles au sujet de l'ALE n'avaient que peu d'effet significatif sur les prix des actions dans les diverses industries.

Ces résultats révèlent que les facteurs de production sont des déterminants importants des préférences en matière de politique commerciale et ils corroborent dans une certaine mesure le corollaire de la séparation facteur-industrie du théorème de Stolper-Samuelson. Beaulieu (2002b) explore cette question en empruntant différentes approches et arrive à la conclusion que les données appuient le corollaire de la séparation facteur-industrie. Cela signifie que la main-d'œuvre est mobile entre les industries. Contrairement aux données présentées dans Magee (1980) et Irwin (1994, 1996) et aux arguments de Hiscox (2002), les facteurs de production ressortent comme un déterminant

important des préférences individuelles à l'égard de l'ALE. Cela concorde avec les données plus récentes sur la politique commerciale à long terme et/ou les preuves qui ressortent des données microéconomiques. Le résultat obtenu ici pour les Canadiens au niveau individuel est conforme aux données sur les positions des groupes de pression canadiens examinées par Pyne (2000), aux données provenant des sondages d'opinions aux États-Unis examinées par Scheve et Slaughter (2001), aux profils de vote au Congrès américain étudiés par Beaulieu (2002a) et aux positions des groupes de pression aux États-Unis examinées par Beaulieu et Magee (2004). Ce résultat cadre aussi avec les données présentées dans Balistreri (1997), qui indiquent que les préférences des Canadiens à l'égard de l'ALE traduisent des proportions de facteurs compatibles avec les prédictions du modèle HOV. Il est aussi appuyé par une étude internationale récente de micro-données d'enquêtes provenant de 24 pays développés ou en développement (dont le Canada)¹⁵.

Un autre résultat important qui ressort du tableau 2 est la preuve convaincante que les travailleurs qualifiés avaient une probabilité plus élevée d'appuyer l'ALE que les travailleurs non qualifiés. Cette constatation vaut pour différentes définitions des compétences et différentes spécifications du modèle, bien qu'elle soit plus robuste lorsque les compétences sont définies en fonction du niveau de scolarité atteint. Le résultat montrant que les Canadiens qualifiés avaient une plus grande probabilité d'appuyer l'ALE que les Canadiens non qualifiés ressort aussi d'études récentes sur les préférences des Canadiens en matière de politique commerciale et se vérifie pour des questions plus génériques touchant à la politique commerciale. Mendelsohn, Wolfe et Parkin (2002) et Mendelsohn et Wolfe (2001) présentent des données montrant que les Canadiens qualifiés ont une probabilité plus élevée que les Canadiens non qualifiés d'appuyer de façon générale la libéralisation du commerce. Beaulieu, Benarroch et Gaisford (2004b) examinent des données d'enquête provenant de 24 pays dans le cadre de l'International Social Survey Program (ISSP) de 1995 et arrivent à la conclusion que, dans la plupart des pays de l'échantillon, dont le Canada, les travailleurs qualifiés ont une probabilité plus élevée que les travailleurs non qualifiés d'appuyer la libéralisation du commerce en réponse à une question générique sur la politique commerciale.

Bien que le résultat montrant que l'industrie d'emploi n'est pas un déterminant important de la politique commerciale corrobore le corollaire de séparation facteur-industrie du théorème de Stolper-Samuelson, le fait que les travailleurs qualifiés au Canada soient en faveur du libre-échange avec les États-Unis semble aller à l'encontre de cette logique. Puisque les travailleurs qualifiés aux États-Unis ont une plus grande probabilité d'appuyer le libre-échange, comme l'ont constaté Scheve et Slaughter (2001) et Beaulieu (2002a), le soutien à l'ALE au Canada n'est pas compatible avec le modèle HOS.

Cependant, lorsque les modèles du commerce englobent des économies d'échelle et une concurrence imparfaite en plus d'un avantage comparatif, il est possible de prévoir des gains pour les travailleurs qualifiés des deux pays. À titre d'exemple, Dinopoulos, Syropoulos et Xu (1999) élaborent un modèle de concurrence monopolistique à deux pays, avec des préférences quasi homothétiques et une production non homothétique, dans lequel les travailleurs qualifiés des deux pays profitent des échanges commerciaux. Beaulieu, Benarroch et Gaisford (2004a) étendent le modèle HOS afin d'endogénéiser la décision d'acquérir des compétences et ils arrivent au même résultat : les travailleurs qualifiés tant des pays où il y a pénurie de compétences que des pays où il y a abondance de compétences peuvent profiter d'une libéralisation des échanges. Beaulieu, Benarroch et Gaisford (2004b) développent un modèle simple avec libéralisation du commerce intra-industrie dans un secteur à coefficient élevé de compétences en concurrence monopolistique (le secteur manufacturier) et un secteur à coefficient élevé de main-d'œuvre (le secteur primaire) et ils montrent que les travailleurs qualifiés tant des pays où il y a abondance de compétences que des pays où les compétences sont rares appuient la libéralisation du commerce.

La question se résume maintenant à savoir si l'appui à l'ALE est conforme au modèle HOV. Les résultats de l'estimation d'une version modifiée de l'équation (6) qui exclut l'industrie d'emploi mais inclut 21 professions sont présentés au tableau 3. Les coefficients des variables nominales représentant les professions indiquent quelles professions étaient plus (moins) susceptibles d'appuyer l'ALE. Les autres variables de contrôle sont identiques à celles du tableau 2. Des variables nominales représentant le niveau de scolarité atteint sont incluses dans la première colonne mais exclues de la seconde. Nous nous intéressons principalement aux coefficients des variables représentant les professions et constatons que les profils des deux colonnes se ressemblent. Les cinq catégories professionnelles qui ont appuyé le plus l'ALE sont les suivantes : 1) scientifiques et ingénieurs, 2) métiers et opérateurs de matériel, 3) ventes; 4) foresterie et abattage; 5) gestion. Les catégories qui ont le moins appuyé l'ALE sont les suivantes : 1) professions religieuses; 2) manutention de matériel; 3) exploitation des mines et carrières; 4) services; 5) travail de bureau.

Comment ce profil se compare-t-il à l'effet de l'ALE prédit par la mesure relative de l'offre de facteurs au Canada et aux États-Unis? Le tableau 4 compare les coefficients des professions tirés du tableau 3 à l'effet probable sur les professions, tel que mesuré par Balistreri (1997). Les résultats sont partagés. Le modèle HOV prédit que quatre des cinq professions les plus en faveur de l'ALE vont vraisemblablement bénéficier des retombées positives de cet accord commercial. Cependant, le modèle HOV prédit des retombées négatives pour le groupe professionnel qui a manifesté le plus grand appui, celui des scientifiques et ingénieurs.

TABLEAU 3

QUI A APPUYÉ L'ALE : LE MODÈLE HOV

	COEFFICIENT ESTIMATIF	ERREUR- TYPE	COEFFICIENT ESTIMATIF	ERREUR- TYPE
Scolarité				
Secondaire complété	0,127	0,130		
Postsecondaire partiel	0,279*	0,152		
Diplôme universitaire	0,486***	0,153		
Profession (facteurs HOV)				
Gestion et administration	0,551**	0,219	0,678***	0,216
Sciences naturelles, génie et mathématiques	0,964***	0,315	1,149***	0,311
Sciences sociales	0,381	0,323	0,622**	0,316
Religion	-0,454	0,961	-0,177	0,944
Enseignement	0,253	0,270	0,498*	0,260
Médecine et santé	0,323	0,267	0,462*	0,261
Arts, littérature et loisirs	0,420	0,367	0,555	0,364
Travail de bureau	0,085	0,221	0,093	0,218
Ventes	0,596***	0,236	0,619***	0,234
Services	0,046	0,248	0,010	0,247
Agriculture, horticulture et élevage	0,453*	0,259	0,426*	0,258
Pêche, chasse et piégeage	0,357	0,634	0,242	0,634
Exploitation forestière et abattage	0,565	0,607	0,444	0,605
Exploitation de mines et de carrières	-0,149	0,516	-0,188	0,513
Transformation	0,226	0,330	0,142	0,328
Usinage	0,522	0,391	0,436	0,389
Fabrication, montage et réparation de produits	0,251	0,264	0,190	0,263
Métiers de la construction	0,488*	0,265	0,443*	0,263
Exploitation de matériel de transport	0,396	0,297	0,302	0,295
Manutention de matériel	-0,307	0,480	-0,431	0,478
Exploitation d'autres machines et embarcations	0,741**	0,370	0,673*	0,370
Âge				
18-29 ans	-0,103	0,177	0,028	0,172
30-49 ans	0,175	0,151	0,293***	0,146
50-64 ans	0,185	0,162	0,226	0,162
Région				
Atlantique	-0,317**	0,143	-0,353**	0,142
Québec	0,233*	0,126	0,221*	0,126
Ontario	-0,182	0,119	-0,173	0,118

TABLEAU 3 (SUITE)

QUI A APPUYÉ L'ALE : LE MODÈLE HOV

	COEFFICIENT ESTIMATIF	ERREUR- TYPE	COEFFICIENT ESTIMATIF	ERREUR- TYPE
Membre d'un syndicat	-0,234**	0,103	-0,245**	0,102
A voté pour le PC en 1984	1,466***	0,093	1,466***	0,092
Constante	-1,341***	0,228	-1,240***	0,220
Nombre d'observations	2 270		2 276	
Log. du rapport de vraisemblance	-1 385,9		-1 394,48	
Khi carré	373,9***		365,2***	
Pseudo R ²	0,12		0,12	

Notes : Les catégories omises sont : Aucune scolarité, Agriculture, 65 ans et plus, Ouest, Non syndiqué, A voté pour un parti autre que le PC (PC est l'acronyme du Parti progressiste-conservateur, le parti au pouvoir à l'époque).
 * Indique que le résultat est significatif au seuil de 10 p. 100.
 ** Indique que le résultat est significatif au seuil de 5 p. 100.
 *** Indique que le résultat est significatif au seuil de 1 p. 100.

Le modèle prédit également que trois des cinq professions les moins en faveur de l'ALE seraient touchées négativement par cet accord. Encore une fois, cependant, le modèle HOV prédit un effet positif pour le groupe professionnel le moins en faveur de l'accord, celui des professions religieuses. Balistreri (1997) emprunte une approche légèrement différente. Plutôt que d'inclure des variables nominales pour les professions, il utilise une variable nominale qui indique le sens de l'effet probable de l'ALE. Il constate que cette variable est statistiquement significative et qu'elle porte le bon signe. En d'autres termes, les personnes pratiquant une profession susceptible d'être avantagée par l'ALE (sur la base du modèle HOV) avaient, en moyenne, une plus grande probabilité d'appuyer l'accord commercial.

Nous avons constaté que les clivages sur la politique commerciale canadienne se forment en fonction des facteurs et non des industries. Nous avons aussi constaté que les travailleurs qualifiés avaient une probabilité plus élevée d'appuyer l'ALE que les travailleurs non qualifiés. Enfin, le profil de soutien de l'accord commercial entre les professions est à peu près conforme aux prédictions du modèle HOV. La prochaine question à élucider est de savoir si les résultats observés sur le marché du travail sont compatibles avec le profil des préférences et/ou le modèle HOV.

TABLEAU 4

COMPARAISON DU CONTENU EN FACTEURS HOV ET ÉCART DANS LES PRÉFÉRENCES PARMIS LES PROFESSIONS

PROFESSION	EMPLOI AU CANADA (MILLIERS)	EMPLOI AUX ÉTATS-UNIS (MILLIERS)	1-s(VW/V) (x 100)	PROBABILITÉ (w ¹ -w ⁰)	COEFFICIENTS DE LA RÉGRESSION DES PRÉFÉRENCES
Gestion et administration	1 545	12 451	14,92	+	0,551
Sciences naturelles, génie et mathématiques	457	4 600	-3,93	-	0,964
Sciences sociales	218	1 440	28,57	+	0,381
Religion	32	271	11,07	+	-0,454
Enseignement	528	5 687	-10,55	-	0,253
Médecine et santé	628	4 993	15,94	+	0,323
Arts, littérature et loisirs	233	1 542	28,45	+	0,420
Travail de bureau	2 090	25 084	-22,11	-	0,085
Ventes	1 192	11 240	2,05	+	0,596
Services	1 642	19 864	-23,01	-	0,046
Agriculture, horticulture et élevage	459	1 007	70,00	+	0,453
Pêche, chasse et piégeage	40	61	76,29	+	0,357
Exploitation forestière et abattage	46	148	60,39	+	0,565
Exploitation de mines et de carrières	56	237	50,86	+	-0,149
Transformation	341	8 885	-154,11	-	0,226
Usinage	183	2 007	-12,40	-	0,522
Fabrication, montage et réparation de produits	930	6 520	24,76	+	0,251
Métiers de la construction	660	5 334	14,70	+	0,488
Exploitation de matériel de transport	450	3 987	7,40	+	0,396
Manutention de matériel	254	3 724	-47,09	-	-0,307
Exploitation d'autres machines et embarcations	151	884	35,62	+	0,741
Ensemble des professions	12 135	119 966			

Source : Les quatre premières colonnes sont tirées du tableau 1 de Balistreri, 1997, p. 10.

LES EFFETS DE L'ALE SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

LES RÉSULTATS PRÉSENTÉS CI-DESSUS démontent de façon manifeste que les travailleurs qualifiés étaient plus susceptibles d'appuyer l'ALE que les travailleurs non qualifiés. Une telle conclusion peut sembler étonnante si le Canada connaît (comme on le présume) une pénurie relative de main-d'œuvre qualifiée par rapport aux États-Unis. Ces résultats peuvent donc ne pas sembler plausibles. Cependant, les prédictions du modèle HOV concordent jusqu'à un certain point avec le profil observé. Les préférences en matière de politique commerciale sont-elles compatibles avec les effets de l'ALE sur le marché du travail?

Cette section de l'étude puise dans les travaux de Beaulieu (2000), qui a utilisé des données au niveau de l'industrie pour examiner les effets de l'ALE sur l'emploi et les gains dans le secteur manufacturier au Canada. L'ALE devait provoquer une rationalisation de la production dans les industries manufacturières canadiennes et entraîner une réaffectation de la main-d'œuvre des entreprises à coût élevé vers les entreprises à faible coût. On prévoyait une spécialisation et la création d'échanges commerciaux, avec une expansion correspondante des industries jouissant d'un avantage comparatif sur les États-Unis et une contraction des industries ayant un désavantage comparatif. Gaston et Trefler (1997) montrent que l'emploi a diminué dans toutes les industries manufacturières entre 1989 et 1993, et que les réductions tarifaires de l'ALE sont à l'origine de seulement 15 p. 100 du déclin observé de l'emploi. Toutefois, ces auteurs ne tiennent pas compte des conséquences de l'accord commercial sur le plan de la répartition du revenu. Beaulieu (2000) constate que l'ALE a contribué à un déclin de l'emploi manufacturier au Canada et que les travailleurs moins qualifiés ont été plus durement touchés que les travailleurs qualifiés.

Il importe de souligner que, dans la section précédente, nous avons examiné les opinions canadiennes au sujet d'une politique commerciale particulière, l'ALE. Comme l'indique le tableau 5, l'ALE a réduit les barrières tarifaires dans les industries manufacturières à faible coefficient de compétences au Canada. Le ratio des travailleurs non affectés à la production aux travailleurs de la production était de 0,28 dans les industries protégées par des droits tarifaires élevés, et de 0,48 dans les industries à faibles droits tarifaires, au Canada avant l'entrée en vigueur de l'ALE¹⁶. Par conséquent, la conclusion selon laquelle les travailleurs qualifiés ont appuyé l'accord est conforme aux prédictions habituelles du modèle HOS en ce qui a trait aux réductions tarifaires de l'ALE¹⁷. En d'autres termes, l'ALE a abaissé ou supprimé les droits tarifaires dans les industries où le coefficient de compétences était relativement faible.

La figure 1 montre que les gains réels des travailleurs non affectés à la production ont augmenté, tandis que ceux des travailleurs de la production ont stagné ou diminué légèrement entre 1983 et 1989. Cela signifie que l'ALE a été ratifié au cours d'une longue période de déclin des gains réels des travailleurs de la production par rapport aux autres travailleurs. Entre 1990 et 1992, cette tendance s'est renversée et les gains des travailleurs de la production ont augmenté plus rapidement que ceux des autres travailleurs. Mais ce retournement de la tendance a été de courte durée et, entre 1992 et 1996, les gains des travailleurs non affectés à la production ont augmenté plus rapidement que ceux des travailleurs de la production. Pour ce qui est de l'emploi, le nombre d'emplois liés à la production a augmenté tandis que le nombre d'emplois non liés à la production a stagné ou diminué entre 1983 et 1989. Tel que mentionné précédemment, l'emploi manufacturier a fléchi après 1989, mais la baisse a été plus rapide parmi les travailleurs de la production entre 1989 et 1992. Beaulieu (2000) fait une analyse économétrique de données au niveau de l'industrie et constate que l'ALE a eu un impact plus marqué sur l'emploi lié à la production que sur l'emploi non lié à la production. Cependant, il constate que l'ALE n'a pas eu d'effet sur les gains réels dans le secteur manufacturier.

Nous voulons savoir comment l'ALE a touché le marché du travail et si l'effet observé est conforme aux préférences en matière de politique commerciale examinées dans la section précédente. Nous avons utilisé des données au niveau individuel provenant de l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC) pour analyser la façon dont les gains ont été touchés parmi les groupes professionnels énumérés précédemment. Nous avons estimé des régressions standard de type *Mincer* des salaires pour 1981, 1988, 1991 et 1996. La variable dépendante est le logarithme naturel des gains réels, tandis que les variables présentes du côté droit de l'équation sont le sexe, la province, la scolarité, l'état matrimonial et l'âge. Des variables nominales pour les professions sont incluses et les coefficients de ces variables sont interprétés comme la prime versée pour une profession donnée. Les résultats d'estimation de cette régression standard des salaires présentés au tableau 6 correspondent aux coefficients des variables nominales représentant les professions. Les autres résultats de la régression ne sont pas reproduits dans le tableau afin d'économiser l'espace — et parce que nous nous intéressons avant tout à la façon dont différentes professions s'en sont tirées durant la période qui a suivi l'ALE.

TABLEAU 5

STRUCTURES TARIFAIRES DU CANADA ET DES ÉTATS-UNIS ET MARCHÉ DE L'EMPLOI MANUFACTURIER AU CANADA

INDUSTRIE	VARIATION DES TAUX TARIFAIRES (POINTS DE POURCENTAGE), 1987-1990				RATIO DE L'EMPLOI NON LIÉ À LA PRODUCTION À L'EMPLOI LIÉ À LA PRODUCTION ^a	PART DE L'EMPLOI MANUFACTURIER TOTAL ^b
	TAUX TARIFAIRES, 1987					
	CANADA	ÉTATS-UNIS	CANADA	ÉTATS-UNIS		
Industries ayant les droits tarifaires les plus élevés						
Vêtement	17,2	10,7	-3,4	-2,1	0,15	0,06
Produits du tabac	16,0	10,1	-3,2	-2,0	0,79	0,00
Cuir	12,0	7,9	-8,1	-6,8	0,14	0,01
Meubles et accessoires	11,0	3,0	-2,8	-2,8	0,14	0,03
Textiles	9,9	7,3	-2,0	-1,5	0,23	0,03
Caoutchouc et plastiques	8,9	8,4	-1,9	-1,8	0,26	0,04
Ensemble des industries ayant les droits tarifaires les plus élevés	12,5	7,9	-3,6	-2,8	0,28	0,17
Industries à droits tarifaires moyens						
Métaux ouvrés	6,8	3,2	-1,7	-1,0	0,17	0,09
Autre fabrication	6,2	3,5	-1,4	-2,1	0,26	0,04
Appareils électriques	6,1	3,7	-1,7	-1,2	0,48	0,08
Produits chimiques	5,6	2,2	-2,0	-0,4	0,84	0,05
Machines	4,7	2,5	-2,2	-1,1	0,31	0,05
Aliments et boissons	4,2	3,5	-0,9	-0,7	0,42	0,12
Papier	4,0	0,9	-1,6	-0,8	0,32	0,06
Ensemble des industries à droits tarifaires moyens	5,1	2,7	-1,6	-1,1	0,44	0,39

TABLEAU 5 (SUITE)

STRUCTURES TARIFAIRES DU CANADA ET DES ÉTATS-UNIS ET MARCHÉ DE L'EMPLOI MANUFACTURIER AU CANADA

INDUSTRIE	TAUX TARIFAIRES, 1987		VARIATION DES TAUX TARIFAIRES (POINTS DE POURCENTAGE), 1987-1990		RATIO DE L'EMPLOI NON LIÉ À LA PRÉDUCTION À L'EMPLOI LIÉ À LA PRÉDUCTION ^a	PART DE L'EMPLOI MANUFACTURIER TOTAL ^b
	CANADA	ÉTATS-UNIS	CANADA	ÉTATS-UNIS		
Industries ayant les droits tarifaires les plus bas						
Métaux primaires	4,0	2,2	-0,9	-0,6	0,30	0,05
Minéraux non métalliques	3,4	2,9	-1,3	-0,9	0,25	0,03
Bois d'œuvre	2,7	1,4	-0,6	-0,5	0,16	0,06
Matériel de transport	2,3	0,5	-0,6	-0,2	0,28	0,12
Imprimerie et édition	1,4	0,5	-0,6	-0,1	0,62	0,07
Produits pétroliers	0,5	0,4	-0,1	-0,4	1,30	0,01
Ensemble des industries ayant les droits tarifaires les plus bas	2,4	1,3	-0,7	-0,5	0,48	0,35
Ensemble du secteur manufacturier	6,7	3,9	-1,9	-1,4	0,32	1,00

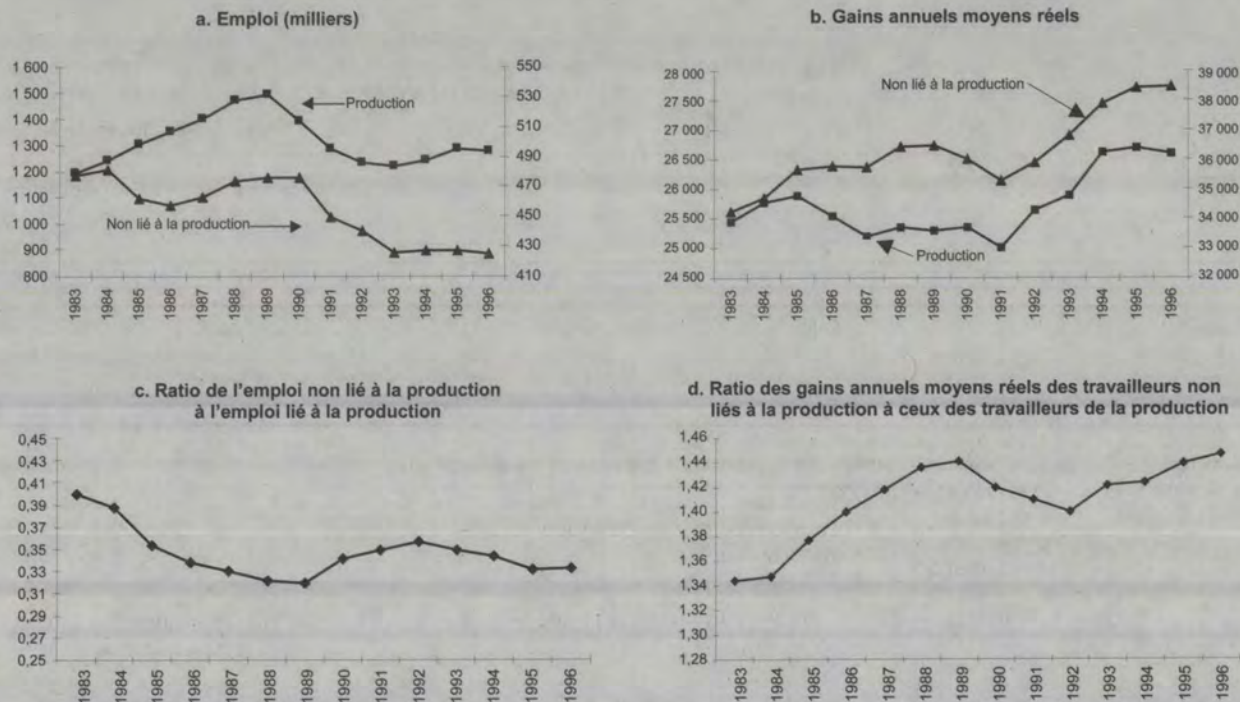
Notes : La source des données tarifaires est Magun Rao, Lodh, Lavallée et Pierce, 1988.

a Le ratio de l'emploi non lié à la production à l'emploi lié à la production par secteur correspond à 1989.

b La part de l'emploi manufacturier représenté par l'emploi total de l'industrie correspond à 1989.

FIGURE 1

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI LIÉ ET NON LIÉ À LA PRODUCTION ET GAINS ANNUELS MOYENS RÉELS*
DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER, 1983-1996



Note : * L'indice des prix à la consommation (1987=100) a servi au calcul des gains réels.

TABLEAU 6

SITUATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL, PRÉFÉRENCES ET EFFETS HOV PROBABLES

PROFESSION	1981	1988	1991	1997	1988- 1997	1981- 1997	1991- 1997	SOUTIEN	PROBABILITÉ (w ¹ -w ⁰)
Gestion et administration	2,05	1,83	1,91	1,80	-0,03	-0,25	-0,12	0,55	+
Sciences naturelles, génie et mathématiques	2,08	1,90	1,99	1,80	-0,10	-0,28	-0,19	0,96	-
Sciences sociales	1,79	1,72	1,77	1,66	-0,06	-0,13	-0,11	0,38	+
Enseignement	2,06	1,89	1,93	1,80	-0,09	-0,26	-0,13	0,25	-
Médecine et santé	1,98	1,83	1,93	1,73	-0,10	-0,25	-0,20	0,32	+
Arts, littérature et loisirs	1,77	1,69	1,71	1,63	-0,06	-0,14	-0,08	0,42	+
Travail de bureau	1,89	1,76	1,81	1,67	-0,10	-0,23	-0,14	0,08	-
Ventes	1,71	1,59	1,65	1,57	-0,01	-0,14	-0,08	0,60	+
Services	1,67	1,57	1,63	1,46	-0,11	-0,21	-0,17	0,05	-
Agriculture, horticulture et élevage	0,70	0,69	0,85	0,96	0,27	0,26	0,12	0,45	+
Pêche, chasse et piégeage	1,25	1,41	1,34	1,50	0,09	0,25	0,16	0,36	+
Exploitation forestière et abattage	1,83	1,76	1,84	1,62	-0,14	-0,22	-0,22	0,57	+
Exploitation de mines et de carrières	2,05	2,00	2,13	2,00	0,01	-0,05	-0,13	-0,15	+
Transformation	1,88	1,79	1,85	1,71	-0,08	-0,17	-0,14	0,23	-
Usinage	1,94	1,83	1,85	1,74	-0,09	-0,20	-0,12	0,52	-
Fabrication, montage et réparation de produits	1,86	1,74	1,79	1,66	-0,09	-0,21	-0,13	0,25	+
Métiers de la construction	1,94	1,80	1,87	1,64	-0,16	-0,29	-0,23	0,49	+
Exploitation d'autres machines et embarcations	1,84	1,70	1,78	1,62	-0,07	-0,21	-0,16	0,40	+
Manutention de matériel	1,90	1,74	1,79	1,62	-0,12	-0,29	-0,18	-0,31	-
Autres métiers, exploitation de matériel	1,99	1,88	1,93	1,75	-0,12	-0,23	-0,18	0,74	+

Note : Les quatre premières colonnes renferment les coefficients estimatifs des variables nominales des professions, obtenus à l'aide d'une régression standard du logarithme des salaires englobant l'âge, le sexe, la province, la scolarité et l'état matrimonial, en plus des variables nominales des professions.

Le tableau 6 fait voir les estimations des coefficients des professions pour les années 1981, 1988, 1991 et 1996. Il montre les changements dans les estimations des coefficients sur l'ensemble de la période et, à la colonne 8 (*Support*), les coefficients estimatifs de la régression des préférences (provenant du tableau 4) et les prédictions du modèle HOV (provenant aussi du tableau 4). Il y a une modification par rapport au tableau précédent : les données (d'enquête) de l'EENC englobent 22 catégories professionnelles, contre 20 catégories pour les données de l'EFC. Les catégories 'Religion' et 'Autres professions non classées ailleurs (NCA)' ont été supprimées parce qu'elles ne figurent pas dans l'EFC. Cette modification ne devrait pas changer globalement les résultats puisque les deux catégories sont relativement petites.

Les quatre premières colonnes du tableau 6 montrent les estimations des rendements des professions obtenues par régression. Encore une fois, les rendements estimatifs des professions sont présentés de manière à isoler la fraction de la rémunération totale imputable à la profession. Si le théorème HOV et les spécifications des régressions prédisaient parfaitement les changements dans les rendements relatifs, il devrait y avoir une correspondance étroite entre le signe et l'importance du vecteur de l'offre excédentaire, et le signe et l'importance relative des changements dans les rendements des professions.

Le tableau 6 indique que les catégories professionnelles qui font les contributions les plus importantes aux prévisions salariales sont les sciences et le génie, l'enseignement, la gestion et l'administration, et l'exploitation de mines et de carrières. Les contributions les plus faibles proviennent des professions liées à l'agriculture, ainsi qu'à la pêche, à la chasse et au piégeage. Les professions associées aux services, aux ventes et aux sciences sociales viennent ensuite parmi celles qui affichent les rendements les plus faibles. Nous nous intéressons principalement à l'évolution des primes des diverses professions et, plus particulièrement, à la comparaison des résultats antérieurs et postérieurs à l'ALE. Les augmentations de primes les plus importantes sont relevées dans les professions liées à l'agriculture, et celles liées à la pêche, à la chasse et au piégeage. Le modèle HOV prédisait que ces professions profiteraient de l'ALE et qu'elles avaient une probabilité plus grande d'être favorables à cet accord. Les baisses de primes les plus importantes sont observées dans les professions liées aux métiers de la construction, à l'exploitation forestière et à l'abattage, à la manutention de matériel, à l'exploitation d'autres machines et embarcations, aux services, au travail de bureau, à la médecine et à la santé, ainsi qu'aux sciences naturelles et au génie. Ces profils observés sur le marché du travail sont-ils conformes aux prédictions du modèle HOV en ce qui a trait à l'ALE et aux préférences, examinées ci-dessus? Les résultats sont partagés. Pour ce qui est du groupe de professions montrant la baisse de prime la plus importante, celui de l'exploitation forestière et de l'abattage, on prévoyait qu'il profiterait de

l'ALE et ce groupe a généralement appuyé l'accord. De même, la prime liée aux métiers de la construction a diminué, mais ces professions ont généralement appuyé l'accord et on s'attendait à ce qu'ils en bénéficient. Par contre, les professions liées à la manutention de matériel, aux services et au travail de bureau ont vu leurs primes salariales diminuer; le modèle HOV prédisait que ces professions seraient défavorisées par l'ALE et elles figuraient parmi celles qui ont le moins appuyé l'accord. L'analyse du modèle HOV prédisait que les professions liées aux sciences naturelles et au génie seraient touchées négativement par l'ALE et celles-ci ont vu leurs primes salariales diminuer; néanmoins, ces professions faisaient partie de celles qui ont le plus appuyé l'accord commercial.

Les résultats comparant la situation du marché du travail aux préférences en matière de politique commerciale et aux prédictions du modèle HOV ne permettent pas d'affirmer clairement que ces préférences traduisent la situation observée sur le marché du travail. Cependant, il ressort clairement que les travailleurs non qualifiés étaient les plus opposés à l'ALE et qu'ils en ont subi les contrecoups sur le marché du travail. Ces conclusions sont compatibles avec la nature des réductions tarifaires qui abaissent la protection dans les industries à faible coefficient de compétences. Nous tournons maintenant notre attention vers les données sur les fermetures d'usines.

RESTRUCTURATION DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER

KEITH HEAD ET JOHN RIES ont fait des contributions importantes en tentant de déterminer si les prédictions théoriques au sujet de la rationalisation s'observent sur le plan empirique, et de préciser ce qui constituerait un modèle approprié¹⁸. Lors d'une précédente conférence sur les liens en Amérique du Nord, ils ont présenté un aperçu des résultats les plus récents sur la question¹⁹. Leur étude évalue l'impact du libre-échange sur trois aspects de la performance manufacturière du Canada : 1) la création de commerce, le détournement de courants commerciaux et la dépendance accrue à l'égard d'un partenaire commercial, 2) la répartition des ressources entre les industries manufacturières et la spécialisation accrue au sein de l'économie, 3) la mesure dans laquelle le libre-échange favorise la productivité grâce à un meilleur accès aux marchés étrangers, en permettant aux entreprises d'exploiter des économies d'échelle au niveau de l'usine et de profiter d'une concurrence accrue.

Une des conséquences prévisibles de l'ALE était la fermeture de petites usines inefficaces dans les industries manufacturières au Canada. Les partisans de l'ALE ont fait valoir que les fermetures d'usines s'inscrivaient dans un processus de rationalisation qui apporterait des bénéfices importants au Canada. Les opposants à l'ALE convenaient que des usines fermentaient, mais en affirmant que ce serait des usines appartenant à des filiales étrangères au Canada,

ce qui ferait du même coup disparaître des milliers d'emplois. L'impact de l'ALE sur les fermetures d'usines au Canada demeure mal compris et aucune donnée sur les fermetures d'usines n'est disponible auprès de Statistique Canada. La présente section de l'étude prolonge et étend la portée des travaux antérieurs de Beaulieu (2001) en examinant l'effet de l'ALE sur les fermetures d'usines et en analysant un ensemble original de données puisées dans des articles de journaux traitant des fermetures d'usines entre 1982 et 1997²⁰. Beaulieu (2001) montre que l'information sur les fermetures d'usines en Ontario provenant d'articles parus dans les médias est conforme aux renseignements publiés par le gouvernement de l'Ontario sur les fermetures d'usines. Par conséquent, nous examinons les raisons à l'origine des fermetures d'usines et leur répartition entre les provinces et les industries en tentant de déceler un lien entre les données sur les fermetures d'usines, les données du marché du travail et les données sur les préférences personnelles examinées ci-dessus.

LIBRE-ÉCHANGE ET FERMETURES D'USINES AU CANADA

LES FERMETURES D'USINES sont habituellement imputées à la recherche incessante de l'efficacité, à un changement dans la structure globale du secteur manufacturier ou encore à un recul de l'économie²¹. Ces raisons s'inscrivent dans une perspective macroéconomique. Souvent, le grand public ne se préoccupe pas des aspects macroéconomiques lorsqu'une usine ferme ses portes. Les employés et la collectivité veulent généralement connaître la raison ou la justification à l'origine de la décision de fermer l'usine. Cet intérêt amène inévitablement les médias à répondre au besoin d'information du public en faisant enquête sur les fermetures d'usines. Le public reçoit donc un compte rendu essentiellement microéconomique des raisons pour lesquelles une entreprise décide de fermer une usine.

Les motifs à l'origine des fermetures d'usines qui sont rapportés dans les médias peuvent être classés en neuf catégories, définies à partir de l'ensemble des fermetures d'usines relatées dans les principaux journaux au Canada entre 1982 et 1997. Ces raisons sont souvent tirées des déclarations faites par les gestionnaires de ces usines ou d'autres sources. Le tableau 7 énumère ces neuf catégories et donne une brève explication du contexte dans lequel elles sont habituellement choisies : 1) les mauvaises conditions du marché, 2) une consolidation, 3) les coûts, 4) un déménagement, 5) le libre-échange, 6) des problèmes de relations de travail, 7) la conjoncture macroéconomique, 8) la désuétude et 9) une autre raison.

TABLEAU 7

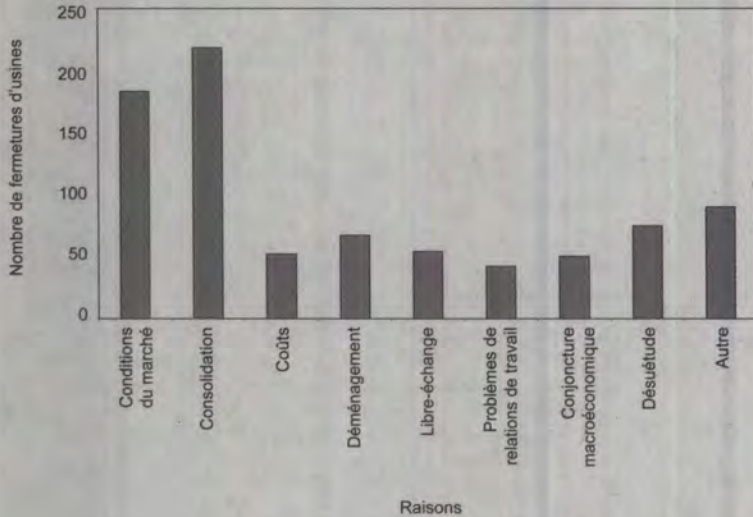
RAISONS CITÉES POUR EXPLIQUER LES FERMETURES D'USINES

Mauvaises conditions du marché	La diminution de la demande est la raison mentionnée pour la fermeture de l'usine; l'usine a été fermée en raison d'une baisse à long terme du prix du produit qu'elle fabriquait; le marché sur lequel l'usine écoule son produit connaît un problème de production excédentaire. Cependant, cette capacité excédentaire ne s'observe pas nécessairement au niveau du marché; elle peut exister parmi les usines d'une même entreprise qui fabriquent le même produit.
Consolidation	L'usine a été fermée et la production a été absorbée par une autre usine, ou une intensification de la concurrence a été citée comme raison de la fermeture de l'usine.
Coûts	Effort de réduction des coûts en raison du mauvais rendement de l'entreprise; l'usine a récemment enregistré une hausse significative de ses coûts d'exploitation et elle a été fermée pour cette raison.
Déménagement	L'entreprise a invoqué une raison économique pour se réinstaller ailleurs. Ces « raisons économiques » englobent une gamme étendue de motifs particuliers. Les coûts de main-d'œuvre moins élevés sont souvent cités comme raison d'un déménagement. Une autre raison souvent invoquée est que l'entreprise a décidé de se rapprocher de son marché principal.
Libre-échange	La fermeture de l'usine a été imputée dans les médias soit à l'ALE soit à l'ALENA.
Problèmes de relations de travail	L'entreprise et ses travailleurs n'ont pu s'entendre sur les conditions d'un nouveau contrat. Dans un certain nombre de cas, les travailleurs ont indiqué qu'ils préféreraient voir l'usine fermer plutôt que d'accepter les conditions du contrat offert par l'entreprise. L'usine a été incapable de recruter le nombre requis de travailleurs qualifiés pour assurer sa production.
Conjoncture macro-économique	La fermeture de l'usine a été imputée à l'économie dans son ensemble plutôt qu'à un aspect particulier de l'usine, de l'entreprise ou du marché.
Désuétude	L'usine avait un piètre rendement comparativement aux autres usines produisant le même produit, ou elle est devenue désuète en raison d'un changement technologique majeur ou de son âge.
Autre	Diverses raisons n'entrant pas dans l'une des huit catégories précédentes.

La figure 2 fait voir le nombre d'usines fermées pour chacune des raisons mentionnées dans les comptes rendus des médias. La première raison pour laquelle on ferme une usine est la consolidation ou la rationalisation de la production. Les mauvaises conditions du marché représentent la seconde cause la plus souvent citée pour expliquer une fermeture d'usine: La consolidation et la rationalisation des usines durant la période qui a suivi la mise en œuvre de l'ALE peuvent être interprétées comme une indication du fait que le libre-échange fonctionne selon le modèle élaboré par Cox et Harris. Cela serait la preuve que le libre-échange force des entreprises établies au Canada à *alléger*

FIGURE 2

RAISONS DES FERMETURES D'USINES RAPPORTÉES DANS LES MÉDIAS



leurs opérations pour devenir plus efficaces. On a observé de nombreux cas où la direction d'une entreprise a affirmé qu'elle procédait à une consolidation des opérations parce que trois ou quatre de ses usines n'étaient exploitées qu'à environ 50 p. 100 de leur capacité. Étant donné les coûts fixes d'exploitation de chaque usine, il est plus efficace, sous l'angle de la répartition des ressources, d'avoir trois usines fonctionnant à 100 p. 100 de leur capacité que cinq usines exploitées à seulement 50 p. 100 de leur capacité. Il est possible que la protection tarifaire ait permis à ces entreprises d'opérer avec une capacité excédentaire, mais la suppression des droits tarifaires peut avoir rendu cette pratique insoutenable.

Une autre interprétation du constat selon lequel les fermetures d'usines sont pour la plupart attribuées à une consolidation est que le processus de rationalisation s'inscrit dans une tendance plus généralisée au sein des pays industrialisés et qu'elle a peu à voir avec l'entrée en vigueur de l'ALE. Une façon de déterminer quelle est l'interprétation exacte est d'examiner le nombre de fermetures d'usines dans chaque industrie et dans une perspective temporelle. Nous comparons le nombre de fermetures d'usines dans chaque industrie pour trois sous-groupes : les industries à protection tarifaire élevée, moyenne et faible, durant la période qui a précédé et celle qui a suivi la mise en œuvre de l'ALE. Cela permet d'appliquer une méthode d'expérience contrôlée

à l'analyse du rôle joué par l'ALE dans les fermetures d'usines. Cela nous aide aussi à départager l'effet de l'ALE de celui des facteurs macroéconomiques qui ont influé sur le comportement des entreprises au début des années 90.

La figure 3 montre le nombre de fermetures d'usines rapportées dans les médias entre 1982 et 1997 par industrie. Une part importante des fermetures d'usines est survenue dans le secteur de l'alimentation. Les industries alimentaires représentent environ 18 p. 100 de l'ensemble des fermetures d'usines. Les industries du transport, du matériel électrique et des produits chimiques ont aussi connu un plus grand nombre de fermetures d'usines que les autres industries.

Le tableau 8 fait voir le nombre de fermetures d'usines au Canada dans les industries à droits tarifaires élevés, moyens et faibles au cours de deux périodes : 1982-1988 et 1989-1995. Il montre également les changements dans les taux tarifaires ratifiés aux termes de l'ALE ainsi que le changement en pourcentage dans le nombre d'établissements durant ces deux périodes²². Les industries à droits tarifaires élevés peuvent être considérées comme le groupe *traité*, tandis que les industries à faibles droits tarifaires forment le groupe de *contrôle*. Le profil des fermetures d'usines est-il différent pour ces deux groupes?

FIGURE 3

NOMBRE DE FERMETURES D'USINES AU CANADA, PAR INDUSTRIE, 1982-1997

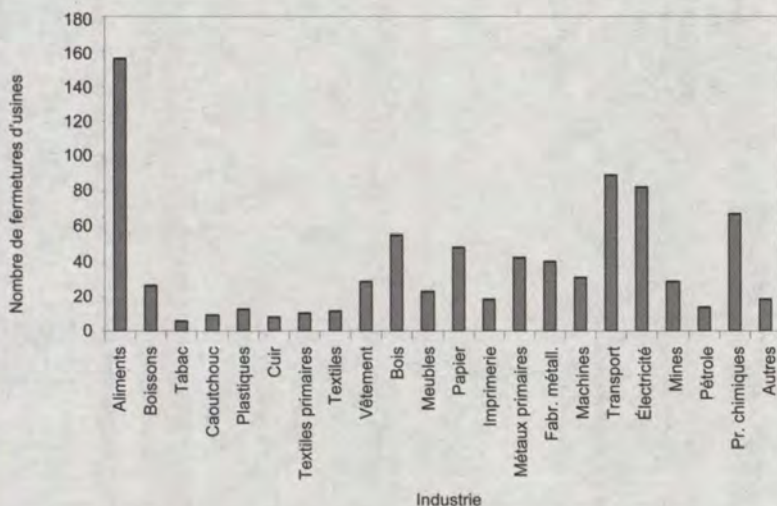


TABLEAU 8							
CHANGEMENTS TARIFAIRES, FERMETURES D'USINES ET NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS PAR INDUSTRIE, 1982-1995							
CODE CTI	INDUSTRIE	CHANGEMENTS TARIFAIRES (POINTS DE POURCENTAGE)		FERMETURES D'USINES ¹		NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS ² (POURCENTAGE)	
		CANADA	ÉTATS-UNIS	1982-1988	1989-1995	1983-1988	1989-1995
Industries à droits tarifaires élevés							
24	Vêtement	13,0	7,1	4	17	19	-36
18	Textiles primaires	10,3	5,7	1	7	-2	-19
17	Cuir	9,9	6,3	1	7	-8	-35
26	Meubles et accessoires	9,8	1,6	0	21	17	-28
12	Tabac	8,6	12,4	1	5	-24	-16
Ensemble des industries à droits tarifaires élevés		10,3	6,6	7 (5 %)	57 (10 %)	0	-27
Industries à droits tarifaires modérés							
15	Caoutchouc	6,7	2,6	2	5	25	4
19	Textiles	6,6	5,5	2	8	18	-16
16	Plastiques	5,6	2,6	1	9	24	1
27	Papier et produits connexes	5,6	2,0	10	36	7	-8
33	Matériel électrique	5,4	3,3	16	55	32	-13
30	Métaux ouvrés	5,0	1,9	8	29	15	-15
37	Produits chimiques	5,0	3,2	15	52	16	-13

TABLEAU 8 (SUITE)

CHANGEMENTS TARIFAIRES, FERMETURES D'USINES ET NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS PAR INDUSTRIE, 1982-1995

CODE CII	INDUSTRIE	CHANGEMENTS TARIFAIRES (POINTS DE POURCENTAGE)		FERMETURES D'USINES ¹		NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS ² (POURCENTAGE)	
		CANADA	ÉTATS-UNIS	1982-1988	1989-1995	1983-1988	1989-1995
31	Machines	4,9	2,4	7	22	33	-14
35	Minéraux non métalliques	4,8	2,0	6	19	5	-9
39	Autre fabrication	4,7	2,7	1	17	22	-21
11	Boissons	4,1	2,6	3	18	-2	-18
10	Aliments	3,7	2,8	26	105	4	-12
Ensemble des industries à droits tarifaires modérés		4,4	2,5	97 (69 %)	375 (64 %)	16	-11
Industries à faibles droits tarifaires							
29	Métaux primaires	3,1	2,5	6	33	17	-21
32	Matériel de transport	3,0	0,7	18	57	24	-16
25	Bois	2,6	1,5	7	43	5	-15
28	Imprimerie et édition	1,5	0,3	2	15	9	-15
36	Pétrole raffiné et charbon	0,6	0,6	3	9	n.d.	n.d.
Ensemble des industries à faibles droits tarifaires		2,2	1,1	36 (27 %)	157 (27 %)	14	-17
Ensemble du secteur manufacturier		5,8	3,4	140	589	14	-17

Notes : 1 Les chiffres entre parenthèses correspondent au pourcentage de fermetures par rapport au nombre total d'établissements manufacturiers.

2 Keith Head et John Ries ont gracieusement fourni les données sur le nombre d'établissements par industrie.

Le nombre de fermetures d'usines a augmenté après 1988 dans les deux groupes. Cependant, il a augmenté proportionnellement plus dans le groupe des industries à droits tarifaires élevés que dans les industries où s'appliquaient de faibles droits tarifaires. Cela ressort de la comparaison du changement dans la part des fermetures au sein du secteur manufacturier entre les industries à droits tarifaires élevés et les industries à faibles droits tarifaires, avant et après l'ALE. La part des industries à droits tarifaires élevés est passée de 5 p. 100 du nombre total de fermetures dans le secteur manufacturier avant l'ALE à 10 p. 100 après la conclusion de l'accord. Par contre, les fermetures dans les industries à faibles droits tarifaires sont demeurées à peu près au même niveau, passant de 26 p. 100 du total des fermetures d'usines dans le secteur manufacturier avant l'ALE à 27 p. 100 par la suite. Cette différence donne à penser que l'ALE a joué un rôle dans les fermetures d'usines au Canada.

Ce profil de fermetures d'usines est conforme à l'évolution des résultats observés sur le marché du travail, décrite précédemment. Les fermetures d'usines sont survenues dans les industries à protection tarifaire élevée. Ce sont des industries à faible coefficient de compétence. En outre, les travailleurs peu qualifiés avaient une plus grande probabilité de s'opposer à l'ALE.

CONCLUSION

DANS CETTE ÉTUDE, nous avons examiné l'économie politique de la politique commerciale du Canada et établi des liens entre les préférences observées en matière de politique commerciale, d'une part, et l'évolution du marché du travail et les données sur la rationalisation du secteur manufacturier, d'autre part. L'étude contribue à notre compréhension des enjeux politiques de l'intégration économique et de l'interdépendance entre les considérations politiques et les répercussions économiques. Elle fournit des renseignements utiles pour l'évaluation du modèle économique qui sous-tend la libéralisation du commerce et aide à éclairer les politiques publiques visant à faciliter l'adaptation à l'intégration économique. Elle identifie aussi les clivages politiques qui risquent de se former dans le débat sur la poursuite de l'intégration économique en Amérique du Nord.

Nous constatons que les divisions suscitées par la politique commerciale suivent les lignes de démarcation des facteurs et non celles qui distinguent les industries. Cela signifie que les travailleurs sont mobiles entre les industries. Nous constatons aussi que les travailleurs qualifiés avaient une probabilité plus grande d'appuyer l'ALE que les travailleurs non qualifiés. Cette constatation a aussi été faite dans des études plus récentes sur les préférences des Canadiens à l'égard de la politique commerciale. Le fait que les travailleurs qualifiés tant aux États-Unis qu'au Canada aient été en faveur de la libéralisation du commerce

est toutefois incompatible avec le modèle du commerce de Heckscher-Ohlin-Samuelson — mais non avec les versions étendues de ce modèle qui englobent une concurrence imparfaite et des économies d'échelle. Enfin, le profil d'appui à l'accord parmi les professions cadre plus ou moins bien avec les prédictions du modèle HOV.

L'étude aborde ensuite l'importante question de savoir si les préférences en matière de politique commerciale traduisent les répercussions économiques de l'accord de libre-échange. Afin d'établir un lien plus direct entre les préférences en matière de politique commerciale et les conséquences économiques de la libéralisation du commerce, nous montrons que les clivages observés dans les préférences en matière de politique commerciale traduisent au moins en partie les pressions auxquelles sont soumis les travailleurs sur le marché du travail au Canada. Une comparaison formelle des préférences en matière de politique commerciale et des résultats observés sur le marché du travail pour diverses professions, dans un cadre HOV, ne fait pas ressortir de lien étroit. Cependant, le modèle HOV est notoirement inefficace dans les études empiriques. Notre étude montre néanmoins que les travailleurs moins qualifiés ont été défavorisés sur le marché du travail suite à l'ALE, ce qui est compatible avec les préférences en matière de politique commerciale observées dans les données de l'EENC. De plus, les fermetures d'usines ont eu lieu de façon disproportionnée dans les industries à droits tarifaires élevés, c'est-à-dire les industries à faible coefficient de compétence. La contraction du marché du travail et les fermetures d'usines ont eu des répercussions défavorables sur les travailleurs non qualifiés pendant que l'économie canadienne s'adaptait à l'ALE. Cela est conforme aux préférences observées en matière de politique commerciale.

L'étude incite à penser que les préoccupations à l'égard d'une libéralisation continue des échanges commerciaux et l'opposition politique à une telle orientation seront vraisemblablement façonnées par les conséquences économiques de la politique commerciale qui sera adoptée. Cependant, les électeurs ne se comportent pas comme si leurs préférences étaient liées à une industrie particulière. Les gens sont mobiles entre les industries. Par conséquent, les politiques d'adaptation devraient privilégier l'acquisition de compétences par les particuliers au lieu de cibler des industries en particulier.

NOTES

- 1 Voir Hazledine (1990), qui renferme un aperçu et une critique des divers modèles d'équilibre général calculables (MEGC) pour examiner les effets de bien-être de la libéralisation du commerce en Amérique du Nord.
- 2 Le titre complet est « The Case of the Missing Trade and Other Mysteries » et la référence se trouve dans la Bibliographie.

- 3 Leamer et Levinsohn, 1995.
- 4 Bhagwati, Panagariya et Srinivasan (1998, ch. 7) présentent un excellent résumé de la documentation sur la mobilité des facteurs et sont à l'origine de l'expression « spécificité de tous les facteurs ».
- 5 Voir l'appendice sur les données pour plus de détails.
- 6 Johnston, Blais, Brady et Crête (1992) et Clarke, Jenson, Le Duc et Pammett (1991) fournissent d'excellents comptes rendus de l'élection de 1988. Ils utilisent des données de l'Étude sur l'élection nationale de 1988 au Canada (les mêmes que celles employées ici) pour analyser la dynamique de la campagne de 1988 et présenter un aperçu historique de la politique commerciale et de la politique en général au Canada.
- 7 Il faut comparer cela au peu d'intérêt qu'a soulevé au Canada l'inclusion du Mexique dans l'accord (ALENA), et la vive lutte politique qu'a suscitée aux États-Unis l'inclusion de ce pays dans un marché nord-américain intégré. Beaulieu (2002a) examine les profils de vote au Congrès sur les lois de mise en œuvre de l'ALE, de l'ALENA et du GATT.
- 8 Voir Johnston et coll. (1992) et Pammett (1989).
- 9 Il faut se rappeler qu'avant l'élection de 1993, les trois principaux partis politiques fédéraux au Canada étaient le Parti progressiste-conservateur, le Parti libéral et le Parti néo-démocrate.
- 10 Clarke et Kornberg (1992, p. 39) affirment que, même dans le contexte historique décrit ci-dessus, il n'était pas évident au début de l'élection que la question de l'ALE dominerait la campagne. Les Conservateurs avaient d'abord prévu faire campagne sur leurs réalisations. Ce n'est qu'au fil de la campagne que les partis adverses ont fait de l'ALE le sujet de l'heure; cela corrobore l'opinion selon laquelle les partis politiques ont *chauffé* l'électorat ou *contrôlé* l'ordre du jour.
- 11 Selon les données de l'EENC utilisées dans la présente étude, 64 p. 100 des répondants ont affirmé que l'ALE était l'enjeu le plus important, tandis que 12 p. 100 étaient d'avis qu'il n'y avait aucun enjeu important. Ces chiffres ne sont pas directement comparables à ceux du tableau 1, qui fait état des deux enjeux les plus importants alors que les données de la présente étude ne portent que sur l'enjeu le plus important. Néanmoins, ils confirment la notion selon laquelle les électeurs considéraient massivement l'ALE comme étant la question la plus importante qui influencerait sur leur choix lors du scrutin.
- 12 Ce point est souligné dans Clarke et coll. (1991, p. 146-147).
- 13 Voir Beaulieu (1997) pour plus de détails. L'auteur souligne que le coefficient χ^2 de Pearson rejette l'hypothèse nulle de l'indépendance statistique entre les profils de vote et les positions sur l'ALE. Ces résultats sont fondés sur des données provenant de l'EENC, décrites dans l'appendice sur les données.
- 14 Harris (1985) constate que les industries perdantes et gagnantes sont concentrées en Ontario et au Québec.
- 15 Voir Mayda et Rodrik, 2001.
- 16 Le ratio des travailleurs non affectés à la production aux travailleurs de la production fournit une bonne approximation du ratio des travailleurs qualifiés aux travailleurs non qualifiés. Voir Beaulieu, 2000, tableau 1, p. 544.

- 17 Robertson (2000) observe un résultat semblable en examinant l'énigme présumée d'un écart salarial croissant entre les travailleurs qualifiés et non qualifiés au Mexique après la signature de l'ALENA. Il constate que lorsque l'examen porte sur le changement dans la protection que suppose l'ALENA — plutôt que sur le contenu en facteurs des échanges commerciaux — l'énigme disparaît.
- 18 Voir Head et Ries, 1999.
- 19 Voir Head et Ries, 2001.
- 20 Voir l'appendice sur les données pour plus de détails.
- 21 Voir Perucci et Targ (1988) pour un exemple de cette explication.
- 22 Head et Ries ont fourni les données sur l'évolution du nombre d'établissements par industrie.

REMERCIEMENTS

LA PRÉSENTE ÉTUDE A BÉNÉFICIÉ DES COMMENTAIRES faits sur une ébauche antérieure par Rick Harris et les participants à la Conférence sur les liens nord-américains, organisée par Développement des ressources humaines Canada et Industrie Canada, à Montréal, du 20 au 22 novembre 2002. L'étude a aussi bénéficié des commentaires de Andrea Laroiya, Laura Jolles, Glenn MacIntyre, Andrew Royal, Hanako Saito, Natalia Sershun, Sinead Sinnott, Kostyantyn Stepankevych, Melissa Tan, Maria Tinajero, Mahmood Zarrabi et Lipin Zhang. Nous sommes seuls responsables de toute erreur qui subsisterait.

BIBLIOGRAPHIE

- Balistreri, Edward. « The Performance of the Heckscher-Ohlin-Vanek Model in Predicting Endogenous Policy Forces at the Individual Level », *Revue canadienne d'économique*, vol. 30, n° 1 (février 1997), p. 1-18.
- Beaulieu, Eugene. « The Political Economy of Trade Policy in the United States and Canada: Political Cleavages and the Labor Market », thèse de doctorat, Université Columbia, 15 mai 1997.
- . « The Canada-U.S. Free Trade Agreement and Labour Market Adjustment in Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 33, n° 2 (mai 2000), p. 540-563.
- . « North American Integration and Plant Closures in Ontario », *La politique étrangère du Canada*, vol. 8, n° 2, (hiver 2001), p. 23-38.
- . « The Stolper-Samuelson Theorem Faces Congress », *Review of International Economics*, vol. 10, n° 2 (mai 2002a), p. 337-354.
- . « Factor or Industry Cleavages in Trade Policy: An Empirical Analysis of the Stolper-Samuelson Theorem », *Economics and Politics*, vol. 14, n° 2 (juillet 2002b), p. 99-131.

- Beaulieu, Eugene, Michael Benarroch et Jim Gaisford. « Trade Barriers and Wage Inequality in a North-South Model with Technology-driven Intra-industry Trade », 2004a. À paraître dans le *Journal of Development Economics*.
- . « Intra-industry Trade Liberalization, Wage Inequality and Trade Policy Preferences », Discussion Paper No. 2004-06, Université de Calgary, 2004b.
- Beaulieu, Eugene, et Chris Magee. « Four Simple Tests of Campaign Contributions and Trade Policy Preferences », *Economics and Politics*, vol. 16, n° 2 (juillet 2004), p. 163-187.
- Bhagwati, J., A. Panagariya et T.N. Srinivasan. *Lectures on International Trade*, 2^e éd., Cambridge (Mass.), MIT Press, 1998.
- Brander, James. « Election Polls, Free Trade, and the Stock Market: Evidence from the Canadian General Election », *Revue canadienne d'économique*, vol. 24 (1991), p. 827-843.
- Clarke, Harold D., et Allan Kornberg. « Support for the Canadian Federal Progressive Conservative Party since 1988: The Impact of Economic Evaluations and Economic Issues », *Revue canadienne de science politique*, vol. 25, n° 1 (mars 1992), p. 29-53.
- Clarke, Harold D., Jane Jenson, Lawrence Le Duc et Jon H. Pammett. *Absent Mandate: Interpreting Change in Canadian Elections*, 2^e éd., Toronto, Gage Educational Publishing Company, 1991.
- Commission MacDonald. *Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada*, Toronto, University of Toronto Press, 1985.
- Davis, Donald R., David E. Weinstein, Scott C. Bradford et Kazushige Shimpo. « Using International and Japanese Regional Data to Determine When the Factor Abundance Theory of Trade Works », *American Economic Review*, vol. 87, n° 3 (juin 1997), p. 421-446.
- Dinopoulos, Elias, Constantinos Syropoulos et Bin Xu. « Intra-industry Trade and Wage Inequality », 1999. Document reprographié.
- Ethier, Wilfred J. « Higher Dimensional Issues in Trade Theory », dans *Handbook of International Economics*, vol. 1, publié sous la direction de R.W. Jones et P.B. Kenen, Amsterdam, North Holland, 1984.
- Gaston, Noël, et Daniel Trefler. « The Labour Market Consequences of the Canada-U.S. Free Trade Agreement », *Revue canadienne d'économique*, vol. 30, n° 1 (février 1997), p. 18-42.
- Grossman, Gene M., et James A. Levinsohn. « Import Competition and the Stock Market Return to Capital », *American Economic Review*, vol. 79 (1989), p. 1065-1087.
- Harris, Richard G. « Summary of a Project on the General Equilibrium Evaluation of Canadian Trade Policy », dans *Canada-United States Free Trade*, vol. 11, publié sous la direction de John Whalley. Toronto, University of Toronto Press, 1985, chapitre 8. Collection des études du programme de recherche de la Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada (Commission MacDonald).
- Hazledine, Tim. « Why Do the Free Trade Gain Numbers Differ So Much? The Role of Industrial Organization in General Equilibrium », *Revue canadienne d'économique*, vol. 23, n° 4 (novembre 1990).

- Head, Keith, et John Ries. « Rationalization Effects of Tariff Reductions », *Journal of International Economics*, vol. 47, n° 2, (avril 1999), p. 295-320.
- . « Le libre-échange et la performance économique du Canada : Quelles théories s'appuient sur les faits? », document présenté à la conférence intitulée *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, parrainée par Industrie Canada et le Centre d'étude des niveaux de vie, Calgary, 20-22 juin 2001; paru dans *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, Documents de recherche d'Industrie Canada, publié sous la direction de Richard G. Harris, Calgary, University of Calgary Press, 2003, p. 207-236.
- Hiscox, Michael J. *International Trade and Political Conflict: Commerce, Coalitions, and Mobility*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 2002.
- Irwin, Douglas A. « The Political Economy of Free Trade », *Journal of Law and Economics*, vol. 7 (1994), p. 75-108.
- . « Industry or Class Cleavages over Trade Policy? Evidence from the British General Election of 1923 », dans *The Political Economy of Trade Policy: Papers in Honor of Jagdish Bhagwati*, publié sous la direction de Robert C. Feenstra, Gene M. Grossman et Douglas A. Irwin, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1996.
- Johnston, Richard, André Blais, Henry E. Brady et Jean Crête. *Letting the People Decide: Dynamics of a Canadian Election*, Stanford (Cal.), Stanford University Press, 1992.
- Le Duc, Lawrence. « Voting for Free Trade?: The Canadian Voter and the 1988 Federal Election », dans *Politics Canada: Seventh Edition*, publié sous la direction de Paul W. Fox et Graham White, Toronto, McGraw-Hill Ryerson, 1991, p. 350-366.
- Leamer, Edward E., et James Levinsohn. « International Trade Theory: The Evidence », dans *Handbook of International Economics: vol. III*, publié sous la direction de Gene M. Grossman et Kenneth Rogoff, Amsterdam, Elsevier, 1995, p. 1339-1390.
- Magee, Stephen P. « Three Simple Tests of the Stolper-Samuelson Theorem », dans *Issues in International Economics*, publié sous la direction de Peter Oppenheimer, Stockfield (R.-U.), Oriol Press, 1980; paru aussi dans *The Stolper-Samuelson Theorem: A Golden Jubilee*, publié sous la direction de Alan V. Deardorff et Robert M. Stern, Ann Arbor (Mich.), The University of Michigan Press, 1994, p. 185-204.
- Magun, Sunder, Someshwar Rao, Bimal Lodh, Laval Lavallée et Jonathan Pierce. « Open Borders: An Assessment of the Canada-U.S. Free Trade Agreement », Document de discussion n° 344, Conseil économique du Canada, Ottawa, 1988.
- Mayda, A.M., et D. Rodrik. « Why Are Some People (and Countries) more Protectionist than Others? A Cross-country Analysis », Harvard University, 2001. Document reprographié.
- Mendelsohn, M., et R. Wolfe. « Probing the Aftermyth of Seattle: Canadian Public Opinion on International Trade, 1980-2000 », *International Journal*, vol. 56, n° 2 (2001), p. 234-260.
- Mendelsohn, M., R. Wolfe et A. Parkin. « Globalization, Trade Policy and the Permissive Consensus in Canada », *Analyse de politique*, vol. 28, n° 3 (septembre 2002), p. 351-371.
- Pammett, Jon H. « The 1988 Vote », dans *The Canadian General Election of 1988*, publié sous la direction de Alan Frizzell, Jon H. Pammett et Anthony Westell, Ottawa, Carleton University Press, 1989, p. 115-130.

- Perucci, C., et D. Targ. *Plant Closings: International Context & Social Costs*, New York, Aldine De Gruyer, 1988.
- Porter, J.P. Pineo, et H. McRoberts. *Revisions of the Pineo-Porter-McRoberts Socio-economic Classification of Occupations for the 1981 Census*. Program for Quantitative Studies in Economics and Population Report No. 125. Hamilton (Canada), McMaster University, 1985.
- Pyne, Derek. « Revealed Preference Tests of the Stolper-Samuelson Theorem », *International Trade Journal*, vol. 14, n° 4 (hiver 2000), p. 355-375.
- Robertson, Raymond. « Trade Liberalisation and Wage Inequality: Lessons from the Mexican Experience », *World Economy*, vol. 23 (2000), p. 827-851.
- Rogowski, Ronald. « Political Cleavages and Changing Exposure to Trade », *American Political Science Review*, vol. 81 (1987), p. 1122-1137.
- Scheve, Kenneth F., et Matthew J. Slaughter. « What Determines Individual Trade Policy Preferences? », *Journal of International Economics*, vol. 54 (2001), p. 267-292.
- Stolper, Wolfgang F., et Paul A. Samuelson. « Protection and Real Wages », *Review of Economic Studies*, vol. 9 (1941), p. 58-73.
- Thompson, Aileen J. « The Anticipated Sectoral Adjustment to the Canada-United States Free Trade Agreement: An Event Study Analysis », *Revue canadienne d'économique*, vol. 26 (1993), p. 253-272.
- . « Trade Liberalization, Comparative Advantage, and Scale Economies: Stock Market Evidence from Canada », *Journal of International Economics*, vol. 37 (1994), p. 1-27.
- Trefler, Daniel. « International Factor Prices: Leontief Was Right! », *Journal of Political Economy*, vol. 101 (décembre 1993), p. 961-987.
- . « The Case of the Missing Trade and Other Mysteries », *American Economic Review*, vol. 85, n° 5 (décembre 1995), p. 1029-1046.
- Trefler, Daniel, et Susan Chun Zhu. « Beyond the Algebra of Explanation: HOV for the Technology Age », *American Economic Review*, vol. 90, n° 2 (mai 2001), p. 145-149.

APPENDICE SUR LES DONNÉES

LES DONNÉES SUR LES PRÉFÉRENCES

L'ÉTUDE SUR LES ÉLECTIONS NATIONALES au Canada renferme des données socioéconomiques et des renseignements sur le comportement des électeurs et les attitudes politiques des Canadiens recueillis lors d'enquêtes administrées avant et après l'élection de 1988. Dans la présente analyse, la propriété des facteurs est fondée sur le niveau de compétence. Deux mesures différentes des compétences sont utilisées : l'une fondée sur le niveau de scolarité le plus élevé atteint et l'autre fondée sur le niveau de compétence que suppose la profession.

La variable représentant la scolarité dans les données brutes de l'EENC est une variable discrète qui englobe 11 catégories. Certaines catégories renferment très peu d'observations. Ainsi, seulement quatre répondants ont affirmé n'avoir 'aucune formation scolaire'. Par conséquent, nous avons regroupé ces données en quatre catégories de scolarité : études secondaires, secondaire complété, études techniques ou collégiales et études universitaires. Une autre raison pour agréger les données sur la scolarité en quatre catégories est que ces catégories de scolarité sont assimilées à différents facteurs de production : main-d'œuvre non qualifiée, main-d'œuvre peu qualifiée, main-d'œuvre moyennement qualifiée et main-d'œuvre hautement qualifiée. Les personnes qui n'ont fait que des études secondaires partielles évoluent sur un marché de la main-d'œuvre non qualifiée, comme c'est le cas de certains travailleurs qui ont fait des études universitaires partielles. Puisque l'agrégation est quelque peu arbitraire, il est important de voir si cette agrégation influe sur les résultats. Cette question est explorée en détail dans Beaulieu (2002b). Les résultats de l'agrégation en quatre catégories de scolarité sont demeurés robustes pour toutes les spécifications des variables nominales représentant la scolarité.

Les facteurs sont aussi mesurés en fonction du type de profession. Il y a trois facteurs de production liés à trois types de professions — hautement qualifiées, moyennement qualifiées et peu qualifiées. Cette classification repose sur les caractéristiques socioéconomiques et les niveaux de compétence des professions élaborés par Pineo, Porter et McRoberts (1985). La définition des professions hautement qualifiées correspond aux emplois suivants : professionnels travaillant pour leur propre compte, professionnels salariés, gestionnaires de niveau supérieur, travailleurs de bureau et vendeurs qualifiés, artisans qualifiés et agriculteurs (à l'exclusion des employés de ferme). Les professions moyennement qualifiées sont les suivantes : employés semi-professionnels, techniciens, gestionnaires intermédiaires, superviseurs, contremaîtres, commis semi-qualifiés et travailleurs manuels semi-qualifiés. Les professions peu qualifiées sont celles du personnel de bureau et de vente non qualifié, des travailleurs manuels non qualifiés et des employés de ferme. Cette classification des professions nous permet de différencier les travailleurs *qualifiés* et *non qualifiés* et de les traiter comme des facteurs de production différents, comme dans l'approche où les facteurs sont définis en fonction des niveaux de scolarité.

DONNÉES SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

L'ENQUÊTE SUR LES FINANCES DES CONSOMMATEURS (EFC) est un supplément à l'Enquête sur la population active (EPA) de Statistique Canada. L'EFC est disponible sur une base annuelle de 1981 à 1996 (sauf 1983). Avant 1981, les fichiers de micro-données accessibles au public n'englobent pas tous les travailleurs et ne sont disponibles qu'aux deux ans. L'EFC est agrégée au niveau annuel,

tandis que l'EPA se présente sur une base mensuelle. L'enquête consiste en micro-données qui englobent des variables telles que la région géographique, le revenu, les caractéristiques familiales, l'état matrimonial, l'âge, la scolarité, le statut d'immigrant, la langue, la situation au regard du marché du travail, la catégorie de travailleur, la classification professionnelle, le nombre de semaines travaillées, le chômage, les caractéristiques de l'emploi actuel et de l'emploi précédent. Selon l'année, le nombre de répondants à l'enquête varie approximativement de 67 000 à 95 000 personnes.

Même si l'EFC renferme diverses mesures du revenu, la seule qui a été retenue aux fins de la présente étude est celle des 'salaires et traitements'; elle fait état de la valeur du revenu en salaires et traitements pour l'année de référence. À partir de ces observations, une variable représentant le salaire horaire est calculée en divisant la variable 'traitements et salaires' par le produit du 'nombre d'heures habituellement travaillées par semaine' et du nombre de 'semaines travaillées'. En outre, dans les deux ensembles de données, les 'traitements et salaires' ont été déflatés à l'aide de l'indice des prix à la consommation (IPC) afin de créer une variable représentant le salaire horaire réel (exprimée en dollars de 1986)¹.

LES DONNÉES SUR LES FERMETURES D'USINES

LES DONNÉES SUR LES FERMETURES D'USINES ONT ÉTÉ RECUEILLIES grâce à une compilation des deux principaux index des journaux, le Canadian Business & Current Affairs (CBCA) et Canadian Newdisc. Ces deux sources englobent les principaux journaux publiés au Canada et d'autres publications². Le but visé était de trouver un index couvrant des publications représentatives de divers endroits au Canada. Dans ces deux index, presque toutes les grandes villes canadiennes sont représentées par au moins un journal. Cependant, il n'y a pas de journaux pour le Nord, la Saskatchewan ou les régions situées à l'extérieur des grandes villes. En outre, la seule province maritime représentée est la Nouvelle-Écosse. Dans la mesure où les fermetures d'usines dans les régions omises ne sont pas relatées dans les grands quotidiens des villes couvertes, les données sur les fermetures d'usines sous-estiment le nombre réel de fermetures. Mais cela ne semble pas constituer un problème sérieux puisque l'étude porte principalement sur les usines de plus grande taille (celles comptant plus de 50 travailleurs) des industries manufacturières, et les grandes usines attirent davantage l'attention des médias.

Tous les résultats de recherche pertinents aux fermetures d'usines ont été répertoriés, dépouillés et enregistrés s'ils étaient conformes à nos critères et n'étaient pas déjà pris en compte. Les articles pertinents traitaient de fermetures d'usines définitives au Canada. Les recherches ont fait ressortir 3 909 articles dans ces index, dont 878 ont été répertoriés dans notre base de données parce

qu'ils étaient pertinents. Nous avons rejeté 3 031 articles de journaux pour différentes raisons. Premièrement, la majorité des articles écartés reprenaient des nouvelles sur des fermetures d'usines figurant déjà dans notre base de données. Deuxièmement, dans de nombreux cas, il s'agissait d'articles d'intérêt général sur les fermetures d'usines ou traitant du problème général des fermetures d'usines: Puisque ces articles ne faisaient pas état de fermetures d'usines particulières, ils n'ont pas été répertoriés dans la base de données. Certaines observations ont été écartées parce que l'article traitait de la fermeture d'une usine située à l'extérieur du Canada. D'autres ont été écartées parce que l'usine n'appartenait pas à une industrie manufacturière. Ainsi, si l'observation portait sur la fermeture d'un magasin d'alimentation, elle était rejetée. Nous avons appliqué cette procédure parce que l'étude ne porte que sur le secteur manufacturier, où le libre-échange entraîne des changements plus radicaux. Enfin, quelques observations ressorties du dépouillement de ces index ne traitaient pas de fermetures d'usines manufacturières.

NOTES

- 1 Statistique Canada, *Indice des prix à la consommation*, matrice Cansim 2450, série E305030 (1986 = 100).
- 2 L'index CBCA englobe huit grands quotidiens de langue anglaise : le *Calgary Herald*, le *Montreal Gazette*, *The Financial Post*, *The Toronto Star*, *The Globe & Mail*, *The Vancouver Sun*, *The Halifax Chronicle Herald* et le *Winnipeg Free Press*.

Commentaire

Richard G. Harris
Université Simon Fraser

J'AI PRIS PLAISIR À PARCOURIR CETTE ÉTUDE. Elle représente une synthèse utile des théories du commerce international et de l'économie politique appliquées à certaines données intéressantes, en ayant recours à des méthodes élaborées. Le propos revêt une importance considérable dans le débat plus

vaste que suscite la mondialisation au Canada — qui est en faveur de la libéralisation des échanges et pourquoi? Dans un monde de choix rationnel et de maximisation du revenu, les particuliers appuieront le libre-échange s'il hausse leur revenu réel. La théorie économique n'offre pas de réponse simple à la question qui précède. Celle-ci dépend de la structure de l'économie et du profil de libéralisation. Dans la présente étude, deux questions intéressantes sont explorées à l'aide de données sur l'élection fédérale de 1988.

Premièrement, qu'est-ce qui a motivé les électeurs à appuyer (ou non) le libre-échange Canada-États-Unis? En particulier, l'industrie d'emploi ou les compétences d'une personne expliquent-elles mieux le comportement de l'électorat? Les résultats révèlent jusqu'à un certain point la mesure dans laquelle les électeurs pouvaient prédire l'incidence de l'Accord de libre-échange (ALE) en adoptant une vision du commerce et des marchés des facteurs inspirée du modèle Heckscher-Ohlin (HO) ou une vision des effets du commerce dans la perspective de certaines industries particulières. Ce qui est un peu étonnant en regard de la documentation existante, Beaulieu et Joy constatent que l'industrie d'emploi ne permet pas de bien prédire le comportement des électeurs tandis que le niveau de compétence le permet. Comme la théorie de HO exige la mobilité des facteurs entre industries, cette observation est conforme au modèle où les électeurs rationnels adoptent une vision à long terme en évaluant leur propre position sur la question de la libéralisation des échanges commerciaux et, ainsi, peuvent prédire correctement leurs revenus futurs après que tous les ajustements au libre-échange se soient produits.

La seconde partie de l'étude examine les conséquences de l'ALE. À la lumière du premier exercice, cela peut revenir à se demander si les électeurs ont eu ou non raison. La difficulté qui surgit ici est de neutraliser les facteurs autres que l'incidence de la libéralisation du commerce sur l'économie. Le Canada a connu une macro-récession importante au début des années 90, tandis que les salaires des travailleurs non qualifiés ont stagné dans l'ensemble des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). En utilisant un cadre de régression des salaires de type Mincer, les auteurs vérifient si les prédictions du modèle de HO quant au comportement des électeurs sont compatibles avec les changements observés dans les salaires après la mise en place de l'ALE. Leurs résultats sont assez partagés et, dans certains cas, diamétralement opposés à ceux du modèle Heckscher-Ohlin-Vanek (HOV). Enfin, les auteurs examinent les données sur l'impact de l'ALE en termes de fermetures d'usines. Ils constatent que les industries où la protection tarifaire était élevée ont enregistré des taux plus élevés de fermetures d'usines par rapport aux industries qui ne bénéficiaient que d'une faible protection tarifaire.

Bien que l'étude fasse une contribution intéressante à la documentation sur l'économie politique de la politique commerciale, les résultats obtenus ne

semblent pas suffisamment robustes pour justifier des conclusions claires. Un problème courant est que même de légères modifications au modèle de HO produisent des prédictions sensiblement différentes. Ainsi, le fait d'introduire des économies d'échelle peut renverser de nombreuses prédictions au niveau de l'industrie. Une interprétation basée sur le modèle de HO est que la main-d'œuvre qualifiée est abondante au Canada et mobile entre les industries. Le libre-échange contribuerait donc à hausser le rendement réel sur ce facteur relativement abondant. Cependant, il est aussi possible que le libre-échange suscite avant tout une vague d'ajustements structurels et de mise à niveau technologique depuis longtemps attendue dans l'industrie canadienne. Même s'ils sont relativement immobiles, les travailleurs qualifiés pourraient avoir appuyé le libre-échange parce que l'alternative était pire — le statu quo reposant sur de vieux produits et une technologie dépassée. Les auteurs affirment que leur analyse est compatible avec le soutien régional à l'ALE, avant comme après la conclusion de l'accord. Mais il est loin d'être clair qu'il en soit ainsi. L'Ouest a appuyé ouvertement le libre-échange, mais il est aujourd'hui assez évident que l'accroissement des exportations aux États-Unis est survenu principalement au Canada central. Même si les industries à coefficient élevé de main-d'œuvre non qualifiée étaient fortement protégées et situées au Canada central, il est tout aussi vrai que les industries à coefficient élevé de compétence se trouvaient au Canada central. L'appui au libre-échange dans l'Ouest pourrait avoir été motivé en partie par la conviction que l'ALE se traduirait par un meilleur régime de règlement des différends commerciaux et, éventuellement, une baisse du protectionnisme sur les marchés d'importation des produits de base aux États-Unis. Cependant, cette chaîne de causalité est passablement différente de celle qui semble ressortir de l'étude, à savoir que la mobilité de la main-d'œuvre est le principal lien entre les différents secteurs de l'économie canadienne. Même si les marchés du travail régionaux au Canada étaient parfaitement segmentés, il ne serait pas difficile de rationaliser les résultats de l'étude dans un tel contexte.

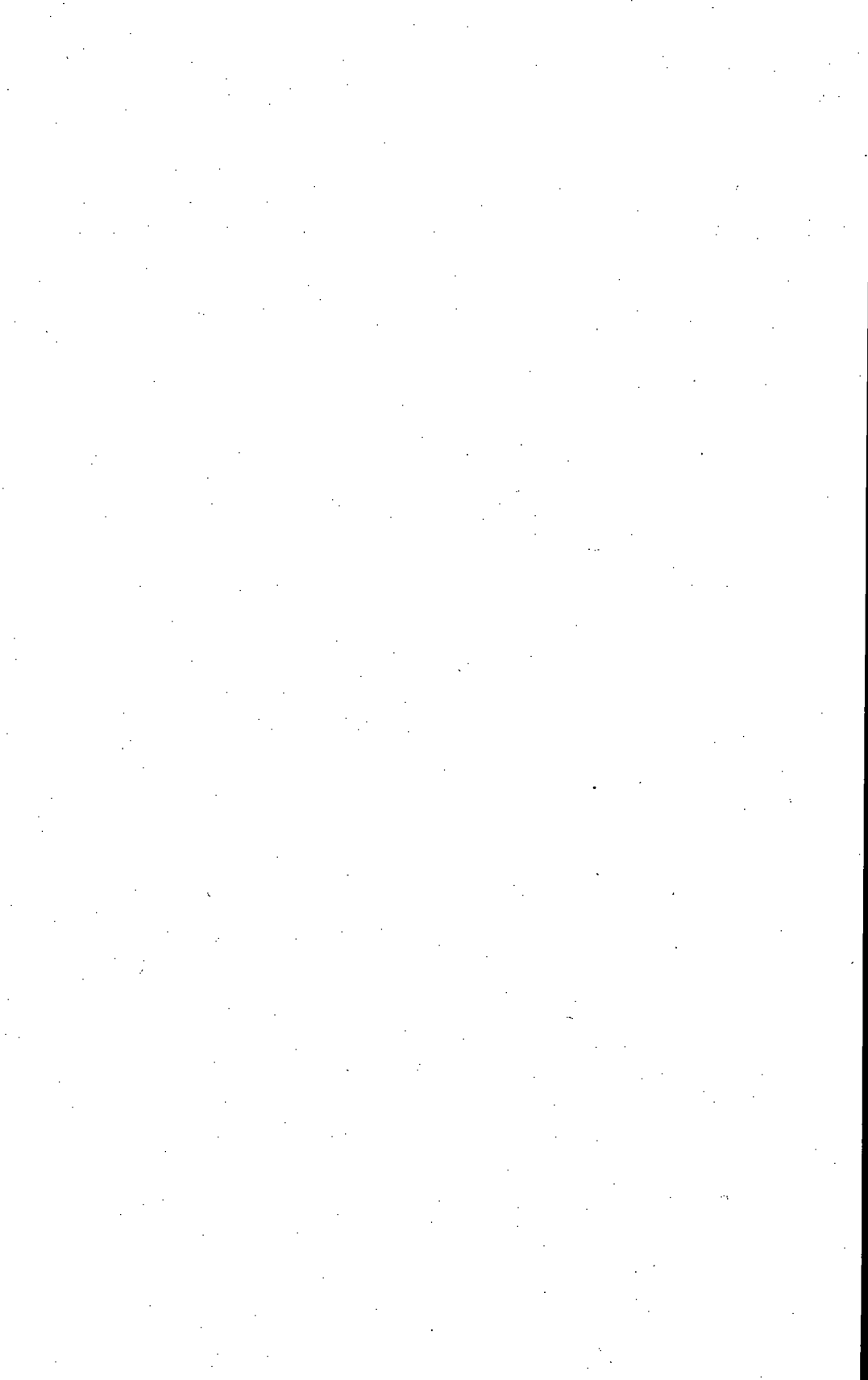
En examinant la possibilité d'une intégration économique encore plus poussée en Amérique du Nord, on peut se demander si la mobilité des facteurs entre industries et régions a de l'importance. Étant donné que la plus grande partie du commerce canado-américain a déjà été libéralisé, la prochaine étape sur la voie de l'intégration sera probablement une initiative vers la formation d'une union douanière comportant une plus grande mobilité transfrontière formelle des investissements, des entreprises et de la main-d'œuvre qualifiée. Sur le plan analytique, nous pouvons envisager cela comme une réduction des coûts du commerce tant des facteurs que des biens. Cela accroîtrait les volumes d'échanges et l'intégration des entreprises. Mais ce qui pourrait arriver à certaines industries dans l'éventualité d'une telle intégration est loin d'être clair

— contrairement au cas de l'ALE. La raison en est simplement que le changement technologique et la réorganisation des entreprises se produisent à un rythme tel que les conséquences de l'intégration économique au niveau de l'entreprise et du secteur deviennent de plus en plus difficiles à prédire. Dans ces circonstances, les électeurs — en particulier les travailleurs qui appartiennent à la génération vieillissante du boom des naissances — seront très prudents face à des changements qui pourraient avoir des effets imprévisibles sur leur revenu et leur emploi. Si cette évaluation est juste, l'hypothèse selon laquelle l'industrie d'emploi a de l'importance pourrait s'avérer un meilleur prédicteur du comportement futur des électeurs qu'en 1988.



Partie III

*Adaptation des entreprises et des travailleurs
à l'intégration économique Canada-États-Unis*





Quitter le Canada et y revenir : ce que révèlent les données longitudinales

INTRODUCTION

COMME À CERTAINES AUTRES PÉRIODES de l'histoire du pays, on accorde aujourd'hui un intérêt considérable à l'émigration des Canadiens vers d'autres pays. Combien quittent le pays au cours d'une année donnée? Quelles sont leurs caractéristiques? Combien reviennent — et qui *sont-ils*? *Quand* reviennent-ils? Quelles sont les tendances de la migration en longue période?

Ces questions attirent l'attention non seulement pour des raisons théoriques, mais à cause de leurs répercussions sur certaines questions de politique importantes. La question de l'*exode des cerveaux* a donné lieu à beaucoup de débats, notamment dans l'optique de ses conséquences pour la politique fiscale canadienne, ce qu'elle pourrait nous enseigner sur la performance économique du Canada par rapport à ses principaux concurrents, et ce qu'elle laisse entrevoir au sujet de nos grands programmes sociaux — qui pourraient faire du Canada un meilleur endroit où vivre ou, au contraire, pousser les taux d'impôt à des niveaux tels que les meilleurs éléments seront tentés de quitter, etc.¹. Cependant, les travaux de recherche antérieurs ont achoppé sur l'absence de bases de données générales de grande envergure, qui conviennent mieux à l'étude de la question de l'émigration des Canadiens et de leur retour éventuel au pays. La présente étude vise donc à exploiter les atouts uniques de la Banque de données administratives longitudinales (DAL) de Statistique Canada, qui est élaborée à partir des dossiers fiscaux des particuliers, afin de jeter un nouvel éclairage sur l'étendue et la nature des flux migratoires des Canadiens vers d'autres pays et des profils de retour au cours de la période 1982-1999.

Après une description des données, des modèles et des variables employées, les résultats empiriques sont présentés dans deux sections. La première porte sur les profils d'émigration des Canadiens. Elle débute par quelques figures simples qui résument les taux globaux de départ au fil du temps; suivent les résultats d'estimations issus d'un modèle visant essentiellement à répondre à la question suivante : « Qui quitte le pays? ».

Dans le modèle, la probabilité qu'une personne quitte le Canada au cours d'une année donnée est spécifiée comme une fonction *logit* de certaines caractéristiques démographiques individuelles (âge, type de famille, langue), de la situation économique (niveau de revenu, bénéficiaire de prestations d'assurance-chômage/emploi [A-C/E]) et d'attributs géographiques (province, taille de la région de résidence). Le modèle englobe aussi le taux de chômage provincial en tant qu'indicateur des conditions économiques qui prévalent, ainsi qu'une série de variables annuelles visant à saisir les tendances temporelles — qui suscitent tant de débats. Des modèles distincts sont estimés pour les hommes et pour les femmes.

Dans une variante du modèle, une série de termes a été ajoutée pour permettre que puisse diverger la relation entre la probabilité d'un départ et le niveau de revenu d'une personne dans les années 80 et dans les années 90. Cette spécification sert à vérifier l'hypothèse selon laquelle le taux de départ aurait augmenté parmi les personnes qui se trouvent au sommet de l'échelle des revenus par rapport à celles qui sont au bas de l'échelle — comme on devrait s'y attendre s'il y a eu aggravation du phénomène de l'exode des cerveaux.

Après la présentation des données sur les taux annuels d'émigration du Canada durant les deux dernières décennies, une analyse semblable est appliquée aux taux de retour des personnes ayant quitté antérieurement. À la connaissance de l'auteur, c'est la première étude consacrée au phénomène du retour (couvrant l'ensemble de la population, sur une longue période, etc.). Encore une fois, le manque d'information sur cet aspect est principalement attribuable aux besoins connexes de données : des données permettant de suivre certaines personnes sur une longue période afin de pouvoir identifier celles qui quittent le pays et — ce qui peut être le défi le plus redoutable — celles qui reviennent au pays, parfois après une absence prolongée. En outre, puisque l'émigration est un événement plutôt rare, l'échantillon doit aussi être très grand afin de saisir un nombre suffisant de personnes quittant le pays et de les suivre au cours des années subséquentes. Enfin, les données doivent être suffisamment détaillées pour permettre un examen utile et intéressant des caractéristiques des personnes qui partent et de celles qui reviennent.

La base de données DAL répond à ces exigences et permet d'estimer, à l'aide d'un modèle de risque, la probabilité que des personnes identifiées comme ayant quitté le Canada y reviendront. À cette fin, un modèle *logit*

discret est employé dans l'étude. La variable dépendante est l'éventualité qu'une personne repérée comme ayant quitté le pays reviendra au Canada au cours d'une année donnée. Les variables explicatives sont notamment celles mentionnées précédemment dans le contexte des modèles de sortie, y compris une série de variables pour chaque année civile servant à capter les tendances temporelles. Le modèle inclut également des variables nominales correspondant au nombre d'années écoulées depuis qu'une personne a quitté le pays (une, deux, trois ...), afin de saisir les effets de durée pertinents: en maintenant les autres facteurs constants, quelle est la probabilité d'un retour à mesure qu'augmente le temps passé à l'extérieur du pays? La spécification de ces effets de durée sans l'imposition d'une forme fonctionnelle s'avère importante parce que les termes représentant la durée prennent éventuellement une forme un peu singulière — bien que cela ne soit pas si étonnant si l'on tient compte du processus dynamique à l'œuvre ici.

La dernière partie de l'étude résume et examine les principales constatations et trace certaines pistes pour la recherche future.

DONNÉES ET MODÈLES

LA BANQUE DE DONNÉES ADMINISTRATIVES LONGITUDINALES

LA BANQUE DE DONNÉES ADMINISTRATIVES LONGITUDINALES est un échantillon représentatif de 20 p. 100 de l'ensemble des déclarants canadiens (et des conjoints non déclarants identifiés par les déclarants) sélectionné à partir des dossiers fiscaux de Revenu Canada (maintenant l'Agence du revenu du Canada) à l'aide d'un générateur de nombres aléatoires utilisant les numéros d'assurance sociale (NAS).

La DAL est donc représentative et suffisamment vaste (elle regroupe approximativement quatre millions de personnes annuellement) pour satisfaire à deux exigences clés sur le plan des données. Mais elle respecte aussi le critère longitudinal critique puisqu'elle permet de suivre certaines personnes dans le temps grâce à l'identificateur que constitue le NAS. Les personnes sortent de la DAL si elles deviennent des non-déclarants; les principales raisons pour lesquelles elles deviennent non déclarantes est qu'elles ont un faible revenu et, par conséquent, ne sont pas tenues de produire une déclaration (et choisissent de ne pas le faire — voir ci-dessous), qu'elles sont décédées ou, ce qui est plus pertinent aux fins de la présente étude, qu'elles ont quitté le pays. De nouveaux déclarants (les jeunes, les immigrants, etc.) viennent automatiquement reconstituer la base de données afin de respecter le ratio général de 20 p. 100.

Enfin, la DAL englobe une gamme suffisamment étendue de variables pour permettre une analyse intéressante de la façon dont varient les départs et les retours au pays selon la situation et les caractéristiques personnelles des gens,

en jumelant annuellement les personnes au sein de l'unité familiale appropriée afin d'obtenir des renseignements individuels et familiaux sur le revenu, les impôts et les caractéristiques démographiques de base, y compris le lieu de résidence, dans un cadre dynamique. La première année de la DAL est 1982; l'année où ce projet a débuté, le fichier renfermait des données jusqu'à 1999, ce qui a défini la période visée par l'analyse.

La DAL assure une très bonne couverture de la population adulte parce que, comparativement à d'autres pays (comme les États-Unis), le taux de déclarants au Canada est très élevé : les Canadiens à revenu élevé sont tenus de déclarer leurs revenus, tandis que les personnes à faible revenu sont incitées à produire une déclaration afin de récupérer les retenues d'impôt sur le revenu et les autres déductions à la source faites durant l'année et de toucher divers crédits d'impôt. On estime que l'univers des déclarations de revenus annuelles à partir duquel la DAL est construite couvre plus de 95 p. 100 de la population adulte cible (selon les estimations officielles de la population), ce qui se compare très favorablement à d'autres bases de données produites à partir d'enquêtes, rivalisant même avec le recensement (ou le surpassant) à cet égard.

En outre, puisque la plupart des particuliers produisent annuellement une déclaration de revenu, l'attrition au sein de la DAL est très faible et celle-ci demeure représentative sur une base longitudinale et transversale. Elle se compare donc aux bases de données longitudinales construites à partir d'enquêtes qui, habituellement, ont plus de difficulté à suivre les personnes, notamment celles qui déménagent, ce qui peut causer de sérieux problèmes d'échantillonnage dans le contexte d'une étude de la mobilité comme celle-ci. Bref, la DAL assure une bonne représentativité, dans une perspective tant transversale que longitudinale².

Les particuliers ont été retenus aux fins de l'analyse s'ils étaient citoyens canadiens (afin d'écarter les immigrants qui ne font essentiellement que passer au pays) et âgés de plus de 18 ans, et s'il n'y avait aucune donnée manquante pour les variables comprise dans l'analyse (ce qui a donné lieu à un très petit nombre de radiations). Une personne pouvait figurer dans l'analyse pour certaines années mais non pour d'autres, selon son inclusion dans la DAL et les années pour lesquelles elle respectait les critères de sélection de l'échantillon.

SPÉCIFICATION DU MODÈLE DE DÉPART

DEUX MODÈLES LOGIT DIFFÉRENTS ONT ÉTÉ EMPLOYÉS, l'un pour les départs, l'autre pour les retours. Dans le premier modèle, la variable endogène est l'éventualité qu'une personne quitte le pays, d'une année à l'autre, pour toute paire d'années. Plus précisément, une personne est définie comme ayant quitté le Canada au cours d'une année si l'on observe qu'elle résidait au Canada à la fin de l'année t , mais qu'elle a par la suite déclaré son départ du pays ou que

l'on a par ailleurs observé qu'elle avait quitté le pays (voir ci-dessous), au cours de l'année $t+1$. Chaque paire d'années qui respecte les critères de sélection de l'échantillon énumérés ci-dessus constitue une observation aux fins de l'estimation du modèle. Les variables explicatives visent à saisir les divers coûts et avantages de l'émigration, ou d'autres influences connexes, et elles sont entrées aux valeurs de la première année (l'année *précédant* le déménagement) pour chaque paire d'années formant une observation; elle sont ainsi *prédéterminées* pour tout départ.

Le modèle a une spécification empirique *ad hoc* parce qu'il réduit les processus dynamiques en cause à ce qui se produit d'une année à l'autre, à tout point dans le temps. Cette approche a été employée parce que, notamment, la spécification d'un modèle de risque approprié nécessiterait l'inclusion des personnes au moment où elles présentent un risque de déménagement — quelle que soit la définition donnée à ce phénomène (à partir de l'âge de 18 ans) — ce qui limiterait grandement l'analyse.

Le modèle est aussi essentiellement descriptif parce qu'il ne comporte pas de cadre approprié de maximisation de l'utilité, par exemple en spécifiant les flux de revenu que pourrait espérer toucher une personne au Canada et à l'étranger et en supposant qu'elle choisirait le plus élevé. Il n'y a pas assez d'information dans la base de données DAL pour étayer une telle approche; néanmoins, dans des études futures, on pourrait tenter d'employer des variables de substitution pour les mesures pertinentes afin de commencer à mieux saisir ces processus.

En définitive, le modèle employé est largement intuitif, il fait un bon usage des données disponibles, il devrait raisonnablement identifier les relations existant entre l'émigration et les variables explicatives retenues et, enfin, il devrait parvenir à préciser les tendances temporelles qui attirent tant d'attention dans les écrits techniques et dans le débat public. Bref, le modèle logit simple utilisé ici devrait permettre d'exploiter de façon satisfaisante les données disponibles afin d'améliorer notre compréhension du phénomène de l'émigration.

LE MODÈLE DE RETOUR

À L'OPPOSÉ, LE MODÈLE DE RETOUR REPRÉSENTE une spécification appropriée du risque. Il ressemble au modèle de sortie, mais sous forme inversée, où la variable dépendante est la probabilité du retour au Canada d'une année à l'autre. Mais il en diffère dans la mesure où les personnes sont suivies à compter de l'année où l'on constate leur départ du pays, d'une façon précise, année après année; le modèle renferme aussi un ensemble de variables nominales représentant le nombre d'années durant lesquelles la personne a été absente du pays afin de saisir les effets de durée. Ce genre de modèle de risque (ou de durée) a été employé par Huff-Stevens (1994, 1999) pour analyser la dynamique

de la pauvreté, par Gunderson et Melino (1990) pour modéliser la durée des grèves, par Ham et Rae (1987) pour analyser la durée du chômage, ainsi que par Finnie et Gray (2002) avec des données de la DAL pour étudier la dynamique des gains et, de façon similaire, par Finnie et Sweetman (2003) pour étudier la dynamique des faibles revenus. La fonction de vraisemblance du modèle de risque est équivalente à la fonction de vraisemblance du modèle logit (Keifer, 1990).

Une caractéristique singulière de ce modèle est qu'il permet de suivre une personne pendant qu'elle se trouve à l'extérieur du pays et qu'elle ne figure donc pas dans l'échantillon. La personne est observée à nouveau si et quand elle revient au pays — l'événement qui nous intéresse. Les caractéristiques individuelles de ces personnes au moment de leur départ figurent parmi les variables explicatives du modèle. Nous sommes ainsi en mesure d'observer les taux de retour en fonction de ces caractéristiques — qui, à bien des égards, sont les plus pertinentes pour comprendre le phénomène du retour dans une optique canadienne. On peut ainsi voir comment les taux de retour varient en fonction de l'âge au départ, de la province d'où la personne a quitté le pays, du niveau de revenu dans l'année précédant le départ, et ainsi de suite³.

LES VARIABLES DÉPENDANTES : DÉPART ET RETOUR

LE DÉPART EST DÉFINI DE TROIS FAÇONS et le retour, de deux façons. La définition « A » du départ correspond au cas où la personne mentionne son départ sur sa déclaration de revenu, coupant ainsi clairement ses liens avec le pays. Dans la définition « B », on ajoute à ces départs déclarés les personnes qui ont produit une déclaration de non-résidence au Canada (aux fins de l'impôt). La définition « C » est plus étendue et englobe les personnes pour lesquelles on observe une adresse postale à l'étranger même si elles sont toujours associées à une province aux fins de l'impôt et n'ont pas indiqué leur départ du pays sur leur déclaration de revenu.

Aucune définition n'est parfaite — en fait, il est assez difficile de concevoir une définition appropriée même au niveau conceptuel; en somme, que veut dire *quitter le Canada*? Heureusement, la plupart des observations sont robustes pour les trois définitions — sauf, à vrai dire, pour les niveaux généraux et certaines des tendances temporelles de base. Plutôt que de tenter de trouver quelle définition convient *le mieux*, l'approche suivie ici est de présenter les résultats pour les trois définitions afin de donner un tableau plus complet des profils et des tendances de l'émigration.

La définition « A » du retour est l'inverse de la première définition du départ : elle dépend du retour d'une personne au pays et de la mention de ce fait sur sa déclaration de revenu. La définition « B » est plus large et inclut les personnes ayant une adresse au Canada et à qui une province canadienne a été attribuée

aux fins de l'impôt. Dans chaque cas, la personne doit correspondre à une définition du départ afin de présenter un risque de retour. La combinaison de ces diverses définitions produit six catégories de départ et de retour — en multipliant les trois catégories de départ et les deux catégories de retour. Des modèles ont été estimés pour chacune de ces combinaisons, mais l'analyse porte principalement sur les combinaisons AA et CB, c'est-à-dire les définitions les plus étroites et les plus larges de part et d'autre. Les coefficients des variables de tendance (annuelles) sont néanmoins présentés pour les six combinaisons.

LES VARIABLES EXPLICATIVES

LES VARIABLES EXPLICATIVES ENGLOBENT l'âge, la situation familiale, la province/région, un indicateur pour la langue de la minorité (anglais au Québec, français hors Québec — ce qui signifie que la variable représentant la province/région correspond au groupe linguistique majoritaire dans chaque cas), la taille de la localité de résidence, le taux de chômage provincial, le revenu gagné sur le marché durant la dernière année entière passée au Canada et une variable indiquant si la personne a reçu des prestations d'A-C/E cette année-là.

Au moins une variable importante ne figure pas sur cette liste : le niveau de scolarité. La raison de cette omission est qu'il n'y a pas de mesure équivalente dans la DAL. Cela est déplorable, notamment dans une étude qui s'intéresse à la question de l'exode des cerveaux. Cependant, il y a un indicateur du revenu et celui-ci doit être substitué à l'indicateur absent pour tenir compte de l'aptitude intellectuelle⁴.

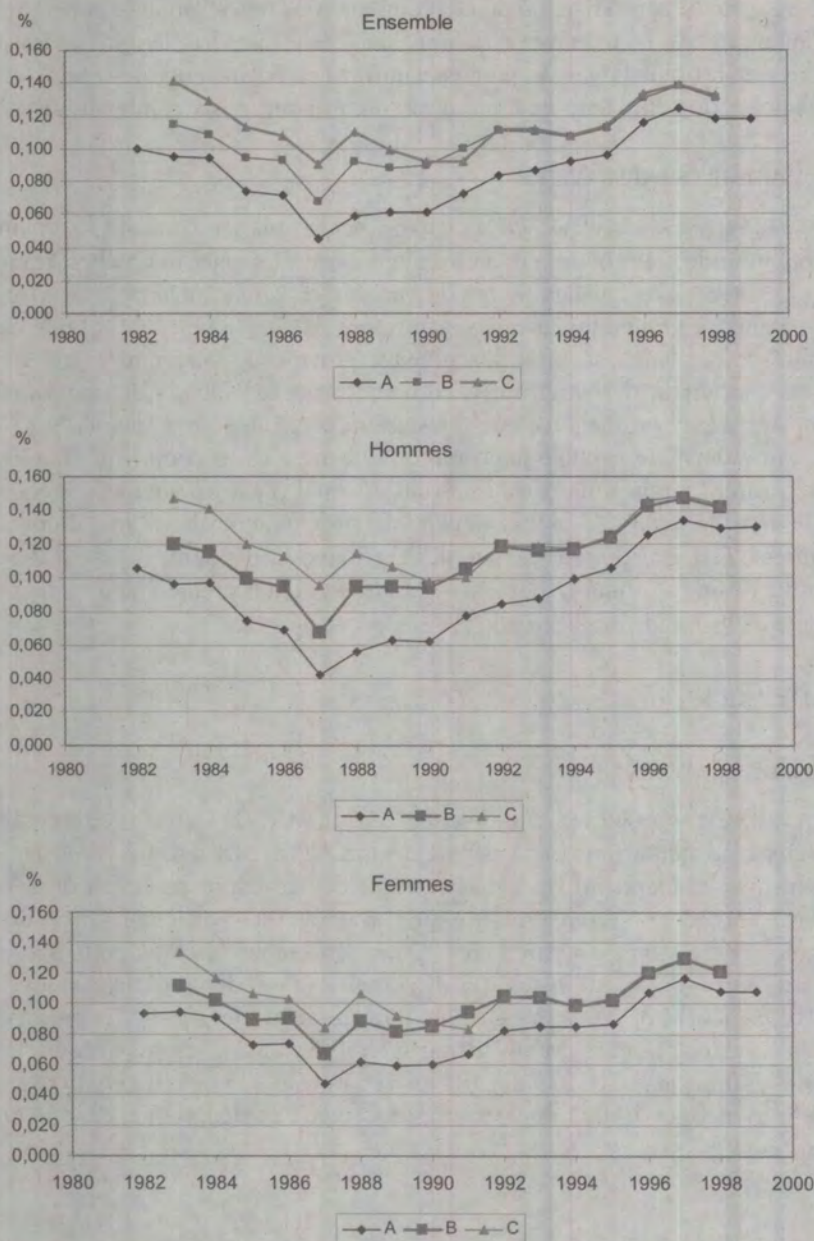
LE DÉPART

TAUX DE DÉPART SIMPLES

LA FIGURE 1 MONTRE LES TAUX ANNUELS DE DÉPART du Canada correspondant aux trois définitions — i) départ déclaré; ii) départ déclaré ou le fait de devenir non-résident; iii) l'une ou l'autre de ces situations ou le fait de déménager à une adresse étrangère — pour l'ensemble des particuliers et pour les hommes et les femmes séparément⁵. Dans l'ensemble, les taux sont très bas, variant entre 0,04 p. 100 (c'est-à-dire moins d'un demi d'un dixième de 1 p. 100) et 0,14 p. 100 (un peu plus d'un dixième de 1 p. 100). En termes absolus, cela représente 14 900 départs en 1982 et 24 825 départs en 1999 pour la définition A, 16 375 départs en 1983 et 26 425 départs en 1998 pour la définition B, et 20 075 départs en 1983 et 26 725 départs en 1998 pour la définition C⁶.

FIGURE 1

TAUX DE DÉPART



Ces taux et ces chiffres absolus correspondent globalement aux autres estimations publiées pour les années où des chiffres étaient disponibles, telles que recensées dans Finnie (2001). Cependant, les données de la DAL représentent des séries annuelles couvrant une longue période sur la base de définition(s) cohérente(s) du départ que l'on ne retrouve pas ailleurs.

Les taux de départ ont naturellement tendance à être les moins élevés pour la définition la plus étroite (A) et augmentent à mesure que la portée de la définition s'élargit (B, C). Les départs déclarés (définition A) augmentent légèrement entre le début et la fin de la période, passant d'environ 0,10 p. 100 en 1982 à 0,12 p. 100 en 1999 — une hausse d'environ 20 p. 100. Par contre, la définition la plus large (C) montre un léger déclin, passant d'environ 0,14 p. 100 en 1983 à environ 0,13 p. 100 en 1998. Les taux et les tendances correspondant à la définition B se situent entre les deux autres, mais les définitions B et C convergent à partir de 1990 environ, ce qui pourrait être attribuable à un resserrement du traitement des personnes produisant une déclaration de revenu quant à la province et à la résidence⁷.

Les taux de départ suivent d'assez près le cycle économique, mais la concordance n'est pas parfaite. Le repli substantiel des taux observé entre le milieu et la fin des années 80 correspond à une période de forte expansion de l'économie canadienne; les taux ont touché un plancher en 1987, tandis que l'économie a continué de croître en 1988 avant de commencer à ralentir à la fin de 1989. Les taux ont subséquemment augmenté jusqu'au début des années 90, lorsque l'économie a connu une récession persistante qui a duré jusqu'en 1997, après quoi les taux ont fléchi, ce qui correspond à la période où l'économie canadienne a de nouveau enregistré une forte croissance.

Dans l'ensemble, donc, les taux de départ sont généralement très bas, ils ont tendance à évoluer en sens opposé à la conjoncture économique et ils ont été légèrement plus — ou moins — élevés au cours des années récentes qu'au début de la période, selon la définition employée.

Ce qui présente peut-être un intérêt particulier est le retournement, vers la fin de la décennie, de la tendance durable à la hausse qui caractérisait la première partie des années 90. Les données montrent que la hausse initiale reposait dans une large mesure sur des facteurs cycliques, ce qui explique qu'elle se soit inversée au moment où l'économie a redémarré, plutôt que d'afficher une hausse séculaire constante qui aurait continué de priver le pays d'un nombre de plus en plus grand de ses travailleurs les plus doués. Cela dit, les taux étaient clairement plus élevés à la fin des années 90 qu'à la fin des années 80, bien qu'on ne puisse prédire quel niveau ils atteindront si l'économie maintient son dynamisme — plus, ou moins, élevé qu'auparavant. Il y a manifestement des effets cycliques et de tendance à l'œuvre et il est probablement trop tôt pour dire exactement quelle est l'importance de chacun.

Ces profils sont assez similaires pour les hommes et les femmes mais, dans l'ensemble les taux sont légèrement plus élevés pour les hommes.

LES MODÈLES DE DÉPART

LES RÉSULTATS OBTENUS POUR LES MODÈLES DE DÉPART sont présentés aux tableaux 1a, 1b et 1c, qui correspondent aux trois définitions du départ employées. Ces résultats sont présentés en termes de probabilités issues des modèles. En d'autres termes, les estimations du modèle ont d'abord été utilisées pour estimer une valeur de référence de la probabilité de départ, en fixant à zéro chaque variable de catégorie, correspondant ainsi aux catégories omises pour chaque ensemble, et en fixant la seule variable continue — le taux de chômage — à sa valeur moyenne (8,7 p. 100). Puis, chaque variable de catégorie a été « activée » à tour de rôle et les coefficients estimés ont été utilisés pour calculer une nouvelle prévision de probabilité. Ce sont les chiffres apparaissant dans les tableaux. (Les variables correspondant aux catégories omises sont ombragées; par construction, elles ont toutes la même probabilité de référence.) La signification statistique des coefficients estimatifs est aussi présentée de la façon habituelle (aux seuils de confiance de 0,05 et de 0,01)⁸. Les résultats sont qualitativement très semblables pour les trois séries de modèles, sauf pour les effets associés aux années.

En maintenant constants les autres facteurs, les taux de départ du pays sont assez faibles parmi les personnes plus jeunes (18 à 24 ans), puis ils augmentent (dans le groupe d'âge des 25-34 ans) pour diminuer par la suite. Cela semble conforme au modèle du cycle viager où les coûts et les avantages, tant économiques que psychologiques, d'un déménagement joueraient en faveur d'un départ tôt dans la vie mais, selon toute apparence, seulement après avoir terminé ses études et entrepris une carrière.

On pourrait penser que les effets liés à la situation familiale traduisent un ensemble similaire de coûts et d'avantages, mais les résultats ne sont pas tout à fait conformes à ce que l'on aurait pu prévoir. Les couples ayant des enfants montrent généralement une plus grande probabilité de quitter le pays, suivis des personnes seules et, enfin, des couples sans enfant. Ces résultats diffèrent de ceux observés pour la mobilité interprovinciale, où le fait d'être marié et d'avoir des enfants est associé à un taux de mobilité inférieur et non supérieur⁹. De toute évidence, il y a une différence entre quitter le pays et changer de province à cet égard; les gens semblent moins disposés à prendre une telle initiative lorsqu'ils vivent seuls. Le groupe monoparental est l'un de ceux qui affichent les taux de départ les plus élevés, mais il pourrait comprendre des personnes non identifiées comme mariées dans les données de la DAL qui vont retrouver un conjoint à l'étranger¹⁰.

TABLEAU 1a

MODÈLES DE DÉPART : PROBABILITÉS PRÉDITES, DÉFINITION DU DÉPART A

	HOMMES		FEMMES	
	I	II	I	II
NIVEAU DE BASE	0,125**	0,135**	0,173**	0,165**
Âge				
18-24	0,098**	0,105**	0,196**	0,187**
25-34	0,197**	0,211**	0,285**	0,272**
35-44	0,125	0,135	0,173	0,165
45-54	0,089**	0,095**	0,125**	0,119**
55-64	0,062**	0,067**	0,078**	0,074**
65 et +	0,033**	0,035**	0,041**	0,039**
Situation familiale				
Couple avec enfant(s)	0,125	0,135	0,173	0,165
Couple sans enfant	0,037**	0,040**	0,060**	0,058**
Sans conjoint, avec enfant(s)	0,159**	0,170**	0,166**	0,159**
Sans conjoint, sans enfant	0,102**	0,110**	0,162*	0,155*
Province/Région				
Ontario	0,125	0,135	0,173	0,165
Atlantique	0,065**	0,070**	0,094**	0,090**
Colombie-Britannique	0,150**	0,161**	0,216**	0,206**
Nord et autres	0,144*	0,154*	0,249**	0,237**
Prairies	0,122	0,131	0,169	0,162
Québec	0,039**	0,042**	0,051**	0,048**
Langue de la minorité				
Anglais au Québec	0,640**	0,687**	0,885**	0,845**
Français hors Québec	0,138	0,148	0,178	0,170
Langue de la majorité	0,125	0,135	0,173	0,165
Pop. de la zone de résidence				
0-15 000	0,066**	0,071**	0,095**	0,091**
15 000-100 000	0,078**	0,084**	0,104**	0,099**
100 000 et +	0,125	0,135	0,173	0,165
Taux de chômage de la province				
8,7	0,125	0,135	0,173	0,165
9,7	0,125	0,134	0,172	0,164
Assurance-chômage				
Aucune	0,125	0,135	0,173	0,165
Partielle	0,074**	0,079**	0,136**	0,130**

TABLEAU 1a (SUITE)

MODÈLES DE DÉPART : PROBABILITÉS PRÉDITES, DÉFINITION DU DÉPART A

	HOMMES		FEMMES	
	I	II	I	II
NIVEAU DE BASE	0,125**	0,135**	0,173**	0,165**
Revenu sur le marché				
< 10 000	0,121	0,137	0,111**	0,100**
10 000-30 000	0,128	0,144*	0,136**	0,126**
30 000-60 000	0,125	0,135	0,173	0,165
60 000-100 000	0,296**	0,303**	0,281**	0,231**
100 000 et +	0,761**	0,781**	0,472**	0,301**
Interaction du revenu sur le marché et de la variable nominale de la période postérieure à 1990				
< 10 000		0,126		0,180*
10 000-30 000		0,125*		0,174
30 000-60 000		0,135		0,165
60 000-100 000		0,145*		0,202**
100 000 et +		0,143		0,277**
Année civile				
1983	0,125	0,135	0,173	0,165
1984	0,132	0,141	0,168	0,160
1985	0,098**	0,105**	0,135**	0,129**
1986	0,090**	0,096**	0,136**	0,130**
1987	0,054**	0,058**	0,089**	0,085**
1988	0,070**	0,075**	0,115**	0,110**
1989	0,079**	0,084**	0,111**	0,106**
1990	0,077**	0,083**	0,115**	0,109**
1991	0,098**	0,098**	0,128**	0,125**
1992	0,114*	0,115**	0,161	0,158
1993	0,116*	0,116**	0,158*	0,155
1994	0,137*	0,137	0,171	0,168
1995	0,144**	0,144	0,176	0,172
1996	0,168**	0,168**	0,217**	0,213**
1997	0,181**	0,181**	0,240**	0,235**
1998	0,172**	0,172**	0,223**	0,218**
1999	0,169**	0,169**	0,223**	0,218**

Notes : * Indique une valeur significative au seuil de 5 p. 100.
 ** Indique une valeur significative au seuil de 1 p. 100.
 Les lignes ombragées représentent les catégories associées aux probabilités de référence.

TABLEAU 1b

MODÈLES DE DÉPART : PROBABILITÉS PRÉDITES, DÉFINITION DU DÉPART B

	HOMMES		FEMMES	
	I	II	I	II
NIVEAU DE BASE	0,158**	0,166**	0,199**	0,191**
Âge				
18-24	0,130**	0,135**	0,206	0,198
25-34	0,246**	0,258**	0,315**	0,302**
35-44	0,158	0,166	0,199	0,191
45-54	0,120**	0,125**	0,148**	0,142**
55-64	0,082**	0,086**	0,091**	0,088**
65 et +	0,043**	0,045**	0,048**	0,046**
Situation familiale				
Couple avec enfant(s)	0,158	0,166	0,199	0,191
Couple sans enfant	0,053**	0,056**	0,071**	0,068**
Sans conjoint, avec enfant(s)	0,194**	0,203**	0,185**	0,178**
Sans conjoint, sans enfant	0,130**	0,136**	0,192	0,184
Province/Région				
Ontario	0,158	0,166	0,199	0,191
Atlantique	0,098**	0,103**	0,119**	0,115**
Colombie-Britannique	0,184**	0,194**	0,245**	0,235**
Nord et autres	0,978**	1,023**	1,953**	1,869**
Prairies	0,154*	0,161	0,194	0,186
Québec	0,053**	0,056**	0,061**	0,059**
Langue de la minorité				
Anglais au Québec	0,713**	0,749**	0,910**	0,874**
Français hors Québec	0,279	0,292	0,387	0,372
Langue de la majorité	0,158	0,166	0,199	0,191
Pop. de la zone de résidence				
0-15 000	0,087**	0,091**	0,106**	0,102**
15 000-100 000	0,099**	0,104**	0,115**	0,110**
100 000 et +	0,158	0,166	0,199	0,191
Taux de chômage de la province				
8,7	0,158	0,166	0,199	0,191
9,7	0,157	0,165	0,198	0,190
Assurance-chômage				
Aucune	0,158	0,166	0,199	0,191
Partielle	0,083**	0,087**	0,151**	0,145**

TABLEAU 1b (SUITE)

MODÈLES DE DÉPART : PROBABILITÉS PRÉDITES, DÉFINITION DU DÉPART B

	HOMMES		FEMMES	
	I	II	I	II
NIVEAU DE BASE	0,158**	0,166**	0,199**	0,191**
Revenu sur le marché				
< 10 000	0,149**	0,160	0,142**	0,130**
10 000-30 000	0,154	0,166	0,164**	0,154**
30 000-60 000	0,158	0,166	0,199	0,191
60 000-100 000	0,348**	0,344**	0,302**	0,267**
100 000 et +	0,757**	0,700**	0,459**	0,299**
Interaction du revenu sur le marché et de la variable nominale de la période postérieure à 1990				
< 10 000		0,162		0,204*
10 000-30 000		0,160		0,196
30 000-60 000		0,166		0,191
60 000-100 000		0,183*		0,215
100 000 et +		0,201**		0,314**
Année civile				
1983	0,158	0,166	0,199	0,191
1984	0,157	0,164	0,184*	0,177*
1985	0,131**	0,137**	0,159**	0,153**
1986	0,121**	0,126**	0,158**	0,152**
1987	0,088**	0,092**	0,119**	0,114**
1988	0,122**	0,127**	0,159**	0,152**
1989	0,120**	0,125**	0,144**	0,139**
1990	0,117**	0,123**	0,152**	0,146**
1991	0,135**	0,133**	0,173**	0,170**
1992	0,159	0,158	0,196	0,193
1993	0,159	0,158	0,197	0,194
1994	0,161	0,159	0,190	0,187
1995	0,167	0,166	0,195	0,192
1996	0,192**	0,190**	0,232**	0,228**
1997	0,200**	0,198**	0,252**	0,248**
1998	0,190**	0,187**	0,237**	0,233**
1999	0,172*	0,170	0,211	0,208*

Notes : * Indique une valeur significative au seuil de 5 p. 100.
 ** Indique une valeur significative au seuil de 1 p. 100.
 Les lignes ombragées représentent les catégories associées aux probabilités de référence.

TABLEAU 1c

MODÈLES DE DÉPART : PROBABILITÉS PRÉDITES, DÉFINITION DU DÉPART C

	HOMMES		FEMMES	
	I	II	I	II
NIVEAU DE BASE	0,194**	0,180**	0,243**	0,253**
Âge				
18-24	0,202*	0,186	0,270**	0,281**
25-34	0,310**	0,287**	0,381**	0,397**
35-44	0,194	0,180	0,243	0,253
45-54	0,145**	0,134**	0,176**	0,183**
55-64	0,095**	0,089**	0,106**	0,111**
65 et +	0,051**	0,047**	0,056**	0,059**
Situation familiale				
Couple avec enfant(s)	0,194	0,180	0,243	0,253
Couple sans enfant	0,068**	0,064**	0,089**	0,093**
Sans conjoint, avec enfant(s)	0,238**	0,222**	0,223**	0,233**
Sans conjoint, sans enfant	0,145**	0,136**	0,224**	0,234**
Province/Région				
Ontario	0,194	0,180	0,243	0,253
Atlantique	0,143**	0,134**	0,170**	0,178**
Colombie-Britannique	0,219**	0,204**	0,291**	0,303**
Nord et autres	0,745**	0,688**	1,181**	1,226**
Prairies	0,188*	0,175	0,234*	0,244*
Québec	0,071**	0,066**	0,080**	0,083**
Langue de la minorité				
Anglais au Québec	0,787**	0,735**	1,049**	1,095**
Français hors Québec	0,335	0,310	0,412	0,429
Langue de la majorité	0,194	0,180	0,243	0,253
Pop. de la zone de résidence				
0-15 000	0,118**	0,110**	0,139**	0,145**
15 000-100 000	0,129**	0,120**	0,151**	0,158**
100 000 et +	0,194	0,180	0,243	0,253
Taux de chômage de la province				
8,7	0,194	0,180	0,243	0,253*
9,7	0,193	0,179	0,240	0,250
Assurance-chômage				
Aucune	0,194	0,180	0,243	0,253
Partielle	0,094**	0,088**	0,193**	0,201**

TABLEAU 1c (SUITE)

MODÈLES DE DÉPART : PROBABILITÉS PRÉDITES, DÉFINITION DU DÉPART C

	HOMMES		FEMMES	
	I	II	I	II
NIVEAU DE BASE	0,194**	0,180**	0,243**	0,253**
Revenu sur le marché				
< 10 000	0,162**	0,139**	0,171**	0,183**
10 000-30 000	0,178**	0,163**	0,194**	0,203**
30 000-60 000	0,194	0,180	0,243	0,253
60 000-100 000	0,406**	0,321**	0,387**	0,354**
100 000 et +	0,896**	0,640**	0,578**	0,370*
Interaction du revenu sur le marché et de la variable nominale de la période postérieure à 1990				
< 10 000		0,209**		0,242
10 000-30 000		0,187		0,252
30 000-60 000		0,180		0,253
60 000-100 000		0,241**		0,303*
100 000 et +		0,277**		0,476**
Année civile				
1983	0,194	0,180	0,243	0,253
1984	0,192	0,179	0,214**	0,223**
1985	0,157**	0,146**	0,190**	0,198**
1986	0,145**	0,135**	0,184**	0,192**
1987	0,125**	0,116**	0,152**	0,158**
1988	0,147**	0,137**	0,191**	0,199**
1989	0,136**	0,127**	0,165**	0,172**
1990	0,124**	0,115**	0,157**	0,164**
1991	0,131**	0,123**	0,153**	0,153**
1992	0,163**	0,154**	0,202**	0,202**
1993	0,165**	0,156**	0,205**	0,205**
1994	0,165**	0,156**	0,194**	0,194**
1995	0,172**	0,162**	0,203**	0,204**
1996	0,199	0,188	0,238	0,239
1997	0,204	0,192	0,258*	0,258
1998	0,195	0,183	0,243	0,243
1999	0,175*	0,164*	0,211**	0,211**

Notes : * Indique une valeur significative au seuil de 5 p. 100.

** Indique une valeur significative au seuil de 1 p. 100.

Les lignes ombragées représentent les catégories associées aux probabilités de référence.

La probabilité de quitter le pays varie considérablement selon la province. Les personnes qui vivent dans la région de l'Atlantique ont une probabilité beaucoup moins élevée de quitter le pays que la plupart des autres; celles qui vivent en Colombie-Britannique et dans le Nord ont la probabilité la plus élevée de quitter le pays, tandis que les personnes vivant en Ontario et dans les Prairies (y compris l'Alberta) occupent une position médiane. Ce qu'il y a de plus remarquable, toutefois, ce sont les taux extrêmement faibles observés pour les résidents du Québec — où les probabilités présentées reflètent la majorité francophone de cette province, tandis que l'indicateur de la minorité linguistique révèle que les anglophones ont un taux de départ beaucoup plus élevé que les francophones. Par contre, les francophones hors Québec ne montrent pas de taux de départ statistiquement différents de ceux des autres personnes de la province/région où ils vivent. Les personnes qui vivent dans les plus grandes villes ont, toutes choses égales par ailleurs, une probabilité deux fois plus élevée de quitter le pays que celles vivant dans les petites villes, les villages et les régions rurales, ce qui n'a rien d'étonnant.

Le taux de chômage provincial ne semble pas statistiquement significatif, mais étant donné la présence de séries de variables à la fois pour l'année civile et pour la province/région — les deux dimensions sur lesquelles cette mesure varie — cette observation ne saurait surprendre.

Les variables représentant le revenu gagné sur le marché sont particulièrement intéressantes; elles indiquent que plus le revenu d'une personne est élevé, plus grande est la probabilité qu'elle quitte le pays, notamment aux niveaux de revenu les plus élevés (60 000 à 100 000 dollars et 100 000 dollars et plus)¹¹. Cette tendance est particulièrement prononcée chez les hommes. Dans la mesure où le niveau de revenu reflète l'exode des cerveaux, les taux de départ sont manifestement plus élevés parmi les travailleurs les plus talentueux. Cela dit, leur nombre demeure modeste, parce que relativement peu de gens gagnent de tels revenus et que la grande majorité des personnes qui quittent le pays appartiennent aux catégories de revenu inférieures¹².

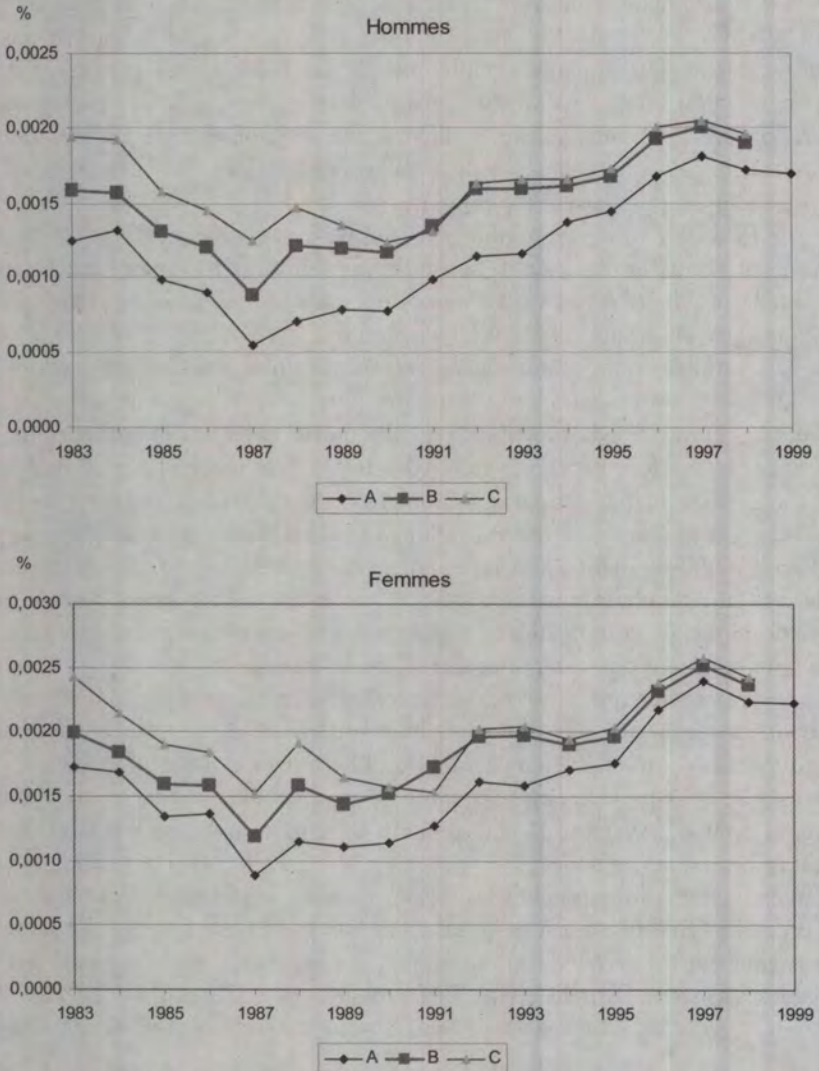
Les personnes qui reçoivent des prestations d'assurance-chômage/emploi au cours d'une année ont une probabilité inférieure de quitter le pays. Cela pourrait traduire une faible employabilité (à l'étranger comme au Canada), une dépendance à l'égard de ce programme de soutien du revenu, et un manque d'argent pour défrayer un déménagement, ou encore une combinaison de ces facteurs et/ou d'autres.

Les tendances temporelles brutes des taux de départ sont décrites dans ce qui précède. Qu'arrive-t-il à ces tendances lorsqu'on tient compte des facteurs représentés par les variables de nos modèles? Ces tendances sont saisies par les variables saisissant l'année civile. Les probabilités prédites dans ce cas sont présentées dans les tableaux et illustrées, pour les trois définitions du départ,

à la figure 2. En fait, les tendances brutes et rajustées sont très similaires. Les taux de départ ont diminué sensiblement durant la plus grande partie des années 80, mais les taux ont commencé à augmenter après avoir touché un plancher en 1987; cette tendance s'est maintenue jusqu'en 1997, après quoi l'on observe

FIGURE 2

EFFETS LIÉS À L'ANNÉE CIVILE POUR LES MODÈLES DE DÉPART



à nouveau une baisse. Il semble donc qu'il y ait ici aussi d'importants effets cycliques et peut-être une certaine tendance séculaire à la hausse, mais il est difficile de se prononcer à ce stade sur l'importance éventuelle de cet effet de tendance ou sur sa durée.

Enfin, le modèle II (voir les tableaux 1a, 1b et 1c) englobe l'interaction des variables de revenu avec une variable nominale représentant les années 90. Si un plus grand nombre de personnes à revenu plus élevé avaient une probabilité relativement plus grande de quitter le pays au cours des dernières années, cela se traduirait par des coefficients positifs pour la variable représentant les interactions avec les revenus plus élevés par rapport aux revenus moins élevés. Les résultats laissent penser qu'il y a eu un resserrement progressif de la relation entre le niveau de revenu et le fait de quitter le pays, mais l'effet n'est pas significatif dans toutes les spécifications, et les valeurs ne sont pas très élevées.

LE RETOUR

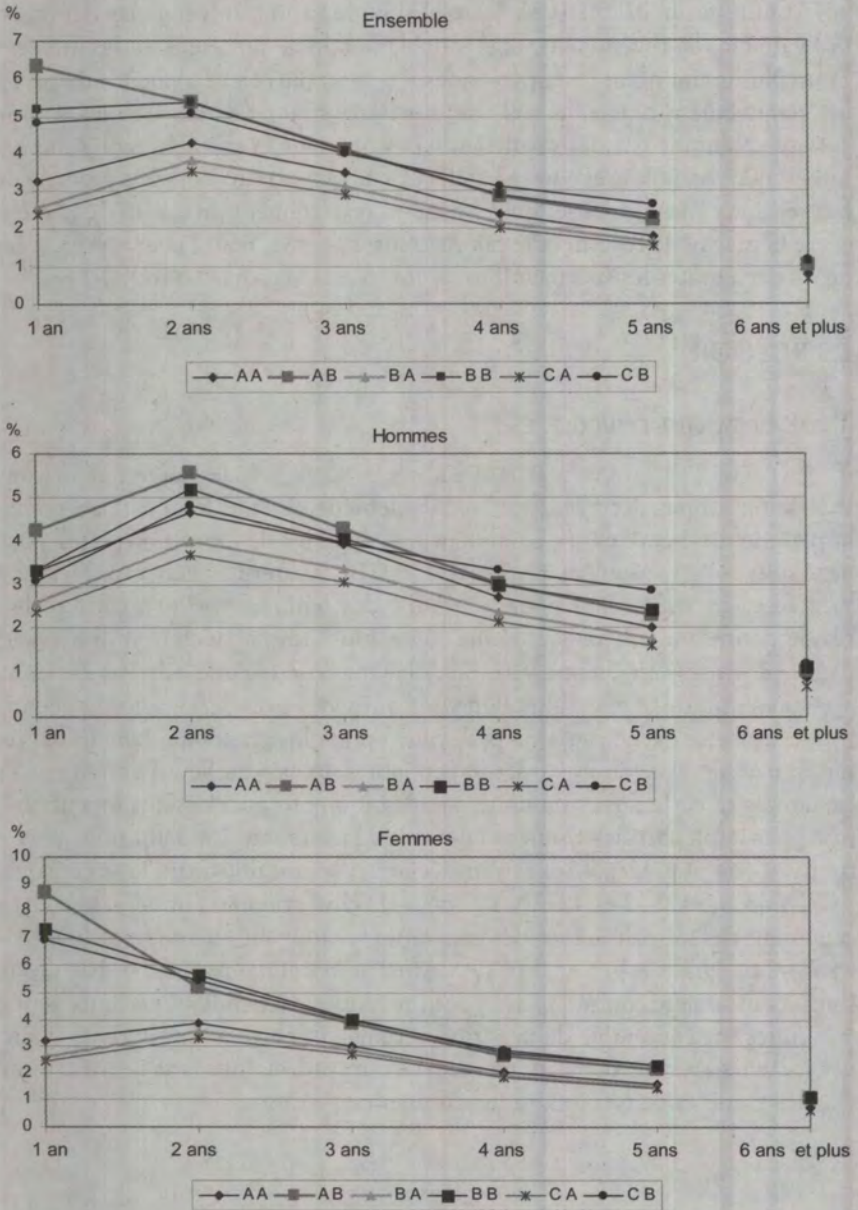
TAUX DE RISQUE EMPIRIQUES

LA FIGURE 3 MONTRE LES TAUX DE RISQUE EMPIRIQUES liés au retour au Canada de personnes dont on avait préalablement observé le départ au cours de la période étudiée. Les six combinaisons possibles de définitions de départ et de retour sont consignées (AA, AB, ... CB). En termes généraux, les profils sont assez robustes, sauf pour le groupe des femmes, lorsqu'on utilise la seconde définition (B), plus étendue, du retour (retour déclaré ou observation d'une province canadienne aux fins de l'impôt ou d'une adresse au Canada après avoir quitté le pays selon l'une ou l'autre des trois définitions du départ).

Sauf cette exception, une personne a une plus grande probabilité de revenir au pays après avoir été absente pendant deux ans au lieu d'un an; mais par la suite, le taux de retour diminue, montrant une forme classique à pente négative pour la plupart des risques empiriques. En prenant les définitions plus restrictives, soit AA (départ et retour déclarés), à titre illustratif, les taux sont de 3,27, 4,28, 3,50, 2,37 et 1,80 p. 100 pour les cinq premières années. Ces chiffres supposent des taux de survie (les personnes se trouvant encore hors du pays) de 96,7, 92,6, 89,3, 87,2 et 85,5 p. 100. Ainsi, après cinq ans, 14,5 p. 100 des personnes qui avaient quitté le pays y sont revenues. Cependant, ces taux sont des moyennes sur l'ensemble de la période étudiée et ne tiennent compte d'aucun des facteurs entrant dans les modèles. Tournons maintenant notre attention vers les modèles de retour afin d'examiner ce processus.

FIGURE 3

TAUX DE RETOUR EMPIRIQUES



LES MODÈLES DE RETOUR

LES RÉSULTATS OBTENUS POUR LES MODÈLES DE RETOUR sont reproduits au tableau 2. Afin d'économiser de l'espace, seuls les résultats pour les combinaisons départ-retour AA et CB sont présentés; les résultats pour les quatre autres combinaisons sont assez similaires pour l'ensemble des variables, sauf les effets liés à l'année, comme nous le verrons plus loin. Il importe de se rappeler que ces résultats concernent les personnes déjà identifiées comme ayant quitté le pays, ce qui signifie qu'il s'agit de personnes mobiles. En gardant ce fait à l'esprit, il est plus facile d'interpréter certains des résultats.

Ainsi, l'âge montre un profil intéressant. Les personnes âgées de 65 ans et plus sont, de loin, les moins susceptibles de quitter le pays, mais il est moins facile de faire des généralisations à partir des profils des autres groupes d'âge pour différentes séries de résultats. Dans l'ensemble, les personnes plus jeunes ont plus de chance de revenir, mais cette tendance n'est pas uniforme et, peut-être, moins prononcée qu'on aurait pu le penser.

Aucune tendance claire ne ressort dans le cas de la situation familiale, sauf que les personnes seules ont les plus hauts taux de retour. Il se peut que ces personnes soient plus disposées et aptes à prendre des initiatives risquées, quitte à revenir si les choses ne s'arrangent pas, que les personnes qui ont un conjoint et un ou des enfants.

Aucun profil marqué ne ressort généralement pour ce qui est de la province ou de la région, sauf que les Québécois francophones figurent généralement parmi les personnes ayant la probabilité de retour la plus élevée — outre d'avoir des taux de départ très bas. À l'opposé, les anglophones du Québec ont une probabilité passablement moindre de revenir que leurs compatriotes francophones, affichant les taux de retour les plus faibles dans tous les groupes linguistiques provinciaux.

La taille de la localité de résidence n'a pas une très grande importance. On peut dire la même chose du fait de recevoir, ou non, des prestations d'A-C/E dans l'année précédant le départ.

Par contre, la tendance associée au niveau de revenu de la personne avant son départ du Canada présente beaucoup plus d'intérêt. Étant donné que les personnes à revenu élevé (60 000 à 100 000 dollars) avaient une probabilité de quitter plusieurs fois supérieure à celle des personnes ayant un revenu modeste, leurs taux de retour sont aussi significativement plus élevés, du moins dans le cas des hommes. Les différences ne sont pas aussi prononcées que pour les départs, mais elles viennent tout de même confirmer que les personnes gagnant un revenu supérieur sont généralement plus mobiles — c'est-à-dire qu'elles ont une plus grande probabilité de revenir et de quitter. Les essais effectués pour déceler des changements dans la relation entre le niveau de revenu et la probabilité d'un retour dans les années 90 par rapport aux années 80, comme ceux

effectués pour les modèles de départ, n'ont fait ressortir aucune tendance évidente à cet égard.

PROBABILITÉS PRÉDITES D'UN RETOUR				
TYPE DE DÉPART TYPE DE RETOUR	HOMMES		FEMMES	
	A	C	A	C
NIVEAU DE BASE	A	B	A	B
NIVEAU DE BASE	2,95**	2,04**	3,64**	4,64**
Âge				
18-24	4,13**	2,47**	5,22**	3,63**
25-34	3,78**	2,47**	4,44**	3,97**
35-44	2,95	2,04	3,64	4,64
45-54	2,89	1,92	3,49	3,35**
55-64	3,09	1,99	3,71	2,31**
65 et +	1,95**	1,42**	2,51**	1,65**
Situation familiale				
Couple avec enfant(s)	2,95	2,04	3,64	4,64
Couple sans enfant	3,32	1,87	4,21	2,88**
Sans conjoint, avec enfant(s)	2,54**	1,83**	3,41	3,57**
Sans conjoint, sans enfant	3,16	2,03	4,51**	3,48**
Province/Région				
Ontario	2,95	2,04	3,64	4,64
Atlantique	3,45	2,29	4,01	4,01*
Colombie-Britannique	3,34*	2,30**	4,01	3,97**
Nord et autres	3,66	1,72	4,16	3,81
Prairies	4,11**	2,68**	4,93**	4,98*
Québec	4,15**	2,56**	5,04**	4,82
Langue de la minorité				
Anglais au Québec	2,09**	1,61**	2,29**	3,73**
Français hors Québec	4,51**	2,17	4,95	4,27
Langue de la majorité	2,95	2,04	3,64	4,64
Pop. de la zone de résidence				
0-14 000	3,26*	2,22*	4,08*	4,55
15 000-99 000	3,27	2,18	3,83	4,84
100 000 et +	2,95	2,04	3,64	4,64
Assurance-chômage				
Aucune	2,95	2,04	3,64	4,64
Partielle	3,08	2,29*	3,85	5,39**
Revenu sur le marché durant l'année ayant précédé le départ				
< 10 000	1,85**	1,55**	2,61**	3,71**
10 000-30 000	2,00**	1,63**	2,99**	3,68**
30 000-60 000	2,95	2,04	3,64	4,64
60 000-100 000	4,03**	2,84**	4,38	5,46
100 000 et +	4,14**	3,36**	3,31	3,78

TABLEAU 2 (SUITE)

PROBABILITÉS PRÉDITES D'UN RETOUR

TYPE DE DÉPART TYPE DE RETOUR	HOMMES		FEMMES	
	A	C	A	C
	A	B	A	B
NIVEAU DE BASE	2,95**	2,04**	3,64**	4,64**
Interaction du revenu sur le marché et de la variable nominale pour la période postérieure à 1990				
< 10 000	3,02	2,00	4,60**	5,81**
10 000-30 000	3,94**	2,43*	3,90	5,84**
30 000-60 000	2,95	2,04	3,64	4,64
60 000-100 000	2,95	1,97	3,15	4,13
100 000 et +	2,89	1,78	4,48	5,20
Durée				
1 an	2,95	2,04	3,64	4,64
2 ans	4,29**	3,19**	4,77**	3,59**
3 ans	3,66**	2,56**	3,69	2,49**
4 ans	2,53*	2,39**	2,48**	1,79**
5 ans	2,01**	2,05	1,89**	1,36**
6 ans	1,65**	1,61**	1,72**	0,97**
7 ans	1,36**	1,15**	1,14**	0,74**
8 ans	1,02**	0,79**	0,87**	0,62**
9 ans	0,85**	0,55**	0,72**	0,53**
Plus de 9 ans	0,50**	0,43**	0,46**	0,32**
Année civile				
1984	2,95	2,04	3,64	4,64
1985	3,10	2,34	2,43*	5,10
1986	3,54	6,04**	2,98	10,10**
1987	2,56	1,97	2,10**	4,87
1988	3,56	2,21	2,39**	5,67
1989	2,44	1,55	2,62*	5,24
1990	2,27	1,50*	1,99**	4,39
1991	2,27	1,69	2,09**	5,40
1992	1,92**	5,24**	1,25**	4,72
1993	2,19	1,87	2,29**	20,08**
1994	2,61	2,08	2,18**	11,14**
1995	2,52	2,17	2,39**	15,51**
1996	2,32	2,10	2,39**	15,01**
1997	2,60	2,25	2,51*	9,49**
1998	2,60	3,10**	3,11	13,00**
1999	2,99	3,77**	3,28	13,43**

Notes : * Indique une valeur significative au seuil de 5 p. 100.

** Indique une valeur significative au seuil de 1 p. 100.

Les lignes ombragées représentent les catégories associées aux probabilités de référence.

Les coefficients de durée sont reproduits à la figure 4 pour les trois résultats correspondant à la définition du retour A (retour déclaré), c'est-à-dire pour chacune des définitions du départ. Ces résultats révèlent la même tendance générale que celle qui ressortait des taux bruts : une augmentation la seconde année par rapport à la première, suivie d'une baisse. Ici, la durée a été prolongée sur une plus longue période et on peut voir que la baisse se poursuit sans montrer de signe de stabilisation. Les taux de survie correspondant à ces taux, qui représentent les effets liés à la durée appliqués à la personne de référence (où toutes les variables de catégorie sont ramenées à 0), sont de 85,5 p. 100 après cinq ans et de 81,1 p. 100 après dix ans. Ainsi, la plupart des personnes qui quittent le pays demeurent à l'étranger, même si un petit nombre continue de revenir au pays avec le passage du temps.

Les modèles de retour incluent aussi des variables pour l'année civile; celles-ci sont reproduites pour les modèles de retour A. (figure 5)¹³. Il y a un peu de turbulence dans les observations, mais les tendances générales sont dignes d'intérêt. Ce qui est le plus important, les taux ont fléchi jusqu'en 1992, puis ils ont augmenté durant le reste de la décennie. Pour la définition la plus étroite (AA), les taux de retour sont passés d'un plancher de 1,93 en 1992 à 3,08 en 1999 en poursuivant leur tendance haussière par la suite. Pour les autres définitions du départ (B, C) et la même définition du retour (A), les graphiques révèlent une pente encore plus prononcée.

Ainsi, bien que les taux de départ du pays aient généralement augmenté durant les années 90 (jusqu'au renversement de la tendance vers la fin de la décennie), les taux de retour ont aussi augmenté. De façon générale, ces tendances révèlent une population plus mobile, probablement sous l'effet d'un marché du travail qui se mondialise, de modalités institutionnelles plus souples, de la suppression des obstacles juridiques et d'autres facteurs facilitant les mouvements de main-d'œuvre dans les deux directions. Auparavant, nous avions des données uniquement pour les personnes quittant le pays, sans savoir qui y revenait. Les données dont nous disposons offrent un tableau plus complet de la situation et la correspondance approximative entre les tendances des départs et des retours est un résultat à la fois important et intéressant.

Qui plus est, si les taux de retour annuels ont à peu près doublé au cours de la dernière décennie (comme le laissent penser les effets liés à l'année civile) et continuent peut-être d'augmenter, cela signifierait des taux de retour globaux très différents puisque les probabilités se sont accumulées au cours des périodes plus récentes comparativement aux périodes antérieures. Si, dans le passé, les taux globaux oscillaient autour de 15 p. 100 après cinq ans (tel que noté précédemment), ils seraient beaucoup plus élevés avec les taux croissants qui semblent se confirmer pour les années plus récentes.

FIGURE 4

EFFETS DE DURÉE POUR LES MODÈLES DE RETOUR

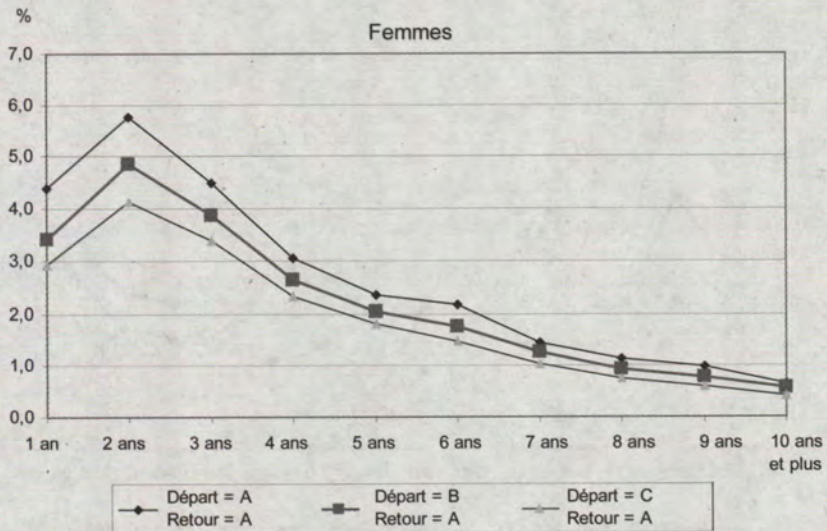
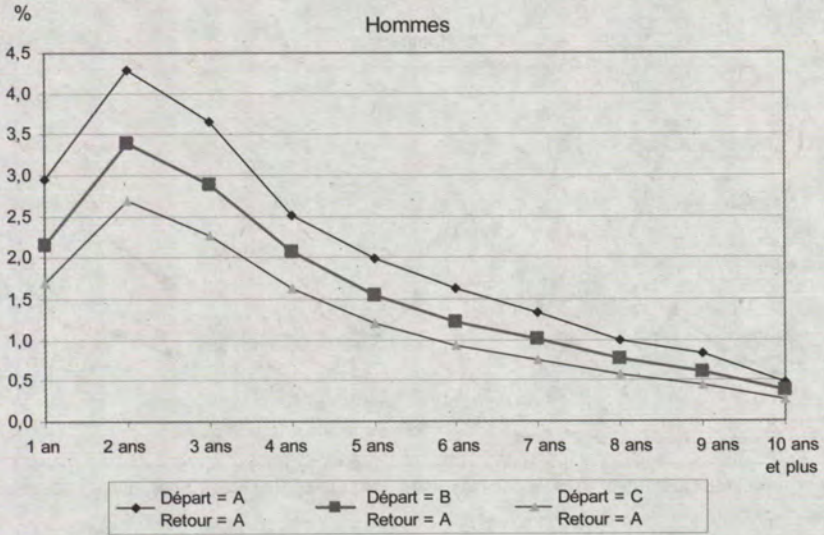
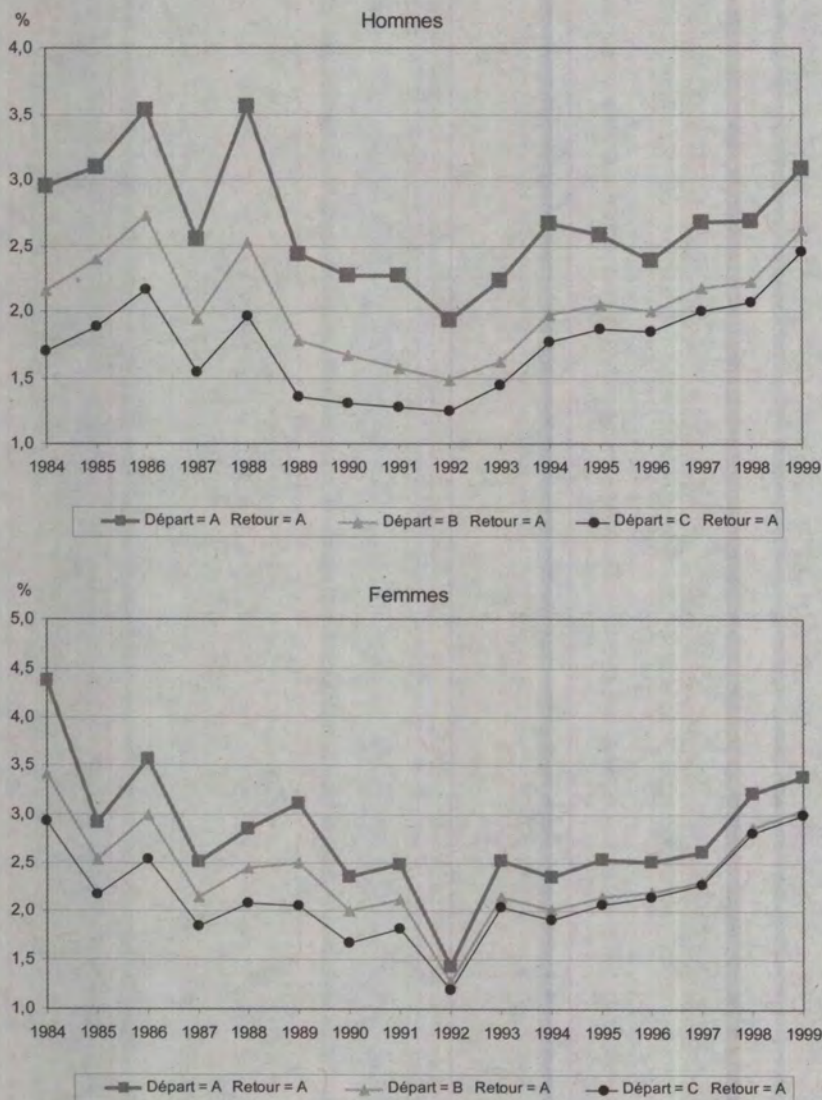


FIGURE 5

EFFETS LIÉS À L'ANNÉE CIVILE POUR LES MODÈLES DE RETOUR



CONCLUSION

LA PRÉSENTE ÉTUDE FOURNIT DE NOUVELLES DONNÉES EMPIRIQUES sur les taux auxquels les Canadiens quittent le pays et y reviennent. Les principaux résultats peuvent se résumer ainsi :

- Globalement, environ 0,1 p. 100 — c'est-à-dire environ un dixième de 1 p. 100 — de la population adulte quitte le pays au cours d'une année.
- Les taux de départ bruts ont essentiellement suivi le cycle économique : ils ont diminué durant les années 80, puis ils ont augmenté vers la fin de la décennie et durant la plus grande partie des années 90, pour enfin retomber lorsque l'économie canadienne a pris de la vigueur dans les dernières années de la décennie.
- Les taux de départ baissent avec l'âge (sauf chez les plus jeunes), ils sont plus élevés chez les personnes vivant dans les grandes villes, les couples ayant des enfants et les personnes seules, par rapport aux couples sans enfant; ils sont moins élevés chez les Québécois francophones et beaucoup plus élevés parmi les personnes à revenu élevé, ce qui appuierait jusqu'à un certain point l'hypothèse de l'exode des cerveaux.
- Seule une petite minorité de gens qui ont quitté reviennent éventuellement au pays; les taux de risque estimatifs indiquent qu'environ 14 à 15 p. 100 des personnes qui ont quitté reviennent après cinq ans et environ 19 p. 100 après dix ans.
- Cela dit, à partir de 1992, on observe une importante tendance à la hausse des taux de retour qui se poursuit jusqu'à la dernière observation disponible, soit 1999; les valeurs indiquent que les taux de retour ont à peu près doublé au cours des dernières années.
- De façon générale, les autres variables explicatives ne sont pas très significatives dans les modèles de retour, mais il importe de noter que les taux de retour (comme les taux de départ) sont sensiblement plus élevés pour les personnes à revenu élevé.

Ainsi, de puissants facteurs cycliques mais aussi d'importantes tendances de fond agissent sur les taux de départ et de retour. Il semble y avoir une tendance générale à la hausse des départs, mais les replis observés au cours des dernières années et les baisses enregistrées durant la plus grande partie des années 80 incitent à penser que le nombre de départs ne continuera pas nécessairement d'augmenter dans l'avenir, en particulier si la bonne performance de

l'économie canadienne persiste. En outre, même si les taux de retour ont historiquement été assez bas, les fortes hausses observées tout au long des années 90 indiquent que la mobilité est un phénomène qui joue de plus en plus dans les deux sens. Le Canada attire non seulement un grand nombre d'immigrants d'autres pays, mais aussi un nombre croissant de ses propres expatriés, y compris un nombre disproportionné de personnes à revenu élevé.

Bref, les données appuient la notion selon laquelle le Canada est intégré au marché du travail mondial et, même si une fraction — néanmoins importante — de sa population quitte à chaque année, la tendance ne semble pas correspondre à une spirale ascendante irréversible. En outre, de plus en plus d'expatriés reviennent au pays.

Certes, il y a beaucoup de choses que l'on pourrait — et devrait — faire en vue d'atténuer certains aspects de ces flux d'émigration, notamment parmi les meilleurs éléments, comme il est évoqué dans Finnie (2001) et d'autres études publiées dans le présent ouvrage. Il faut espérer que les résultats présentés ici contribueront au débat qui se poursuivra sur ces questions.

NOTES

- 1 Voir Finnie (2001) pour une revue des données empiriques récentes et une analyse des questions de politique connexes. Cette revue englobe AMC (1999), Conference Board du Canada (1999), DeVoretz (1999), DeVoretz et Laryea (1998), Emery (1999), Frank et Bélair (1999, 2000), Globerman (1999), Helliwell (1999, 2000), Hofer, Norris et Ruddick (2000), IRPP (1998, 1999), Iqbal (1999), McKendry et coll. (1996), Mintz (2001), Schwanen (2000), Simpson (2000), Wagner (2000) et Zhao, Drew et Murray (2000).
- 2 Atkinson, Bourguignon et Morrison (1992) et OCDE (1996) traitent de la couverture habituellement meilleure et de l'attrition plus faible des bases de données administratives par rapport aux bases de données provenant d'enquêtes. Voir Finnie (1998) pour des données sur l'attrition dans la DAL et la relation entre cette attrition et l'évolution de la migration sur certains intervalles de temps.
- 3 Les taux de retour doivent être rajustés pour tenir compte du fait que les personnes qui décèdent alors qu'elles se trouvent à l'extérieur du pays ne risquent plus d'y revenir et devraient être exclues de l'échantillon à ce moment. Cela est fait en appliquant les taux de mortalité par âge et en purgeant les dossiers des particuliers au moment où ils sont présumés être décédés par suite de cette opération probabiliste. En réalité, ce traitement ne modifie pas les principaux résultats du modèle.
- 4 La notion de *cerveau* n'est pas toujours bien définie dans le débat sur l'exode des cerveaux. À titre d'exemple, elle englobe parfois les entrepreneurs — peu importe qu'ils aient/soient un *cerveau*. L'indicateur du revenu inclus dans les modèles devrait normalement mieux saisir ces définitions liées au revenu qu'une mesure de la scolarité, mais il serait clairement préférable de disposer des deux types de mesure.

- 5 Dans chaque cas, le fait d'être à risque est rajusté de façon appropriée. En deux mots, si une personne a déjà été identifiée parmi celles qui ont quitté selon l'un des critères de la définition pertinente, elle ne devrait plus être à risque de quitter.
- 6 Les définitions B et C ne comportent pas de départ pour 1982, parce qu'elles sont basées sur un changement de province ou d'adresse aux fins de l'impôt, d'une année à l'année suivante, ce qui requiert que la personne ait d'abord été observée comme résidant au Canada. Puisque les données débutent en 1982, la première sortie ne peut être observée qu'en 1983. De même, selon les définitions B et C, un départ est identifié comme étant survenu au cours de l'année *précédant* un changement observé de province ou de statut de résidence aux fins de l'impôt, parce que durant l'année où la personne quitte effectivement, elle est identifiée comme résidant dans une province canadienne aux fins de l'impôt. C'est pourquoi il n'y a pas de départ en 1999 pour les définitions B et C.
- 7 La différence entre les définitions B et C correspond aux personnes ayant une adresse canadienne mais résidant à l'étranger. Pour les années récentes, il est plus probable que les personnes ayant une adresse à l'étranger se voient attribuer le statut de résident à l'étranger et vice versa, ce qui entraîne forcément une convergence des définitions.
- 8 Les résultats complets du modèle logit peuvent être obtenus de l'auteur.
- 9 Finnie (à paraître).
- 10 Bien que les particuliers soient censés indiquer leur état matrimonial sur leur déclaration de revenu et que la DAL tente de regrouper en couple les conjoints de fait (notamment par un rapprochement des adresses), si une personne ne déclare pas être mariée et que le rapprochement n'est pas fait, elle peut être identifiée par erreur comme étant non mariée — dans ce cas comme parent unique (dont le conjoint se trouve hors du pays).
- 11 La variable du revenu gagné sur le marché saisit les traitements et salaires, le revenu net tiré d'un travail autonome ou d'une profession, les dividendes et intérêts, ainsi que toutes les autres sources privées (non gouvernementales) de revenu sauf les gains en capital (omis en partie à cause des modifications apportées aux règles fiscales au cours de certaines années).
- 12 Voir Finnie, 2001.
- 13 Les modèles B font ressortir certains résultats inattendus qui pourraient être liés à la façon dont l'Agence du revenu du Canada traite les personnes qui produisent une déclaration de revenu indiquant une adresse canadienne sans avoir déclaré leur retour au pays. Cela pourrait expliquer pourquoi les coefficients de durée présentent aussi une forme légèrement différente pour la définition du retour B — à tout le moins pour les femmes.

REMERCIEMENTS

CETTE ÉTUDE A ÉTÉ RENDUE POSSIBLE grâce au soutien financier d'Industrie Canada. L'auteur voudrait aussi témoigner sa reconnaissance à Eric Olsen, qui a fait l'analyse des données, à la Division des données régionales et administratives de Statistique Canada, qui lui a permis de consulter la base de données DAL et certaines séries de fichiers de référence connexes, au Conseil de recherches en sciences humaines, dont la subvention de recherche a joué un rôle clé aux premières étapes des travaux de l'auteur sur la base de données DAL, à Scott Murray, qui a participé et fourni son soutien à ce projet et à d'autres travaux connexes, à Jennifer Hunt, Richard Roy et d'autres participants à l'atelier sur les liens en Amérique du Nord, tenu à Montréal en novembre 2002, pour leurs commentaires, ainsi qu'à Joanne Fleming qui a minutieusement révisé le texte de l'étude.

BIBLIOGRAPHIE

- AMC. *Investing in Health Futures: No Time Like the Present*, rapport produit pour la 132^e conférence annuelle de l'Association médicale canadienne, Ottawa, 1999, 39 p.
- Atkinson, A.B., F. Bourguignon et C. Morrison. *Empirical Studies of Earnings Mobility*, Suisse, Harwood Academic Publishers, 1992.
- Conference Board du Canada. *Are We Losing Our Minds? Trends, Determinants and the Role of Taxation in the Brain Drain to the United States*, Ottawa, 1999, 35 p.
- DeVoretz, Don. « The Brain Drain Is Real and It Costs Us », *Options politiques*, vol. 20, n° 7 (1999), Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, p. 18-24.
- DeVoretz, Don, et Samuel A. Laryea. « Canadian Human Capital Transfers: The United States and Beyond », *Commentary*, n° 115 (1998), Toronto, Institut C.D. Howe, 40 p.
- Emery, Herb. « The Evidence vs. the Tax-Cutters », *Options politiques*, vol. 20, n° 7 (1999), Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, p. 25-29.
- Finnie, Ross. « Who Moves? – A Panel Logit Model Analysis of Inter-Provincial Migration in Canada », *Applied Economics*. À paraître.
- . « The Brain Drain: Myth and Reality – What It Is and What Should Be Done », avec les commentaires de Peter Kuhn, John Helliwell, Daniel Schwanen, Peter Barrett et David Stewart-Patterson, *Choix*, vol. 7, n° 6 (novembre 2001), Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, 68 p.
- . « Inter-Provincial Mobility in Canada: A Longitudinal Analysis », Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée, 1998, Document de travail.
- Finnie, Ross, et David Gray. « The Dynamics of the Earnings Distribution in Canada: An Econometric Analysis », *Labour Economics*, vol. 9, n° 6 (2002), p. 763-800.

- Finnie, Ross, et Arthur Sweetman. « Poverty Dynamics: New Empirical Evidence for Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 36, n° 2 (mai 2003).
- Frank, Jeffrey, et Éric Bélair. « Au sud de la frontière : les diplômés de la promotion de 1995 qui sont démenagés aux États-Unis », Ottawa, Statistique Canada, 1999.
- . « Les chemins vers les États-Unis : Enquête auprès des diplômés de 1995 », *Revue trimestrielle de l'éducation*, vol. 6, n° 3 (2000), p. 36-44. Ottawa, Statistique Canada, publication N° 81-003-XIF au Catalogue.
- Globerman, Steven. *Libéralisation des échanges et migration de travailleurs qualifiés*, Ottawa, Industrie Canada, 1999, Perspectives sur le libre-échange nord-américain, document n° 3, 35 p.
- Gunderson, M., et A. Melino. « The Effects of Public Policy on Strike Duration », *Journal of Labor Economics*, vol. 8 (1990), p. 295-316.
- Ham, J., et S. Rae. « Unemployment Insurance and Male Unemployment in Canada », *Journal of Labor Economics*, vol. 5 (1987), p. 325-353.
- Helliwell, John. « Checking the Brain Drain: Evidence and Implications », *Options politiques*, vol. 20, n° 7 (1999), Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, p. 6-17.
- . « Globalization: Myths, Facts and Consequences », Toronto, Institut C.D. Howe, 2000, C.D. Howe Benefactors' Lecture, 55 p.
- Hofer, Mike, Doug Norris et Elizabeth Ruddick. « Canadiens Authorized to Work in the United States Under NAFTA Provisions », Exposé présenté à la Conférence Metropolis, tenue à Vancouver en novembre 2000.
- Huff-Stevens, Ann. « The Dynamics of Poverty Spells: Updating Bane and Ellwood », *American Economic Review*, vol. 84, n° 2 (mai 1994), p. 34-37.
- . « Climbing Out of Poverty, Falling Back In: Measuring the Persistence of Poverty over Multiple Spells », *Journal of Human Resources*, vol. 34 (1999), p. 557-588.
- IRPP. « A Tax Cutting Strategy for Canada », Symposium. *Options politiques*, vol. 19, n° 10 (décembre 1998), Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, 48 p.
- . « The Brain Drain », Symposium. *Options politiques*, vol. 20, n° 7 (septembre 1999), Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, p. 3-33.
- Iqbal, Mahmood. « Are We Losing Our Minds? », *Options politiques*, vol. 20, n° 7 (1999), Montréal, Institut de recherche en politiques publiques, p. 34-38.
- Keifer, N. « Econometric Methods for Grouped Duration Data », dans *Panel Data and Labour Market Studies*, publié sous la direction de J. Hartog, G. Ridder et J. Theeuwes, Elsevier Science Publishers, 1990, p. 97-117.
- McKendry, Robert J.R., George A. Wells, Paula Dale, Owen Adams, Lynde Buske, Jill Strachan et Lourdes Flor. « Factors Influencing the Emigration of Physicians from Canada to the United States », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 4, n° 2 (janvier 1996), p. 171-181.
- Mintz, Jack. *Most Favoured Nation*, Toronto, Institut C.D. Howe, 2001, Policy Study No. 36.
- OCDE. « Earnings Inequality, Low-Paid Employment and Earnings Mobility ». *Employment Outlook*, Paris, Organisation de coopération et de développement économiques, 1996, chapitre 3, p. 59-108.

- Schwanen, Daniel. « Putting the Brain Drain in Context », *Commentary*, n° 140 (2000), Toronto, Institut C.D. Howe.
- Simpson, Jeffrey. *Star-Strangled Canadians: Canadians Living the American Dream*. Toronto, Harper-Collins, 2000.
- Wagner, Don. « Do Tax Differences Contribute Toward the Brain Drain from Canada to the U.S.? », exposé présenté à la 34^e rencontre annuelle de l'Association canadienne d'économique, Vancouver, 2000.
- Zhao, John, Doug Drew et T. Scott Murray. « Exode et afflux de cerveaux : Migration des travailleurs du savoir en provenance et à destination du Canada », *Revue trimestrielle de l'éducation*, vol. 6, n° 3 (2000), p. 8-44. Ottawa, Statistique Canada, publication N° 81-003-XIF au Catalogue.

Commentaire

Jennifer Hunt
 Université McGill

J'AI BEAUCOUP APPRIS À LA LECTURE DE CETTE ÉTUDE. Ross Finnie dispose d'un magnifique ensemble de données : il est rare que l'on dispose de données convenant aussi bien à l'étude de l'émigration et je n'ai jamais vu un ensemble de données qui permettait aussi d'étudier la migration de retour potentielle. Par conséquent, ces données fournissent une rare occasion dont l'importance et l'intérêt sont évidents. Le Canada craint de voir ralentir sa croissance en raison d'un exode de cerveaux vers les États-Unis tandis que, paradoxalement, nombreux sont ceux aux États-Unis qui craignent l'arrivée de ces cerveaux. La présente étude nous fournit des indices clés sur qui émigre du Canada, pour combien de temps et pourquoi.

Cette étude comporte deux aspects. L'un a trait aux caractéristiques des personnes qui entrent au Canada et qui en sortent, tandis que l'autre a trait aux déterminants de la variation temporelle des sorties (et des retours) migratoires. Les données conviennent mieux à l'analyse du premier aspect, bien que, dans leur forme actuelle, elles aient l'inconvénient de ne pas préciser le pays de destination. Il serait intéressant de savoir, au besoin en consultant une autre source, quelle proportion des émigrants vont aux États-Unis. Cependant, on peut aussi en apprendre beaucoup sur le second aspect. Finnie examine le rôle

du cycle économique au Canada, en faisant observer que les Canadiens semblent plus incités à partir lorsque l'économie canadienne se porte mal. Bien que cela semble évident à première vue, une réflexion théorique plus approfondie et de meilleures preuves empiriques seraient probablement utiles. À titre d'exemple, si les États-Unis étaient la principale destination des émigrants et si le cycle économique de ce pays était parfaitement synchronisé avec celui du Canada, on pourrait s'attendre à ce que moins de Canadiens émigrent lors des ralentissements économiques. Cela serait vrai si, habituellement, les émigrants trouvaient d'abord un emploi, pour ensuite déménager, puisqu'à un niveau donné de chômage, une personne a plus de chance de trouver un emploi au pays — où se trouvent ses contacts. — qu'à l'étranger. L'observation faite dans quelques études d'une baisse de la migration interne lorsque le taux de chômage national augmente donne du poids à cette possibilité (voir, par exemple, Decressin, 1994).

Si, en effet, les Canadiens sont davantage portés à émigrer lorsque l'économie va moins bien, il est étrange que le taux de chômage provincial ne soit pas une variable significative dans les régressions sur l'émigration et que les variables nominales représentant les années saisissent le profil cyclique. Je serais intéressée à voir différentes spécifications afin d'explorer plus à fond cet aspect. Je voudrais aussi voir si le coefficient de la variable du chômage est significatif lorsque les variables nominales représentant les années sont écartées ou lorsque l'information sur l'assurance-emploi au niveau individuel est ignorée. Le taux de chômage dans la région de recensement aux États-Unis ou dans l'État le plus rapproché de la résidence d'un particulier pourrait être inclus, de même que le taux de chômage provincial au Canada, ou encore le ratio de ces deux taux, pour rendre compte de la notion évoquée ci-dessus, à l'effet que c'est l'écart entre la source et la destination qui importe. De l'information sur les salaires dans la province d'origine pourrait aussi être incluse.

L'étude permet de faire des comparaisons intéressantes avec ma propre étude de la migration entre l'Allemagne de l'Est et l'Allemagne de l'Ouest depuis la transition (Burda et Hunt, 2001; Hunt, 2002). Finnie peut mesurer la migration de retour mieux que je ne l'ai fait avec mon échantillon restreint, mais il semble néanmoins que la migration de retour soit plus élevée dans le cas de l'Allemagne. Les hypothèses au sujet des raisons qui pourraient expliquer cette différence pourraient servir de thème à des travaux de recherche utiles dans l'avenir. Je constate que les personnes récemment mises à pied ou qui ont récemment complété leur éducation collégiale ont une probabilité particulièrement élevée de déménager, ce qui constitue autant de pistes supplémentaires à explorer dans les données canadiennes. Je constate aussi que les personnes vivant près de la frontière ont plutôt tendance à se déplacer quotidiennement qu'à déménager, ce qui laisse penser qu'il pourrait être utile de neutraliser le

carré de l'éloignement de la frontière américaine dans les régressions sur l'émigration : les personnes vivant très près de la frontière pourraient se déplacer quotidiennement plutôt que de déménager, mais celles qui en sont très éloignées peuvent être moins bien informées sur les possibilités qui s'offrent à l'étranger. Il serait aussi très intéressant de mettre cette variable en interaction avec des données sur le chômage et les salaires. J'ai aussi trouvé quelques preuves démontrant que la situation d'emploi du conjoint est un facteur pertinent dans la décision de déménager, de sorte que si les données canadiennes le permettent, cet aspect pourrait aussi être exploré. Enfin, j'observe que les jeunes sont beaucoup plus sensibles que les personnes plus âgées aux écarts de rémunération, tandis que l'inverse est vrai pour les écarts de chômage, ce qui pourrait indiquer que de nombreux déterminants de l'émigration devraient être mis en interaction avec l'âge.

Voici certains autres aspects qui pourraient être utilement abordés dans l'étude : l'importance de l'entrée plus facile aux États-Unis après la conclusion de l'accord de libre-échange, le rôle des non-citoyens dans l'émigration, la comparaison des déterminants de l'émigration et des déterminants de la migration interprovinciale et, enfin, l'étude conjointe des données sur les départs et les retours.

BIBLIOGRAPHIE

- Burda, Michael, et Jennifer Hunt. « From Reunification to Economic Integration: Productivity and the Labor Market in Eastern Germany », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1 (2001), p. 1-72.
- Decressin, Joerg. « International Migration in West Germany and Implications for East-West Salary Convergence », *Weltwirtschaftliches Archiv* (1994), p. 231-257.
- Hunt, Jennifer. « Why Do People Still Live in East Germany? », Université de Montréal, document de travail, 2002.



Richard P. Chaykowski
Université Queen's

et

George A. Slotsve
Université Northern Illinois

6

Innovation et réaction sur le plan des relations industrielles et des pratiques en milieu de travail à l'intégration économique accrue du Canada et des États-Unis

INTRODUCTION

EN AMÉRIQUE DU NORD, l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE) et l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) ont sensiblement accru la mesure dans laquelle les entreprises canadiennes sont exposées à la concurrence provenant (principalement) des États-Unis. Un aspect préoccupant de la capacité concurrentielle globale de l'économie canadienne est la croissance de la productivité et, au niveau de l'entreprise, cette préoccupation est centrée sur la productivité de la main-d'œuvre. Il n'est donc pas étonnant que la transformation des systèmes de production ait coïncidé, dans les deux pays, avec de profonds changements dans les systèmes de travail et les pratiques en milieu de travail. Parmi les systèmes de travail émergents, il y a l'innovation ou les progrès dans les relations industrielles, et les pratiques de gestion des ressources humaines qui représentent un changement significatif par rapport à celles qui se sont développées à la faveur du *modèle industriel* dominant durant la plus grande partie de la seconde moitié du 20^e siècle.

Il y a de plus en plus d'indications montrant que certaines de ces innovations, notamment les équipes de résolution de problèmes, les groupes de travail autogérés, les cercles de qualité, les stratégies de gestion de la qualité totale, etc., sont associées à une productivité supérieure¹. Dans certains cas, les entreprises ont adopté ces innovations axées sur le milieu de travail en *grappes* de pratiques appelées « pratiques de travail à haut rendement » (PTHR). Sous la

pression accrue de la concurrence, ces pratiques ont été adoptées parallèlement à des investissements en formation et à des effectifs plus qualifiés en vue d'atteindre une plus grande productivité au sein des entreprises.

Pourtant, nous en savons étonnamment peu sur la mesure dans laquelle les entreprises adoptent ces pratiques au terme d'une décision d'affaires *stratégique* identifiable en vue d'améliorer leur productivité ou leur compétitivité. Plus précisément, nous ne savons pas si les entreprises adoptent des pratiques innovatrices en milieu de travail (ou accroissent leur investissement en formation) lorsqu'elles doivent faire face à une concurrence montante sur le plan national ou international. Comme solution de rechange, les gestionnaires peuvent adopter ces pratiques de travail dans la foulée de changements survenus dans les méthodes du génie des systèmes de production qui rendent inefficentes les formes traditionnelles d'organisation du travail. Même s'il est probable que l'adoption observée de pratiques innovatrices dans les entreprises découle de décisions stratégiques visant à modifier la technologie organisationnelle ou constitue une réaction aux changements survenus dans la technologie industrielle, nous disposons de peu de données empiriques systématiques sur les facteurs qui façonnent la diffusion et l'adoption de ces pratiques de travail à haut rendement.

Un autre aspect de la vulnérabilité accrue des entreprises canadiennes à la concurrence internationale, notamment en provenance des États-Unis, est la mobilité de la main-d'œuvre. Des données récentes indiquent qu'il y a eu une augmentation de la mobilité internationale de la main-d'œuvre hautement qualifiée². Cela a soulevé certaines préoccupations compte tenu de l'effet marginal élevé (pour l'économie) de la perte de travailleurs hautement qualifiés (en particulier avec l'avènement de l'économie du savoir) et de la perte possible de l'investissement public fait dans la main-d'œuvre qualifiée. La préoccupation au Canada s'est portée sur les niveaux de migration vers les États-Unis, notamment à la lumière de certaines données montrant une augmentation de l'émigration permanente et temporaire vers ce pays et une perte nette de travailleurs dans les professions axées sur la connaissance.

L'intégration économique dans le cadre de l'ALENA a gonflé les flux de capitaux et intensifié la concurrence sur les marchés des produits — elle pourrait aussi avoir intensifié la concurrence sur le marché du travail pour les personnes plus qualifiées. Cela pourrait influencer, par exemple, sur les régimes de rémunération ou la nature des conditions d'emploi offertes aux employés. Cette tendance pourrait découler des effets suscités par le changement technologique du côté de la demande, ou pourrait traduire une tentative de la part des travailleurs pour s'approprier des rentes, une stratégie rendue possible par le régime de mobilité mis en place aux termes de l'ALENA.

Cependant, les modalités d'emploi et les pratiques de travail qui constituent le système de travail d'une entreprise pourraient aussi être un facteur influant sur les décisions des travailleurs de changer d'entreprise ou d'industrie ou de migrer au-delà des frontières. Bien qu'elles puissent créer des contextes (conditions) de travail souhaitables en soi, elles pourraient influencer de façon plus générale sur les perspectives futures de formation ou les niveaux de rémunération. Ce dernier aspect est particulièrement important dans les industries innovatrices ou en croissance rapide. Devant cette réalité et le volume croissant d'études montrant un lien entre les relations industrielles et les pratiques de travail innovatrices, d'une part, et la productivité, de l'autre, nous examinons deux questions d'ordre général dans cette étude. La première et principale question est celle de l'impact de la concurrence étrangère accrue sur l'adoption des PTHR dans les entreprises canadiennes, sous l'angle des relations industrielles et des pratiques de gestion des ressources humaines au niveau de l'entreprise. La seconde question, de nature plus exploratoire, a trait à la façon dont la concurrence accrue et ses effets sur l'adoption des PTHR pourraient influencer sur la mobilité de la main-d'œuvre entre les deux pays.

Dans la deuxième section, nous présentons d'abord des données contextuelles sur la façon dont les relations industrielles et les pratiques de travail innovatrices ont évolué au cours des deux dernières décennies au Canada et aux États-Unis, en soulignant leurs principaux points de similitude ou de divergence. Ce faisant, nous examinons comment la libéralisation des échanges commerciaux entre les deux pays a influé sur le déroulement et la pratique des relations industrielles au Canada. Nous nous intéressons plus particulièrement aux pratiques innovatrices en matière de relations industrielles et de gestion des ressources humaines — les méthodes et les modalités touchant aux relations industrielles, à la rémunération et au travail qui sont associées aux systèmes de travail à *haut rendement* (STHR).

Comme nous en concluons de notre évaluation de l'abondante documentation de recherche sur l'adoption des PTHR et de leurs effets sur la productivité, aucune tentative n'a été faite jusqu'à maintenant pour modéliser plus formellement le processus d'adoption et l'incidence des PTHR sur la productivité des entreprises. Étant donné que notre analyse vise principalement à déterminer si le recours à des méthodes innovatrices ou aux *meilleures pratiques* dans les relations industrielles et l'organisation du travail dans les entreprises canadiennes est associé à la concurrence internationale que doivent affronter les entreprises, nous présentons un modèle formel de l'adoption des PTHR dans un contexte de libre-échange et nous en déduisons quelques hypothèses fondamentales au sujet des effets des changements de certaines variables clés sur l'adoption des PTHR, y compris le changement technologique axé sur les

compétences et les changements dans les prix des divers facteurs qui entrent dans la production.

Ce modèle nous permet d'élargir l'analyse pour tenter de voir si, dans un contexte de libéralisation accrue des échanges, il y aurait des liens entre la mobilité de la main-d'œuvre, d'un côté, et l'organisation de la production et les caractéristiques des systèmes d'emploi (par exemple les modalités de travail, les attributs des postes, les dispositions relatives à l'emploi comme la rémunération), de l'autre. Les données provenant d'études (empiriques) sur la mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis, notamment parmi les employés plus qualifiés, dans le contexte de l'ALENA sont assez limitées. Par conséquent, ce segment de l'analyse revêt une certaine importance pour l'élaboration de stratégies de recherche destinées à éclairer les questions de mobilité de la main-d'œuvre et à cerner les lacunes dans nos connaissances et dans les données aux fins de la recherche future.

Nous procédons ensuite à un examen empirique de la relation entre la propriété étrangère et le degré de concurrence provenant des entreprises de propriété américaine, et l'utilisation de méthodes de relations industrielles et de pratiques de travail considérées nouvelles ou innovatrices, ou qui favorisent autrement une productivité plus élevée³, dans les domaines du changement organisationnel⁴, de l'organisation du travail⁵, de la participation des employés⁶, de la rémunération flexible⁷ et de l'étendue de la formation (structurée et sur le tas). Dans ce segment de notre analyse, nous utilisons des données de l'*Enquête sur le lieu de travail et les employés* (ELTE) de Statistique Canada. Nous présentons d'abord une description de l'adoption de ces pratiques dans les établissements canadiens. Notre analyse principale repose sur un cadre de régression visant à déterminer si le degré de concurrence et les stratégies d'entreprise influent sur le recours à ces pratiques, en neutralisant les effets d'une variété de caractéristiques au niveau des établissements qui pourraient agir sur l'intensité d'utilisation de certaines pratiques de travail.

Nous concluons l'étude en examinant certaines grandes conclusions et conséquences découlant de l'analyse. Nous envisageons aussi plusieurs aspects des relations industrielles et des pratiques de travail qui nécessiteraient un examen plus approfondi, y compris l'élaboration d'une meilleure taxonomie des pratiques de travail à haut rendement, le rapport entre la nature des pratiques de travail d'une organisation et la composition de ses compétences, le lien possible entre la nature des pratiques de travail employées dans une organisation et la mobilité des travailleurs, la relation entre d'autres stratégies d'affaires (direction de qualité) et l'utilisation d'autres pratiques de travail, le rapport entre les caractéristiques du contexte institutionnel (cadres juridique et politique) et la présence et la composition des pratiques de travail des entreprises. Enfin, nous proposons des pistes de recherche future sur ces questions.

ADOPTION DANS L'ENTREPRISE ET EFFETS DES PRATIQUES DE TRAVAIL INNOVATRICES ET À HAUT RENDEMENT AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

L'UN DES CHANGEMENTS LES PLUS SIGNIFICATIFS survenus sur les marchés du travail au Canada au cours des dernières décennies a été la transformation des structures et des modalités institutionnelles, notamment au niveau de l'entreprise ou du lieu de travail⁸. À l'ère industrielle, l'efficacité a habituellement été associée à une grande échelle, à la normalisation de la qualité des produits et à la standardisation des systèmes de production⁹. Même s'il y a eu changement technologique, celui-ci a généralement été de nature incrémentale et axé sur des améliorations techniques aux procédés de production visant à accroître la productivité, le plus souvent à la marge. Il n'est donc pas étonnant que les entreprises aient développé des marchés du travail internes axés sur des règles; les travailleurs devaient être embauchés aux niveaux inférieurs de l'organisation (*points d'entrée*) et gravir ensuite les échelons après avoir reçu une formation (souvent au sein de l'entreprise), acquis de l'expérience et démontré leurs capacités à la haute direction de l'organisation.

Ces caractéristiques ont elles-mêmes défini les systèmes et les règles de travail, les contrats d'emploi, le contenu de la négociation collective et la contribution relative des intrants travail à la productivité. Les responsabilités clairement définies des divers postes, les systèmes de rémunération normalisés, les structures organisationnelles hiérarchiques ainsi que les rapports patronaux-syndicaux sans lien de dépendance où la participation des employés se trouve réduite au minimum caractérisent ces régimes de travail. Ce modèle de production a aussi été associé au niveau relativement élevé de sécurité d'emploi (mis à part les effets du cycle économique) et les contrats d'emploi à long terme¹⁰.

Dans les années 70, un certain nombre de facteurs se sont conjugués pour transformer ce système de production de masse, jusqu'alors dominant. Bien que la combinaison des facteurs à l'œuvre, leur importance relative et leur incidence dans le temps aient varié entre pays, les principaux facteurs englobent les progrès importants de la techno-ingénierie, la concurrence accrue sur les plans interne (dans la foulée de la déréglementation) et externe (sous l'effet du libre-échange et de la mondialisation) et l'évolution fondamentale de la demande des consommateurs en faveur de produits plus spécialisés et, souvent, de plus grande qualité. Les répercussions de ces tendances sur le plan des relations industrielles et de la gestion des ressources humaines ont été très importantes parce que ces facteurs ont fondamentalement transformé les organisations, les

relations d'emploi, les systèmes de travail et divers aspects des marchés du travail¹¹ : les organisations et leurs effectifs sont en général de plus petite taille; les effectifs nécessitent souvent des travailleurs plus qualifiés dont les services sont utilisés avec une plus grande flexibilité; dans certains cas, nous avons assisté à l'émergence d'un *noyau* d'employés permanents à temps plein assisté à la *périphérie* par des travailleurs non standards (dont des travailleurs à temps partiel ou à contrat); enfin, les modalités de travail sont radicalement modifiées. Ces changements sont survenus dans tous les secteurs et à l'échelle internationale, notamment dans les pays industrialisés.

Deux aspects importants de cette évolution ont trait aux relations industrielles et à la gestion des ressources humaines. Premièrement, on reconnaît de plus en plus l'importance stratégique, pour les entreprises, de la technologie organisationnelle en tant qu'élément distinct de la technologie de production. Tel qu'indiqué précédemment, le modèle de production de l'ère industrielle, dominé par les progrès de la techno-ingénierie, a essentiellement *déterminé* l'organisation et les méthodes de travail. À notre époque, la gestion a cherché à élaborer et à exploiter des formes novatrices d'organisation du travail indépendamment des exigences nouvelles des systèmes de travail découlant des technologies de production émergentes. Deuxièmement, la motivation à concevoir et à mettre en œuvre des pratiques de travail innovatrices découle d'un désir de marquer des gains sur le plan de l'efficacité opérationnelle (productivité)¹². Ces éléments ont appuyé et fait ressortir ce que l'on a appelé les « pratiques de travail à haut rendement » ou « système de travail à haut rendement ».

Bien qu'il n'y ait pas unanimité sur le choix d'un ensemble de pratiques organisationnelles qui, collectivement, constituerait un système de travail à haut rendement, diverses catégories de pratiques en milieu de travail se retrouvent généralement sous cette rubrique, y compris les systèmes de travail flexible (organisation souple du travail, rotation des postes, polyvalence et équipes), la participation des employés et les communications, l'accent mis sur le perfectionnement des compétences et la formation, et les systèmes de rémunération variable (pour le Canada, voir Betcherman, McMullen, Leckie et Caron, 1994; et Betcherman et Chaykowski, 1996). Nous nous intéressons ici à deux aspects clés de l'adoption des PTHR : ces pratiques ont-elles une incidence sur la productivité des entreprises? La mise en œuvre de ces pratiques, individuellement ou en grappes, a-t-elle de l'importance pour leur efficacité?

Le nombre d'études publiées sur ces deux questions ne cesse d'augmenter. Tant la méthodologie d'examen que le choix des pratiques en milieu de travail

étudiées ont tendance à varier considérablement d'une étude à l'autre¹³. Les examens empiriques de ces deux questions et les revues récentes de la documentation montrent généralement que l'adoption des PTHR a un effet positif sur la productivité, mais il semble que cet effet se manifeste lorsque ces pratiques sont adoptées en groupes que l'on peut supposer complémentaires et en harmonie avec les pratiques de gestion en place dans l'organisation (voir Gunderson, 2002; Becker et Huselid, 1998; Guest, 1997; Becker et Gerhart, 1996; Ichniowski, Kochan, Levine, Olson and Strauss, 1996; Ehrenberg, 1990)¹⁴.

Un élément clé absent de la recherche sur la décision d'adopter des pratiques de travail innovatrices ou sur le lien entre l'adoption de pratiques de travail axées sur un STHR et la productivité, est un cadre conceptuel formel d'examen des mécanismes sous-jacents par lesquels l'adoption de ces pratiques agit sur la productivité. Ainsi, les études empiriques sur les décisions des organisations ayant trait à l'adoption de ces pratiques ont tendance à les assimiler à des décisions d'investissement dans des technologies de production ou des innovations (Ichniowski et Shaw, 1995). Dans un tel cadre, la décision d'adopter une pratique est fonction du rendement net attendu. Ce genre de modèle décisionnel est conforme à notre description des innovations en milieu de travail comme « technologie organisationnelle ».

Les études consacrées aux effets des pratiques de travail à haut rendement sur la performance des entreprises ont tendance à débiter, implicitement ou explicitement, par la spécification d'une fonction de production, même si un modèle n'est pas formellement élaboré dans la plupart des cas (voir Black et Lynch, 2001, 1996; Freeman et Kleiner, 2000). Le cas échéant, les pratiques en milieu de travail sont considérées comme un intrant et modélisées à peu près de la même façon que les autres facteurs de production, comme la main-d'œuvre et le capital. Puis, on examine comment ces PTHR influent sur la performance, celle-ci étant habituellement mesurée en termes de productivité ou de rentabilité. Les premières études avaient tendance à considérer que les PTHR accroissaient la productivité des facteurs employés par une entreprise. Les études plus récentes ont scruté la relation entre les PTHR et la rentabilité (ou une autre mesure globale de la performance de l'entreprise), puisqu'il est possible que la productivité augmente sans gain de rentabilité (si la mise en place des PTHR engendre des coûts plus élevés). Dans la section qui suit, nous nous inspirons de travaux antérieurs dont l'approche reposait sur une fonction de production où l'on modélisait formellement l'adoption des PTHR dans un contexte de libre-échange et où l'on faisait des prédictions fondamentales au sujet des effets des changements observés dans les variables clés sur l'adoption des PTHR.

ADOPTION DE PRATIQUES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT, CONCURRENCE ET MOBILITÉ DES TRAVAILLEURS

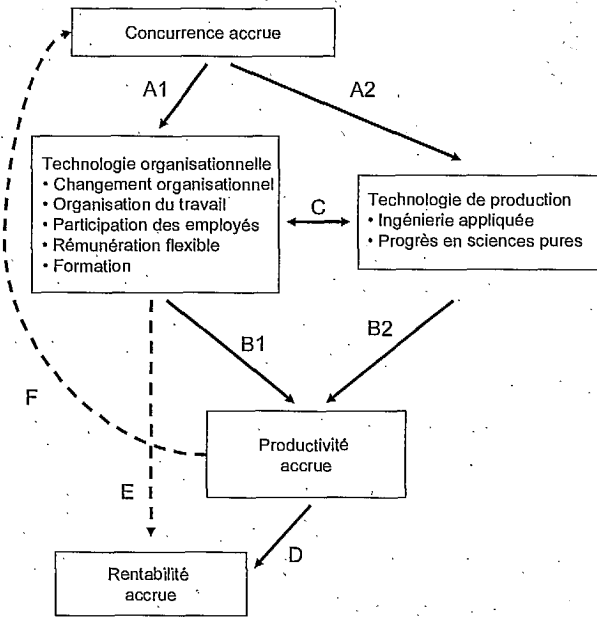
CONCURRENCE ENTRE LES ENTREPRISES ET PRATIQUES EN MILIEU DE TRAVAIL

NOTRE OBJECTIF PREMIER EST DE DÉTERMINER si la concurrence influe ou non sur l'utilisation des pratiques de travail à haut rendement dans les entreprises. On estime généralement que la libéralisation du commerce (mondialisation) a accru l'interdépendance des économies nationales au cours des deux dernières décennies. En particulier, on considère que l'ALE et l'ALENA ont renforcé l'interdépendance entre le Canada et les États-Unis. Par conséquent, les entreprises exposées à une concurrence croissante recherchent de nouvelles sources d'avantage comparatif. Parmi les stratégies traditionnelles possibles, il y a une hausse de la productivité ou une réduction des coûts (unitaires) par l'adoption de technologies de production de pointe ou la recherche d'avantages absolus au niveau de l'accès à des intrants d'importance capitale (comme les ressources naturelles), ou encore, le recours à la technologie pour différencier les produits (au niveau de la qualité ou de la conception, par exemple). Une autre stratégie (complémentaire) est de tenter d'améliorer la productivité ou la qualité en adoptant certaines pratiques en milieu de travail et méthodes organisationnelles associées à des systèmes de travail à haut rendement.

Quel est l'effet d'une plus grande libéralisation des échanges sur l'émergence de pratiques de pointe en matière de travail et de ressources humaines? Le cadre fondamental d'examen du rapport entre la concurrence accrue et le recours à des pratiques de travail à haut rendement est illustré à la figure 1. Dans ce modèle, la réaction des entreprises à une plus grande concurrence (par exemple au niveau des prix ou de la qualité) est de tenter de hausser la productivité. L'approche traditionnelle pour y parvenir est de consacrer des efforts à la mise au point d'innovations et d'éléments d'efficience dans les technologies de production (sentiers A2 et B2); les innovations au niveau des technologies de production peuvent aussi amener l'entreprise à élaborer de nouvelles formes de pratiques de travail (sentier C). Mais les pratiques de travail innovatrices peuvent elles-mêmes avoir un effet sur la productivité de l'entreprise (sentiers A1 et B1), auquel cas l'entreprise poursuivra l'adoption de ces pratiques de travail à haut rendement en tant que stratégie de gestion distincte mais vraisemblablement complémentaire¹⁵. Dans ce qui suit, nous élaborons un modèle plus formel du processus par lequel les PTHR influent sur la productivité d'une entreprise.

FIGURE 1

CONCURRENCE, PRODUCTIVITÉ ET LIENS AVEC LES PRATIQUES DE TRAVAIL
À HAUT RENDEMENT



MODÈLE DE FONCTION DE PRODUCTION ET DE MAXIMISATION
DES BÉNÉFICES DE L'ENTREPRISE AVEC L'ADOPTION DE PTHR
EN SITUATION DE CONCURRENCE

NOUS SUPPOSONS QU'IL Y A DEUX PAYS (Canada et États-Unis) qui signent les accords commerciaux favorisant une libéralisation des échanges et, partant, une plus grande concurrence bilatérale. Nous supposons aussi que les deux pays qui visent une intégration économique accrue ont intégré leurs marchés des capitaux et ont accès à des technologies semblables. Par conséquent, les entreprises soumises à une concurrence accrue adopteront autant de PTHR qu'il leur est profitable de le faire. On peut considérer les PTHR comme étant enchâssées dans la fonction de production au sens où elles peuvent influencer sur les intrants ou sur la technologie de production. Il faut donc envisager une fonction de production permettant de paramétrer les pratiques de travail ou, plus

précisément, l'ensemble des pratiques qui caractérisent un système de travail à haut rendement :

- Des PTHR qui accroissent la flexibilité du travail ou des emplois (comme la rotation des postes, la polyvalence et la conception souple des postes) pourraient permettre à l'entreprise d'opérer plus facilement une substitution entre le capital (K) et le travail (L) ou entre différents types de main-d'œuvre (qualifiée et non qualifiée). En retour, cela influera sur les élasticités de la demande de travail.
- Un investissement élevé en formation ou un investissement en formation qui accroît les compétences haussera la productivité du travail, L .
- Les systèmes de rémunération flexible (par exemple une rémunération incitative ou la participation aux bénéfices) devraient engendrer des stimulants, en milieu de travail qui feront augmenter l'effort fourni par les travailleurs et, partant, leur productivité.
- Les relations industrielles (RI) et les systèmes de gestion des ressources humaines (RH) privilégiant la participation des employés (partage de l'information, équipes de résolution de problèmes, comités conjoints, groupes de travail autogérés et programmes de participation des employés, par exemple) pourraient améliorer l'efficacité de trois façons :
 - a) Premièrement, ils pourraient hausser directement la productivité du capital. Cet effet découle d'une meilleure utilisation d'un stock et d'un type donnés de capital, K (notamment par des améliorations au niveau de l'entretien ou des procédés).
 - b) Deuxièmement, ils peuvent faciliter une utilisation plus efficace du capital, par exemple en permettant à l'entreprise de conjuguer K , L ou différents types de L de façon plus efficace¹⁶, haussant du même coup la productivité.
 - c) Troisièmement, ils peuvent favoriser une utilisation plus efficace de L grâce à une meilleure organisation du travail ou en renforçant le moral des employés, haussant ainsi la productivité de L .

Nous débutons en supposant que l'entreprise cherche à maximiser ses bénéfices dans le contexte d'une technologie de production, où le procédé de production est modélisé en deux étapes. À la première étape, l'entreprise conjugue des PTHR à d'autres facteurs (par exemple la main-d'œuvre qualifiée, la main-d'œuvre non qualifiée et le capital) pour produire des *unités effectives* de ces intrants-facteurs. La solution du problème qui se pose à la première étape produit des fonctions de demande des facteurs pour la main-d'œuvre qualifiée, la main-d'œuvre non qualifiée, le capital et les PTHR. Le coût total unitaire de

production de chacun de ces intrants-facteurs effectifs est leur prix respectif à la seconde étape.

À la seconde étape, l'entreprise produit un extrant en combinant des unités effectives de main-d'œuvre qualifiée, de main-d'œuvre non qualifiée et de capital de manière à maximiser ses bénéfices. La solution du problème à la seconde étape engendre un niveau de production qui maximise les bénéfices et une fonction de demande de facteurs exprimée en termes d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée, de main-d'œuvre non qualifiée et de capital.

Nous débutons en spécifiant le problème de la seconde étape (maximisation des bénéfices) en supposant que l'entreprise a une fonction de production (généralisée) à élasticité de substitution constante (CES)¹⁷, correspondant à¹⁸ :

$$(1) \quad Y = A[\beta(S_e)^{\rho} + (1-\beta)(U_e)^{\rho} + (K_e)^{\rho}]^{\frac{1}{\rho}}$$

$S_e [= f_1(b,S)]$ désigne les unités effectives de main-d'œuvre qualifiée, où b représente les intrants PTHR comme la formation de pointe ou la polyvalence, qui haussent la productivité de la main-d'œuvre qualifiée; $U_e [= f_2(a,U)]$ désigne les unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée, où a représente les intrants PTHR comme la participation des employés ou les régimes de rémunération variable qui haussent la productivité de la main-d'œuvre non qualifiée; $K_e [= f_3(c,K)]$ désigne les unités effectives de capital, où c représente les intrants PTHR qui haussent la productivité du capital grâce à une utilisation plus efficiente de ce facteur.

Nous employons l'expression « unités effectives » pour faire la distinction entre un intrant de base (la main-d'œuvre qualifiée, S) du processus technique de production et un intrant productif final (S_e) obtenu en combinant un intrant brut et des intrants PTHR. Suivant Johnson et Stafford (1999), le paramètre β (où $0 < \beta < 1$) représente le changement technologique axé sur les compétences, le paramètre A , le changement technologique neutre par rapport aux facteurs, et γ ($\gamma \leq 1$), les rendements d'échelle¹⁹.

La fonction de bénéfices correspond à :

$$(2) \quad \Pi = pY - w_e^s S_e - w_e^u U_e - w_e^k K_e,$$

où w_e^s , w_e^u , et w_e^k désignent les prix des intrants effectifs (coût unitaire) pour la main-d'œuvre qualifiée, la main-d'œuvre non qualifiée et le capital, respectivement, et où p désigne le prix de la production.

Les fonctions conditionnelles de demande des facteurs effectifs sont obtenues en maximisant les bénéfices [équation (2)] compte tenu de la fonction de

production [équation (1)]. Les fonctions conditionnelles de demande des facteurs effectifs sont :

$$(3a) \quad U_e = \left(\frac{Y}{A}\right)^{\frac{1}{\gamma}} \{M\}^{\frac{-1}{\rho}} [\beta w_e^u]^{\frac{1}{\rho-1}}$$

$$(3b) \quad S_e = \left(\frac{Y}{A}\right)^{\frac{1}{\gamma}} \{M\}^{\frac{-1}{\rho}} [(1-\beta)w_e^s]^{\frac{1}{\rho-1}}$$

$$(3c) \quad K_e = \left(\frac{Y}{A}\right)^{\frac{1}{\gamma}} \{M\}^{\frac{-1}{\rho}} [\beta(1-\beta)w_e^k]^{\frac{1}{\rho-1}},$$

où, pour simplifier les expressions, nous avons défini :

$$(4) \quad M = \beta[(1-\beta)w_e^s]^{\frac{\rho}{\rho-1}} + (1-\beta)[\beta w_e^u]^{\frac{\rho}{\rho-1}} + [(1-\beta)\beta w_e^k]^{\frac{\rho}{\rho-1}}.$$

En substituant les fonctions conditionnelles de demande des facteurs effectifs [équations (3a)-(3c)] dans la fonction de production [équation (1)], nous obtenons la fonction d'offre suivante²⁰ :

$$(5) \quad Y = [\gamma p \beta (1-\beta)]^{\frac{-\gamma}{\rho-1}} A^{\frac{-1}{\rho-1}} \{M\}^{\frac{\gamma(\rho-1)}{\rho(\rho-1)}}.$$

Les fonctions de demande des facteurs effectifs sont obtenues en substituant la solution de la fonction d'offre [équation (5)] dans les fonctions conditionnelles de demande des facteurs effectifs [équations (3a)-(3c)], ce qui donne :

$$(6a) \quad U_e = [\gamma p \beta (1-\beta) A]^{\frac{-1}{\rho-1}} \{M\}^{\frac{\rho-\gamma}{\rho(\rho-1)}} [\beta w_e^u]^{\frac{1}{\rho-1}}$$

$$(6b) \quad S_e = [\gamma p \beta (1-\beta) A]^{\frac{-1}{\rho-1}} \{M\}^{\frac{\rho-\gamma}{\rho(\rho-1)}} [(1-\beta)w_e^s]^{\frac{1}{\rho-1}}$$

$$(6c) \quad K_e = [\gamma p \beta (1-\beta) A]^{\frac{-1}{\rho-1}} \{M\}^{\frac{\rho-\gamma}{\rho(\rho-1)}} [\beta(1-\beta)w_e^k]^{\frac{1}{\rho-1}}.$$

Afin d'obtenir la fonction de bénéfices, nous substituons les fonctions de demande des facteurs effectifs [équations (6a)-(6c)] dans l'équation (2). Cela donne :

$$\Pi = [pA]^{\frac{-1}{\rho-1}} [\beta(1-\beta)]^{\frac{-\gamma}{\rho-1}} \{M\}^{\frac{\gamma(\rho-1)}{\rho(\rho-1)}} \gamma^{\frac{-\gamma}{\rho-1}} (1-\gamma).$$

Nous passons ensuite au problème de production de l'entreprise à l'étape un. Au cours de cette étape, l'entreprise produit les intrants-facteurs effectifs de l'étape deux en combinant des intrants bruts aux intrants PTHR. Le niveau d'intrants effectifs nécessaire pour maximiser les bénéfices qu'il faut produire à l'étape un est donné par les fonctions de demande des facteurs effectifs [équations (6a)-(6c)] solutionnées dans le problème de maximisation des bénéfices à l'étape deux. L'entreprise produit des intrants-facteurs effectifs en cherchant à minimiser ses coûts. En produisant des unités effectives de main-d'œuvre qualifiée, l'entreprise minimise la fonction de coût suivante :

$$(7) \quad C_e^s = w_b b + w_s S,$$

compte tenu de la fonction de production CES pour les unités effectives de main-d'œuvre qualifiée :

$$(8) \quad S_e = [\lambda(b)^\nu + (1-\lambda)(S)^\nu]^{1/\nu}.$$

Dans l'équation (7), b désigne les intrants PTHR définis précédemment, S la main-d'œuvre qualifiée, w_b le prix de b , et w_s le prix de S . Le paramètre λ ($0 < \lambda < 1$) saisit le changement technologique axé sur les PTHR (c'est-à-dire la technologie qui privilégie l'utilisation des PTHR dans la production de S_e) et $0 \neq \nu < 1$. S_e est le niveau d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée qui permet de maximiser les bénéfices, lequel est déterminé dans la solution du problème de l'entreprise à l'étape deux [équation (6b)]. Par conséquent, les intrants b et S sont combinés de telle manière que $MP_s/w_s = MP_b/w_b$, c'est-à-dire que le produit marginal par dollar dépensé doit être le même pour les intrants b et S . Le problème de minimisation des coûts donne les fonctions conditionnelles de demande des facteurs suivantes :

$$(9a) \quad b = S_e [M_b]^{-1/\nu} [(1-\lambda)w_b]^{1/\nu-1}$$

$$(9b) \quad S = S_e [M_b]^{-1/\nu} [\lambda w_s]^{1/\nu-1},$$

où, pour simplifier les expressions, nous avons défini :

$$M_b = \lambda[(1-\lambda)w_b]^{1/\nu-1} + (1-\lambda)[\lambda w_s]^{1/\nu-1}.$$

En substituant les fonctions conditionnelles de demande des facteurs [équations (9a)-(9b)] dans l'équation (7), nous obtenons la fonction de coût suivante :

$$C_e^s = S_c [M_b]^{v-1} \left(\frac{1}{\lambda(1-\lambda)} \right).$$

Le coût unitaire de production d'une unité effective de main-d'œuvre qualifiée est donné par :

$$(9c) \quad w_e^s = \frac{C_e^s}{S_c} = [M_b]^{v-1} \left(\frac{1}{\lambda(1-\lambda)} \right).$$

De façon similaire, l'entreprise produit des unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée avec la fonction de production CES suivante : $U_e = [\alpha(a)^\psi + (1-\alpha)(U)^\psi]^{1/\psi}$, en utilisant des intrants PTHR a et des intrants de main-d'œuvre non qualifiée U ; elle produit aussi des unités effectives de capital avec la fonction de production CES suivante : $K_e = [\delta(c)^\omega + (1-\delta)(K)^\omega]^{1/\omega}$, en utilisant des intrants PTHR c et des intrants de capital K . Par conséquent, a et U sont combinés de telle manière que $Mp_a/w_a = Mp_u/w_u$, tandis que c et K sont combinés de telle manière que $Mp_k/w_k = Mp_c/w_c$. Les fonctions conditionnelles de demande des facteurs pour a , U , c et K sont définies de façon similaire aux fonctions conditionnelles de demande des facteurs pour b et S . Autrement dit :

$$(10a) \quad a = U_e [M_a]^{-\frac{1}{\psi}} [(1-\alpha)w_a]^{1/\psi-1}$$

$$(10b) \quad U = U_e [M_a]^{-\frac{1}{\psi}} [\alpha w_u]^{1/\psi-1}$$

$$(10c) \quad w_e^u = \frac{C_e^u}{U_e} = [M_a]^{-\frac{\psi-1}{\psi}} \left(\frac{1}{\alpha(1-\alpha)} \right),$$

et

$$(11a) \quad c = K_e [M_c]^{-\frac{1}{\omega}} [(1-\delta)w_c]^{1/\omega-1}$$

$$(11b) \quad K = K_e [M_c]^{-\frac{1}{\omega}} [\delta w_k]^{1/\omega-1}$$

$$(11c) \quad w_e^k = \frac{C_e^k}{K_e} = [M_c]^{-\frac{\omega-1}{\omega}} \left(\frac{1}{\delta(1-\delta)} \right),$$

où

$$M_a = \alpha[(1 - \alpha)w_a]^{-\frac{\psi}{\psi-1}} + (1 - \alpha)[\alpha w_u]^{-\frac{\psi}{\psi-1}}$$

$$M_c = \delta[(1 - \delta)w_c]^{-\frac{\omega}{\omega-1}} + (1 - \delta)[\delta w_k]^{-\frac{\omega}{\omega-1}}$$

Afin d'obtenir les solutions finales au problème de maximisation, nous substituons les équations (9c), (10c) et (11c) dans les équations (3) à (6)²¹.

Avec ce modèle, nous pouvons entreprendre des analyses en statique comparative des effets des changements dans le prix de la main-d'œuvre qualifiée et dans le prix de la mise en œuvre des pratiques de travail à haut rendement, ainsi que des effets et du changement technologique axé sur les compétences sur la demande de main-d'œuvre et de capital. Ces analyses sont présentées à l'appendice A. Voici les prédictions théoriques fondamentales qui en découlent :

1. Une hausse du prix des PTHR qui accroissent la main-d'œuvre qualifiée réduit la demande de PTHR (par rapport à la demande de S et aux intrants PTHR qui accroissent soit la main-d'œuvre non qualifiée soit le capital)²². De plus, s'il y a hausse du prix des intrants PTHR qui accroissent la main-d'œuvre qualifiée, il y a diminution de la demande d'unités *effectives* de main-d'œuvre qualifiée (par rapport aux unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée et de capital).
2. Une hausse du prix de la main-d'œuvre qualifiée fait augmenter la demande d'intrants PTHR qui accroissent la main-d'œuvre qualifiée dans le processus de production par rapport à l'intrant main-d'œuvre brut lui-même, tout en réduisant la demande de main-d'œuvre qualifiée par rapport à la main-d'œuvre non qualifiée ou au capital²³. De plus, si le prix de l'intrant main-d'œuvre qualifiée augmente, il y a diminution de la demande d'unités *effectives* de main-d'œuvre qualifiée (par rapport aux unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée et de capital).
3. S'il y a changement technologique en faveur de l'utilisation d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée (les unités de main-d'œuvre produites par l'emploi de main-d'œuvre qualifiée en combinaison avec des PTHR) :
 - La demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée augmente (par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée et de capital).
 - La demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée diminue par rapport à la demande d'unités effectives de capital.

- La demande de l'entreprise pour les intrants PTHR qui accroissent la main-d'œuvre qualifiée augmente par rapport à la demande pour les intrants PTHR qui accroissent la main-d'œuvre non qualifiée et par rapport à ceux qui accroissent le capital.
 - La demande de main-d'œuvre qualifiée brute augmente par rapport à la demande de main-d'œuvre non qualifiée ou de capital; de même, la demande de main-d'œuvre non qualifiée diminue par rapport à la demande de capital.
4. S'il y a changement technologique en faveur de l'utilisation d'intrants PTHR, la demande d'intrants PTHR qui accroissent la main-d'œuvre qualifiée augmente par rapport à la demande d'intrants de main-d'œuvre qualifiée bruts dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée.

CONSÉQUENCES DE LA LIBÉRALISATION DES ÉCHANGES OU DE LA MONDIALISATION

NOUS ENVISAGEONS MAINTENANT DEUX ENTREPRISES situées dans des pays différents²⁴. Supposons que 1 désigne le Canada et 2 les États-Unis. Nous faisons les hypothèses suivantes : premièrement, les deux types de main-d'œuvre sont parfaitement mobiles entre les pays; deuxièmement, les entreprises ont accès à un marché du capital intégré; troisièmement, les facteurs S, U et K sont entièrement employés. Par conséquent, après la mondialisation, les entreprises font face aux mêmes prix mondiaux pour les facteurs w_s^* , w_u^* et w_k^* ²⁵. Les études empiriques de la distribution des salaires au Canada et aux États-Unis indiquent que les extrémités supérieures et inférieures de la distribution des salaires aux États-Unis ont une queue plus longue que la distribution des salaires au Canada; en conséquence, nous supposons qu'avant la mondialisation, $w_s^1 < w_s^* < w_s^2$, $w_u^1 > w_u^* > w_u^2$, et $w_k^1 \cong w_k^* \cong w_k^2$.

Nous supposons en outre que les différences institutionnelles qui influent sur l'éventail des pratiques en milieu de travail et des pratiques organisationnelles (associées aux PTHR) auxquelles les entreprises d'un pays ont accès ou qu'elles sont en mesure d'adopter existent toujours après la mondialisation. En d'autres termes, nous supposons que l'un des pays possède un avantage comparatif dans la conception, l'adoption et l'utilisation de ces pratiques PTHR²⁶. Si les entreprises qui recherchent un avantage comparatif adoptent davantage de pratiques de travail innovatrices, cela attire certaines catégories de travailleurs qui sont plus qualifiés pour tirer le meilleur parti possible de ces pratiques (autosélection), haussant du même coup la productivité (rentabilité) de l'entreprise. Par conséquent, à cause des différences qui existent dans les contextes institutionnels

et réglementaires des marchés du travail, les entreprises font face à des valeurs différentes des paramètres β , λ , α et δ , et font face à des prix différents des facteurs d'intrant, w_a , w_b et w_c .

Au cours du processus de mondialisation, les salaires de la main-d'œuvre qualifiée au Canada augmentent vers le niveau mondial. Cela signifie que, d'un point de vue canadien :

- La demande d'intrants PTHR utilisés pour produire des unités effectives de main-d'œuvre qualifiée augmente relativement à la demande d'unités de main-d'œuvre qualifiée et à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée.
- Le coût unitaire de production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée augmente.
- La demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée diminue par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée et à la demande d'unités effectives de capital.
- La demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre qualifiée diminue par rapport à la demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre non qualifiée et à la demande d'unités (brutes) de capital.
- La demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre qualifiée diminue par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée.

En conséquence, le Canada utilisera relativement plus de PTHR (b) dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée (S); il utilisera moins d'unités de main-d'œuvre qualifiée (S) par rapport à la main-d'œuvre non qualifiée (U) et au capital (K); enfin, il utilisera moins d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée (S_e) par rapport aux unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée (U_e) et aux unités effectives de capital (K_e).

En outre, au cours du processus de mondialisation, le prix de la main-d'œuvre non qualifiée aura tendance à diminuer. Par conséquent, d'un point de vue canadien, nous nous attendons à ce que :

- La demande d'intrants PTHR utilisés pour produire des unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée diminue relativement à la demande d'unités de main-d'œuvre non qualifiée et à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée.
- Le coût unitaire de production des unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée diminue.

- La demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée augmente par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée et à la demande d'unités effectives de capital.
- La demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre non qualifiée augmente par rapport à la demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre qualifiée et à la demande d'unités (brutes) de capital.
- La demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre non qualifiée augmente par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée.

En conséquence, le Canada utilisera relativement moins de PTHR (a) dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée (U_e); il utilisera plus d'unités de main-d'œuvre non qualifiée (U) par rapport à la main-d'œuvre qualifiée (S) et au capital (K); enfin, il utilisera plus d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée (U_e) par rapport aux unités effectives de main-d'œuvre qualifiée (S_e) et de capital (K_e).

Nous pourrions aussi nous attendre à ce que w_b diminue au Canada en raison de la mondialisation, à cause d'un meilleur partage de l'information sur les pratiques exemplaires favorisant un abaissement du coût de mise en œuvre des PTHR en commettant moins d'erreurs. Dans ce cas, d'un point de vue canadien, nous nous attendons à ce que :

- La demande de PTHR utilisées dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée augmente par rapport à la demande de main-d'œuvre qualifiée (brute) et à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée.
- La demande de PTHR (b) utilisées dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée augmente par rapport à la demande de PTHR utilisées dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée (a) et à la demande de PTHR utilisées dans la production d'unités effectives de capital (c).
- La demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée augmente par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée et à la demande d'unités effectives de capital.
- La demande de main-d'œuvre qualifiée (brute) diminue par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée.
- Le coût unitaire de production des unités effectives de main-d'œuvre qualifiée diminue.

Outre ces répercussions, ce qui se produira sur le marché du travail dépend aussi de l'évolution des goûts des consommateurs pour ce qui est des biens produits dans chaque pays²⁷. Supposons que les goûts des consommateurs changent à l'avantage des biens produits aux États-Unis (diminution de ξ). Étant donné que $\beta_1 > \beta_2$, le résultat de ce déplacement (au niveau agrégé entre les deux pays) est semblable à une diminution de β . En conséquence, d'un point de vue canadien, nous nous attendons à ce que :

- La demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée diminue par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée et à la demande d'unités effectives de capital.
- La demande de PTHR utilisées dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée diminue par rapport à la demande de main-d'œuvre qualifiée (brute).
- La demande de PTHR (b) utilisées dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée diminue par rapport à la demande de PTHR utilisées dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée (a) et à la demande de PTHR utilisées dans la production d'unités effectives de capital (c).
- La demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre qualifiée diminue par rapport à la demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre non qualifiée et à la demande de capital.
- La demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée augmente par rapport à la demande d'unités effectives de capital.
- La demande d'unités (brutes) de main-d'œuvre non qualifiée augmente par rapport à la demande d'unités (brutes) de capital.

CONSÉQUENCES DU MODÈLE SUR LE PLAN DE LA MOBILITÉ

SUPPOSONS QU'AVANT LE LIBRE-ÉCHANGE (MONDIALISATION), la rémunération de la main-d'œuvre qualifiée était moins élevée et celle de la main-d'œuvre non qualifiée, plus élevée au Canada qu'aux États-Unis (c'est-à-dire que $w_s^1 < w_s^* < w_s^2$, $w_u^1 > w_u^* > w_u^2$, et $w_k^1 \cong w_k^* \cong w_k^2$). Dans ces conditions initiales, nous nous attendons à ce que les travailleurs qualifiés émigrent du Canada (puisqu'ils touchent un salaire plus élevé aux États-Unis) et que les travailleurs non qualifiés immigreront au Canada (puisqu'ils touchent un salaire plus élevé au Canada). Cependant, les travailleurs pourraient avoir des préférences à l'égard des diverses PTHR; en d'autres termes, ils accordent de l'importance au type

d'organisation du travail, aux régimes de rémunération ou aux pratiques de formation qu'ils retrouvent dans un milieu de travail.

Autres grappes de PTHR

Nous faisons l'hypothèse que les travailleurs choisissent parmi les grappes de PTHR offertes de manière à maximiser leur utilité. Une grappe de PTHR consiste en une offre salariale et un ensemble de PTHR. Nous désignons la grappe de PTHR offerte aux travailleurs qualifiés comme étant (w_s, a, b, c) et la grappe offerte aux travailleurs non qualifiés comme étant (w_u, a, b, c) . En raison des différences dans les contextes institutionnels et juridiques des deux pays, le Canada ou les États-Unis disposera d'un avantage comparatif dans la prestation de diverses combinaisons de PTHR a, b , et c qui influent sur l'utilité des travailleurs. Ainsi, si les travailleurs qualifiés (non qualifiés) ont tendance à migrer entre le Canada et les États-Unis parce que les salaires des travailleurs qualifiés (w_s) sont plus élevés et que les salaires des travailleurs non qualifiés (w_u) sont moins élevés au Canada, il y aura autosélection parmi les migrants sur la base de a, b et c .

Variations des prix des intrants PTHR

De plus, si w_b diminue et que w_s augmente sous l'effet de la mondialisation, nous devrions nous attendre à ce que les entreprises au Canada utilisent davantage les intrants PTHR (b) par rapport à la main-d'œuvre qualifiée (S) dans la production d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée (S_e). Par ailleurs, étant donné que tant w_a que w_u diminuent, le ratio des intrants a/U utilisés par l'entreprise dépend de l'augmentation ou de la diminution du ratio des prix des facteurs, w_a/w_u . Par conséquent, les changements dans les prix relatifs w_b et w_s engendrent une hausse de b au Canada, tandis que les changements dans les prix relatifs w_a et w_u peuvent engendrer une augmentation ou une diminution de a au Canada. Ces changements modifient aussi les conditions de rémunération offertes au Canada, ce qui exerce une influence sur la mobilité (par un effet d'autosélection).

ANALYSE EMPIRIQUE DE L'ADOPTION DES PRATIQUES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT ET DE LA CONCURRENCE ÉTRANGÈRE

PRÉVALENCE DES PTHR INNOVATRICES

BIEN QUE L'ON RECONNAISSE GÉNÉRALEMENT que les pratiques de travail innovatrices et à rendement élevé se sont répandues parmi les établissements au cours des deux à trois dernières décennies; il y a peu de preuves systématiques de la prévalence de ces pratiques de travail dans une perspective temporelle.

Il y a davantage de données sur la variété des pratiques de travail à diverses époques. Au Canada, le Sondage sur les pratiques de gestion en ressources humaines de 1993 et l'Enquête sur la formation en milieu de travail de 1995 fournissent certains renseignements sur les changements survenus à divers moments²⁸. Aux États-Unis, l'une des séries d'enquêtes les plus ciblées a été réalisée par Osterman (2000, 1994). Les résultats de ces enquêtes canadiennes et américaines sont présentés au tableau 1.

TABLEAU 1			
INCIDENCE DE CERTAINES PRATIQUES DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES (GRH) DANS LES PRINCIPALES ENQUÊTES MENÉES AUPRÈS DES ÉTABLISSEMENTS AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS, ANNÉES 90 (POURCENTAGE)			
Canada : Sondage sur les pratiques de gestion en ressources humaines ^a			
GRAPPES DE GRH*, 1993			
Traditionnelles	Rémunération	Participation	
70	12	18	
Canada : Enquête sur la formation en milieu de travail ^b			
PRATIQUES DE GRH, 1995			
Communications formelles	Systèmes axés sur les équipes	Participation des employés	Rémunération variable
66,8	55,5	46,7	28
États-Unis : Enquête d'Osterman auprès des établissements ^c			
PRATIQUES DE TRAVAIL INNOVATRICES, 1992			
Cercles de qualité	Rotation des postes	Équipes	GQT**
27,4	26,6	40,5	24,5
États-Unis : Enquête d'Osterman auprès des établissements ^d			
PRATIQUES DE TRAVAIL INNOVATRICES, 1997			
Cercles de qualité	Rotation des postes	Participation des employés	Rémunération variable
57,7	55,5	38,4	57,2
Notes : * GRH : Gestion des ressources humaines. ** GQT : Gestion de la qualité totale.			
Sources : a Betcherman, McMullen, Leckie et Caron (1994) figure 18, <i>Sondage sur les pratiques de gestion en ressources humaines</i> , réalisé en 1992 par Canadian Facts. Le sondage a porté sur 714 établissements dans quatre industries (produits du bois, métaux ouvrés, produits électriques et électroniques, et services aux entreprises) et couvre la période 1988-1993.			
b Betcherman (1999), figure 3, tirée de l' <i>Enquête sur la formation en milieu de travail</i> de 1995, réalisée par Ekos Research.			
c Osterman (2000, 1994). Enquête téléphonique auprès de 694 établissements de 50 employés ou plus d'entreprises à but lucratif inscrites dans l'annuaire de Dun & Bradstreet.			
d Osterman (2000, 1994). Enquête de suivi de l'enquête de 1992 auprès de 683 établissements.			

Les données de ces enquêtes indiquent que, même si environ la moitié des établissements ont des ensembles de pratiques de travail traditionnelles, l'adoption de pratiques innovatrices et à haut rendement est probablement en hausse. Manifestement, les pratiques recensées ne représentent qu'un ensemble limité de l'éventail complet des pratiques de gestion des ressources humaines et de relations industrielles en voie d'élaboration et on observe une variation considérable dans l'incidence de ces types de pratiques de travail; une conclusion prudente est que beaucoup de ces pratiques sont maintenant en usage et se diffusent (bien que lentement) parmi les entreprises.

MÉTHODE D'ANALYSE ET D'ESTIMATION

NOTRE ANALYSE SE CONCENTRE sur la relation entre la propriété étrangère et le degré de concurrence (provenant notamment des entreprises de propriété américaine) et ses effets sur l'utilisation de pratiques de travail et de relations industrielles considérées nouvelles, innovatrices et propices à une augmentation de la productivité. Nous mettons l'accent sur la nature et l'intensité d'utilisation d'un certain nombre de pratiques de travail parmi celles qui sont habituellement associées aux PTHR.

Les cinq dimensions des pratiques de travail que nous envisageons sont :

- le changement organisationnel (intégration organisationnelle, emploi de travailleurs temporaires, emploi de travailleurs à temps partiel, réingénierie et réduction du nombre de paliers de gestion);
- l'organisation du travail (horaires flexibles, rotation des postes et polyvalence, gestion de la qualité totale, conception souple des postes, équipe de résolution de problèmes, groupes de travail autogérés);
- la participation des employés (programmes de suggestions, partage de l'information, comités patronaux-syndicaux);
- la rémunération flexible (mesures incitatives individuelles, partage des gains, partage des bénéfices, rémunération au mérite);
- l'étendue de la formation (structurée et en cours d'emploi).

Le tableau 2 renferme la liste des variables utilisées pour représenter ces pratiques de travail.

Afin d'examiner les facteurs qui influent sur l'intensité d'utilisation des pratiques de travail dans les établissements, nous avons construit un indice agrégé des pratiques de travail à haut rendement qui vise à saisir globalement l'intensité avec laquelle elles sont utilisées. Pour chaque établissement, l'indice agrégé est défini comme étant le nombre moyen de PTHR utilisées sous les

TABLEAU 2

DIMENSIONS DES PRATIQUES EN MILIEU DE TRAVAIL ET VARIABLES DÉPENDANTES

VARIABLE	DÉFINITION
Changement organisationnel	
Orgchg	Prend une valeur de 0 à 5, y compris la présence/l'absence des changements organisationnels suivants : plus grande intégration; plus de main-d'œuvre temporaire; plus de main-d'œuvre à temps partiel; réingénierie; réduction des paliers de gestion.
Organisation du travail	
Wrkorg	Prend une valeur de 0 à 6, y compris la présence/l'absence des changements organisationnels suivants : horaires flexibles; plus grand recours à la rotation des emplois ou à la polyvalence; application de la gestion de la qualité totale; conception souple des emplois; équipes de résolution de problèmes; équipes de travail autogérées.
Participation des employés	
Empin	Prend une valeur de 0 à 3, y compris la présence/l'absence des formes suivantes de participation des employés : programme de suggestions des employés; partage de l'information; comité patronal-ouvrier.
Rémunération flexible	
Fcomp	Prend une valeur de 0 à 4, y compris la présence/l'absence des formes suivantes de rémunération flexible : incitation individuelle; participation aux gains; participation aux bénéfices; rémunération au mérite.
Étendue de la formation	
Trning	Prend une valeur de 0 à 2, y compris le fait que la formation structurée et en cours d'emploi est supérieure à la moyenne : formation structurée supérieure à la moyenne; formation en cours d'emploi supérieure à la moyenne.
Intensité des pratiques de travail à haut rendement	
hpwp	$= (fcomp/4 + empin/3 + orgchg/5 + wrkorg/6 + ptrning/2) / 5$
Hpwp1	1 si hpwp \leq 25 p. 100 2 si hpwp $>$ 25 p. 100 mais \leq 50 p. 100 3 si hpwp $>$ 50 p. 100 mais \leq 75 p. 100 4 si hpwp $>$ 75 p. 100

cinq dimensions (pour chacune des dimensions, nous avons procédé à une normalisation en fonction du nombre total de pratiques possibles)²⁹.

Notre analyse s'intéresse aussi aux facteurs qui déterminent si un établissement se classe mieux ou moins bien par rapport aux autres établissements dans l'utilisation des PTHR. Nous avons construit cette variable dépendante (HPWP1) en classant les établissements de la valeur la moins élevée à la valeur la plus élevée de l'indice agrégé de l'utilisation des PTHR. Nous avons ensuite attribué à chaque établissement le classement correspondant au quintile dans lequel se trouvait la valeur de son indice agrégé.

À l'aide du modèle théorique, nous prévoyons que le nombre de pratiques adoptées par un établissement sera déterminé en solutionnant un problème de maximisation des bénéfices où les bénéfices sont fonction du niveau de concurrence (provenant d'entreprises de propriété locale, canadienne, américaine, et étrangère autre qu'américaine), du niveau des prix, de la performance sur le plan de la productivité par rapport aux concurrents, de l'emplacement géographique, de l'industrie, de la stratégie commerciale (nouveaux marchés géographiques, produit amélioré, performance améliorée), de l'adoption d'un procédé ou d'un produit nouveau ou amélioré, de la composition des professions dans l'établissement, de la présence d'une unité des ressources humaines et, enfin, de la proportion des employés visés par une convention collective.

Le cadre d'estimation adopté est un modèle simple de régression de forme réduite, de type :

$$N_{ij} = f[C_i, R_i, H_i, IND_i, OCC_i, B_i, Revamp_i, e_i].$$

N_{ij} est égal au nombre de pratiques de travail adoptées par le i^e établissement (ou le quintile où se classe l'établissement) pour la j^e catégorie ou dimension des pratiques en milieu de travail. Les variables clés employées dans l'analyse sont comprises dans le vecteur C_i qui englobe les caractéristiques relatives à la concurrence (y compris le pourcentage d'avoirs détenus par des intérêts étrangers).

Parmi les autres variables de contrôle, il y a les suivantes : R_i , un vecteur de variables régionales; H_i , un vecteur de variables de contrôle pour les relations industrielles (présence d'une unité de gestion des ressources humaines, proportion des employés visés par une convention collective); IND_i , un vecteur de variables de contrôle pour l'industrie; OCC_i , un vecteur de variables de contrôle occupationnelles (y compris la proportion de la main-d'œuvre employée à temps plein); B_i , un vecteur de variables de contrôle pour la stratégie d'entreprise (y compris l'adoption d'un procédé ou d'un produit nouveau ou amélioré); et $Revamp_i$, les recettes d'exploitation par employé. Enfin, e_i est un terme d'erreur. La définition complète de chaque variable est présentée au tableau 3. Étant donné que la variable de contrôle est ordonnée et que le terme d'erreur dans l'équation précédente a une distribution normale, nous avons estimé l'équation à l'aide d'une régression probit ordonnée. Nous décrivons ici nos attentes en ce qui a trait au signe des principales variables explicatives, dont le niveau de concurrence, le prix relatif, la productivité et la rentabilité.

TABLEAU 3

DÉFINITION DES VARIABLES

VARIABLE	DÉFINITION
f_assets	Pourcentage des avoirs détenus à l'étranger
cmp_dom	Concurrence avec des entreprises de propriété nationale (0 = non; 1 = local ou Canada; 2 = local et Canada)
cmp_int	Concurrence avec des entreprises internationales (0 = non; 1 = É.-U. ou reste du monde; 2 = É.-U. et reste du monde)
lev_loc	Niveau de concurrence, propriété locale (1 = sans objet; 2 = pas important; 3 = peu important; 4 = important; 5 = très important; 6 = crucial)
lev_can	Niveau de concurrence, propriété canadienne (1 = sans objet; 2 = pas important; 3 = peu important; 4 = important; 5 = très important; 6 = crucial)
lev_usa	Niveau de concurrence, propriété américaine (1 = sans objet; 2 = pas important; 3 = peu important; 4 = important; 5 = très important; 6 = crucial)
lev_oth	Niveau de concurrence, propriété dans le reste du monde (1 = sans objet; 2 = pas important; 3 = peu important; 4 = important; 5 = très important; 6 = crucial)
prc_lev	Niveau de prix par rapport à la concurrence (1 = plus élevé; 2 = semblable; 3 = moins élevé)
prf39_a	Productivité par rapport aux principaux concurrents (1 = bien moins bonne; 2 = moins bonne; 3 = semblable; 4 = meilleure; 5 = bien meilleure)
prf39_c	Rentabilité par rapport aux principaux concurrents (1 = bien moins bonne; 2 = moins bonne; 3 = semblable; 4 = meilleure; 5 = bien meilleure)
FMining	= 1 si Exploitation forestière ou Extraction minière; 0 dans les autres cas
Manu	= 1 si Fabrication; 0 dans les autres cas (catégorie omise)
Const	= 1 si Construction; 0 dans les autres cas
TSW	= 1 si Transports/Entreposage/Commerce de gros; 0 dans les autres cas
CUtil	= 1 si Communications/Services publics; 0 dans les autres cas
RComm	= 1 si Commerce de détail/Services commerciaux; 0 dans les autres cas
FIns	= 1 si Finances/Assurances; 0 dans les autres cas
REstate	= 1 si Services immobiliers; 0 dans les autres cas
BService	= 1 si Services aux entreprises; 0 dans les autres cas
EducHC	= 1 si Éducation/Soins de santé; 0 dans les autres cas
ICulture	= 1 si Information/Culture; 0 dans les autres cas

TABLEAU 3 (SUITE)

DÉFINITION DES VARIABLES

VARIABLE	DÉFINITION
Atlantic	= 1 si Atlantique; 0 dans les autres cas
Quebec	= 1 si Québec; 0 dans les autres cas
Ontario	= 1 si Ontario; 0 dans les autres cas (catégorie omise)
Prairies	= 1 si Prairies; 0 dans les autres cas
Alberta	= 1 si Alberta; 0 dans les autres cas
BC	= 1 si Colombie-Britannique; 0 dans les autres cas
pft	Proportion de la main-d'œuvre employée à temps plein
pmnpr	Proportion de la main-d'œuvre dans des postes de gestionnaires ou de professionnels (catégorie omise)
pslad	Proportion de la main-d'œuvre dans des postes de vente ou d'administration
ptcun	Proportion de la main-d'œuvre dans des postes techniques ou de production
hrunit	= 1 si unité de ressources humaines; 0 dans les autres cas
cba_prop	Proportion des employés couverts par une convention collective
revamp	Recettes d'exploitation par employé
new_prd	= 1 si nouveau produit lancé; 0 dans les autres cas
impv_prd	= 1 si produit amélioré lancé; 0 dans les autres cas
new_prc	= 1 si nouveau procédé adopté; 0 dans les autres cas
impv_prc	= 1 si procédé amélioré adopté; 0 dans les autres cas
techres	= 1 si résistance interne au changement technique; 0 dans les autres cas
mktinfo	= 1 si utilise information gouvernementale sur les marchés; 0 dans les autres cas
strtg4	Stratégie d'entreprise axée sur de nouveaux marchés géographiques (1 = sans objet; 2 = pas importante; 3 = peu importante; 4 = importante; 5 = très importante; 6 = cruciale)
strtg6	Stratégie d'entreprise axée sur des produits améliorés (1 = sans objet; 2 = pas importante; 3 = peu importante; 4 = importante; 5 = très importante; 6 = cruciale)
strtg15	Stratégie d'entreprise axée sur l'amélioration des mesures de performance (1 = sans objet; 2 = pas importante; 3 = peu importante; 4 = importante; 5 = très importante; 6 = cruciale)

Nous prévoyons que l'importance des variables représentant la concurrence variera selon l'espace géographique où se manifeste la concurrence. Au niveau local, les établissements concurrents font face au même contexte institutionnel, juridique et réglementaire. Cependant, à mesure que la portée géographique de la concurrence s'étend, il y a une plus grande variation des cadres institutionnels, juridiques et réglementaires parmi les établissements concurrents. Nous faisons l'hypothèse que, plus la dispersion géographique des

concurrents est grande, plus les établissements seront incités à exploiter les écarts dans les coûts d'adoption des PTHR parce que les établissements peuvent tirer parti des variations observées dans le cadre institutionnel, juridique et réglementaire. En outre, nous prévoyons que plus est vive la concurrence à laquelle est exposée une entreprise, plus forte sera l'incitation à innover et à exploiter les écarts existants dans le cadre institutionnel, juridique et réglementaire. L'exception ici est le niveau local, où les établissements concurrents font face au même cadre institutionnel, juridique et réglementaire et n'ont ainsi que peu ou pas de marge de manœuvre pour rivaliser sur la base d'une variation du coût de mise en place des PTHR. Nous incluons certaines variables pour saisir le niveau de concurrence auquel font face les établissements (provenant notamment d'entreprises locales, canadiennes, américaines et du reste du monde); les variables employées dans l'analyse sont énumérées au tableau 3.

Même si le modèle théorique correspond aux conditions de concurrence parfaite (et prédit donc un équilibre caractérisé par un seul prix mondial pour la production d'un établissement), le degré réel de concurrence peut varier sensiblement en raison, par exemple, de contraintes institutionnelles, permettant au moins une certaine variation des prix entre établissements. Nous prévoyons que plus est élevé le prix qu'un établissement peut demander (par rapport à ses concurrents), plus grand est le nombre de PTHR que cet établissement sera en mesure d'offrir.

Sur le plan empirique, l'effet de la productivité d'un établissement par rapport à celle de ses concurrents est ambigu. D'un côté, plus un établissement est productif (par rapport à ses rivaux), moins il subira de pression pour adopter des PTHR comme moyen d'améliorer sa productivité. De l'autre, une cause possible de la productivité relative plus élevée d'un établissement est qu'il ait déjà adopté certaines PTHR. Nous incluons donc cette variable mais sans formuler d'attentes préalables.

Enfin, l'effet de la rentabilité d'un établissement (par rapport à celle de ses concurrents) est aussi ambigu. Dans le modèle théorique, les établissements choisissent le niveau et la composition optimaux de PTHR de manière à maximiser leurs bénéfices, mais les établissements situés au Canada et aux États-Unis (ou dans les différentes provinces) se trouvent dans des contextes institutionnels et réglementaires différents, ce qui entraîne une variation du coût de mise en place des PTHR. Ainsi, la question de savoir si les bénéfices (par rapport aux concurrents) sont liés positivement ou négativement au nombre de PTHR est de nature empirique.

LES DONNÉES ET L'ÉCHANTILLON

L'ANALYSE EMPIRIQUE UTILISE des données provenant de l'*Enquête sur le lieu de travail et les employés* (ELTE) de Statistique Canada, qui est une base de données pairée employeur-employé constituée à partir d'une enquête nationale auprès des établissements et de leurs employés. Même si les données permettent d'identifier individuellement les employés et les caractéristiques des établissements où ils travaillent, nous nous intéressons à la partie de l'enquête qui concerne l'employeur ou l'établissement pour 1999. L'enquête renferme des renseignements détaillés sur les caractéristiques de la main-d'œuvre, les pratiques de gestion des ressources humaines et les changements survenus (au niveau de l'organisation des postes et du travail, de la formation et des systèmes de rémunération, notamment), les pratiques de relations industrielles et la négociation collective dans les établissements syndiqués et, enfin, l'évolution des pratiques organisationnelles et de la technologie.

Nous limitons notre analyse aux entreprises, du secteur privé et du secteur public (y compris ce qu'on appelle le secteur quasi-public) et aux entreprises en concurrence. L'analyse est centrée sur les pratiques de travail et les pratiques organisationnelles à haut rendement, de sorte que nous avons raffiné davantage l'échantillon de l'enquête auprès des établissements en excluant de l'analyse les établissements à but non lucratif, les établissements de 10 employés ou moins (parce que les variables relatives à l'organisation du travail — les programmes de suggestions des employés, la conception souple des postes, le partage de l'information, les équipes de résolution de problèmes, les comités patronaux-syndicaux et les groupes de travail autogérés — ne sont définies que pour les entreprises de plus de 10 employés) et les entreprises qui n'avaient aucun concurrent ou qui n'avaient pas été récemment en concurrence³⁰. L'échantillon utilisable (non pondéré) pour notre analyse comptait 3 174 observations.

En outre, les données renferment de l'information sur les caractéristiques de chaque établissement : industrie; région; effectif; proportion des employés visés par une convention collective; niveau de concurrence auquel est exposé l'établissement en provenance d'entreprises de propriété locale, canadienne, américaine ou du reste du monde; niveau des prix; performance sur le plan de la productivité et de la rentabilité par rapport aux concurrents; information sur les stratégies commerciales (nouveaux marchés géographiques, produit amélioré, mesures améliorées de la performance) et présence d'une unité de gestion des ressources humaines.

ANALYSE EMPIRIQUE ET RÉSULTATS

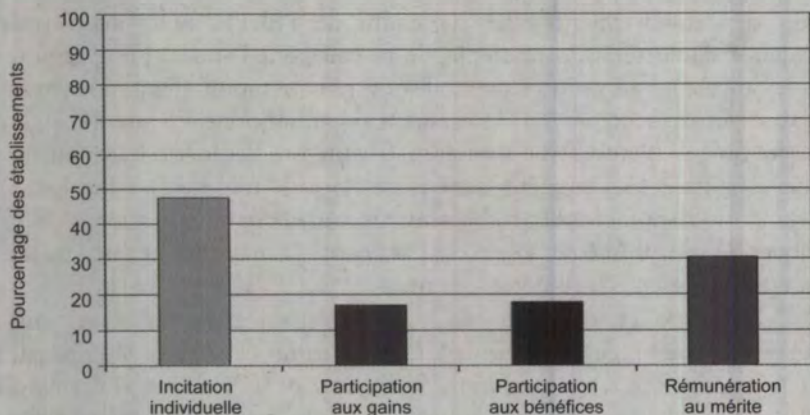
L'ENQUÊTE SUR LE LIEU DE TRAVAIL ET LES EMPLOYÉS de Statistique Canada fournit des données détaillées sur l'incidence d'un large éventail de pratiques innovatrices à haut rendement. En utilisant les données de l'enquête menée auprès des établissements dans le cadre de l'ELTE, nous avons calculé l'incidence d'une série de pratiques de travail pour l'année 1999, regroupées sous les rubriques suivantes : méthodes de rémunération (figure 2), participation des employés (figure 3), changement organisationnel (figure 4), organisation du travail (figure 5) et formation (figure 6). Les données appuient les conclusions tirées des enquêtes antérieures (voir le tableau 1) selon lesquelles une proportion notable des établissements canadiens aurait adopté de telles pratiques de travail (même si ce n'est pas encore la majorité) et que l'incidence de ces pratiques varie considérablement.

Des statistiques sommaires sur les caractéristiques des établissements interrogés sont présentées au tableau 4. La proportion des avoirs détenus par des intérêts étrangers est, en moyenne, faible (6,2 p. 100). Dans l'ensemble des établissements, la proportion de la main-d'œuvre employée à temps plein atteint 75,7 p. 100, tandis que 44,4 p. 100 des employés sont des travailleurs de la production ou des techniciens. Environ 17 p. 100 des établissements appartiennent au secteur manufacturier, 16 p. 100 à celui des transports, de l'entreposage et du commerce de gros et 26 p. 100 au secteur des services. Pour chaque catégorie de pratiques en milieu de travail (par exemple le changement organisationnel, l'organisation du travail, la participation des employés, la rémunération flexible et l'étendue de la formation) et pour l'indice agrégé des pratiques de travail à haut rendement, nous avons calculé la proportion des établissements qui montraient individuellement un certain nombre de pratiques appartenant à une catégorie (tableau 4; volet C). La catégorie qui fait voir la proportion la plus élevée d'établissements n'ayant adopté aucune pratique est celle du changement organisationnel (51 p. 100); les quatre autres catégories montrent des pourcentages variant entre 39 et 44 p. 100 (des établissements qui n'avaient adopté aucune de ces pratiques).

Le profil d'intensité d'utilisation parmi les catégories est assez similaire et, dans une proportion élevée, les établissements comptent au moins une pratique dans chaque catégorie tandis qu'un pourcentage un plus faible des établissements en comptent deux; relativement peu d'établissements comptent trois pratiques ou plus au sein d'une catégorie (là où cela est possible). Les corrélations les plus élevées (voir le tableau 5) entre les indices d'intensité d'utilisation des pratiques de travail sont observées entre la participation des employés et le changement organisationnel et l'organisation du travail, respectivement, et entre la formation et la participation des employés.

FIGURE 2

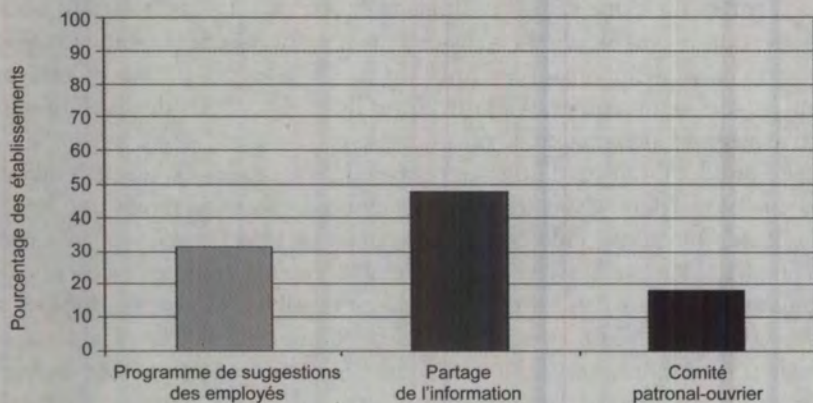
POURCENTAGE DES ÉTABLISSEMENTS AYANT ADOPTÉ DES MÉTHODES DE RÉMUNÉRATION FLEXIBLE, 1999



Source : Calculs des auteurs à l'aide de données de l'Enquête sur le lieu de travail et les employés, de Statistique Canada.

FIGURE 3

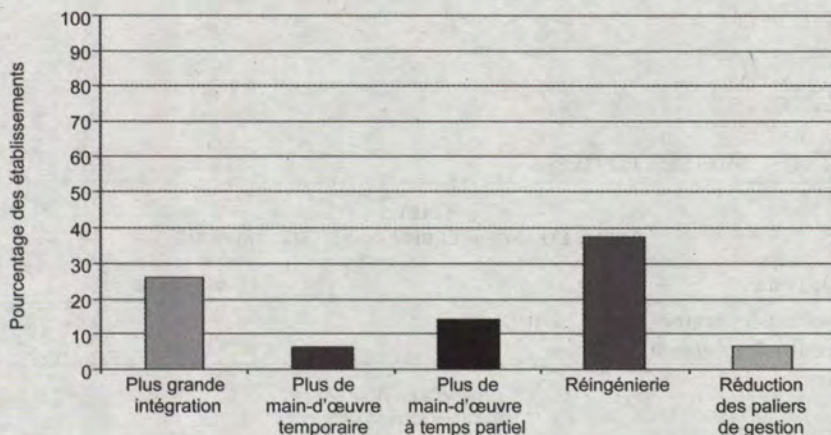
POURCENTAGE DES ÉTABLISSEMENTS AYANT ADOPTÉ DES MÉTHODES AXÉES SUR LA PARTICIPATION DES EMPLOYÉS, 1999



Source : Calculs des auteurs à l'aide de données de l'Enquête sur le lieu de travail et les employés, de Statistique Canada.

FIGURE 4

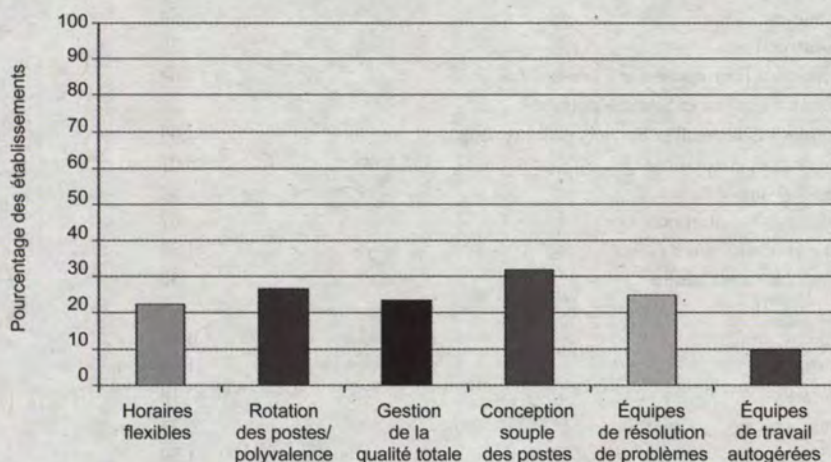
POURCENTAGE DES ÉTABLISSEMENTS AYANT PROCÉDÉ À UN CHANGEMENT ORGANISATIONNEL, 1999



Source : Calculs des auteurs à l'aide de données de l'Enquête sur le lieu de travail et les employés, de Statistique Canada.

FIGURE 5

POURCENTAGE DES ÉTABLISSEMENTS AYANT ADOPTÉ DES MÉTHODES D'ORGANISATION DU TRAVAIL INNOVATRICES, 1999



Source : Calculs des auteurs à l'aide de données de l'Enquête sur le lieu de travail et les employés, de Statistique Canada.

Les résultats de régression sont présentés au tableau 6 pour chacune des cinq dimensions des pratiques de travail et pour l'indice agrégé³¹. Dans ce qui suit, nous résumons les principaux résultats. Bien que les variables spécifiques qui expliquent l'intensité d'utilisation diffèrent selon les diverses dimensions des pratiques de travail, on observe certaines régularités intéressantes.

TABLEAU 4

STATISTIQUES DESCRIPTIVES

VOLET A
AVOIRS ÉTRANGERS ET RECETTES D'EXPLOITATION

VARIABLE	MOYENNE
Pourcentage des avoirs détenus à l'étranger	6,22
Recettes d'exploitation par employé	152 633

VOLET B
VARIABLES EXPLICATIVES

VARIABLE	POURCENTAGE MOYEN POUR TOUS LES ÉTABLISSEMENTS
Pourcentage d'employés à temps plein	75,70
Pourcentage de gestionnaires et de professionnels	22,49
Pourcentage de postes de vente et d'administration	33,12
Pourcentage de postes techniques et de production	44,37
Pourcentage des employés visés par une conv. coll.	12,20
Exploitation forestière et Extraction minière	1,58
Fabrication	16,54
Construction	5,75
Transports, Entreposage et Commerce de gros	15,68
Communications et Services publics	1,62
Commerce de détail et Services commerciaux	32,45
Finances et Assurances	8,01
Services immobiliers	1,52
Services aux entreprises	12,67
Éducation et Soins de santé	1,88
Information et Culture	2,30
Atlantique	6,42
Québec	21,64
Ontario	40,18
Prairies	6,34
Alberta	11,59
Colombie-Britannique	12,71

TABLEAU 4 (SUITE)

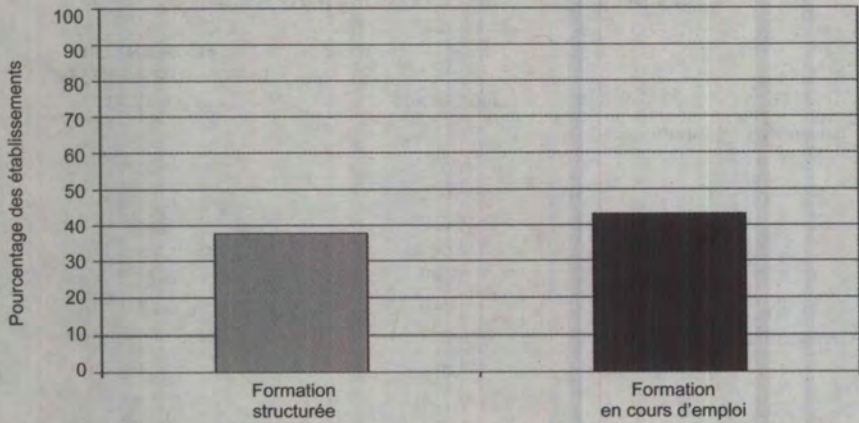
STATISTIQUES DESCRIPTIVES

VOLET C
PRATIQUES ORGANISATIONNELLES ET DE TRAVAIL
ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

VARIABLE	FRÉQUENCE	POURCENTAGE DES ÉTABLISSEMENTS DE LA CATÉGORIE
Changement organisationnel		
0	70 531	50,84
1	28 652	20,65
2	24 209	17,45
3	12 048	8,68
4	3 149	2,27
5	140	0,10
Organisation du travail		
0	55 478	39,99
1	29 744	21,44
2	25 052	18,06
3	11 801	8,51
4	6 177	4,45
5	9 701	6,99
6	775	0,56
Participation des employés		
0	58 532	42,19
1	36 201	26,09
2	32 082	23,13
3	11 914	8,59
Rémunération flexible		
0	53 803	38,78
1	37 746	27,21
2	27 612	19,90
3	15 011	10,82
4	4 557	3,29
Étendue de la formation		
0	61 057	44,01
1	43 254	31,18
2	34 419	24,81
Pratiques de travail à haut rendement		
1	66 846	48,18
2	49 424	35,63
3	21 544	15,53
4	915	0,66

FIGURE 6

POURCENTAGE DES ÉTABLISSEMENTS AYANT FAIT DES INVESTISSEMENTS EN FORMATION SUPÉRIEURS À LA MOYENNE, 1999



Source : Calculs des auteurs à l'aide de données de l'Enquête sur le lieu de travail et les employés, de Statistique Canada.

TABLEAU 5

MATRICE DE CORRÉLATION POUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

	HPWP1	CHANGEMENT ORGANISATIONNEL	ORGANISATION DU TRAVAIL	PARTICIPATION DES EMPLOYÉS	RÉMUNÉRATION FLEXIBLE	FORMATION
Hpwp1	1,0000					
Changement organisationnel	0,5696	1,0000				
Organisation du travail	0,6855	0,5019	1,0000			
Participation des employés	0,7109	0,3599	0,5170	1,0000		
Rémunération flexible	0,4032	0,1004	0,1995	0,1601	1,0000	
Formation	0,6193	0,2213	0,2552	0,3472	0,1107	1,0000

TABLEAU 6

 RÉSULTATS PROBIT ORDONNÉS POUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES
 ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

VARIABLES DÉPENDANTES						
VARIABLES INDÉPENDANTES	Hpwpl	Chang. organisat.	Organisat. du travail	Participat. des empl.	Rémun. flexible	Formation
% de l'actif détenu à l'étranger	0,0003 (0,002)	-0,0009 (0,002)	-0,0024 (0,001)	0,0005 (0,002)	0,0045* (0,001)	0,0010 (0,002)
Concurrence locale	-0,0829* (0,032)	-0,0938* (0,038)	-0,0639** (0,033)	-0,0346 (0,034)	-0,0558 (0,036)	-0,0401 (0,037)
Concurr., Canada	0,0454 (0,044)	0,1132* (0,039)	0,0777* (0,031)	0,0750* (0,032)	0,0960* (0,039)	-0,0340 (0,037)
Concurr., É.-U.	0,0152 (0,044)	-0,0425 (0,040)	-0,0216 (0,039)	0,0028 (0,040)	0,0086 (0,046)	0,0693** (0,041)
Concurr., RdM	0,0248 (0,051)	0,0338 (0,042)	0,0142 (0,043)	-0,0175 (0,046)	-0,0429 (0,043)	-0,0372 (0,041)
Prix relatifs	-0,2136 (0,137)	-0,1745 (0,152)	-0,1246 (0,109)	-0,1261 (0,109)	-0,2994* (0,113)	-0,0913 (0,139)
Productiv. relative	0,0118 (0,088)	-0,0828 (0,079)	0,0043 (0,077)	-0,1292** (0,073)	0,1237 (0,085)	0,0452 (0,078)
Rentabilité relative	-0,0034 (0,092)	-0,0868 (0,101)	-0,0567 (0,065)	0,0424 (0,064)	-0,0560 (0,086)	0,0152 (0,088)
Foresterie, mines	0,5506** (0,309)	0,7315* (0,302)	0,3448 (0,240)	0,2050 (0,196)	-0,1321 (0,229)	0,6284** (0,338)
Construction	0,3736 (0,318)	0,2256 (0,323)	-0,0719 (0,295)	-0,0671 (0,286)	0,2362 (0,255)	0,4122 (0,271)
Transp., gros, entr.	0,4125 (0,253)	0,1447 (0,221)	-0,0392 (0,179)	-0,0460 (0,187)	-0,1106 (0,193)	0,4492* (0,200)
Comm., serv. publ.	0,4150* (0,198)	0,4665* (0,216)	-0,0835 (0,219)	-0,0636 (0,239)	-0,0857 (0,176)	0,4933* (0,232)
Détail, serv. com.	0,5799* (0,225)	0,1235 (0,192)	0,1639 (0,198)	0,1628 (0,242)	0,0262 (0,203)	0,6105* (0,216)
Finances, assuran.	0,5451 (0,363)	0,4206 (0,288)	0,0586 (0,323)	-0,0009 (0,355)	-0,0047 (0,302)	0,5456** (0,303)
Serv. immobiliers	0,5286 (0,348)	0,2352 (0,245)	-0,0947 (0,281)	-0,1625 (0,372)	0,1004 (0,296)	0,4424 (0,307)
Serv. aux entrepr.	0,2688 (0,230)	0,2828 (0,221)	0,2038 (0,246)	0,1243 (0,270)	0,0391 (0,244)	0,3156 (0,211)
Éducation, santé	0,2780 (0,344)	-0,1447 (0,342)	-0,2188 (0,496)	0,0709 (0,428)	-0,6124 (0,488)	0,7461** (0,425)

TABLEAU 6 (SUITE)

RÉSULTATS PROBIT ORDONNÉS POUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES
ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

VARIABLES INDÉPENDANTES	VARIABLES DÉPENDANTES					
	Hpwp1	Chang. organisat.	Organisat. du travail	Participat. des empl.	Rémun. flexible	Formation
Inform., culture	0,6955* (0,272)	0,7141* (0,240)	-0,0765 (0,197)	0,0160 (0,181)	0,5984* (0,254)	0,6212* (0,292)
Atlantique	-0,4192** (0,232)	-0,3728** (0,194)	-0,5078* (0,196)	-0,3112** (0,188)	0,1629 (0,205)	0,1679 (0,208)
Québec	-0,2666** (0,161)	-0,2918 (0,183)	-0,3962* (0,153)	-0,3695* (0,145)	-0,1535 (0,186)	0,1849 (0,198)
Prairies	0,0601 (0,268)	-0,2550 (0,215)	-0,5297* (0,211)	-0,2645 (0,209)	0,2786 (0,253)	0,3509 (0,287)
Alberta	0,1550 (0,294)	-0,1507 (0,222)	0,0143 (0,235)	0,0834 (0,238)	0,6064* (0,266)	0,4495** (0,254)
C.-B.	0,0974 (0,236)	0,4304* (0,207)	-0,0344 (0,193)	0,0342 (0,165)	-0,0163 (0,191)	-0,0279 (0,208)
Prop. temps plein	0,0431 (0,292)	-0,5050** (0,303)	0,0447 (0,315)	-0,2383 (0,282)	0,3189 (0,344)	0,2308 (0,306)
Prop. ventes, adm.	0,1087 (0,402)	0,4176 (0,353)	0,0732 (0,455)	-0,1719 (0,380)	-0,0040 (0,421)	0,0970 (0,474)
Prop. tech., prod.	-0,2331 (0,321)	0,6246* (0,306)	0,2213 (0,341)	-0,3175 (0,309)	-0,5894** (0,301)	-0,3081 (0,382)
Unité ress. hum.	0,1257 (0,191)	0,1609 (0,168)	-0,1359 (0,190)	0,0477 (0,196)	0,4027* (0,162)	0,2887 (0,204)
Prop. conv. coll.	0,6221* (0,180)	-0,3710 (0,234)	0,0158 (0,201)	0,8794* (0,188)	-0,2991 (0,198)	0,6552* (0,193)
Recettes exp./empl.	-6,40e-8 (1,62e-7)	1,13e-7 (2,03e-7)	-3,5e-7** (1,93e-7)	-1,51e-7 (2,09e-7)	2,41e-7 (1,61e-7)	1,48e-8 (1,40e-7)
Nouveau produit	0,1485 (0,146)	0,2921** (0,161)	0,0823 (0,141)	0,1185 (0,147)	-0,0391 (0,128)	-0,1123 (0,179)
Produit amélioré	-0,0621 (0,150)	-0,0533 (0,151)	0,1434 (0,152)	0,0231 (0,150)	0,0535 (0,189)	0,0269 (0,199)
Nouveau procédé	0,4185* (0,185)	0,4327* (0,194)	0,3624* (0,166)	0,1517 (0,165)	-0,0932 (0,246)	0,3289 (0,209)
Procédé amélioré	0,6366* (0,173)	0,4214* (0,199)	0,3969* (0,171)	0,5691* (0,139)	0,1827 (0,219)	0,2700 (0,192)
Résist. chang. techn.	0,1637 (0,171)	0,1755 (0,148)	-0,0005 (0,171)	-0,0729 (0,177)	0,3834* (0,171)	-0,1734 (0,171)

TABLEAU 6 (SUITE)

 RÉSULTATS PROBIT ORDONNÉS POUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES
 ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

VARIABLES DÉPENDANTES						
VARIABLES INDÉPENDANTES	Hpwp1	Chang. organisat.	Organisat. du travail	Participat. des empl.	Rémun. flexible	Formation
Inform. sur marché	0,1284 (0,242)	0,3653** (0,186)	0,2533 (0,215)	0,1365 (0,278)	0,3226 (0,240)	0,0822 (0,213)
Stratégie 4	0,1072* (0,043)	0,0786* (0,036)	0,0447 (0,051)	0,0814** (0,042)	0,0293 (0,051)	0,0542 (0,050)
Stratégie 6	0,2551* (0,073)	0,2208* (0,076)	0,2164* (0,065)	0,1619* (0,069)	0,1346** (0,072)	0,2183* (0,071)
Stratégie 15	0,0407 (0,062)	0,0254 (0,082)	0,0872 (0,067)	-0,0163 (0,073)	0,0336 (0,076)	-0,0856 (0,070)
cut_1	2,0214	1,1358	1,2175	0,2714	0,0109	1,4482
cut_2	3,3989	1,8049	1,8477	1,0699	0,8708	2,3493
cut_3	5,2051	2,5973	2,4990	2,0855	1,7051	
cut_4		3,4937	2,8808		2,5473	
cut_5		4,6982	3,2331			
cut_6			4,5244			
N	120 374	120 374	120 374	120 374	120 374	120 374
Log-L	-99 747	-126 625	-168 249	-134 692	-153 449	-116 141
Pseudo-R ²	0,2021	0,1503	0,1014	0,1066	0,0949	0,0954

Notes : Les erreurs types initiales figurent entre parenthèses.
 * (**) signifie que la valeur est statistiquement différente de zéro pour un intervalle de confiance de 95 p. 100 (90 p. 100).

La province

La province où l'établissement est exploité influe généralement sur l'intensité d'utilisation. Les établissements situés dans les provinces de l'Atlantique ont une plus faible intensité d'utilisation des pratiques liées au changement organisationnel, à l'organisation du travail et à la participation des employés, tandis que ceux situés au Québec montrent une plus faible intensité d'utilisation des pratiques liées à l'organisation du travail et à la participation des employés. Par contre, les établissements situés en Colombie-Britannique ont une intensité d'utilisation plus élevée des pratiques liées au changement organisationnel, tandis que ceux de l'Alberta montrent une plus grande intensité d'utilisation des pratiques liées à la rémunération flexible et à la formation.

L'industrie

L'industrie à laquelle appartient un établissement n'est significative que pour les pratiques liées au changement organisationnel (lien positif pour l'exploitation forestière et minière, les communications et services publics, et l'information et la culture), pour les pratiques liées à la rémunération flexible (lien positif avec l'information et la culture) et pour la formation (lien positif avec l'exploitation forestière et minière, les transports, l'entreposage et le commerce de gros, les communications et services publics, le commerce de détail et les services commerciaux, les finances et assurances, l'éducation et les soins de santé et, enfin, l'information et la culture).

La syndicalisation

La proportion des employés de l'établissement qui sont visés par une convention collective a un lien positif avec l'intensité d'utilisation des pratiques axées tant sur la participation des employés que sur la formation. Ces résultats concordent avec l'accent généralement mis par les syndicats sur la représentation et les investissements en formation en milieu de travail.

Les stratégies d'entreprise

Certaines formes de stratégies d'entreprise sont pertinentes pour quatre des cinq dimensions des pratiques de travail. Dans le cas du changement organisationnel, l'intensité d'utilisation est positivement liée à une stratégie d'entreprise axée sur de nouveaux marchés géographiques. Cependant, la stratégie d'entreprise la plus importante est celle qui vise l'amélioration d'un produit. Cette stratégie est associée à une intensité d'utilisation plus élevée pour les dimensions suivantes : changement organisationnel, organisation du travail, rémunération flexible et formation.

Prix relatif et performance sur les plans de la productivité et de la rentabilité

Les variables représentant le prix relatif et la performance ont de l'importance pour deux dimensions. Premièrement, la performance sur le plan de la productivité par rapport aux concurrents est associée négativement à l'intensité d'utilisation des pratiques axées sur la participation des employés. Deuxièmement, plus le prix relatif d'une entreprise est élevé par rapport à celui de ses concurrentes, plus l'intensité d'utilisation des formules de rémunération flexible est élevée.

La concurrence

Le niveau de concurrence a de l'importance pour l'intensité d'utilisation des pratiques axées sur chacune des cinq dimensions, mais à des degrés divers :

- Premièrement, le niveau de concurrence locale que doit affronter un établissement est associé négativement à l'intensité d'utilisation des pratiques axées tant sur le changement organisationnel que sur l'organisation du travail. Cela donne à penser que les établissements exposés à la concurrence locale sont moins enclins à entreprendre les changements plus fondamentaux au niveau de la structure de l'organisation propres aux innovations visant ces deux dimensions.
- Deuxièmement, le niveau de concurrence au Canada est associé positivement à l'intensité d'utilisation des pratiques axées sur le changement organisationnel, l'organisation du travail, la participation des employés et la rémunération flexible. Étant donné que la plupart des entreprises sont en concurrence au niveau national au moins à un certain degré, ces résultats indiquent qu'elles procèdent à des innovations qui rejoignent l'ensemble des pratiques visant les structures organisationnelles, les ressources humaines et les relations industrielles, à l'exception étonnante de la formation.
- Troisièmement, le niveau de concurrence en provenance des États-Unis est positivement associé à l'intensité d'utilisation des pratiques axées sur la formation. Il faut se rappeler que cette dimension saisit l'intensité de la formation dispensée dans un établissement par rapport aux autres établissements; ce résultat donne à penser que les établissements qui ont une intensité de formation supérieure à la moyenne sont exposés à une concurrence plus intense en provenance des États-Unis.

Ces résultats ressortent également de la régression effectuée pour l'indice agrégé de l'intensité globale d'utilisation des pratiques de travail à haut rendement et des pratiques connexes (voir le tableau 6). Chacune des variables représentant l'industrie, la province et le degré de syndicalisation influe sur l'intensité d'utilisation de ces pratiques. Les stratégies d'entreprise visant à étendre les marchés ou à améliorer les produits sont associées avec une intensité d'utilisation généralement moins élevée; enfin, l'importance de la concurrence locale est négativement associée à l'intensité d'utilisation.

CONCLUSIONS ET PISTES DE RECHERCHE FUTURES

UN ASPECT FONDAMENTAL DE LA TRANSFORMATION des systèmes de production et des organisations a été l'intensification de l'innovation et de l'expérimentation portant sur les pratiques de travail, de gestion des ressources humaines et de relations industrielles. Il y a aussi eu une évolution au niveau de la gestion, où les pratiques innovatrices sont perçues comme une forme de technologie organisationnelle qui permet d'accroître la productivité et, partant, la rentabilité. Dans ce contexte, la décision d'adopter ces pratiques de travail devient une décision d'entreprise stratégique.

Même si une grande variété de pratiques innovatrices touchant aux ressources humaines et aux relations industrielles ont fait leur apparition, on distingue des ensembles de pratiques considérées comme favorables à la productivité de l'organisation qui, prises globalement comme un système, sont appelées « pratiques de travail à haut rendement ». Des données d'enquête provenant du Canada et des États-Unis indiquent que, même si les formes plus traditionnelles de pratiques de travail ont tendance à prédominer dans de nombreux secteurs de l'économie, le recours à des pratiques innovatrices devrait vraisemblablement augmenter, et une importante minorité d'établissements utilisent une ou plusieurs de ces pratiques. Les preuves empiriques s'accumulent par ailleurs sur les effets positifs potentiels de ces pratiques au niveau de la productivité de l'entreprise.

Nous avons étendu l'analyse antérieure en élaborant un modèle formel de l'adoption de PTHR dans un contexte de libre-échange. Le modèle suppose que les PTHR plus coûteuses freineront la demande relative pour ces pratiques, tandis qu'une hausse du coût de la main-d'œuvre qualifiée stimulera la demande pour les PTHR qui accroissent l'efficacité de la main-d'œuvre qualifiée, atténuant ainsi l'effet des coûts de main-d'œuvre croissants. Cela incite à penser que les facteurs institutionnels propres à un pays qui influent sur le coût d'adoption de ces pratiques (comme l'information, l'apprentissage des meilleures pratiques, etc.) auront une incidence directe sur le degré d'innovation en milieu de travail.

Le modèle prédit aussi que le changement technologique favorable à l'utilisation des PTHR haussera la demande relative pour les PTHR qui accroissent l'utilisation de la main-d'œuvre qualifiée. Ce résultat souligne en outre l'importance des liens existant entre les technologies de production et les technologies organisationnelles.

Le modèle prédit que le changement technologique axé sur l'utilisation d'unités de main-d'œuvre produites par l'emploi de main-d'œuvre qualifiée en combinaison avec des PTHR haussera la demande tant des intrants en main-d'œuvre qualifiée que des PTHR qui accroissent leur efficacité au niveau de la production. En pratique, ce type de changement technologique est probablement

associé à des technologies industrielles de pointe ou *d'avant-garde* parmi les concurrents canadiens. Cela incite à penser que les entreprises canadiennes qui appliquent des technologies de production de pointe adopteront éventuellement certaines catégories de pratiques de travail à haut rendement pour demeurer concurrentielles.

Le modèle prédit que les différences observées dans l'utilisation des PTHR pourraient influencer sur la migration des travailleurs qualifiés et non qualifiés. Cela découle du fait que les pays comme le Canada et les États-Unis possèdent des caractéristiques institutionnelles différentes qui engendrent différents avantages comparatifs dans la prestation de divers groupes de PTHR et du fait que les travailleurs ont des préférences différentes à l'égard des pratiques organisationnelles qui encadrent leur travail.

Les résultats empiriques font ressortir la grande variété des pratiques innovatrices et à haut rendement en usage dans les établissements canadiens. Même si une minorité d'entreprises utilisent plus d'une pratique, les données montrent des niveaux d'utilisation importants. Mais pour savoir si le niveau d'utilisation est en hausse ou non, il faudra procéder à une analyse longitudinale sur une plus longue période; ce que l'ELTE vise à faciliter.

Les résultats indiquent également que l'intensité d'utilisation des cinq types de pratiques (changement organisationnel, organisation du travail, participation des employés, rémunération flexible et étendue de la formation) parmi les établissements varie selon la province, l'industrie et le degré de syndicalisation, comme on pouvait s'y attendre. Fait intéressant, les stratégies actives que l'on retrouve habituellement dans les entreprises concurrentielles, comme l'amélioration des produits ou l'expansion géographique de leurs marchés, sont associées à une intensité plus élevée d'utilisation dans quatre dimensions : changement organisationnel, organisation du travail, rémunération flexible et formation. Le niveau de concurrence auquel est exposé un établissement a aussi de l'importance. Si une concurrence accrue au niveau local est associée à un effort d'innovation moindre sur le plan du changement organisationnel et celui de l'organisation du travail, le fait d'être en concurrence sur le marché canadien est associé à une plus grande intensité d'utilisation dans toutes les dimensions, sauf la formation. Un résultat clé est que la concurrence venant des États-Unis est liée à un effort de formation accru. C'est là un aspect potentiellement important pour la recherche future.

Cette piste de recherche pourrait avoir diverses ramifications. Une possibilité théorique serait d'étendre le modèle pour y introduire formellement des considérations relatives aux échanges commerciaux afin d'examiner les répercussions de la mondialisation. Du côté des applications empiriques, nous proposons les cinq pistes de recherche suivantes.

Premièrement, même si un certain nombre de pratiques liées aux ressources humaines sont jugées à haut rendement, il n'existe pas actuellement de définition cohérente des PTHR dans la documentation. Des recherches supplémentaires sont requises afin de préciser quelles pratiques devraient être considérées comme étant à haut rendement. Ainsi, quels groupes de pratiques constituent un système de PTHR? Différents types de systèmes de PTHR peuvent-ils être identifiés? Enfin, certaines pratiques contribuent-elles davantage à la performance des organisations que d'autres?

Deuxièmement, même si l'on s'attend généralement à observer un lien entre les PTHR et la composition des compétences au sein de l'effectif (des établissements), il importe d'explorer davantage les causes à l'origine de ce lien. À titre d'exemple, certaines PTHR pourraient être associées à l'embauche de travailleurs qualifiés, tandis que d'autres pourraient être associées à l'embauche de travailleurs non qualifiés. Il serait utile de savoir quelles caractéristiques des travailleurs diffèrent systématiquement entre des entreprises qui possèdent des systèmes différents ou des combinaisons différentes de PTHR. Pour examiner cette question, il faudrait disposer de renseignements du côté des travailleurs (compétences ou caractéristiques) et du côté des entreprises (PTHR), c'est-à-dire d'un ensemble de données transversales sur les employeurs et les employés. Cependant, un problème que pourraient soulever les données de l'ELTE est qu'on a interrogé un maximum de 12 employés par entreprise; cela pourrait ne pas constituer un échantillon suffisant pour décrire en détail la composition des compétences de l'effectif de chaque entreprise. D'autres types de variables seraient peut-être utiles pour saisir la composition des compétences de la main-d'œuvre des établissements.

Troisièmement, nous devons mieux comprendre la relation qui peut exister entre les types de systèmes de travail adoptés par les entreprises (comme les PTHR) et l'influence qu'elle peut avoir sur la mobilité. Nous nous attendons à ce que la mobilité des travailleurs entre les entreprises soit liée aux caractéristiques des travailleurs, d'un côté, et aux diverses PTHR offertes par les entreprises, de l'autre. Le cas échéant, un ensemble de données longitudinales sur les employeurs et les employés serait requis pour suivre les travailleurs d'une entreprise à l'autre. Cependant, la nature de la mobilité à court terme pourrait être très différente de la mobilité à long terme en raison des fluctuations qui surviennent du côté de la demande. Cela fait ressortir la nécessité d'analyser à la fois des panels (échantillons permanents) à court terme et à plus long terme. À l'heure actuelle, les données de l'ELTE pourraient servir à examiner la mobilité à court terme. Toutefois, en envisageant les questions qui se posent à plus long terme, il serait utile, notamment, que l'ELTE renferme des renseignements plus détaillés sur les raisons pour lesquelles les travailleurs ont quitté leur dernier emploi. Si une personne a quitté son dernier emploi pour rechercher de

« meilleures perspectives de carrière », il y aurait lieu de connaître la nature de ces perspectives de carrière (de meilleures possibilités de formation, de meilleures PTHR offertes par l'employeur ou de meilleures conditions de travail).

Il serait aussi intéressant d'examiner les décisions des travailleurs en matière de migration entre des entreprises situées au Canada et aux États-Unis. Idéalement, cela nécessiterait une base de données longitudinales employeurs-employés renfermant des renseignements recueillis auprès des employeurs et des employés des deux pays.

Quatrièmement, il serait utile d'examiner attentivement les liens entre les stratégies commerciales des entreprises et les systèmes de travail. L'utilisation de PTHR devrait être un élément de la stratégie globale des entreprises. Par conséquent, il y aurait lieu d'explorer la relation entre les divers aspects de la stratégie d'entreprise et l'utilisation de certaines pratiques de gestion des ressources humaines ou des relations industrielles (comme les régimes de rémunération flexible, les investissements en capital humain, etc.). Parmi les dimensions stratégiques pertinentes, il y a le fait que l'entreprise cherche à être un producteur à rémunération élevée ou faible, la présence d'un lien possible entre l'adoption de méthodes ou systèmes de production et une stratégie technologique particulière, ou encore la possibilité qu'une stratégie de ressources humaines particulière attire des travailleurs qualifiés.

Enfin, des recherches supplémentaires sont requises afin d'améliorer notre compréhension de la façon dont les contextes institutionnels, juridiques et réglementaires peuvent influencer sur la mise en œuvre et la composition des PTHR dans les entreprises. Certains aspects du contexte institutionnel influent-ils sur le type de PTHR adopté, ou sur l'intensité d'utilisation de ces pratiques? Le contexte institutionnel influence-t-il sur la diffusion des pratiques efficaces de gestion des ressources humaines? Les données de l'ELTE ne permettent qu'une analyse limitée de ces questions parce que nous ne nous attendons pas à une grande variation entre les cadres institutionnels et, notamment, juridiques et réglementaires au Canada. Dans ce cas, l'analyse des données de l'ELTE devrait être complétée par l'analyse de données portant sur d'autres pays (les États-Unis, l'Australie et le Royaume-Uni, par exemple).

NOTES

- 1 La plupart des données issues de la recherche empirique portent sur les États-Unis; voir les synthèses de Becker et Huselid (1998), Guest (1997) et Ichniowski et coll. (1996). Pour des données récentes, voir Black et Lynch (2001), Cappelli et Neumark (2001) et Huselid (1995).
- 2 Voir Zhao (2000) et Zhao, Drew et Murray (2000).

- 3 Les pratiques innovatrices sont considérées comme non traditionnelles ou innovatrices du point de vue de la vaste documentation sur les relations industrielles, et elles sont souvent, mais non toujours, associées à des systèmes de travail à haut rendement.
- 4 Y compris l'intégration organisationnelle, le recours à des travailleurs temporaires, le recours à des travailleurs à temps partiel, la réingénierie et la réduction du nombre de paliers de gestion.
- 5 Y compris les horaires flexibles, la rotation des postes et la polyvalence, la gestion de la qualité totale, la conception souple des postes, les équipes de résolution de problèmes et les groupes de travail autogérés.
- 6 Y compris les programmes de suggestions, le partage de l'information et les comités patronaux-syndicaux.
- 7 Par exemple, les mesures incitatives individuelles, le partage des gains, le partage des bénéfices et la rémunération au mérite.
- 8 Voir, par exemple, Verma et Chaykowski (1999) et Betcherman et coll. (1994).
- 9 Voir, par exemple, l'analyse de Cappelli, Bassi, Katz, Knoke, Osterman et Useem, 1997.
- 10 Doeringer et Piore (1971) présentent une description classique des marchés du travail internes, tandis que Piore et Sabel (1984) offrent une évaluation des pressions qui s'exercent en vue de transformer le système de production de masse.
- 11 Pour un examen et une analyse de cette évolution, voir Katz et Darbishire (2000), Betcherman et Lowe (1997), Cappelli et coll. (1997) et Bélanger, Edwards et Haiven (1994). Voir Verma et Chaykowski (1999) et Cappelli et coll. (1997) pour une évaluation des modèles émergents d'emploi et de milieu de travail, et Applebaum, Bailey, Berg et Kalleberg (2000) et Applebaum et Batt (1994) sur la question de la transformation des systèmes production.
- 12 Pour des données récentes et une analyse de l'incidence des PTHR, voir Betcherman (1999) et Osterman (1994, 2000).
- 13 Voir, par exemple, Addison, Siebert, Wagner et Wei (2000), Bartel (1994), Bhargava (1994), Black et Lynch (2001), Ichniowski, Shaw et Prennushi (1997), Huselid (1995), Kruse (1993), Lanoie, Raymond et Shearer (1996), MacDuffie (1995), Shepard, Clifton et Kruse (1996), Cooke (1994) et Conte et Kruse (1991).
- 14 Gunderson (2002) présente un examen exhaustif des études empiriques sur les effets d'un large éventail de pratiques de travail adoptées par les entreprises.
- 15 Dans ce qui suit, nous nous préoccupons exclusivement des pratiques organisationnelles innovatrices que l'on pourrait raisonnablement classer comme pratiques de travail à haut rendement (PTHR).
- 16 C'est-à-dire sans égard à la substituabilité du travail et du capital.
- 17 La fonction de production CES est définie pour $0 \neq \rho < 1$. En supposant que $\gamma = 1$, l'élasticité de substitution est donnée par $\sigma = 1 / 1 - \rho$. Dans ce cas, à mesure que $\rho \rightarrow 1$, $\sigma \rightarrow \infty$ et la fonction de production est linéaire (il y a substituabilité parfaite des intrants); à mesure que $\rho \rightarrow -\infty$, $\sigma \rightarrow 0$, ce qui donne une fonction de production de type Leontief (aucune substituabilité des intrants); enfin, à mesure que $\rho \rightarrow 0$, $\sigma \rightarrow 1$, ce qui donne une fonction de production Cobb-Douglas. Lorsque $-\infty < \rho < 1$, alors $0 < \sigma < \infty$, et la fonction de production est caractérisée par une substituabilité imparfaite des intrants.

- 18 Afin d'établir une distinction entre les entreprises, nous pourrions utiliser l'indice i pour toutes les variables. Nous supprimons ces indices jusqu'à une étape ultérieure dans l'étude.
- 19 La fonction de production affiche des rendements d'échelle constants lorsque $\gamma = 1$ et des rendements d'échelle décroissants lorsque $\gamma < 1$.
- 20 La fonction d'offre et la fonction de bénéfices ne sont définies que pour $\gamma < 1$.
- 21 Nous avons supposé un horizon à long terme dans lequel a, b, c, S, U et K sont variables. Alternativement, à moyen terme, a, b, c, S et U sont variables et K est fixe; en d'autres termes, nous définissons le moyen terme comme étant une période de temps durant laquelle au moins un facteur est fixe (K) mais où les PTHR sont variables. À court terme, S et U sont variables et a, b, c et K sont fixes; en d'autres termes, nous définissons le court terme comme étant une période de temps durant laquelle non seulement le capital, mais aussi les PTHR, sont fixes.
- 22 Plus précisément, une augmentation de w_b réduit la demande de b par rapport à la demande de S ; à mesure que w_b augmente, la demande de l'entreprise pour les intrants PTHR b diminue par rapport à la demande pour les intrants PTHR a ; à mesure que w_b augmente, la demande de l'entreprise pour les intrants PTHR b diminue par rapport à la demande pour les intrants PTHR c .
- 23 Plus précisément, une augmentation de w accroît la demande de b par rapport à la demande de S ; une augmentation de w réduit la demande du facteur d'intrant S par rapport aux demandes pour le facteur d'intrant U ; une augmentation de w réduit la demande du facteur d'intrant S par rapport aux demandes pour le facteur d'intrant K .
- 24 Même si nous considérons les agents d'offre comme étant des entreprises, ils pourraient tout aussi bien être représentés par des économies. En d'autres termes, le problème de l'entreprise spécifié précédemment dans l'étude pourrait être envisagé comme une fonction agrégée de production et de bénéfices.
- 25 Tous les salaires et tous les prix sont exprimés en une monnaie commune (par exemple le dollar US).
- 26 La même approche s'applique si nous examinons une industrie dans le pays 1 et une industrie dans le pays 2.
- 27 Voir le modèle de consommation à l'appendice B.
- 28 L'Enquête sur les horaires et les conditions de travail fournit ce qui est probablement un tableau plus détaillé des pratiques de travail, mais avec les limites d'une observation en coupe transversale.
- 29 Ces dimensions englobent : le changement organisationnel, l'organisation du travail, la participation des employés, la rémunération flexible et l'étendue de la formation. Voir le tableau 3.
- 30 Plus précisément, nous avons exclu les établissements qui n'avaient pas complété un exercice afin de pouvoir définir les recettes d'exploitation et nous avons exclu les entreprises qui n'avaient pas de concurrents (puisque l'étude est centrée sur la concurrence et pour permettre de définir le prix, la productivité et la rentabilité par rapport à ceux des concurrents).
- 31 Les écarts types des résultats de régression ont été amorcés à l'aide de *Stata*, tel que recommandé par Statistique Canada.

BIBLIOGRAPHIE

- Addison, J.T., W.S. Siebert, J. Wagner et X. Wei. « Worker Participation and Firm Performance: Evidence from Germany and Britain », *British Journal of Industrial Relations*, vol. 38 (2000), p. 7-48.
- Applebaum, E., T. Bailey, P. Berg et A. Kalleberg. *Manufacturing Advantage: Why High-Performance Work Systems Pay Off*, Ithaca, (N.Y.), Cornell University Press, 2000.
- Applebaum, E., et R. Batt. *The New American Workplace: Transforming Work Systems in the United States*, Ithaca (N.Y.), Cornell ILR Press, 1994.
- Bartel, A. « Productivity Gains from the Implementation of Employee Training Programs », *Industrial Relations*, vol. 33 (1994), p. 441-425.
- Becker, B.E., et B. Gerhart. « The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects. », *Academy of Management Journal*, vol. 39 (1996), p. 799-801.
- Becker, B., et M.A. Huselid. « High Performance Work Systems and Firm Performance: A Synthesis of Research and Managerial Implications », *Research in Personnel and Human Resources*, vol. 16 (1998), p. 53-101.
- Bélanger, J., P. Edwards et L. Haiven (éd.). *Workplace Industrial Relations and the Global Challenge*, Ithaca (N.Y.), Cornell ILR Press, 1994.
- Betcherman, G. « Workplace Change in Canada: The Broad Context », dans *Contract and Commitment: Employment Relations in the New Economy*, publié sous la direction de A. Verma et R.P. Chaykowski, Kingston (Ont.), IRC Press, Industrial Relations Centre, Université Queen's, 1999, p. 21-40.
- Betcherman, G., et R.P. Chaykowski. *The Changing Workplace: Challenges for Public Policy*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la politique stratégique et de la recherche appliquée, septembre 1996, Document de recherche R-96-13E.
- Betcherman, G., et G. Lowe. *L'avenir du monde du travail au Canada – Un rapport de synthèse*, Ottawa, Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques, 1997.
- Betcherman, G., K. McMullen, N. Leckie et C. Caron. *The Canadian Workplace in Transition*, Kingston (Ont.), IRC Press, Industrial Relations Centre, Université Queen's, 1994.
- Bhargava, S. « Profit Sharing and The Financial Performance of Companies: Evidence From the U.K. Panel Data », *Economic Journal*, vol. 104 (1994), p. 1044-1056.
- Black, S., et L. Lynch. « Human Capital Investments and Productivity », *American Economic Review*, vol. 86 (1996), p. 263-267.
- . « How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity », *Review of Economics and Statistics*, vol. 83, n° 3 (2001), p. 434-445.
- Cappelli, P., L. Bassi, H. Katz, D. Knoke, P. Osterman et M. Useem. *Change at Work*, New York, Oxford University Press, 1997.
- Cappelli, P., et D. Neumark. « Do High-Performance Work Practices Improve Establishment Level Outcomes? », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 54 (juillet 2001), p. 737-775.
- Conte, M., et D.L. Kruse. « Esops and Profit-sharing Plans: Do They Link Employee Pay to Company Performance? », *Financial Management*, vol. 20 (1991), p. 91-100.

- Cooke, W. « Employee Participation Programs, Group-based Incentives, and Company Performance: A Union-Nonunion Comparison », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 47 (1994), p. 594-609.
- Doeringer, P., et M. Piore. *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington (Mass.), Heath, 1971.
- Ehrenberg, R. (éd.) *Do Compensation Policies Matter?*, Ithaca (N.Y.), Cornell University Press, 1990.
- Freeman, R.B., et M.M. Kleiner. « Who Benefits Most from Employee Involvement: Firms or Workers? », *American Economic Review*, vol. 90 (2000), p. 219-223.
- Guest, D. « Human Resource Management and Performance: A Review and Research Agenda », *International Journal of Human Resource Management*, vol. 8 (1997), p. 263-276.
- Gunderson, M. *Rethinking Productivity from a Workplace Perspective*, Ottawa, Réseau canadiens de recherche en politiques publiques, 2002, Document de discussion n° W/17.
- Huselid, M.A. « The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance », *Academy of Management Journal*, vol. 38 (1995), p. 635-672.
- Ichniowski, C., et K. Shaw. « Old Dogs and New Tricks: Determinants of the Adoption of Productivity-Enhancing Work Practices », *Brookings Papers on Economic Activity* (1995), p. 1-55.
- Ichniowski, C., K. Shaw et G. Prennushi. « The Effects of Human Resource Management Practices on Productivity: A Study of Steel Finishing Lines », *American Economic Review*, vol. 87, n° 3 (1997), p. 291-313.
- Ichniowski, C., T.A. Kochan, D. Levine, C. Olson et G. Strauss. « What Works at Work: Overview and Assessment », *Industrial Relations*, vol. 35 (1996), p. 299-333.
- Johnson, G., et F. Stafford. « The Labor Market Implications of International Trade », dans *Handbook of Labor Economics*, vol. 3b, publié sous la direction de O. Ashenfelter et D. Card, Elsevier Science, 1999, p. 2215-2288.
- Katz, H., et O. Darbishire. *Converging Divergences: Worldwide Changes in Employment Systems*, Ithaca et London, Cornell University Press, 2000.
- Kruse, D. *Profit Sharing: Does It Make A Difference?* Kalamazoo (Mich.), Upjohn Institute for Employment Research, 1993.
- Lanoie, P., F. Raymond et B. Shearer. *Travail et productivité : données provenant d'une expérience naturelle*, Montréal (Qc), CIRANO, 1996, Collection scientifique n° 96s-06.
- MacDuffie, J.P. « Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 48 (1995), p. 197-221.
- Osterman, P. « How Common Is Workplace Transformation and Who Adopts It? », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 47, n° 2 (janvier 1994), p. 173-188.
- . « Work Reorganization in an Era of Restructuring: Trends in Diffusion and Effects on Employee Welfare », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 53, n° 2 (janvier 2000), p. 179-196.
- Piore, M., et C. Sabel. *The Second Industrial Divide*, New York, Basic Books, 1984.

- Shepard, E., T. Clifton et D. Kruse. « Flexible Work Hours and Productivity », *Industrial Relations*, vol. 35 (1996), p. 123-139.
- Verma, A., et R.P. Chaykowski (éd.). *Contract and Commitment: Employment Relations in the New Economy*, Kingston (Ont.), IRC Press, Industrial Relations Centre, Université Queen's, 1999.
- Zhao, J. « Brain Drain and Brain Gain: The Migration of Knowledge Workers from and to Canada », *Education Quarterly Review*, vol. 6, n° 3 (2000).
- Zhao, J., D. Drew et T.S. Murray. « Knowledge Workers on the Move », *Perspectives on Labour and Income*, vol. 12, n° 2 (2000), p. 32-46.

APPENDICE A

ANALYSE STATIQUE COMPARATIVE DES VARIATIONS DANS LES PRIX DE LA MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE ET DES PTHR ET DANS LE CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE AXÉ SUR LES COMPÉTENCES

VARIATIONS DANS LES PRIX DE LA MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE ET DES PTHR

POUR DÉBUTER, NOUS EXAMINONS une augmentation de w_b et w_s ¹. Selon la solution du problème de minimisation des coûts, étant donné S_e , la composition optimale des intrants PTHR b et de main-d'œuvre qualifiée est obtenue en égalisant le ratio des prix des facteurs d'intrant au ratio des produits marginaux des facteurs. En conséquence, l'effet de substitution d'une augmentation de w_b (w_s) signifie que l'entreprise utilisera relativement plus (moins) de S dans la production d'un niveau donné de S_e . En termes de demandes relatives des facteurs :

$$(12a) \quad \frac{\partial \frac{b}{S}}{\partial w_b} = \left(\frac{1}{\nu-1} \right) \left[\frac{(1-\lambda)w_b}{\lambda w_s} \right]^{\frac{-\nu}{\nu-1}} \left(\frac{(1-\lambda)}{\lambda w_s} \right) < 0 \text{ et}$$

$$(12b) \quad \frac{\partial \frac{b}{S}}{\partial w_s} = \left(\frac{1}{\nu-1} \right) \left[\frac{(1-\lambda)w_b}{\lambda w_s} \right]^{\frac{-\nu}{\nu-1}} \left(\frac{(1-\lambda)w_b}{(\lambda w_s)^2} \right) (-\lambda) > 0,$$

étant donné $\nu < 1$. Autrement dit, une augmentation de w_b réduit la demande de b par rapport à la demande de S et, compte tenu d'une augmentation de w_s , hausse la demande de b par rapport à la demande de S .

Cependant, une augmentation de w_b (w_s) changera le nombre optimal d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée, S_e^* , employées (effet d'échelle) parce qu'elle accroît le coût unitaire des unités effectives de main-d'œuvre qualifiée, w_e^s :

$$(13) \quad \frac{\partial w_e^s}{\partial w_b} = [M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\lambda)w_b]^{\frac{1}{\nu-1}} = \frac{b}{S_e} > 0 \text{ et}$$

$$\frac{\partial w_e^s}{\partial w_s} = [M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [\lambda w_s]^{\frac{1}{\nu-1}} = \frac{S}{S_e} > 0.$$

Nous envisageons ensuite l'effet d'une augmentation de w_b et w_s sur les ratios des facteurs d'intrant effectifs² :

$$(14) \quad \frac{S_e}{U_e} = \left[\frac{(1-\beta)w_e^s}{\beta w_e^u} \right]^{\frac{1}{\rho-1}}$$

$$(15) \quad \frac{S_e}{K_e} = \left[\frac{w_e^s}{\beta w_e^k} \right]^{\frac{1}{\rho-1}}$$

$$(16) \quad \frac{U_e}{K_e} = \left[\frac{w_e^u}{(1-\beta)w_e^k} \right]^{\frac{1}{\rho-1}}$$

En différenciant les équations (14) et (15) par rapport à w_b , nous obtenons :

$$(17a) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{U_e}}{\partial w_b} = \left(\frac{1}{\rho-1} \right) \left[\frac{(1-\beta)w_e^s}{\beta w_e^u} \right]^{\frac{-\rho}{\rho-1}} \left(\frac{1-\beta}{\beta w_e^u} \right) \frac{\partial w_e^s}{\partial w_b} < 0$$

$$(17b) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{K_e}}{\partial w_b} = \left(\frac{1}{\rho-1} \right) \left[\frac{w_e^s}{\beta w_e^k} \right]^{\frac{-\rho}{\rho-1}} \left(\frac{1}{\beta w_e^k} \right) \frac{\partial w_e^s}{\partial w_b} < 0$$

$$\frac{\partial \frac{U_e}{K_e}}{\partial w_b} = 0,$$

étant donné $\rho < 1$. Autrement dit, si le prix de l'intrant PTHR b augmente, il y a diminution de la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée par

rapport aux unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée, et diminution de la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée par rapport aux unités effectives de capital.

De façon similaire, en différenciant les équations (14) et (15) par rapport à w_s , nous obtenons :

$$(17a) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{U_e}}{\partial w_s} = \left(\frac{1}{\rho - 1} \right) \left[\frac{(1 - \beta)w_e^s}{\beta w_e^u} \right]^{-\rho} \left(\frac{1 - \beta}{\beta w_e^u} \right) \frac{\partial w_e^s}{\partial w_s} < 0$$

$$(17b) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{K_c}}{\partial w_s} = \left(\frac{1}{\rho - 1} \right) \left[\frac{w_e^s}{\beta w_e^k} \right]^{-\rho} \left(\frac{1}{\beta w_e^k} \right) \frac{\partial w_e^s}{\partial w_s} < 0$$

$$\frac{\partial \frac{U_e}{K_c}}{\partial w_s} = 0,$$

étant donné $\rho < 1$. Autrement dit, si le prix de l'intrant main-d'œuvre qualifiée augmente, il y a diminution de la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée par rapport aux unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée, et diminution de la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée par rapport aux unités effectives de capital.

Nous devons aussi envisager comment la demande de l'entreprise pour l'intrant b par rapport aux intrants a et c change lorsque w_b ou w_s augmente. Il est toutefois utile de noter (après avoir simplifié) que :

$$\frac{\partial \frac{b}{S_e}}{\partial w_b} = \left(\frac{1}{\nu - 1} \right) [M_b]^{-\frac{1-\nu}{\nu}} (1 - \lambda)^2 [(1 - \lambda)w_b]^{-\frac{2-\nu}{\nu-1}} [\lambda w_s]^{-\frac{\nu}{\nu-1}} < 0$$

$$\frac{\partial \frac{S}{S_e}}{\partial w_b} = \left(\frac{-\lambda(1 - \lambda)}{\nu - 1} \right) [M_b]^{-\frac{1-\nu}{\nu}} [(1 - \lambda)w_b]^{-\frac{1}{\nu-1}} [\lambda w_s]^{-\frac{1}{\nu-1}} > 0$$

$$\frac{\partial \frac{b}{S_e}}{\partial w_s} = \left(\frac{-\lambda(1 - \lambda)}{\nu - 1} \right) [M_b]^{-\frac{1-\nu}{\nu}} [(1 - \lambda)w_b]^{-\frac{1}{\nu-1}} [\lambda w_s]^{-\frac{1}{\nu-1}} > 0$$

$$\frac{\partial \frac{S}{S_c}}{\partial w_s} = \left(\frac{1}{\nu - 1} \right) [M_b]^{-\frac{1-\nu}{\nu}} (\lambda)^2 [(1-\lambda)w_b]^{\frac{\nu}{\nu-1}} [\lambda w_s]^{\frac{2-\nu}{\nu-1}} < 0,$$

étant donné $\nu < 1$. Par conséquent, en différenciant le ratio de l'équation (9a) à l'équation (10a), nous obtenons :

$$(18a) \quad \frac{\partial \frac{b}{a}}{\partial w_b} = \frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\lambda)w_b]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[M_a]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\alpha)w_a]^{\frac{1}{\nu-1}}} \left[\frac{\partial \frac{S_c}{U_c}}{\partial w_b} + \left[\frac{S_c}{a} \right] \frac{\partial \frac{b}{S_c}}{\partial w_b} \right] < 0$$

$$(18a') \quad \frac{\partial \frac{b}{a}}{\partial w_s} = \frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\lambda)w_b]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[M_a]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\alpha)w_a]^{\frac{1}{\nu-1}}} \left[\frac{\partial \frac{S_c}{U_c}}{\partial w_s} + \left[\frac{S_c}{a} \right] \frac{\partial \frac{b}{S_c}}{\partial w_s} \right] > 0,$$

étant donné $\rho < 1$ et $\nu < 1$. Autrement dit, à mesure que w_b augmente, la demande de l'entreprise pour les intrants PTHR b diminue par rapport à la demande d'intrants PTHR a . En différenciant le ratio de l'équation (9a) à l'équation (11a), nous obtenons :

$$(18b) \quad \frac{\partial \frac{b}{c}}{\partial w_b} = \frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\lambda)w_b]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}} [(1-\delta)w_c]^{\frac{1}{\omega-1}}} \left[\frac{\partial \frac{S_c}{K_c}}{\partial w_b} + \left[\frac{S_c}{c} \right] \frac{\partial \frac{b}{S_c}}{\partial w_b} \right] < 0$$

$$(18b') \quad \frac{\partial \frac{b}{c}}{\partial w_s} = \frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\lambda)w_b]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}} [(1-\delta)w_c]^{\frac{1}{\omega-1}}} \left[\frac{\partial \frac{S_c}{K_c}}{\partial w_s} + \left[\frac{S_c}{c} \right] \frac{\partial \frac{b}{S_c}}{\partial w_s} \right] > 0,$$

étant donné $\rho < 1$ et $\nu < 1$. Autrement dit, à mesure que w_b augmente, la demande de l'entreprise pour les intrants PTHR b diminue par rapport à la demande d'intrants PTHR c .

Enfin, nous envisageons l'effet d'une augmentation de w_b et de w_s sur les ratios bruts des facteurs. Des équations (9b), (10b) et (11b), nous obtenons les ratios de facteurs suivants :

$$(19) \quad \frac{S}{U} = \left(\frac{S_e}{U_e} \right) \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{v}}}{[M_a]^{-\frac{1}{\psi}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{\frac{1}{v-1}}}{[\alpha w_u]^{\frac{1}{\psi-1}}} \right)$$

$$(20) \quad \frac{S}{K} = \left(\frac{S_e}{K_e} \right) \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{v}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{\frac{1}{v-1}}}{[\delta w_k]^{\frac{1}{\omega-1}}} \right)$$

$$(21) \quad \frac{U}{K} = \left(\frac{U_e}{K_e} \right) \left[\frac{[M_a]^{-\frac{1}{\psi}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}}} \right] \left(\frac{[\alpha w_u]^{\frac{1}{\psi-1}}}{[\delta w_k]^{\frac{1}{\omega-1}}} \right)$$

En différenciant les équations (19) à (21) par rapport à w_b et w_s , nous obtenons :

$$(22a) \quad \frac{\partial \frac{S}{U}}{\partial w_b} = \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{v}}}{[M_a]^{-\frac{1}{\psi}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{\frac{1}{v-1}}}{[\alpha w_u]^{\frac{1}{\psi-1}}} \right) \left[\frac{\partial \frac{S_e}{U_e}}{\partial w_b} \right] + \left(\frac{S_e}{U} \right) \left[\frac{\partial \frac{S}{S_e}}{\partial w_b} \right] ? 0$$

$$(22b) \quad \frac{\partial \frac{S}{K}}{\partial w_b} = \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{v}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{\frac{1}{v-1}}}{[\delta w_k]^{\frac{1}{\omega-1}}} \right) \left[\frac{\partial \frac{S_e}{K_e}}{\partial w_b} \right] + \left(\frac{S_e}{K} \right) \left[\frac{\partial \frac{S}{S_e}}{\partial w_b} \right] ? 0$$

$$(22c) \quad \frac{\partial \frac{U}{K}}{\partial w_b} = 0$$

$$(22a') \quad \frac{\partial \frac{S}{U}}{\partial w_s} = \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{v}}}{[M_a]^{-\frac{1}{\psi}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{\frac{1}{v-1}}}{[\alpha w_u]^{\frac{1}{\psi-1}}} \right) \left[\frac{\partial \frac{S_e}{U_e}}{\partial w_s} \right] + \left(\frac{S_e}{U} \right) \left[\frac{\partial \frac{S}{S_e}}{\partial w_s} \right] < 0$$

$$(22b') \quad \frac{\partial \frac{S}{K}}{\partial w_s} = \left[\frac{[M_b]^{-1}}{[M_c]^{-1}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{-1}}{[\delta w_k]^{-1}} \right) \left[\frac{\partial \frac{S_e}{K_e}}{\partial w_s} \right] + \left(\frac{S_e}{K} \right) \left[\frac{\partial \frac{S}{S_e}}{\partial w_s} \right] < 0$$

$$(22c') \quad \frac{\partial \frac{U}{K}}{\partial w_s} = 0.$$

Autrement dit, une augmentation de w_s réduit la demande du facteur d'intrant S par rapport à la demande des facteurs d'intrant U et K .

VARIATIONS DU CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE AXÉ SUR LES COMPÉTENCES

ENVISAGEONS ENSUITE L'EFFET D'UNE VARIATION DE β (le changement technologique effectif axé sur les compétences) sur les ratios des facteurs d'intrant effectifs. Des équations (14) à (16), nous obtenons :

$$(23a) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{U_e}}{\partial \beta} = \left(\frac{1}{\rho - 1} \right) \left[\frac{(1 - \beta)w_e^s}{\beta w_e^u} \right]^{-\rho} \left[\frac{w_e^s}{w_e^u} \right] \left[\frac{-1}{\beta^2} \right] > 0$$

$$(23b) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{K_e}}{\partial \beta} = \left(\frac{1}{\rho - 1} \right) \left[\frac{w_e^s}{\beta w_e^k} \right]^{-\rho} \left[\frac{w_e^s}{w_e^k} \right] \left[\frac{-1}{\beta^2} \right] > 0$$

$$(23c) \quad \frac{\partial \frac{U_e}{K_e}}{\partial \beta} = \left(\frac{1}{\rho - 1} \right) \left[\frac{w_e^u}{(1 - \beta)w_e^k} \right]^{-\rho} \left[\frac{w_e^u}{w_e^k} \right] \left[\frac{1}{(1 - \beta)^2} \right] < 0,$$

étant donné $\rho < 1$. En d'autres termes, s'il y a un changement technologique effectif axé sur les compétences (augmentation de β), la demande d'unités effectives de main-d'œuvre qualifiée augmente par rapport à la demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée et d'unités effectives de capital; de même, la demande d'unités effectives de main-d'œuvre non qualifiée diminue par rapport à la demande d'unités effectives de capital.

Nous devons aussi envisager comment la demande de l'entreprise pour b (PTHR utilisées dans la production des unités effectives de main-d'œuvre qualifiée) par rapport à a (PTHR utilisées dans la production des unités effectives

de main-d'œuvre non qualifiée) et c (PTHR utilisées dans la production des unités effectives de capital) change lorsque β augmente. En différenciant le ratio de l'équation (9a) à l'équation (10a), nous obtenons :

$$(24a) \quad \frac{\partial \frac{b}{a}}{\partial \beta} = \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\lambda)w_b]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[M_a]^{-\frac{1}{\psi}} [(1-\alpha)w_a]^{\frac{1}{\psi-1}}} \right] \left(\frac{\partial \frac{S_c}{U_c}}{\partial \beta} \right) > 0,$$

étant donné $\rho < 1$. Autrement dit, à mesure que β augmente, la demande de l'entreprise pour les intrants PTHR b augmente par rapport à la demande d'intrants PTHR a . En différenciant le ratio de l'équation (9a) à l'équation (11a), nous obtenons :

$$(24b) \quad \frac{\partial \frac{b}{c}}{\partial \beta} = \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}} [(1-\lambda)w_b]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}} [(1-\delta)w_c]^{\frac{1}{\omega-1}}} \right] \left(\frac{\partial \frac{S_c}{K_c}}{\partial \beta} \right) > 0,$$

étant donné $\rho < 1$. Autrement dit, à mesure que β augmente, la demande de l'entreprise pour les intrants PTHR b augmente par rapport à la demande d'intrants PTHR c .

Les effets d'un changement technologique effectif axé sur les compétences sur les ratios des facteurs d'intrant bruts sont obtenus en différenciant les équations (19) à (21) par rapport à β :

$$(25a) \quad \frac{\partial \frac{S}{U}}{\partial \beta} = \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}}}{[M_u]^{-\frac{1}{\psi}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[\alpha w_u]^{\frac{1}{\psi-1}}} \right) \left[\frac{\partial \frac{S_c}{U_c}}{\partial \beta} \right] > 0$$

$$(25b) \quad \frac{\partial \frac{S}{K}}{\partial \beta} = \left[\frac{[M_b]^{-\frac{1}{\nu}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_s]^{\frac{1}{\nu-1}}}{[\delta w_u]^{\frac{1}{\omega-1}}} \right) \left[\frac{\partial \frac{S_c}{K_c}}{\partial \beta} \right] > 0$$

$$(25c) \quad \frac{\partial \frac{U}{K}}{\partial \beta} = \left[\frac{[M_a]^{-\frac{1}{\psi}}}{[M_c]^{-\frac{1}{\omega}}} \right] \left(\frac{[\lambda w_u]^{\frac{1}{\psi-1}}}{[\delta w_k]^{\frac{1}{\omega-1}}} \right) \left[\frac{\partial \frac{U_c}{K_c}}{\partial \beta} \right] < 0.$$

Autrement dit, s'il y a un changement technologique effectif axé sur les compétences (augmentation de β), la demande de main-d'œuvre qualifiée augmente par rapport à la demande de main-d'œuvre non qualifiée et à la demande de capital; de même, la demande de main-d'œuvre non qualifiée diminue par rapport à la demande de capital.

L'effet d'un changement dans la technologie favorisant le recours à des PTHR dans la production de S_e (c'est-à-dire λ) sur les demandes relatives de b et de S dans la production de S_e est obtenu en différenciant le ratio de l'équation (9a) à l'équation (9b), ce qui donne :

$$(26) \quad \frac{\partial \frac{b}{S}}{\partial \lambda} = \left(\frac{-1}{\nu-1} \right) \left[\frac{(1-\lambda)w_b}{\lambda w_s} \right]^{\frac{-\nu}{\nu-1}} \left(\frac{w_b}{\lambda^2 w_s} \right) > 0,$$

étant donné $\nu < 1$. Autrement dit, s'il y a un changement technologique axé sur les PTHR (augmentation de λ), la demande pour les intrants b augmente par rapport à la demande pour les intrants S dans la production de S_e .

L'effet d'un changement de λ sur w_e^s (le coût unitaire de production des unités effectives de main-d'œuvre qualifiée) est ambigu. Cependant, nous pouvons énoncer les conditions suffisantes suivantes :

$$(27a) \quad \frac{\partial w_e^s}{\partial \lambda} < 0 \text{ si } \lambda < \frac{1}{2} \text{ et } \nu < \frac{-\lambda}{1-2\lambda}$$

$$(27b) \quad \frac{\partial w_e^s}{\partial \lambda} > 0 \text{ si } \lambda > \frac{1}{2} \text{ et } -\nu > \frac{1-\lambda}{2\lambda-1}$$

En conséquence,

$$(28a) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{U_e}}{\partial \lambda} = \left(\frac{1}{\rho-1} \right) \left[\frac{(1-\beta)w_e^s}{\beta w_e^u} \right]^{\frac{-\rho}{\rho-1}} \left(\frac{1-\beta}{\beta w_e^u} \right) \frac{\partial w_e^s}{\partial \lambda}$$

$$(28b) \quad \frac{\partial \frac{S_e}{K_e}}{\partial \lambda} = \left(\frac{1}{\rho-1} \right) \left[\frac{w_e^s}{\beta w_e^k} \right]^{\frac{-\rho}{\rho-1}} \left(\frac{1}{\beta w_e^k} \right) \frac{\partial w_e^s}{\partial \lambda},$$

lorsque le signe des dérivées dans l'équation (28) est contraire au signe de $\frac{\partial w_e^s}{\partial \lambda}$.

Enfin,

$$(29) \quad \frac{\partial \frac{b}{a}}{\partial \lambda} > 0 \text{ et } \frac{\partial \frac{b}{c}}{\partial \lambda} > 0 \text{ si } \lambda < \frac{1}{2}, \nu < \frac{-\lambda}{1-2\lambda} \text{ et } \frac{1-\lambda}{\lambda} > \frac{\nu-1}{\nu} > \frac{\lambda}{1-\lambda}$$

$$(30) \quad \frac{\partial \frac{S}{U}}{\partial \lambda} < 0 \text{ et } \frac{\partial \frac{S}{K}}{\partial \lambda} < 0 \text{ si } \lambda > \frac{1}{2}, -\nu > \frac{1-\lambda}{2\lambda-1} \text{ et } \frac{1-\lambda}{\lambda} < \frac{\nu-1}{\nu} < \frac{\lambda}{1-\lambda}$$

Il est à noter que lorsque la dérivée de a/b par rapport à λ peut avoir un signe précis, le signe de la dérivée de S/U par rapport à λ est ambigu et vice versa⁴.

NOTES

- 1 Une augmentation de w_a , w_c , w_u et w_k engendre un ensemble de conditions analogues à celles que nous avons présentées pour w_b et w_s .
- 2 Ces ratios peuvent être obtenus à partir de l'équation (3) ou de l'équation (6).
- 3 Un changement technologique neutre par rapport au facteur (A) n'influe pas sur les fonctions de demande relative des facteurs effectifs. Autrement dit,

$$\frac{\partial \frac{S_c}{U_c}}{\partial A} = 0, \quad \frac{\partial \frac{S_c}{K_c}}{\partial A} = 0, \quad \text{et} \quad \frac{\partial \frac{U_c}{K_c}}{\partial A} = 0.$$

- 4 En réalité, l'une des conditions qui précèdent est redondante étant donné que $\frac{1-\lambda}{\lambda} > \frac{\lambda}{1-\lambda}$ signifie que $\lambda < \frac{1}{2}$, et que $\frac{1-\lambda}{\lambda} < \frac{\lambda}{1-\lambda}$ signifie que $\lambda > \frac{1}{2}$.

APPENDICE B

EFFETS DES VARIATIONS DE LA DEMANDE DES CONSOMMATEURS

NOUS DÉBUTONS EN SPÉCIFIANT une fonction d'utilité (V) dans une économie CES correspondant à :

$$(31) \quad V = [\xi(X_1)^r + (1-\xi)(X_2)^r]^{\frac{1}{r}}$$

où X_i désigne le bien i ($i = 1, 2$), $0 \neq r < 1$, et le paramètre ξ ($\xi < 1$) traduit les goûts des consommateurs (modificateur de la demande).

La contrainte budgétaire à l'échelle de l'économie est rendue par :

$$(32) \quad I = p_1 X_1 + p_2 X_2,$$

où p_i désigne le prix du bien i et I désigne le revenu.

En maximisant l'équation (31) sous la contrainte de l'équation (32), nous obtenons des fonctions de demande marshallienne :

$$(33) \quad X_1 = I \left[p_1 [(1-\xi)p_1]^{\frac{1}{r-1}} + p_2 [\xi p_2]^{\frac{1}{r-1}} \right]^{-1} [(1-\xi)p_1]^{\frac{1}{r-1}}$$

$$(34) \quad X_2 = I \left[p_1 [(1-\xi)p_1]^{\frac{1}{r-1}} + p_2 [\xi p_2]^{\frac{1}{r-1}} \right]^{-1} [\xi p_2]^{\frac{1}{r-1}}.$$

Par souci de commodité, nous définissons la demande marshallienne relative comme étant :

$$(35) \quad \frac{X_1}{X_2} = \left[\frac{1-\xi}{\xi} \right]^{\frac{1}{r-1}} \left[\frac{p_1}{p_2} \right]^{\frac{1}{r-1}}.$$

Un déplacement des goûts des consommateurs vers 1 (augmentation de ξ) entraîne une augmentation de la demande du bien 1 par rapport à la demande du bien 2. Autrement dit, en différenciant l'équation (35) par rapport à ξ , nous obtenons :

$$(36) \quad \frac{\partial \frac{X_1}{X_2}}{\partial \xi} = \left(\frac{1}{r-1} \right) \left(\frac{-1}{\xi^2} \right) \left[\frac{1-\xi}{\xi} \right]^{\frac{1}{r-1}} \left[\frac{p_1}{p_2} \right]^{\frac{1}{r-1}} > 0.$$

À l'équilibre, la demande de chaque bien est égale à l'offre de chaque bien. Autrement dit, $X_i = Y_i$.

APPENDICE C

TABLEAU C1							
STATISTIQUES SOMMAIRES SUR LES VARIABLES DE LA CONCURRENCE (POURCENTAGE)							
		CONCURRENCE À L'ÉCHELLE NATIONALE			CONCURRENCE À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE		
0		2,12			53,21		
1		41,12			24,70		
2		56,76			22,09		
DEGRÉ DE CONCURRENCE		LOCAL	CANADA	ÉTATS-UNIS	RDM		
Sans objet		10,44	34,92	57,45	73,67		
Pas important		5,23	1,95	4,08	5,57		
Peu important		10,10	8,90	5,18	4,57		
Important		23,57	19,89	12,01	5,05		
Très important		29,23	22,63	13,11	5,97		
Crucial		21,43	11,70	8,18	5,16		
PRIX PAR RAPPORT À LA CONCURRENCE		PLUS ÉLEVÉ		SEMBLABLE		MOINS ÉLEVÉ	
		13,81		72,05		14,14	
PERFORMANCE PAR RAPPORT À LA CONCURRENCE		PRODUCTIVITÉ			RENTABILITÉ		
Bien moins bonne		0,66			0,76		
Moins bonne		5,24			15,15		
Semblable		39,25			43,47		
Meilleure		35,78			28,88		
Bien meilleure		19,07			11,75		
UNITÉ DE RH		NOUVEAU PRODUIT	PRODUIT AMÉLIORÉ	NOUVEAU PROCÉDÉ	PROCÉDÉ AMÉLIORÉ	RÉSISTANCE AU CHANG.	INFORM. GOUV. SUR LES MARCHÉS
Non		92,98	51,02	44,17	60,22	52,89	85,24
Oui		7,02	48,98	55,83	39,78	47,11	14,76
IMPORTANCE DE LA STRATÉGIE		NOUVEAUX MARCHÉS GÉOGRAPHIQUES		MEILLEUR PRODUIT		MEILLEURE PERFORMANCE	
Sans objet		29,64		4,49		5,16	
Pas importante		11,94		1,21		2,58	
Peu importante		11,56		4,20		9,10	
Importante		26,86		29,01		42,78	
Très importante		15,67		41,04		31,75	
Cruciale		4,33		20,05		8,64	

TABLEAU C2

 STATISTIQUES SOMMAIRES SUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES
 ET DE TRAVAIL (POURCENTAGE)

DISPONIBILITÉ	INCITATION INDIVIDUELLE	PARTAGE DES GAINS	PARTAGE DES BÉNÉFICES	RÉMUNÉRATION AU MÉRITE		
Non	52,63	82,97	82,29	69,49		
Oui	47,37	17,03	17,71	30,51		
DISPONIBILITÉ	PROGRAMME DE SUGGESTIONS DES EMPLOYÉS	PARTAGE DE L'INFORMATION		COMITÉ PATRONAL-OUVRIER		
Non	68,59	51,71		81,59		
Oui	31,41	48,29		18,41		
DISPONIBILITÉ	PLUS GRANDE INTÉGRATION	PLUS DE MAIN-D'ŒUVRE TEMPORAIRE	PLUS DE MAIN-D'ŒUVRE À TEMPS PARTIEL	RÉINGÉNÉRIE	RÉDUCTION DES PALIERS DE GESTION	
Non	73,72	93,19	85,86	62,53	93,50	
Oui	26,28	6,81	14,14	37,47	6,50	
DISPONIBILITÉ	ADOPTION DES HORAIRES FLEXIBLES	RECOURS À LA ROTATION DES POSTES	APPLICATION DE LA GESTION DE LA QUALITÉ TOTALE	CONCEPTION SOUPLE DES POSTES	ÉQUIPES DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES	ÉQUIPES DE TRAVAIL AUTOGÉRÉES
Non	77,77	73,27	76,55	68,14	75,02	90,04
Oui	22,23	26,73	23,45	31,86	24,98	9,96
ÉTENDUE DE LA FORMATION STRUCTURÉE			ÉTENDUE DE LA FORMATION EN COURS D'EMPLOI			
Inf. à la moyenne		62,35		56,85		
Sup. à la moyenne		37,65		43,15		

TABLEAU C3

MATRICE DE CORRÉLATION DES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES
ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

	Orgchg	Orgchg1	Orgchg5	Orgchg6	Orgchg7	Orgchg10	
Orgchg	1,0000						
Orgchg1	0,7444	1,0000					
Orgchg5	0,4289	0,1064	1,0000				
Orgchg6	0,6122	0,3065	0,2679	1,0000			
Orgchg7	0,7735	0,4724	0,1526	0,2480	1,0000		
Orgchg10	0,3714	0,1119	0,0495	0,0472	0,1847	1,0000	
	Wrkorg	Orgchg9	Orgchg11	Orgchg12	Wrk_org2	Wrk_org4	Wrk_org6
Wrkorg	1,0000						
Orgchg9	0,6251	1,0000					
Orgchg11	0,6751	0,3188	1,0000				
Orgchg12	0,6281	0,2537	0,4499	1,0000			
Wrk_org2	0,6813	0,3358	0,2862	0,2093	1,0000		
Wrk_org4	0,6532	0,2736	0,2515	0,2757	0,3659	1,0000	
Wrk_org6	0,4432	0,1147	0,1453	0,1108	0,2739	0,2413	1,0000
	Empin	Wrk_org1	Wrk_org3	Wrk_org5			
Empin	1,0000						
Wrk_org1	0,7470	1,0000					
Wrk_org3	0,8081	0,4033	1,0000				
Wrk_org5	0,6389	0,2062	0,3090	1,0000			
	Fcomp	Incen	Gains	Proft	Merit		
Fcomp	1,0000						
Incen	0,7285	1,0000					
Gains	0,6565	0,2833	1,0000				
Proft	0,5475	0,1808	0,2418	1,0000			
Merit	0,6958	0,3380	0,3013	0,1329	1,0000		
	Trning	Fmltrn_e1	Ojttrn_e1				
Trning	1,0000						
Fmltrn_e1	0,8194	1,0000					
Ojttrn_e1	0,8280	0,3569	1,0000				

TABLEAU C4

RÉSULTATS PROBIT ORDONNÉS POUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

VARIABLES INDÉPENDANTES	VARIABLES DÉPENDANTES					
	Hpwp1	Orgchg	Wrkorg	Empin	Fcomp	Trning
f_assets	0,0009 (0,002)	-0,0008 (0,002)	-0,0024 (0,002)	0,0010 (0,002)	0,0053* (0,001)	0,0008 (0,002)
cnp_dom	0,1794** (0,098)	0,3053* (0,116)	0,1533 (0,114)	0,2995* (0,116)	0,2585* (0,109)	-0,0192 (0,107)
cnp_int	0,1174 (0,094)	0,1565** (0,091)	0,1086 (0,099)	0,0005 (0,094)	-0,0981 (0,100)	-0,0889 (0,087)
prc_lev	-0,2138** (0,109)	-0,1883 (0,140)	-0,1304 (0,115)	-0,1245 (0,126)	-0,2839* (0,118)	-0,0913 (0,147)
prf39_a	0,0041 (0,076)	-0,0980 (0,079)	-0,0065 (0,067)	-0,1287 (0,093)	0,1243 (0,090)	0,0427 (0,087)
prf39_c	0,0056 (0,093)	-0,0568 (0,069)	-0,0375 (0,068)	0,0482 (0,076)	-0,0593 (0,077)	0,0122 (0,097)
FMining	0,5162 (0,377)	0,7198* (0,293)	0,3504 (0,243)	0,1662 (0,230)	-0,1932 (0,246)	0,6005** (0,307)
Const	0,2913 (0,301)	0,1871 (0,275)	-0,0981 (0,285)	-0,1383 (0,276)	0,1217 (0,229)	0,3594 (0,267)
TSW	0,3647 (0,242)	0,1471 (0,209)	-0,0430 (0,166)	-0,0751 (0,182)	-0,1694 (0,189)	0,4289* (0,215)
CUtil	0,3944** (0,199)	0,5083* (0,198)	-0,0634 (0,229)	-0,0714 (0,242)	-0,1082 (0,182)	0,4686* (0,213)
RComm	0,4994* (0,189)	0,0602 (0,187)	0,1211 (0,172)	0,1041 (0,260)	-0,1061 (0,191)	0,5953* (0,220)
FIns	0,5469** (0,307)	0,4988** (0,293)	0,1029 (0,254)	0,0225 (0,306)	-0,0051 (0,287)	0,4965 (0,300)
REstate	0,5669** (0,307)	0,3627 (0,242)	-0,0284 (0,288)	-0,1285 (0,313)	0,0918 (0,301)	0,4526 (0,279)
BService	0,2224 (0,216)	0,2527 (0,182)	0,1889 (0,217)	0,0966 (0,261)	-0,0271 (0,255)	0,2815 (0,221)
EducHC	0,2823 (0,343)	-0,0266 (0,322)	-0,1515 (0,544)	0,0702 (0,475)	-0,7109 (0,489)	0,7467 (0,584)
ICulture	0,6500* (0,248)	0,7057* (0,241)	-0,0599 (0,206)	-0,0003 (0,215)	0,5681* (0,256)	0,5914* (0,281)

TABLEAU C4 (SUITE)

RÉSULTATS PROBIT ORDONNÉS POUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES
ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

VARIABLES INDÉPENDANTES	VARIABLES DÉPENDANTES					
	Hpwp1	Orgchg	Wrkorg	Empin	Fcomp	Trning
Atlantique	0,3939** (0,222)	0,2986** (0,181)	-0,4763* (0,190)	-0,2871 (0,198)	0,1457 (0,222)	0,1401 (0,196)
Québec	-0,2488 (0,157)	-0,2458 (0,167)	-0,3788* (0,143)	-0,3609* (0,166)	-0,2108 (0,190)	0,1817 (0,186)
Prairies	0,0915 (0,254)	-0,2046 (0,199)	-0,5016* (0,214)	-0,2489 (0,240)	0,2604 (0,262)	0,3606 (0,247)
Alberta	0,1883 (0,273)	-0,1028 (0,214)	0,0367** (0,222)	0,1019 (0,247)	0,5761* (0,251)	0,4585* (0,210)
C.-B.	0,1215 (0,223)	0,4783* (0,180)	-0,0083 (0,191)	0,0328 (0,192)	-0,0362 (0,227)	-0,0296 (0,198)
pft	0,0628 (0,302)	-0,4940* (0,238)	0,0670 (0,334)	-0,2208 (0,316)	0,3376 (0,333)	0,2068 (0,314)
pslad	0,1204 (0,426)	0,3416 (0,384)	0,0518 (0,456)	-0,1524 (0,407)	0,0663 (0,451)	0,1039 (0,477)
ptcun	-0,2205 (0,333)	0,6045 (0,310)	0,2178 (0,374)	-0,2957 (0,327)	-0,5600** (0,325)	-0,2847 (0,376)
hrunit	0,2562 (0,185)	0,2750** (0,153)	-0,0739 (0,174)	0,1617 (0,192)	0,5517* (0,175)	0,3536* (0,159)
cba_prop	0,6009* (0,225)	-0,3728 (0,247)	0,0159 (0,175)	0,8741* (0,193)	-0,2951 (0,192)	0,6267* (0,219)
revamp	-6,74e-8 (1,65e-7)	1,31e-7 (1,80e-7)	-3,27e-7 (2,21e-7)	-1,57e-7 (1,89e-7)	2,40e-7 (1,58e-7)	-5,73e-9 (1,53e-7)
new_prd	0,1780 (0,150)	0,3630* (0,140)	0,1347 (0,127)	0,1422 (0,135)	-0,0031 (0,146)	-0,1167 (0,138)
impv_prd	-0,058 (0,167)	-0,0617 (0,167)	0,1157 (0,153)	0,0254 (0,141)	0,0304 (0,187)	0,0234 (0,174)
new_prc	0,3672* (0,176)	0,3689* (0,180)	0,3304 (0,169)	0,1225 (0,156)	-0,0845 (0,210)	0,3041 (0,202)
impv_prc	0,6155* (0,183)	0,3737* (0,177)	0,3707* (0,158)	0,5558* (0,154)	0,1724 (0,232)	0,2665 (0,216)
techres	0,1197 (0,153)	0,1025 (0,138)	-0,0419 (0,151)	-0,1038 (0,162)	0,3406** (0,196)	-0,1774 (0,181)
mktinfo	0,1546 (0,263)	0,4078* (0,170)	0,2812 (0,218)	0,1424 (0,271)	0,3301 (0,209)	0,0765 (0,242)

TABLEAU C4 (SUITE)

 RÉSULTATS PROBIT ORDONNÉS POUR LES PRATIQUES ORGANISATIONNELLES
 ET DE TRAVAIL ASSOCIÉES À DES SYSTÈMES DE TRAVAIL À HAUT RENDEMENT

VARIABLES INDÉPENDANTES	VARIABLES DÉPENDANTES					
	Hpwp1	Orgchg	Wrkorg	Empin	Fcomp	Trning
strtgyl4	0,1078* (0,040)	0,0774** (0,041)	0,0450 (0,040)	0,0832** (0,042)	0,0415 (0,045)	0,0482 (0,044)
strtgyl6	0,2500* (0,076)	0,2074* (0,068)	0,2102* (0,066)	0,1622* (0,057)	0,1491** (0,076)	0,2208* (0,066)
strtgyl5	0,0304 (0,065)	0,0086 (0,083)	0,0739 (0,066)	-0,0184 (0,075)	0,0304 (0,072)	-0,0897 (0,067)
cut_1	2,4100	1,6268	1,4928	0,6841	0,3866	1,5678
cut_2	3,7878	2,2930	2,1198	1,4841	1,2387	2,4645
cut_3	5,6028	3,0894	2,7696	2,5023	2,0616	
cut_4		3,9967	3,1524		2,9006	
cut_5		5,1676	3,5069			
cut_6			4,8027			
N	120 374	120 374	120 374	120 374	120 374	120 374
Log-L	-99 917	-126 559	-168 525	-134 442	-154 194	-116 549
Pseudo-R ²	0,2007	0,1507	0,1000	0,1082	0,0905	0,0922

Notes : Les erreurs types initiales figurent entre parenthèses.

* (**) signifie que la valeur est statistiquement différente de zéro pour un intervalle de confiance de 95 p. 100 (90 p. 100).

Commentaire

Peter Kuhn
 Université de la Californie

CETTE ÉTUDE ABORDE DEUX QUESTIONS. Premièrement, quelle est l'incidence probable d'une concurrence étrangère accrue sur l'adoption de « pratiques de travail à haut rendement » (PTHR) dans les entreprises canadiennes? Deuxièmement, quels sont les effets probables tant des PTHR que de l'intégration économique sur la mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis? Afin d'examiner ces deux questions, l'étude fait appel à deux méthodes. L'une est un modèle théorique formel de l'adoption des PTHR. En partie, ce modèle vise à faire ressortir des effets possibles de l'intégration économique que nous n'aurions pas décelés autrement. La seconde méthode consiste en un examen empirique de l'incidence des PTHR dans un échantillon récent d'entreprises canadiennes.

Dans mon commentaire, j'aborderai d'abord les sections théoriques et empiriques de l'étude de Chaykowski et Slotsve. Je présenterai ensuite certaines données de référence pertinentes à leur étude en émettant des hypothèses sur les raisons fondamentales qui sous-tendent les tendances examinées dans l'étude : Pourquoi observe-t-on une tendance aussi forte vers l'adoption des PTHR (y compris un plus grand recours à la rémunération au rendement et une inégalité accrue des salaires) et vers l'intégration économique dans de nombreux pays, dont le Canada et les États-Unis?

THÉORIE

LE MODÈLE D'ADOPTION DES PTHR utilisé par Chaykowski et Slotsve nous invite à imaginer une entreprise représentative qui doit s'accommoder du prix en vigueur. Cette entreprise est établie soit dans un pays où l'écart salarial entre la main-d'œuvre qualifiée et la main-d'œuvre non qualifiée est important (États-Unis) ou faible (Canada). L'intégration économique des deux pays est modélisée sous la forme d'une augmentation de l'écart salarial entre les travailleurs qualifiés et non qualifiés au Canada et d'une baisse (probablement beaucoup plus limitée) de l'écart salarial aux États-Unis. Le mécanisme précis par lequel l'intégration économique engendre ces changements au niveau des salaires

n'est pas modélisé, mais cette approche semble représenter une façon plausible d'amorcer une réflexion sur ces questions¹.

Au sein de l'entreprise représentative, trois types de PTHR sont modélisés, chacune correspondant à un facteur de production « brut » : le capital, la main-d'œuvre qualifiée et la main-d'œuvre non qualifiée. En outre, les PTHR sont modélisées d'une façon qui pourrait paraître étrange à des chercheurs en relations industrielles : les PTHR de chaque type sont « achetées » à un prix fixe par unité, puis conjuguées à un facteur brut pour produire plus d'unités « effectives » de ce facteur. Manifestement, cette procédure repose sur l'utilisation d'une technique de modélisation familière aux économistes. Mais il serait utile que les auteurs expliquent la façon dont leurs « PTHR » qui « accroissent le capital », qui « accroissent la main-d'œuvre qualifiée » et qui « accroissent la main-d'œuvre non qualifiée » correspondent aux catégories plus familières de PTHR (par exemple la production en équipe, la rémunération au rendement, la participation des employés, etc.) employées par les chercheurs dans le domaine des relations industrielles ainsi que par les auteurs eux-mêmes dans leurs travaux empiriques. De façon connexe, comment devrions-nous envisager les 'prix' de ces PTHR? Ainsi, devrions-nous envisager, disons, un régime de primes comme étant une PTHR à coefficient élevé de main-d'œuvre qualifiée qui permet à l'entreprise d'obtenir un plus grand effort de travail de la part de ses travailleurs qualifiés? Le cas échéant, quel serait le 'prix' de ce régime de primes? Ce prix est-il mesurable et de quoi dépend-il? On peut poser des questions similaires pour les autres types de PTHR; en général, il serait utile d'avoir de plus de détails sur ce qui constitue plus précisément la contrepartie réelle des constructions théoriques des auteurs.

À la lumière des commentaires qui précèdent, nous nous demandons si une approche reposant sur la théorie des rapports mandant-mandataire ou sur la théorie économique du *personnel* serait plus utile que l'approche actuelle, qui fait davantage appel à la théorie économique traditionnelle de l'entreprise. [Pour d'excellents exemples récents de l'application de l'approche mandant-mandataire aux questions de rémunération qui se posent dans le monde réel, voir les analyses de Carmichael et MacLeod consacrées à la polyvalence (1993) et à la rémunération incitative (2000)]. Une approche fondée sur la théorie des rapports mandant-mandataire modéliserait explicitement les questions de risque moral, de conception des postes, de production par équipe et d'engagement de l'entreprise, qui ont toutes un rôle important à jouer dans l'élaboration des systèmes actuels de PTHR.

Ces réserves mises à part, que propose le modèle de Chaykowski et Slotsve au sujet des effets probables de l'intégration économique sur l'adoption des PTHR au Canada? Par hypothèse, l'intégration économique rend la main-d'œuvre qualifiée plus coûteuse au Canada. En conséquence, les entreprises

utiliseront moins d'unités de main-d'œuvre qualifiée (mesurées tant en unités brutes qu'en unités effectives, bien que la notion pertinente sur le plan empirique soit probablement celle des unités brutes). Par contre, les auteurs soutiennent aussi que l'utilisation de PTHR à coefficient élevé de main-d'œuvre qualifiée (b dans la notation des auteurs) devrait augmenter au Canada par rapport à l'utilisation de certains autres intrants (dont le nombre de travailleurs qualifiés en poste). Bref, ils affirment que, si les salaires des travailleurs qualifiés augmentent au Canada en raison de l'intégration économique avec les États-Unis, la réaction des entreprises canadiennes qui veulent maximiser leurs bénéfices sera d'employer moins de travailleurs qualifiés, mais aussi d'appliquer plus de PTHR à ces travailleurs. L'application de cet 'onguent' coûteux de PTHR aux travailleurs qualifiés permettra d'extraire des unités de travail plus effectives de ce groupe. Cela est possible. Mais il se peut aussi que la plus grande rareté de la main-d'œuvre qualifiée au Canada rende ces travailleurs plus réticents devant les tentatives des entreprises pour obtenir d'eux un plus grand effort par des régimes d'incitation liés à des PTHR. Encore une fois, nous pensons qu'un modèle reposant sur la théorie des rapports mandant-mandataire permettrait d'aborder plus efficacement les questions fondamentales qui se posent ici.

Enfin, quelles sont les répercussions de l'intégration économique sur le plan de la mobilité de la main-d'œuvre dans le modèle des auteurs? Premièrement, ils affirment qu'avant l'intégration, les travailleurs qualifiés étaient incités à quitter le Canada (parce que leur rémunération y était inférieure), tandis que les travailleurs non qualifiés étaient incités à quitter les États-Unis (bien qu'il ne soit pas évident qu'ils auraient été admis au Canada). Cela est assurément vrai si les travailleurs n'accordent aucune importance aux PTHR. Cependant, si (comme les auteurs l'affirment eux-mêmes) les PTHR entrent, positivement ou négativement, dans les fonctions d'utilité des travailleurs, il n'en sera pas nécessairement ainsi. Les travailleurs qualifiés peuvent être heureux de demeurer au Canada en dépit des salaires inférieurs qui y prévalent si le rythme de travail est plus détendu. C'est là un point utile dans le contexte de l'émigration Canada-États-Unis qui n'est pas souvent mentionné; peut-être aiderait-il à expliquer la mauvaise performance du Canada sur le plan de la productivité au cours des dernières décennies.

Supposons néanmoins que les travailleurs qualifiés canadiens aient une incitation nette à émigrer avant l'intégration économique. Comment l'intégration influera-t-elle sur cette incitation? L'intégration (qui, soulignons-le, pourrait elle-même être constituée de l'émigration antérieure) réduira l'incitation qu'ont les travailleurs qualifiés à émigrer du Canada parce qu'elle haussera leur rémunération. Toutefois, selon le modèle des auteurs, l'intégration pourrait accroître les PTHR au Canada. Si cela réduit l'utilité des travailleurs (disons, en intensifiant le rythme de travail), il y aura alors un effet

contraire qui rendra moins attrayant le fait de demeurer au Canada. La boucle de rétroaction positive qui en résulte laisse entrevoir la possibilité d'une situation instable, alors que l'émigration antérieure accroît l'importance des facteurs qui favorisent la poursuite du mouvement d'émigration. Cependant, lorsque les travailleurs accordent de l'importance aux PTHR, la façon appropriée de modéliser les entreprises n'est pas de les assimiler à des preneurs de prix (comme dans le présent modèle), mais à des preneurs d'utilité (comme dans les travaux publiés sur les écarts compensatoires; voir, par exemple, Rosen, 1974). Si les entreprises sont modélisées de cette façon, je soupçonne que cette possibilité intrigante disparaîtra.

ANALYSE EMPIRIQUE

DANS LEUR ANALYSE EMPIRIQUE, les auteurs utilisent une enquête récente de Statistique Canada, l'Enquête sur le lieu de travail et les employés (ELTE), afin d'examiner l'incidence des PTHR dans un échantillon d'entreprises canadiennes. Dans le contexte de l'analyse théorique qui précède, les auteurs sont notamment intéressés par le lien entre les mesures de la concurrence étrangère à laquelle est exposée l'entreprise et le recours à des PTHR. Certes, c'est là une question intéressante qui touche à au moins trois notions intuitives distinctes mais interdépendantes. Premièrement, il se pourrait que le 'choc' de la concurrence étrangère oblige les entreprises canadiennes à tirer davantage parti de leur effectif — une intensification de l'effort peut résulter d'une exposition à une plus grande concurrence. Deuxièmement, la concurrence étrangère peut susciter l'adoption de techniques de gestion des ressources humaines correspondant aux meilleures pratiques qui, autrement, se diffuseraient plus lentement. Dans cette seconde vision, les PTHR représentent une innovation technologique qui hausse la production sans nécessairement accroître l'effort. Troisièmement, il se pourrait simplement que les entreprises canadiennes qui ont adopté des pratiques de travail innovatrices soient les seules à choisir de rivaliser sur les marchés d'exportation ou à pouvoir le faire. Dans cette dernière vision, les PTHR sont la 'cause' de la concurrence étrangère et non l'inverse.

Un lien transversal positif entre la concurrence étrangère (ou même nationale) et les PTHR concorde avec les trois hypothèses énoncées précédemment. Un point important à signaler, toutefois, est que cela n'est pas implicite dans le modèle théorique des auteurs. Dans ce modèle, l'intégration économique agit par l'intermédiaire de la convergence internationale des salaires relatifs des travailleurs qualifiés et non qualifiés. Normalement, le fait que ces travailleurs soient mobiles entre les industries d'un pays incite à penser que les prix de ces facteurs sont établis au niveau de l'ensemble de l'économie et non au niveau de l'industrie ou de l'entreprise. Pour que le mécanisme décrit par les auteurs influe sur les écarts observés entre les entreprises canadiennes dans l'utilisation

des PTHR, les marchés du travail devraient être fortement segmentés d'une industrie à l'autre au pays, tout en étant individuellement assez sensibles à l'intégration canado-américaine. Cela semble peu probable. Ainsi, même si l'analyse empirique des auteurs m'intéresse au plus haut point, je ne la considère pas comme étant directement pertinente à leur modèle théorique.

Pour la plus grande part, l'analyse empirique des auteurs est assez simple; par conséquent, je ne commenterai pas en détail la méthodologie. Cependant, soulignons que leurs résultats sont à la fois intéressants et inattendus : en général, les PTHR sont associées à une plus grande concurrence sur les marchés de produits. Mais c'est la concurrence interne, et non étrangère, qui est principalement associée aux PTHR. Cela n'est pas nécessairement étonnant parce que la plus grande partie de la concurrence à laquelle sont exposées les entreprises nationales provient d'autres entreprises évoluant sur le marché national; les concurrents internationaux sont importants mais ils ne constituent pas la principale cause de préoccupation de la plupart des entreprises canadiennes. Le seul élément des PTHR qui est associé à une plus grande concurrence étrangère est la formation.

Je conclurai cette section par une observation au sujet des méthodes et une autre au sujet de l'interprétation des résultats. Les principales régressions des auteurs sur l'incidence des PTHR (présentées dans le tableau 6) renferment des variables de contrôle pour la productivité de l'entreprise (*Rel. Prod'y* : la productivité relative comparée à celle des principaux concurrents). L'examen que font les auteurs de cette variable révèle qu'ils considèrent qu'elle est de nature endogène — il est probable que les PTHR sont adoptées en vue d'accroître la productivité de l'entreprise. Le cas échéant, la logique qui soutient le maintien de la productivité à un niveau constant dans l'analyse visant à déterminer quelles entreprises adoptent des PTHR est, au mieux, douteuse. Aussi, je voudrais savoir dans quelle mesure les principaux résultats obtenus par les auteurs changeraient si cette variable était retranchée de la régression.

En ce qui a trait à l'interprétation, il serait tentant pour certains d'interpréter les résultats des auteurs comme s'ils signifiaient que la concurrence étrangère incite les entreprises à offrir plus de formation à leurs travailleurs. Ce n'est pas le cas. Il se pourrait simplement que seules les entreprises ayant une main-d'œuvre bien formée choisissent de livrer concurrence sur les marchés d'exportation. En tentant de départager ces deux hypothèses, les auteurs feraient bien d'envisager diverses approches déjà appliquées dans l'abondante documentation récente sur le lien entre la propension des entreprises à exporter et leur productivité : la concurrence sur les marchés d'exportation force-t-elle les entreprises à devenir plus productives, ou est-ce que seules les entreprises productives choisissent-elles d'exporter? Des exemples utiles de ces

écrits récents sont ceux de Bernard et Jensen (1999) et de Hallward-Driemeier, Iarossi et Sokoloff (2002).

QU'EST-CE QUI DÉTERMINE TOUT CELA?

DANS L'ÉTUDE ET AU COURS DE L'ATELIER CONNEXE, les auteurs ont examiné les rapports entre les changements au niveau de l'organisation du travail, de la politique de rémunération, de l'inégalité salariale, des liens internationaux des marchés des produits et du travail, ainsi que l'intensification de l'effort de travail. Tous ces éléments semblent évoluer de façon concertée et beaucoup de changements se renforcent mutuellement. Mais qu'y a-t-il derrière ce processus? En partie pour pousser plus loin l'analyse présentée dans l'étude et en partie pour tenter de synthétiser certaines idées émanant de l'atelier, j'é mets dans ce qui suit quelques hypothèses sur la cause sous-jacente possible.

Production d'information et production de biens

Il est aujourd'hui largement accepté que les nations avancées comme le Canada et les États-Unis entrent dans l'*économie de l'information*, où l'essentiel du PIB est engendré non par la production de biens matériels ou de services personnels², mais par la production d'information. Nous avons fondamentalement l'impression que la technologie de production de l'information diffère de celle des biens, ce qui pourrait expliquer plusieurs des tendances relevées précédemment.

La caractéristique distinctive de la production d'information est tout simplement que, dans bien des cas, le coût marginal de la fourniture d'un élément donné d'information à un client supplémentaire est si faible que la production d'une entreprise ou d'un travailleur représente essentiellement un bien public. Élaborer un logiciel pour calculer l'impôt sur le revenu est coûteux. Mais une fois le logiciel produit, il ne coûte presque rien de le distribuer à un client supplémentaire sur cédérom ou Internet. À l'opposé, même s'il peut y avoir des économies d'échelle dans la production des chaussures ou d'une coupe de cheveux, le coût requis pour fournir des souliers ou une coupe de cheveux à un client supplémentaire est comparativement beaucoup plus élevé.

Afin d'illustrer certaines des conséquences de la production des biens par rapport à la production de l'information pour les entreprises et les travailleurs, prenons l'exemple simple suivant d'une entreprise qui fabrique des chaussures. En faisant abstraction des coûts non liés au travail, le travailleur A dans cette entreprise produit des chaussures pour une valeur de 15 dollars l'heure, tandis que le travailleur B produit des chaussures pour une valeur de 30 dollars l'heure. Manifestement, l'entreprise pourra se permettre de payer le travailleur A jusqu'à 15 dollars l'heure, et le travailleur B jusqu'à 30 dollars l'heure. Un écart de

productivité de 100 p. 100 entre les deux travailleurs se traduit par un écart de 100 p. 100 dans les recettes qu'engendrent ces travailleurs pour l'entreprise et par un écart de salaire d'au plus 100 p. 100 entre les deux travailleurs.

Imaginons maintenant une entreprise qui produit un logiciel spécialisé en fiscalité distribué sur cédérom ou Internet. Dans cette entreprise, le travailleur A peut développer le deuxième meilleur logiciel sur le marché. Le travailleur B peut développer un logiciel qui, sous certains aspects fondamentaux, est 15 p. 100 meilleur que celui développé par le travailleur A; cependant, cela en ferait le meilleur logiciel sur le marché. Parce que le logiciel peut être reproduit essentiellement sans frais, il est possible de servir tous les clients sur le marché, lesquels exigeront le meilleur logiciel (par contre, nous ne pouvons tous recourir aux services du même coiffeur ou du même cordonnier). Ainsi, en employant le travailleur B, une entreprise peut engendrer des millions de dollars en recettes. Par contre, le travailleur A n'engendre aucune recette parce que le marché est desservi en totalité par une autre entreprise offrant un meilleur logiciel. Puisque la production (d'information) du travailleur est un bien public, un petit écart de productivité entre les travailleurs (15 p. 100 dans notre exemple) peut se traduire par des différences astronomiques dans les recettes de l'entreprise. L'entreprise peut donc se permettre de verser au travailleur B des millions de dollars de plus qu'au travailleur A, même si B n'est que marginalement mieux en mesure de développer un logiciel que A.

Le phénomène des 'biens publics' et de la rémunération élevée des 'superstars' qui desservent des marchés extrêmement vastes s'observe déjà depuis quelque temps dans les arts, les médias et les sports. Des modèles formels du phénomène sont déjà bien élaborés et connus (Rosen, 1981; Shapiro et Varian, 1999). Ce qui est nouveau est l'importance croissante de ce phénomène dans l'économie à mesure que de l'information facile à reproduire devient le principal bien que nous produisons. En tenant pour acquis que la production d'information est de plus en plus importante, je décris, dans la section suivante, certaines des conséquences probables de cette tendance.

Conséquences de la production d'information

Une des conséquences évidentes de la technologie de production d'information est une amélioration générale de l'efficacité économique. Comme l'a signalé Sherwin Rosen, avant que la musique ne puisse être enregistrée ou transmise sur les ondes, seules quelques personnes vivant dans les plus grandes villes avaient la possibilité d'entendre le meilleur chanteur d'opéra au monde. Aujourd'hui, cela est à la portée de tous. Nous avons fondamentalement l'impression que nous sommes tous avantagés lorsque les biens d'information que la personne moyenne peut consommer représentent ce qu'il y a de mieux au monde.

Certaines autres répercussions de la production d'information ont déjà été notées. L'une est l'inégalité croissante des salaires, en particulier au sommet de la distribution des salaires : de modestes écarts de productivité peuvent se traduire par des écarts de rémunération beaucoup plus importants qu'auparavant. Une autre est le sentiment que les entreprises sont devenues plus 'concurrentielles' : même en présence de différences importantes au niveau de la qualité des produits, deux fabricants de chaussures peuvent facilement coexister dans une ville parce que chacun ne peut servir qu'un nombre limité de clients. Par contre, les marchés du logiciel ont tendance à démontrer une concurrence de type 'tout au vainqueur' ; ainsi, la rétribution marginale pour être le meilleur dans une industrie est devenue beaucoup plus importante, tandis que le second prix est devenu moins désirable. De façon similaire, on pourrait s'attendre à observer une tendance à l'intensification de l'effort : en gros, sur les marchés de type 'tout au vainqueur', il est préférable d'être le meilleur dans son industrie ou sa profession une seule fois que d'être seulement bon durant toute sa vie. Alors, pourquoi ne pas 'tout donner' afin d'obtenir ses 15 minutes de célébrité, pour ensuite ralentir la cadence ? Les statistiques montrant qu'une fraction croissante des hommes et des femmes aux États-Unis travaillent de très longues heures par semaine et que l'augmentation du nombre d'heures travaillées est fortement concentrée parmi les travailleurs hautement qualifiés et rémunérés — dont le salaire réel augmente aussi rapidement (Kuhn et Lozano, 2002) — corroborent cette notion. La rhétorique que l'on entend dans les milieux d'affaires au sujet de l'importance accrue de l' 'excellence' et d'être le meilleur dans l'industrie pourrait avoir une signification réelle : elle pourrait traduire la dure réalité de la concurrence dans un monde où le principal produit que l'on offre est un bien public reproductible à un coût négligeable.

Une dernière conséquence de la production d'information qui est tout particulièrement pertinente pour cette conférence est que, lorsqu'on produit de l'information, la taille du marché et l'accès au marché ont encore plus d'importance. C'est là une simple conséquence des économies d'échelle extrêmes qui caractérisent la production d'information : en ayant accès au marché américain, une entreprise canadienne de logiciels peut multiplier ses recettes par dix en contrepartie d'une hausse de coûts négligeable.

Le fait que les biens que nous vendons sont, de plus en plus, des biens d'information comportant d'énormes économies d'échelle explique peut-être pourquoi la pression vers l'intégration des marchés a augmenté de façon aussi spectaculaire dans le monde ces dernières décennies.

Bien entendu, comme Anderson et Helliwell l'ont affirmé au cours de l'atelier, l'accès au marché signifie beaucoup plus qu'une réduction des barrières au commerce. Pour les entreprises canadiennes qui desservent le marché américain, l'accès au marché signifie comprendre les besoins et les désirs de la clientèle.

américaine potentielle aussi bien, voire mieux, que les entreprises américaines. Ce genre de compréhension est favorisé par la familiarité avec la culture américaine (culture d'affaires et culture populaire) et par de fréquents voyages et échanges commerciaux avec les États-Unis. Même s'il est peu probable que cette notion soit bien accueillie par les nationalistes canadiens, le fait d'encourager de tels échanges est une initiative à laquelle les gouvernements canadiens devraient accorder plus d'importance afin de remporter le pari de la compétitivité dans un monde dominé par l'information.

Sommaire

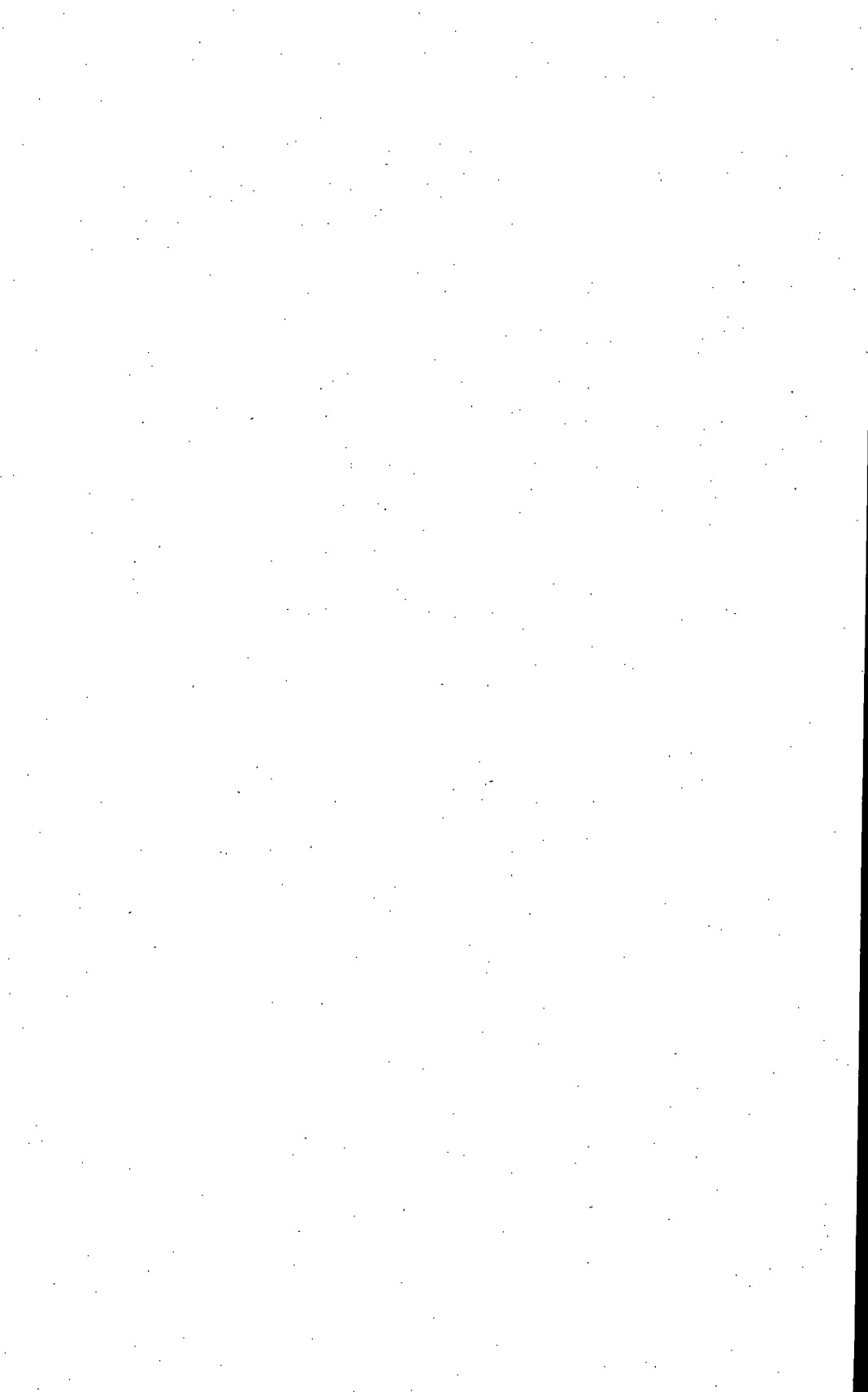
Le passage de la production de biens à la production d'information pourrait avoir de profondes répercussions sur la structure des marchés tant des produits que du travail. Parmi celles-ci, il y a une inégalité croissante des salaires (du moins au sommet de la distribution des salaires), l'impression que les marchés de produits témoignent d'une compétitivité accrue, l'intensification de l'effort parmi les travailleurs hautement qualifiés et les pressions croissantes en vue d'une intégration internationale des marchés de produits. Si ce déplacement vers la production d'information est aussi important que je le soupçonne, il comporte au moins deux grandes conséquences pour le Canada sur le plan des politiques. L'une, déjà notée, est l'importance beaucoup plus grande que revêt l'accès aux marchés mondiaux (et la compréhension de ces marchés) comme élément clé d'une prospérité continue. Une autre pourrait être la nécessité de reconnaître que les marchés de type 'tout au vainqueur' qui pourraient caractériser la production d'information peuvent engendrer des rentes extrêmement élevées pour un petit nombre de personnes hautement qualifiées : les Canadiens qui parviennent à desservir un marché mondial avec l'information demandée pourraient connaître beaucoup de succès et même créer des emplois convoités pour d'autres personnes en cours de route. En tant que société, les Canadiens doivent décider comment ils réagiront à cette tendance. Le penchant national pour l'égalité milite en faveur de l'imposition de ces gains exceptionnels. Par contre, l'application d'une lourde fiscalité à ces gains risquerait de décourager ce genre de réussite au départ, ou même de favoriser une émigration des producteurs d'information, qui chercheront à se rapprocher de leur principal marché et, ainsi, seront mieux en mesure d'en comprendre les besoins. Un certain arbitrage entre ces objectifs devra donc être fait.

NOTES

1. À noter que ces changements hypothétiques des salaires ne peuvent pas être engendrés par une réduction des barrières au commerce dans la version actuelle du modèle parce qu'il n'y a qu'un seul bien de consommation; par contre, ils pourraient être engendrés par une mobilité accrue de la main-d'œuvre entre les deux pays.
2. Les services dispensés en personne, comme les coupes de cheveux et les massages, doivent être produits individuellement pour chaque client.

BIBLIOGRAPHIE

- Bernard, A., et J.B. Jensen. *Exporting and Productivity*, mai 1999, NBER Working Paper No. 7135.
- Carmichael, L., et W.B. MacLeod. « Multiskilling and the Japanese Firm », *Economic Journal*, vol. 103, n° 416 (janvier 1993), p. 142-160.
- . « Worker Cooperation and the Ratchet Effect », *Journal of Labor Economics*, vol. 18 (janvier 2000), p. 1-19.
- Hallward-Driemeier, M., G. Iarossi, et K. Sokoloff. *Exports and Manufacturing Productivity in East Asia: A Comparative Analysis with Firm-Level Data*, avril 2002, NBER Working Paper No. 8894.
- Kuhn, P., et F. Lozano. « The Expanding Workweek: Understanding the Increase in Long Work Hours among U.S. Men », Université de la Californie à Santa Barbara, novembre 2002. Document non publié.
- Rosen, S. « Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition », *Journal of Political Economy* (janvier/février 1974), p. 34-55.
- . « The Economics of Superstars », *American Economic Review* (décembre 1981).
- Shapiro, C., et H. Varian. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Boston, Harvard Business School Press, 1999.





Panel II

Évaluation de la portée des liens économiques actuels entre le Canada et les États-Unis et de leurs coûts et avantages

Accord de libre-échange et transformation économique

Glen Hodgson
Exportation et Développement Canada

INTRODUCTION¹

DANS LE CONTEXTE D'UNE ÉVALUATION de l'incidence économique de l'Accord de libre-échange (ALE) et de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), la présente étude aborde quatre questions : 1) le nouveau modèle du commerce qui fait son apparition dans le monde, 2) la transformation économique survenue au Canada (ainsi qu'aux États-Unis et au Mexique) depuis la conclusion de l'ALE avec les États-Unis, 3) une 'expérience imaginaire' de ce qu'aurait pu être la performance économique du Canada et du monde en l'absence de l'ALE et de l'ALENA, et 4) dans quelle direction s'oriente le commerce nord-américain?

LE NOUVEAU MODÈLE DU COMMERCE – LES CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT MONDIALES

LE PROCESSUS DE MONDIALISATION a provoqué des changements considérables dans le paysage économique international. La libéralisation des échanges, au

niveau tant régional que multilatéral, favorise une plus grande spécialisation de la production par le biais d'un recours accru et systématique à des sources d'approvisionnement à l'étranger — ce que nous appelons le système de production de la chaîne d'approvisionnement mondiale. Les produits que nous utilisons aujourd'hui sont habituellement le fruit d'investissements et d'activités de production se déroulant dans de nombreux pays, seul l'endroit où se fait l'intégration finale étant indiqué explicitement sur l'emballage.

L'Accord de libre-échange conclu entre le Canada et les États-Unis a joué un rôle clé dans le processus de mondialisation. Cet accord n'était pas le premier grand accord de libre-échange régional, et l'on peut dire qu'il concernait autant l'accès au marché et le règlement des différends que l'abaissement des droits tarifaires entre le Canada et les États-Unis puisque la plupart des biens manufacturés traversaient déjà librement la frontière entre les deux pays. Néanmoins, l'ALE engageait les États-Unis et ses institutions politiques sur la voie d'une libéralisation du commerce et, partant, il a contribué à mettre en place les conditions propices à une expansion du libre-échange au niveau régional (par le biais de l'ALENA) et à une libéralisation des échanges multilatéraux grâce à la création de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). L'ALE et l'ALENA ont aussi constitué une source de motivation supplémentaire pour d'autres pays et régions qui souhaitaient adopter des politiques plus ouvertes en matière de commerce et d'investissement.

Avant la mise en place de l'ALE en 1989, les échanges commerciaux du Canada étaient le reflet d'une stratégie fondamentalement différente en matière de politique commerciale, qui avait donné lieu à une économie manufacturière de 'succursales' au Canada. Cette économie de succursales était essentiellement le fruit de la politique commerciale adoptée au début du vingtième siècle pour accorder la préférence aux biens manufacturés au Canada sur les biens importés, en vue de développer la base industrielle du pays. Une des pierres angulaires de cette politique était un système de droits tarifaires qui haussait le coût des produits finis importés, les rendant moins concurrentiels sur le marché canadien. Cependant, la conséquence involontaire de cette politique de protection tarifaire élevée a été de stimuler l'investissement étranger direct dans des succursales manufacturières au Canada en vue de contourner les barrières tarifaires et de desservir le marché canadien limité.

Les répercussions de cette approche protectionniste ont été nombreuses et, pour la plupart, négatives. Au milieu des années 60, près de 60 p. 100 de la base manufacturière du Canada appartenait à des intérêts étrangers et était relativement inefficace. Comme les succursales étaient conçues pour desservir un marché national de moins de 25 millions de consommateurs, elles avaient rarement une échelle optimale. Les activités de recherche-développement (R-D) et les taux de croissance de la productivité au Canada étaient sérieusement en deçà des tendances internationales. Les exportations canadiennes demeuraient

principalement axées sur les ressources, tandis que les importations avaient généralement un coefficient élevé de capitalisation. L'expansion internationale des entreprises canadiennes était aussi très limitée parce que peu d'entre elles possédaient la masse critique nécessaire pour affronter le marché mondial sur les plans du capital, des compétences et des produits ou services. Enfin, le compte courant de la balance extérieure du Canada affichait un déficit chronique, imputable en partie aux sorties nettes de dividendes, de remises et de bénéfices liés aux investissements faits par des étrangers au Canada. La conclusion de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) au cours de la période qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale et la libéralisation graduelle des échanges au niveau multilatéral ont progressivement abaissé le mur tarifaire canadien, mais la structure économique héritée du passé n'a évolué que lentement.

TRANSFORMATION ÉCONOMIQUE DU CANADA SOUS L'EFFET DE L'ALE

DEVANT LE MESSAGE CLAIR ÉMANANT DE L'ALE et les initiatives à l'appui d'une libéralisation du commerce bilatéral, les entreprises canadiennes ont été de plus en plus en mesure d'étendre leurs chaînes d'approvisionnement à l'échelle mondiale, collaborant avec des partenaires étrangers afin d'optimiser leur position concurrentielle sur les marchés internationaux. Cette rationalisation et cette spécialisation visent à réaliser des bénéfices accrus en mettant l'accent sur les éléments où l'on excelle; derrière ce changement se profile une combinaison de productivité accrue, de coûts moins élevés et de contrôle de la qualité. Dans un régime commercial plus ouvert, l'investissement des entreprises canadiennes à l'étranger et l'investissement étranger direct (IED) entrant au Canada sont complémentaires plutôt que de se substituer au commerce international. Ce sont des instruments fondamentaux servant à établir une chaîne d'approvisionnement à l'échelle mondiale.

Dans quelle mesure les choses ont-elles changé après l'avènement de l'ALE et de l'ALENA? Quelques données nous aident à brosser un tableau. Au Canada, les échanges totaux (importations et exportations) dépassent aujourd'hui 80 p. 100 du produit intérieur brut (PIB) alors que la proportion était de 52 p. 100 en 1990. Cela signifie que l'économie canadienne est plus ouverte qu'il y a une décennie dans une proportion dépassant 50 p. 100, les avantages sur le plan de l'efficacité découlant d'une expansion du commerce se propageant à l'ensemble de l'économie. La part des exportations canadiennes qui va aux États-Unis a augmenté aux environs de 85 p. 100 alors qu'elle était de 75 p. 100 au milieu des années 80. Une autre observation est la part décroissante du contenu canadien dans les exportations. Celle-ci avait reculé à environ 63 p. 100 en 2002 contre 71 p. 100 en 1989. Tout cela témoigne d'une

transformation et, en fait, d'une intégration économique croissante en Amérique du Nord.

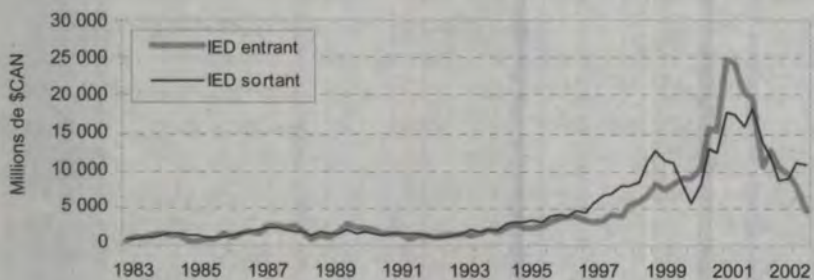
Les entreprises canadiennes comptent aussi de plus en plus sur l'IED (dans les deux directions) pour accélérer cette transformation. Comme le montre la figure 1, la création de chaînes d'approvisionnement mondiales, où toutes les parties s'intègrent logiquement, a incité les entreprises canadiennes à investir à l'étranger des sommes sans précédent dans les années 90, tout comme elle a incité les étrangers à faire des investissements record au Canada. Les États-Unis détiennent une part majoritaire de l'IED canadien entrant et sortant, bien que celle-ci soit inférieure aux parts très élevées observées dans les échanges commerciaux avec ce pays.

Tandis que les flux d'IED ont diminué globalement depuis 2000 à cause d'une plus grande incertitude et du ralentissement de l'économie mondiale, ils devraient afficher à nouveau une modeste croissance en 2004, lorsque la reprise sera plus fermement engagée un peu partout dans le monde.

En outre, après avoir compté fortement sur des entrées d'investissement étranger direct depuis près d'un siècle, le Canada s'est retrouvé à la fin des années 90 dans la position d'un investisseur extérieur net (voir la figure 2). L'IED entrant — l'orientation traditionnelle du Canada — stimule les niveaux d'investissement intérieur, crée des emplois et engendre des échanges avec le reste du monde. L'IED entrant hausse également les bénéfices des entreprises étrangères qui investissent au pays, en laissant entrevoir la perspective d'un rapatriement de ces bénéfices à une date ultérieure. Les avantages de l'IED

FIGURE 1

FLUX D'INVESTISSEMENT ÉTRANGER DIRECT DU CANADA
(MOYENNE MOBILE SUR QUATRE TRIMESTRES)



Sources : Service de recherche économique d'EDC et Statistique Canada.

sortant pour le Canada ne sont pas aussi bien compris, mais ils pourraient néanmoins être très importants. L'IED sortant engendre des investissements et des emplois dans l'économie étrangère de même que des bénéfices pour l'entreprise canadienne concernée et, ce qui est le plus important, il hausse les flux d'exportation du Canada loin dans l'avenir. L'effet conjugué d'un plus grand IED entrant et sortant du Canada et des chaînes d'approvisionnement qui en résultent rend les entreprises canadiennes plus efficaces et mieux en mesure de soutenir la concurrence sur les marchés internationaux. Le fait de devenir un pays investisseur net à l'étranger et de toucher des gains sous la forme de revenus d'investissement représente un avantage supplémentaire.

Des changements sont aussi survenus dans les échanges commerciaux des États-Unis et du Mexique sous l'effet de l'ALE et de l'ALENA. Le commerce des États-Unis a augmenté légèrement, passant de 20 p. 100 du PIB en 1990 à 24 p. 100 en 2001. La part des importations américaines provenant du Canada a tout de même reculé de 1 p. 100 durant les années 90 pour s'établir à 18,5 p. 100, tandis que la part des exportations canadiennes allant aux États-Unis a reculé à 64 p. 100 après avoir augmenté initialement après la conclusion de l'ALE. Ces résultats semblent contraires à l'intuition, mais ils traduisent le fait qu'en termes nominaux, le commerce des États-Unis est près de trois fois plus important que le commerce du Canada.

Les vrais bénéficiaires de l'expansion des échanges commerciaux des États-Unis, stimulés par la philosophie du libre-échange à l'origine de l'ALE et

FIGURE 2

RATIO DU STOCK D'IED SORTANT AU STOCK D'IED ENTRANT DU CANADA



Sources : Service de recherche économique d'EDC et Statistique Canada.

de l'ALENA et axés sur la création de chaînes d'approvisionnement mondiales, ont été les pays en développement — le Mexique et la Chine plus particulièrement — qui ont été en mesure d'accroître leur potentiel économique grâce aux échanges commerciaux. En pourcentage du PIB, le commerce du Mexique est passé de 32 à 58 p. 100 au cours des années 90, tandis que le ratio commerce/PIB de la Chine a, de façon similaire, progressé de 27 à 49 p. 100. Leur part conjuguée du marché des importations aux États-Unis a progressé de 1 à 4 p. 100 durant la décennie. Au cours de cette période, le Mexique a réussi à se transformer d'un pays de crise en un pays capable d'intéresser les investisseurs étrangers, tandis que la Chine a pu maintenir des taux de croissance dans la fourchette de 7 à 8 p. 100, notamment en supplantant les États-Unis comme première destination de l'investissement étranger direct. Ainsi, la vision élargie de l'ALE et de l'ALENA se situe à l'échelle mondiale : ces accords ont favorisé la transition vers une économie mondiale plus ouverte, efficiente et productive, contribuant à un déplacement vers le haut de la courbe de croissance mondiale potentielle qui profite notamment à des pays en développement — contrairement à ce que des critiques de la mondialisation voudraient nous faire croire.

QUE SERAIT-IL ARRIVÉ EN L'ABSENCE DE L'ALE ET DE L'ALENA?

PUISQU'IL N'Y A PAS DE CAS HYPOTHÉTIQUE pouvant servir de point de repère pour évaluer l'incidence de l'ALE, nous procédons dans ce qui suit à une 'expérience fictive' simple pour montrer ce qu'aurait pu être la performance économique du Canada et de l'économie mondiale en l'absence de l'ALE et de l'ALENA. Voici les hypothèses sous-jacentes : 1) le bloc soviétique s'écroule toujours sous le poids de sa propre inefficience, 2) l'intégration et l'expansion de l'Union européenne se poursuivent; 3) l'OMC est créée et 4) les échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis suivent le sentier de croissance observé avant la conclusion de l'ALE. Il y a une question fondamentale à laquelle on ne peut répondre : les États-Unis auraient-ils manifesté un engagement similaire envers la libéralisation du commerce, ou les sentiments protectionnistes bilatéraux auraient-ils pris de l'ampleur lors du ralentissement économique du début des années 90?

Dans le contexte des hypothèses qui précèdent et en faisant quelques calculs simples, on constate que les échanges commerciaux du Canada auraient augmenté à environ 63 p. 100 du PIB en 2001, au lieu de 81 p. 100. Le commerce des États-Unis aurait aussi augmenté légèrement, tandis que la croissance de l'IED mondial — un élément clé pour permettre aux marchés en développement de profiter des avantages de la mondialisation — aurait été plus lente tout au long des années 90. L'économie canadienne n'aurait pas profité des avantages dynamiques de l'ALE et de l'ALENA, ce qui signifie que les entreprises canadiennes auraient créé moins de chaînes d'approvisionnement

mondiales, que la croissance aurait été plus lente et que le dollar canadien aurait subi des pressions à la baisse.

La conclusion qui se dégage de cette expérience simple est que la richesse nationale au Canada serait aujourd'hui moins élevée. En l'absence de l'ALE, nous ressemblerions probablement davantage à l'Australie, qui n'a pas profité d'une plus grande intégration économique avec un important partenaire commercial. Cela signifie aussi que nous aurions compté davantage sur l'exportation de produits de base, une monnaie plus fragile et des perspectives de croissance plus inégales. Évidemment, cette projection est plutôt simpliste et d'autres ont procédé à des exercices de modélisation et à des analyses économiques beaucoup plus détaillés; mais sur la base des hypothèses réalistes énoncées ci-dessus, il est difficile de concevoir un scénario sans l'ALE où les perspectives économiques du Canada seraient sensiblement meilleures.

QUEL EST L'AVENIR DU COMMERCE NORD-AMÉRICAIN?

QUE LAISSE ENTREVOIR L'AVENIR dans l'optique de l'intégration économique du Canada au sein de l'Amérique du Nord? Maintenir ouverte la frontière avec les États-Unis est devenu une priorité de tous les instants au lendemain du 11 septembre 2001 et, à vrai dire, cela devra demeurer une priorité si nous voulons préserver les avantages découlant de l'ALE et de l'ALENA. Ce dernier accord offre un potentiel d'expansion dans certains domaines, par exemple une plus grande libéralisation des services financiers et de l'investissement. La portée même de l'ALENA pourrait être élargie en ouvrant les frontières à des pays d'Amérique latine dans une zone de libre-échange des Amériques, un dossier qui fait actuellement l'objet de pourparlers.

Le Canada et le Mexique ont chacun exploité de nouvelles possibilités de libre-échange bilatéral dans la zone des Amériques et le jour approche rapidement où ces initiatives individuelles devraient être fusionnées dans un tout cohérent et mieux intégré. À ce moment, il faudra peut-être affronter des défis nouveaux et encore plus grands — comme la sécurité commune et une mobilité accrue (et plus équitable) de la main-d'œuvre dans l'hémisphère américain. Le Canada aura le choix entre laisser les choses survenir ou jouer un rôle actif afin de définir les paramètres de ce projet — une approche dynamique nous permettrait au moins de tenter d'en influencer l'aboutissement.

CONCLUSION

LE CANADA A PROFITÉ DE L'ALE grâce à une accélération de sa transformation économique vers le modèle du commerce international caractérisé par les chaînes d'approvisionnement mondiales, l'investissement étranger direct intervenant comme facteur complémentaire — et non substitut — d'une expansion des

échanges commerciaux. Ces avantages se sont aussi manifestés à l'échelle planétaire par une augmentation du potentiel de croissance de l'économie mondiale par suite de l'ouverture de l'économie américaine, du renforcement de l'engagement des États-Unis envers le libre-échange et de la création de nouvelles perspectives commerciales pour d'autres économies, notamment parmi les pays en développement. Le défi qui se pose aux Canadiens sur le plan des politiques est de savoir comment se positionner pour façonner l'avenir des échanges commerciaux en Amérique du Nord et ainsi influencer leur destinée.

NOTE

1 Les vues exprimées dans ce texte sont celles de l'auteur et ne traduisent pas nécessairement celles d'Exportation et Développement Canada.

Pourquoi le 'grand projet' est une mauvaise idée

Andrew Jackson
Congrès du travail du Canada

AU COURS DES DERNIERS MOIS, les mêmes personnes qui avaient défendu la cause de l'ALE et de l'ALENA ont préconisé le 'grand projet' d'une intégration économique encore plus poussée avec les États-Unis. Ce que Tom D'Aquino du Conseil canadien des chefs d'entreprises, l'ancien premier ministre Mulroney et Wendy Dobson de l'Institut C.D. Howe ont à l'esprit est un vaste 'marché stratégique' dans lequel le Canada offrirait aux États-Unis un périmètre de sécurité nord-américain renforcé (y compris une coordination étroite des politiques en matière d'immigration et de défense) et un accès encore plus grand aux ressources énergétiques canadiennes. En retour, nous serions censés obtenir (encore une fois!) un accès garanti au marché américain.

Ce 'grand projet' vise à démanteler les mesures commerciales et frontalières prises par les États-Unis en négociant la création d'une union douanière. Comme l'a noté le Comité de la Chambre des communes dans un récent rapport sur les relations nord-américaines, une union douanière comporte un tarif extérieur commun et des mesures frontalières qui supposent une perte

d'autonomie nationale en matière de politique d'investissement et de commerce international. À titre d'exemple, l'Union européenne défend une position unifiée à l'OMC. Si la forme précise de tout accord nord-américain éventuel est difficile à prédire, notamment en raison d'un manque d'intérêt manifesté à Washington, il est clair que les entreprises canadiennes sont prêtes à céder le contrôle sur plusieurs leviers stratégiques en retour du *Saint-Graal* de la politique commerciale canadienne — 'la protection contre le protectionnisme américain'.

Le 'grand projet' est une mauvaise idée pour bien des raisons, dont la moindre n'est pas la menace explicite qu'il représente pour l'expression de valeurs canadiennes distinctives en matière de défense et d'affaires internationales et sur les questions touchant à l'immigration et aux réfugiés. C'est aussi une très mauvaise idée dans l'optique de ses répercussions sur les politiques économiques et sociales. Plus précisément, le 'grand projet' remet en cause notre capacité indispensable de façonner le développement industriel; de contrôler notre secteur énergétique et de progresser vers une économie plus respectueuse de l'environnement; de percevoir des impôts au niveau nécessaire pour maintenir un modèle social canadien distinct; et de limiter les effets des ententes en matière de commerce international et d'investissement sur nos politiques sociales et culturelles.

Les Canadiens se font régulièrement dire que le 'libre-échange' a été un immense succès parce qu'il a stimulé nos exportations vers les États-Unis. En vérité, la presque totalité de la croissance de nos exportations est attribuable à l'expansion du marché américain durant les années 90, au faible niveau du dollar canadien, à l'explosion des exportations énergétiques et à la vigueur historique du secteur de l'automobile. De toute évidence, les accords commerciaux ne sont pas parvenus à produire ce que l'on attendait d'eux : refermer l'écart de productivité manufacturière persistant entre le Canada et les États-Unis. Entre 1992 et 2000, la production manufacturière par heure travaillée n'a augmenté que de 16 p. 100 au Canada comparativement à 43 p. 100 aux États-Unis, et l'écart est allé en s'accroissant à mesure que la décennie progressait. Cela comporte un prix élevé en termes de perte de croissance salariale et de perspective de prospérité future.

Ironiquement, l'écart de productivité élevé et croissant est sans cesse décrié par les mêmes personnes qui faisaient valoir que le libre-échange donnerait une impulsion majeure à l'efficacité industrielle. Mais l'ALENA a peu fait pour résoudre le problème structurel sous-jacent : un secteur industriel encore trop largement orienté vers la production de ressources brutes et de biens industriels de base (45 p. 100 des exportations) et beaucoup trop faible dans la production de biens finis de haut de gamme. Certes, nous possédons quelques secteurs dynamiques qui ne sont pas axés sur les ressources, par exemple l'automobile, l'acier et le matériel de télécommunication. Mais moins d'un sixième de la

production manufacturière du Canada porte sur des machines et du matériel, ce qui est largement inférieur à la moitié du niveau observé aux États-Unis; c'est cet écart fondamental qui explique le faible taux de croissance de la productivité au Canada. Le Canada fait aussi bien ou même mieux que les États-Unis dans le secteur des ressources et les industries de l'acier et de l'automobile, mais les gains de productivité les plus importants sont survenus dans les industries de biens d'investissement de pointe où nous restons très faibles.

Un des problèmes soulevés par le 'grand projet' est qu'il détourne l'attention du véritable problème, soit l'échec collectif des entreprises canadiennes à innover et investir de façon adéquate dans la R-D, les compétences des travailleurs et des usines et équipements nouveaux. Pire, une nouvelle entente commerciale limiterait presque certainement notre capacité d'appliquer des politiques industrielles nationales pour faciliter l'émergence d'industries 'à coefficient élevé de savoir'. Pourrions-nous conserver notre droit (malheureusement inutilisé pour l'essentiel) de scruter à la loupe les prises de contrôle étrangères de chefs de file de l'industrie canadienne? (Voudrions-nous vraiment voir Nortel ou Bombardier passer aux mains d'intérêts étrangers, étant donné que les contribuables canadiens y ont englouti des sommes considérables en subventions à la R-D afin d'aider ces entreprises à renforcer notre assise innovatrice?) Le Canada et les États-Unis pourraient-ils exprimer un point de vue unifié à l'OMC lors des négociations sur les règles qui encadreront les subventions industrielles dans l'avenir? Notre intérêt réside dans le renforcement de la capacité des secteurs où nous n'avons pas historiquement disposé d'un avantage, tandis que les États-Unis veulent contrer les menaces à leur domination dans les secteurs de pointe.

En ce qui a trait à la politique industrielle, une approche beaucoup plus sensée serait de conserver et d'accroître notre marge de manœuvre en vertu des règles actuelles de l'OMC, tout en explorant les possibilités qui s'offrent pour une coopération nord-américaine accrue dans les quelques secteurs hautement intégrés où nous avons des intérêts communs. À titre d'exemple, nous pouvons penser à des politiques commerciales communes en vue d'accroître le contenu nord-américain et l'emploi dans les secteurs de l'automobile, de l'acier, de l'aérospatiale et du bois d'œuvre.

Les partisans du 'grand projet' favorisent une intégration continentale plus poussée en matière énergétique même si, en vertu de l'ALÉNA, le Canada a renoncé à la plupart des mécanismes de contrôle, par exemple la différenciation des prix à l'exportation et les contrôles quantitatifs à l'exportation. Les Canadiens devraient se préoccuper vivement de l'expansion rapide de leurs exportations de gaz naturel et des niveaux élevés d'exportation de pétrole compte tenu de l'épuisement rapide des ressources conventionnelles les moins coûteuses et les plus accessibles et de la perspective d'une augmentation des prix réels à mesure que les États-Unis épuiseront rapidement leurs propres ressources. Même s'il est

loin d'être clair que nous souhaiterions retourner à un régime de réglementation semblable à celui de l'ère Trudeau, il est certes raisonnable de faire usage de notre droit en vertu des règles de l'OMC pour nous assurer que les exportations de ressources non renouvelables ne nuisent pas à notre capacité de répondre aux besoins futurs des Canadiens. Plutôt qu'une intégration accrue dans le secteur pétrolier et gazier et la mise en valeur conjointe des ressources de l'Arctique dont l'écologie est fragile, nous devrions rétablir la réglementation des exportations à des fins de conservation par l'entremise de l'Office national de l'énergie. Et une intégration poussée des réseaux d'électricité est incidemment une très mauvaise idée. De nos jours, l'énergie hydroélectrique peu coûteuse permet à la plupart des Canadiens de bénéficier de prix moins élevés que ceux que doivent payer les consommateurs et les industries aux États-Unis. Dans la foulée des fiascos d'Enron et de la déréglementation de l'énergie en Californie, l'argument en faveur de la propriété publique et de la réglementation des services d'électricité est beaucoup plus convaincant que la thèse de la déréglementation des marchés à l'échelle continentale.

En outre, une intégration plus poussée dans le secteur énergétique compromettrait notre capacité de mettre en place une économie plus durable et de faire face au redoutable défi du réchauffement de la planète. La ratification du Protocole de Kyoto et les objectifs fixés pour la première étape de la mise en œuvre de ce traité ont soulevé une vague de critiques en provenance de l'Alberta et de la plupart des intervenants de l'industrie pétrolière et gazière, sous prétexte que les droits envisagés sur les émissions de carbone compromettraient le développement des sables bitumineux et des ressources des régions pionnières. Le secteur primaire du pétrole et du gaz est un important producteur d'émissions de gaz à effet de serre, et l'intensité en carbone des projets de mise en valeur de ressources non conventionnelles qui domineront l'avenir de cette industrie est très élevée. Initialement, le Protocole de Kyoto n'aura qu'un impact très restreint. Mais le fait demeure qu'il y a, à long terme, une contradiction fondamentale entre des marchés de l'énergie entièrement intégrés à l'échelle continentale et le développement rapide du secteur primaire de l'énergie d'un côté, et de l'autre, les mesures de conservation de l'énergie, la mise en valeur plus lente des ressources et la promotion des 'industries vertes' et des solutions douces en matière énergétique. Nous devrions conserver le contrôle sur notre avenir énergétique.

Sur la question de préserver le modèle social canadien, les partisans du 'grand projet' préfèrent parler d'un arrangement purement économique. Cela n'étonne guère parce que la grande majorité des Canadiens demeurent résolument engagés à maintenir une société plus égalitaire et plus sécuritaire que celle que l'on retrouve au sud de la frontière. Mais on ne peut parler d'une entente purement économique. Au lendemain de la conclusion de l'ALE, les milieux

d'affaires ont commencé à se plaindre avec insistance du fait que le modèle canadien constituait un obstacle à la compétitivité.

La société canadienne est passablement plus égalitaire que la société américaine en raison d'un niveau plus élevé de programmes sociaux et de services publics financés à même les impôts, et d'un seuil plus élevé en matière de droits et de normes du travail. L'écart de 15 p. 100 dans le revenu par habitant entre les États-Unis et le Canada ne profite qu'au tiers supérieur environ de la répartition des revenus aux États-Unis. Les taux de pauvreté au Canada (selon la définition couramment employée de moins de la moitié du revenu médian) sont beaucoup plus bas que ceux des États-Unis (10 p. 100 contre 17 p. 100), tandis que l'écart minimum entre les déciles supérieur et inférieur de la répartition du revenu familial après impôt est de 4 pour 1 au Canada comparative-ment à 6,5 pour 1 aux États-Unis. Le taux de syndicalisation dans le secteur privé au Canada est plus du double de celui des États-Unis.

À de nombreux égards, le modèle plus social-démocrate du Canada constitue un facteur positif sur le plan économique. Il permet d'avoir une population active hautement qualifiée et des mesures de protection sociale accessibles qui offrent un meilleur rapport coût-efficacité (les soins de santé étant ici l'exemple marquant). Mais les mêmes organisations qui font la promotion du 'grand projet' ont systématiquement exercé des pressions en faveur d'une réduction des impôts sur le revenu que versent les sociétés et les personnes à revenu élevé au même niveau qu'aux États-Unis, sans parler d'une plus grande privatisation de la prestation des services sociaux. L'argument des 'baisses d'impôts à des fins de compétitivité' a manifestement eu un impact sur les politiques publiques. Après l'élimination du déficit fédéral, obtenue au prix de coupes sévères dans les programmes sociaux entre le début et le milieu des années 90, la part du lion de l'excédent fédéral croissant a servi aux réductions d'impôt du ministre Paul Martin. En proportion du PIB, les impôts fédéraux ont diminué d'environ deux points de pourcentage depuis 1997, nonobstant l'appui non équivoque exprimé systématiquement par la plupart des Canadiens en faveur du réinvestissement de ces excédents dans les programmes sociaux et les services publics. Les sondages d'opinion publique montrent que seules les personnes les plus fortunées ont fortement appuyé l'initiative de réduction des impôts, notamment parce que le modèle américain des impôts limités et de la prestation limitée de services sociaux les aurait avantagés. Sur le plan culturel, il n'y a que l'élite du monde des affaires qui compare régulièrement son niveau de revenu après impôt à celui des Américains.

L'argument économique des 'baisses d'impôts à des fins de compétitivité' a été grandement exagéré. Mais il a de la crédibilité en raison de la menace d'une fuite de l'investissement et de l'emploi vers les États-Unis. Étendre l'intégration économique étroite du secteur des biens aux nombreux volets du secteur des services qui n'ont pas encore été beaucoup touchés par l'ALÉNA provoquerait des

mouvements transfrontières de professionnels et de gestionnaires beaucoup plus importants, ce qui renforcerait à coup sûr les pressions concurrentielles à la baisse sur l'assiette fiscale.

Le modèle social canadien a été mis à l'épreuve mais n'a pas été compromis par l'ALENA. Il ne disparaîtrait pas automatiquement sous l'effet d'une intégration économique plus poussée. Mais l'effet égalisateur des impôts progressifs serait réduit encore davantage et de fortes pressions s'exerceraient contre une hausse des niveaux généraux d'imposition visant à financer des programmes sociaux et des services publics de meilleure qualité.

Le modèle social canadien serait aussi directement menacé par une union douanière, laquelle suppose l'expression d'une politique commune (lire 'américaine') dans les négociations sur l'investissement et le commerce international. La position officielle actuellement défendue par le gouvernement canadien est que les services sociaux et les services publics ne devraient pas être 'sur la table' lors des négociations de l'OMC sur les services, et que notre capacité de maintenir un système de prestation sans but lucratif des services publics devrait être préservée. Comme l'affirme le rapport de la Commission Romanow, il existe déjà des menaces évidentes dans le contexte de l'ALENA. Si une province privatisait ses services hospitaliers ou de soins à domicile, par exemple, il serait difficile à un gouvernement subséquent de revenir à une prestation sans but lucratif sans devoir dédommager les intérêts commerciaux présents sur le marché des soins de santé aux États-Unis, lesquels occupent une place de plus en plus grande dans le système de santé du Canada. Il est dans l'intérêt du Canada de défendre des mesures visant à 'soustraire' les services sociaux et la culture des négociations de l'OMC afin de conserver une marge de manœuvre et de prévenir une présence commerciale américaine. Mais les États-Unis préconisent une libéralisation accrue dans ces deux domaines à l'OMC. Les conséquences directes d'une politique commerciale commune sur le plan de la souveraineté dans les 'secteurs non économiques' constituent une bombe à retardement dissimulée dans le 'grand projet' d'une union douanière.

Pour conclure, sur un large éventail de fronts politiques, le 'grand projet' constitue une mauvaise idée qui réduirait l'espace nécessaire pour défendre des valeurs et des intérêts canadiens distinctifs. Cela ne veut pas dire que le statu quo de l'ALENA est idéal. Sur certains aspects, nous devrions tenter de renverser les contraintes imposées par l'ALENA, par exemple les dispositions du chapitre 11 en matière d'investissement qui menacent la réglementation gouvernementale légitime et l'engagement unilatéral à n'imposer aucune contrainte aux exportations d'énergie. Sur d'autres aspects, le Canada pourrait vouloir approfondir la relation en concluant de nouveaux arrangements. La simplification de tout un ensemble de procédures frontalières est évidemment souhaitable. Et les accords commerciaux sectoriels peuvent donner de bons résultats dans des secteurs étroitement intégrés. Le remplacement des accords

parallèles largement symboliques de l'ALENA par des mesures plus efficaces visant à imposer un seuil plus élevé en matière de droits du travail et de normes environnementales devrait aussi figurer à l'ordre du jour. Les pressions qui s'exercent en vue d'une harmonisation fiscale dans un contexte où le capital et les sociétés transnationales sont mobiles devraient être contrées au moyen d'un accord explicite visant à instituer un niveau d'imposition minimal en Amérique du Nord.

L'avenir de l'Amérique du Nord s'ouvre à nous, mais il ne devrait pas s'orienter vers un renforcement du modèle économique et social néo-libéral qui est au cœur du 'grand projet'. Les Canadiens n'ont aucunement l'intention d'abandonner leur modèle social distinctif, mais ils ont toutes les raisons de douter que les 'marchés libres' pavent la voie vers la prospérité. Ils veulent des ententes efficaces pour gérer les liens économiques et des mesures destinées à mettre fin à la concurrence destructive qui ne sert que les intérêts des sociétés transnationales. Enfin, ils souhaitent préserver leur souveraineté dans les secteurs où elle revêt le plus d'importance.

Asymétrie du marché d'exportation et politiques canadiennes

Jayson Myers

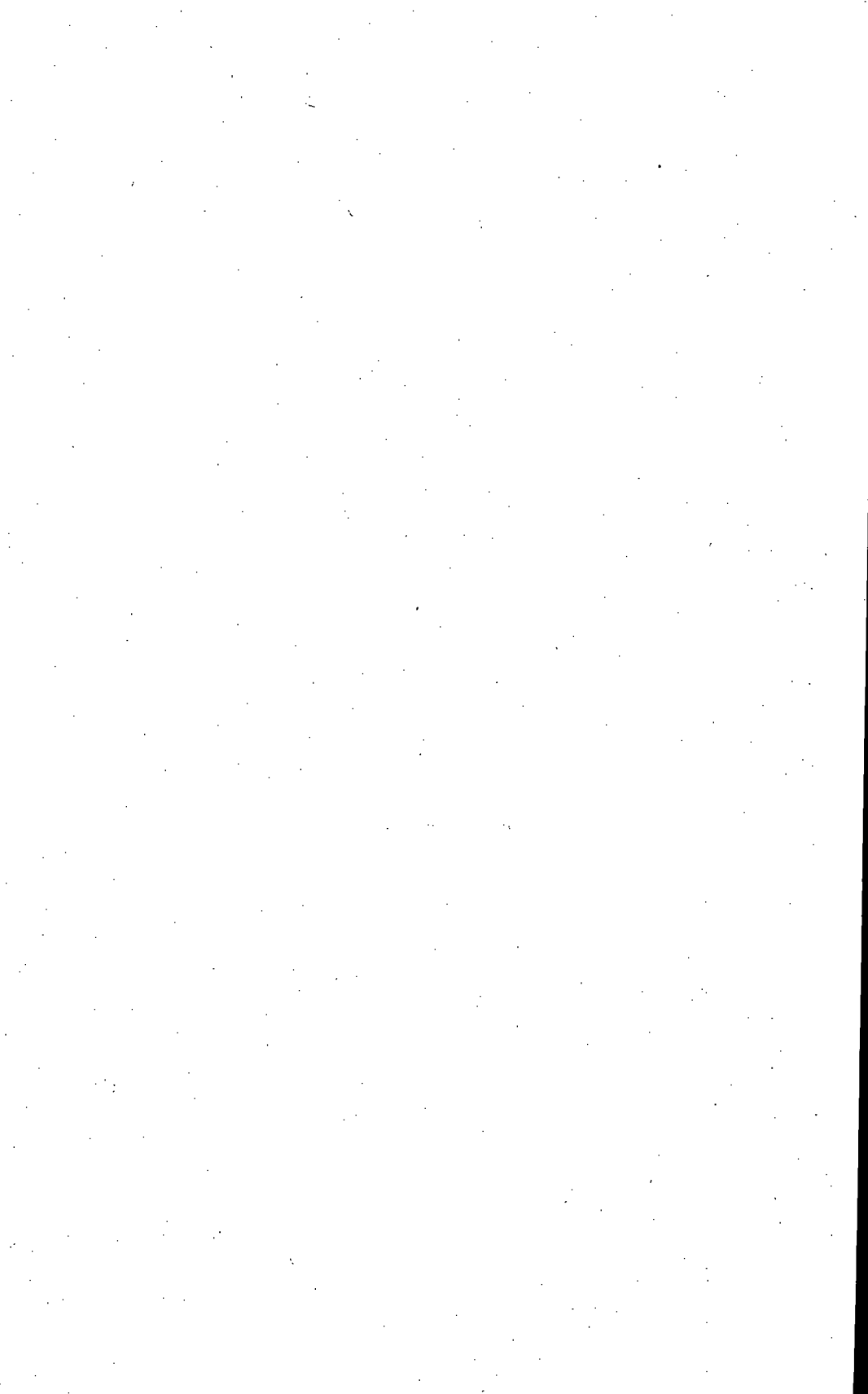
Manufacturiers et exportateurs du Canada

VOICI UN RÉSUMÉ DES COMMENTAIRES formulés par Jayson Myers lors de la discussion en panel à la conférence.

Jayson Myers a souligné que l'intégration en Amérique du Nord procédait de façon très asymétrique. Le marché américain est extrêmement important pour les exportateurs canadiens, mais le marché canadien est loin d'avoir la même importance pour les exportateurs américains. En outre, les opérations canadiennes représentent souvent une modeste part des opérations mondiales ou même nord-américaines d'une multinationale américaine. Il y a néanmoins un degré élevé d'interdépendance entre les deux pays. À titre d'exemple, le marché de l'automobile au Canada ne représente qu'une petite partie du marché

mondial, mais une interruption ou un délai dans une usine canadienne pourrait entraîner de coûteux délais dans les opérations aux États-Unis ou ailleurs dans le monde.

Il s'ensuit que les politiques canadiennes ont une grande importance pour la localisation de l'investissement étranger. Les avantages d'une implantation au Canada, pour avoir accès aux marchés par exemple, sont très limités, tandis que les risques d'une interruption de la production à l'échelle mondiale peuvent être assez élevés. Par conséquent, le Canada doit relever le défi d'être non seulement concurrentiel afin d'attirer l'investissement étranger, mais aussi d'offrir un avantage distinctif. Un autre point soulevé par Jayson Myers est qu'une méthodologie claire doit être appliquée dans l'élaboration des politiques publiques, afin de pouvoir déterminer lesquelles devraient s'inscrire dans une perspective nord-américaine et lesquelles devraient découler d'une vision mondiale.



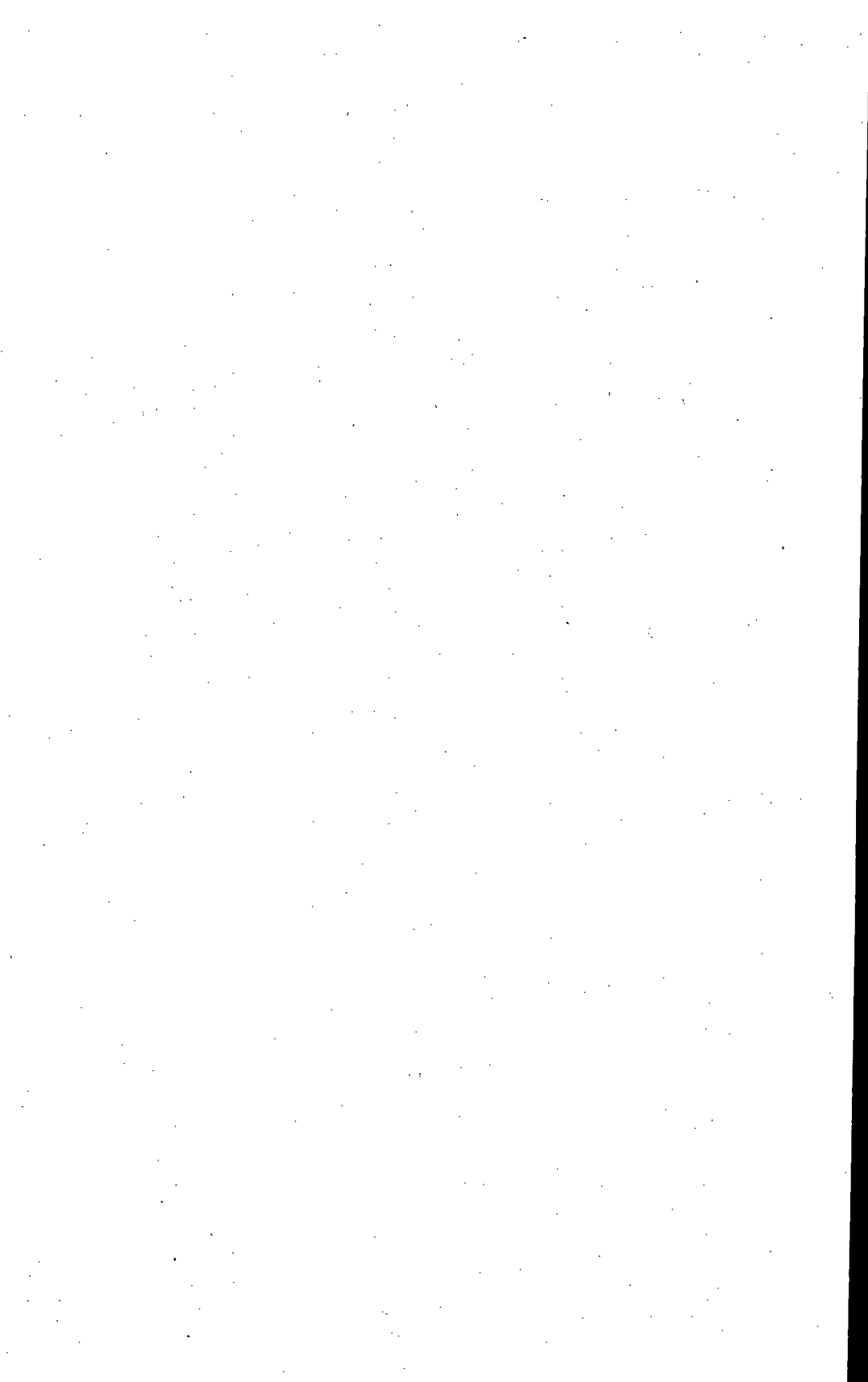


Partie IV

Conséquences de l'intégration

Canada-États-Unis pour la politique sociale :

Y a-t-il une course vers le bas?





Rafael Gomez
London School of Economics

et

Morley Gunderson
Université de Toronto

7

L'intégration économique entraîne-t-elle une convergence de la politique sociale? Analyse des liens nord-américains et de la politique sociale

INTRODUCTION

LA NOTION DE LIENS ENTRE PAYS évoque le commerce, les flux de capitaux, les échanges culturels et le mouvement de personnes. Ces phénomènes sont manifestement importants et supposent une intégration sur différents marchés — ceux des biens, des capitaux, des idées (qui ont trait aux droits de propriété intellectuelle) et du capital humain (qui ont trait à la mobilité de la main-d'œuvre et à l'exode des cerveaux). Cependant, les liens entre les divers éléments de la politique sociale sont tout aussi importants, mais souvent négligés.

La présente étude vise à faire un rapprochement entre l'intégration économique sur ces autres marchés et les liens en matière de politique sociale observés en Amérique du Nord. En termes simples, nous cherchons à savoir si l'intégration économique peut (en théorie et en pratique) entraîner une convergence de la politique sociale entre pays. L'étude ne porte pas principalement sur les divers sentiers pouvant mener à une convergence des politiques, comme ceux proposés récemment par Mukand et Rodrik (2002) et examinées plus loin. Dans la mesure où des facteurs tels que *l'émulation des meilleures pratiques* sont pris en considération, ils entrent dans notre analyse uniquement sous forme d'effets indirects. — agissant d'abord par le mécanisme de l'efficacité économique et du besoin instrumental d'adopter une politique globale à la fois optimale, unique et reconnaissable. Nous nous sentons justifiés d'adopter une telle approche, principalement parce que le nombre de mécanismes de convergence que l'on retrouve dans les écrits en économie pourrait suffire à remplir plusieurs volumes, sans parler d'une simple synthèse comme celle présentée ici.

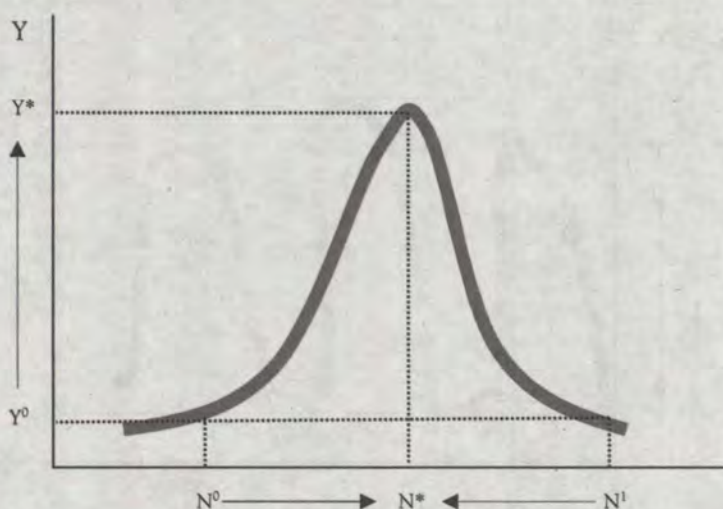
L'étude débute par une brève description de la façon dont les liens sont renforcés par l'intégration économique. Puis, elle décrit comment les liens en matière de politique sociale peuvent être analysés utilement dans le contexte d'un marché influencé par l'interaction de la demande de mesures de politique sociale provenant de diverses parties, comme les travailleurs, et l'offre de telles mesures provenant des gouvernements, des entreprises multinationales et d'autres fournisseurs, y compris les organismes non gouvernementaux (ONG), les familles, les collectivités et le secteur bénévole. Après une courte description des divers éléments de la politique sociale, l'étude examine la façon dont la demande et l'offre de politiques sociales subissent l'influence de l'intégration et des liens croissants sur les marchés plus traditionnels (des biens, des capitaux, des idées et du capital humain, par exemple). L'étude aborde ensuite brièvement d'autres perspectives théoriques, en mettant notamment l'accent sur leurs conséquences au niveau de la convergence ou de la divergence des politiques sociales. Une attention particulière est accordée aux divers liens nécessaires pour qu'il y ait harmonisation des initiatives de politique sociale vers un plus petit commun dénominateur. Afin d'illustrer ces questions, l'étude examine ensuite des données empiriques sur la convergence ou la divergence des politiques sociales. L'étude se termine par un résumé et une brève analyse des questions de politique.

CONVERGENCE GRÂCE À UNE INTÉGRATION ÉCONOMIQUE PLUS POUSSÉE ET PLUS ÉTENDUE

LES ARGUMENTS ENTOURANT LA CONVERGENCE sont bien ancrés dans la pensée des sciences sociales, et les vérifications de la théorie de la convergence sont nombreuses. La présente étude tente d'évaluer un certain nombre d'études parmi les plus récentes (théoriques et empiriques) qui portent sur la convergence des politiques sociales. Au cœur du débat sur l'intégration économique et son incidence sur la politique sociale intérieure, on retrouve la notion selon laquelle les résultats économiques sont reliés à des institutions dans ce que Freeman (2000) a appelé « un maximande social à une seule pointe ». Dans ce contexte, la convergence signifie qu'il y a un ensemble particulier (singulier) de politiques sociales que l'on peut dénoter N^* , qui engendre la production globale la plus élevée au sein d'une économie, Y^* . Chaque déplacement en direction de N^* accroît donc le bien-être économique. Comme l'illustre la figure 1a, la convergence dans le domaine de la politique sociale survient parce qu'il y a des gains croissants à retirer de déplacements en direction de N^* , de sorte que toutes les économies sont incitées à adopter la combinaison optimale de politiques. Les pays qui se trouvent à gauche et à droite de la combinaison

FIGURE 1a

POLITIQUE SOCIALE ET SITUATION ÉCONOMIQUE LORSQU'IL Y A CONVERGENCE



Source : Adapté de Freeman, 2000.

Notes : N^1 : Combinaison de politiques sociales caractéristique de la Nouvelle-Zélande.

N^0 : Combinaison de politiques sociales caractéristique du Canada.

N^* : Combinaison de politiques sociales caractéristique des États-Unis.

Y : Production globale; Y^* : Production globale maximale.

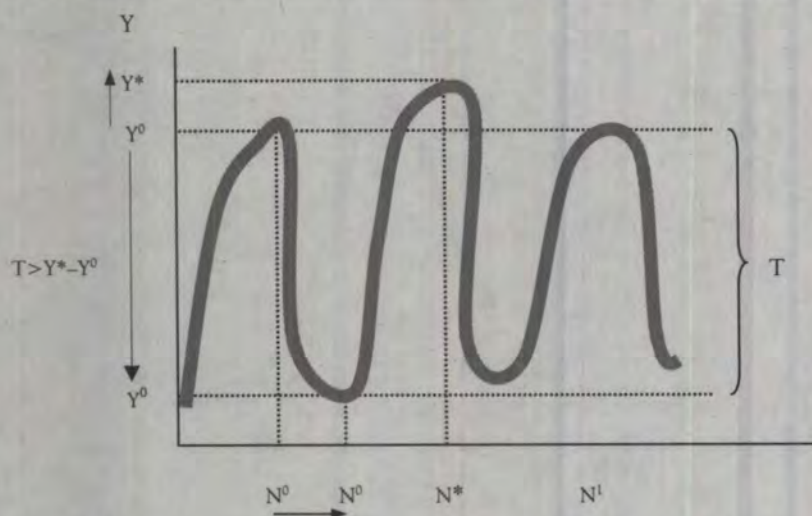
optimale de politiques sociales, N^* , sont ainsi pénalisés par des niveaux moins élevés de performance économique.

Le problème que soulève le modèle à une seule pointe est que rien dans la théorie n'écarte la possibilité de multiples combinaisons de politiques sociales. Il se pourrait bien que différentes institutions produisent des niveaux très similaires de bien-être économique.

En outre, les sommets locaux peuvent être séparés par des vallées, indiquant qu'il pourrait y avoir des coûts de transition (T) importants à passer d'un ensemble de politiques à un autre. Comme l'illustre la figure 1b, même si un optimum existe, il n'est peut-être pas rentable pour les pays qui ont un niveau de production légèrement inférieur, $Y < Y^*$, de s'engager dans un coûteux processus de changement de politiques, notamment si le gain attendu, $Y^* - Y = \Delta Y$, est inférieur au coût de transition : $T > \Delta Y$.

FIGURE 1b

POLITIQUE SOCIALE ET SITUATION ÉCONOMIQUE LORSQU'IL Y A CONVERGENCE
(AVEC COÛTS DE TRANSITION POSITIFS)



Source : Adapté de Freeman, 2000.

Notes : T : Coûts de transition.

N¹ : Combinaison de politiques sociales caractéristique de la Nouvelle-Zélande.

N⁰ : Combinaison de politiques sociales caractéristique du Canada.

N* : Combinaison de politiques sociales caractéristique des États-Unis.

Y : Production globale; Y* : Production globale maximale.

En somme, on peut invoquer des arguments tout aussi convaincants à l'appui et à l'encontre de la convergence des modalités de la politique sociale dans un contexte d'intégration économique. Dans ce qui suit, ces deux possibilités sont présentées de façon plus formelle, et la théorie et les données disponibles sont évaluées de façon plus concrète. Mais auparavant, nous devons définir ce que signifie précisément l'intégration économique.

DÉFINITIONS DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE

L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE comporte simultanément une dimension d'approfondissement et une dimension d'élargissement¹. La première dimension a trait à l'expansion sur les plans du commerce, du capital, de la main-d'œuvre, de la technologie et des activités des multinationales. Ces cinq marchés et domaines fonctionnels ainsi que leurs liens avec l'intégration sont résumés au tableau 1.

TABLEAU 1

CINQ DOMAINES OÙ IL Y A UNE INTÉGRATION PLUS POUSSÉE

DOMAINE	DÉFINITION
1. Commerce	L'intégration du commerce des biens et des services est essentiellement atteinte grâce à des réductions des droits tarifaires et des barrières non tarifaires. Cette forme d'intégration peut agir en remplacement de la mobilité de la main-d'œuvre.
2. Flux de capitaux	L'intégration stimule les flux de capitaux, tant le capital financier à court terme (les liquidités <i>mobiles</i>) que les investissements à long terme et les implantations d'usines.
3. Mobilité de la main-d'œuvre et du capital humain	L'intégration accroît la mobilité souvent par l'intermédiaire de l'immigration (<i>acquisition</i> de cerveaux) et de l'émigration (<i>exode</i> de cerveaux), des permis de travail temporaires, des visas destinés aux gestionnaires, aux professionnels et au personnel technique, et des mutations intra-entreprise.
4. Transferts de technologie et de connaissances	L'intégration améliore les transferts de connaissances et de technologie. Cette forme d'intégration est souvent associée à la nouvelle technologie de l'information (TI) et comporte la cession de droits de propriété intellectuelle.
5. Entreprises multinationales	Les activités des multinationales entraînent une intégration marquée par le recours à la sous-traitance, les échanges internes et une gamme étendue de fonctions, dont l'embauche au siège social, la recherche-développement (R-D), la production, le montage et l'entreposage, qui se déroulent souvent dans des pays différents.

La dimension *élargissement* de l'intégration a trait à l'expansion à d'autres pays et régions, comme ce fut le cas, par exemple, du Pacte de l'automobile de 1965, de l'Accord de libre-échange (ALE) Canada-États-Unis de 1989 et de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) de 1992 et de leurs prolongements éventuels dans l'hémisphère occidental par la conclusion d'un accord de libre-échange des Amériques. L'élargissement se produit aussi sous l'effet des forces de la mondialisation, alors que la planète devient de plus en plus intégrée grâce à la diminution des coûts de transport et à la facilité accrue des communications et des activités de coordination.

En théorie, différents aspects de l'approfondissement de l'intégration peuvent être des substituts ou des compléments réciproques. Ainsi, une libéralisation du commerce peut se substituer à la mobilité de la main-d'œuvre si les biens échangés intègrent de la main-d'œuvre qui, par ailleurs, pourrait se déplacer². De même, l'accroissement de l'investissement étranger direct des États-Unis dans des usines au Canada est un moyen qui a été largement utilisé pour contourner le mur tarifaire là où les barrières tarifaires et non tarifaires restreignaient les flux commerciaux. Cependant, les différents flux qui interviennent

dans une intégration plus poussée peuvent aussi bien être complémentaires, par exemple lorsque l'immigration accrue entraîne une augmentation des échanges avec le pays d'origine — les nouvelles collectivités établissent des liens en amont avec des fournisseurs et des liens en aval avec des clients dans le pays d'accueil — ou lorsque les flux de capitaux sont gonflés par les montants transférés du pays d'accueil.

Si l'approfondissement et l'élargissement de l'intégration sont généralement interprétés comme une expansion des échanges économiques, ils peuvent aussi signifier une intégration de la politique sociale. Les liens par lesquels cela peut se produire sont à la fois *directs* (des pressions peuvent s'exercer en vue d'une normalisation des politiques sociales entre pays ou entre des régions d'un pays) et *indirects* (la capacité d'un pays de suivre une politique distincte peut être influencée par les flux plus vastes d'échanges, de capitaux et de personnes). Essentiellement, les divers flux que suppose une intégration plus poussée sont inextricablement liés, non seulement les uns avec les autres, mais aussi avec la politique sociale.

LE MARCHÉ DE LA POLITIQUE SOCIALE

LES POLITIQUES DE MAIN-D'ŒUVRE et les politiques sociales sont généralement conçues pour influencer sur des facteurs tels que la syndicalisation, les grèves, l'inégalité, la pauvreté, le revenu, les pertes d'emploi, la santé, la criminalité, la sécurité et la discrimination. Elles s'articulent dans toute une gamme de lois et de règlements, notamment³ :

- la *législation sur les relations de travail*, qui régit l'établissement et le déroulement de la négociation collective;
- la *législation sur les normes du travail*, qui a trait à des facteurs tels que le salaire minimum, la réglementation des heures travaillées et du temps supplémentaire, les exigences relatives aux mises à pied et aux préavis, et les politiques en matière de congés;
- l'assurance-chômage (AC);
- la *législation sur l'indemnisation des travailleurs*;
- la réglementation en matière de santé et de sécurité;
- les exigences relatives aux droits de la personne et les règles anti-discrimination, y compris l'équité en matière de rémunération et d'emploi;
- la politique des pensions;
- les prestations de bien-être et les prestations familiales;
- les impôts.

Ces initiatives de politique et les situations sociales qu'elles touchent sont au centre de notre analyse⁴.

LA DEMANDE DE POLITIQUE SOCIALE ET LE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

LA DEMANDE POUR DES INITIATIVES DE POLITIQUE SOCIALE est sensible à tout un éventail de facteurs, dont la richesse, l'évolution des besoins de la société pour de telles initiatives, la disponibilité de solutions d'origine privée ou autres, et le pouvoir des groupes d'intérêts qui peuvent exercer une influence sur ces initiatives. De nombreux aspects de la demande sont également liés à une intégration plus étendue et plus poussée, tel que décrit précédemment. À mesure que s'améliore notre niveau de vie et notre richesse, nous devrions pouvoir nous offrir davantage de mesures sociales dans des domaines comme la santé et la sécurité, les droits de la personne, les aménagements convenant aux personnes handicapées, les pensions et la sécurité de la vieillesse, les soins de santé, la garde des enfants et l'aide aux personnes par ailleurs défavorisées. Essentiellement, l'élasticité-revenu de la demande pour ces initiatives de politique sociale est positive. Dans la mesure où l'intégration examinée précédemment accroît la richesse (par exemple grâce aux gains engendrés par la libéralisation des échanges et l'accroissement des flux de capitaux), la demande pour de telles initiatives de politique sociale augmentera à mesure que progresse l'intégration.

La demande pour ces initiatives de politique sociale devrait aussi augmenter en raison de l'adaptation requise par une intégration et une mondialisation accrues. Même si la libéralisation des échanges engendre des gains d'efficacité, le processus fait manifestement des gagnants et des perdants et, malheureusement, les perdants se retrouvent parmi les travailleurs les moins qualifiés et les plus désavantagés, qui sont déplacés par la concurrence des importations provenant de pays à faibles salaires⁵. Le besoin d'offrir une aide à l'adaptation peut donc provenir à la fois des effets *négatifs* (comme les pertes d'emploi et les fermetures d'usines) et des effets *positifs* (comme les postes à combler, les pénuries de compétences et les exigences en matière de formation), créant une prime à l'aide qui facilite la réaffectation de la main-d'œuvre des secteurs et des régions en déclin à ceux qui sont en expansion.

LA DEMANDE DE POLITIQUE SOCIALE ET L'INFLUENCE POLITIQUE DES GROUPES D'INTÉRÊTS

LA DEMANDE D'INITIATIVES DE POLITIQUE SOCIALE est également influencée par le pouvoir et l'influence de divers groupes d'intérêts au sein de la société. À titre d'exemple, le vieillissement de la population active au Canada et aux États-Unis engendrera des pressions en faveur d'un relèvement des pensions et

de la sécurité de la vieillesse, ainsi que des soins de santé pour une population qui vivra plus longtemps (Cheal, 2000), mais non dans les pays où la population est relativement jeune, comme au Mexique. La participation accrue des femmes à la population active en Amérique du Nord dans les années 60 et 70 a intensifié la demande pour les mesures d'équité en matière d'emploi et de rémunération dans les années 80 et 90. Le nombre croissant de familles à deux revenus engendre une demande pour les services de garde d'enfants et des normes du travail *tenant compte des obligations familiales*, notamment sur la question du congé familial. L'hétérogénéité et la diversité croissantes de la population active suscitent une demande accrue de politiques destinées à protéger les droits de la personne et à interdire la discrimination.

Comme nous le verrons en détail plus loin, l'importance des entreprises multinationales dans un contexte d'intégration économique croissante peut avoir des effets complexes sur la demande d'initiatives de politique sociale. En tant que groupe d'intérêts, les multinationales peuvent résister aux lois et règlements coûteux, mais elles peuvent aussi appuyer certaines mesures si elles les offrent déjà elles-mêmes (par exemple les normes de santé et de sécurité et les normes du travail). De même, les multinationales (et d'autres entreprises) peuvent considérer certaines initiatives législatives comme une alternative aux syndicats (ainsi, lorsque l'État applique des normes de travail minimales et des normes de santé et de sécurité, cela peut réduire le besoin de recourir à des syndicats pour garantir de telles normes). Notamment dans les pays en développement, les entreprises multinationales peuvent aussi accorder une valeur à la cohésion sociale qui découle des politiques gouvernementales visant à lutter contre l'instabilité, la criminalité et le désordre.

De façon générale, la demande pour de nombreuses formes de politiques sociales est de plus en plus attribuable aux conséquences d'une intégration plus poussée et plus étendue. Il en est ainsi, notamment, parce que le changement entraîne inévitablement des demandes *nouvelles*, tandis que les *anciennes* demandes ont tendance à ne pas disparaître à cause de l'asymétrie engendrée par les intérêts acquis et les structures bureaucratiques. Même si de nombreuses mesures de politique sociale et de politique du travail remontent à une époque passée, où les besoins étaient très différents (Gunderson et Riddell, 1995, 2001), il est extrêmement difficile de réaffecter des ressources publiques de ces mesures pour accommoder des changements récents. Les initiatives de politique semblent caractérisées par une tendance persistante à la hausse, plutôt que de permettre une réaffectation des sources décroissantes vers les sources croissantes de demande.

L'OFFRE D'INITIATIVES DE POLITIQUE

AU MOMENT OÙ L'INTÉGRATION accroît la demande pour les initiatives de politique sociale, bon nombre des mêmes sources de pressions limitent le rôle que les gouvernements peuvent jouer pour mettre en œuvre de telles initiatives. Il en est ainsi parce dans un contexte de libéralisation des échanges et de mobilité accrue du capital, les entreprises peuvent plus facilement aller s'établir là où les coûts de réglementation sont les plus bas, pour ensuite réexporter vers les pays ou les régions où les coûts de la réglementation sont plus élevés. Cela vaut, peu importe que les initiatives de politique sociale prennent la forme d'une réglementation des entreprises ou de programmes financés à même les impôts. Dans l'un et l'autre cas, les gouvernements subissent des pressions et doivent rivaliser pour obtenir les investissements des entreprises et les emplois connexes.

Une façon évidente de rivaliser est de paraître *accueillant pour les entreprises* en réduisant les coûts de la réglementation ou de la fiscalité. Cela suscite la crainte (sur laquelle nous reviendrons plus en détail) d'une *course vers le bas* — vers l'État qui impose le fardeau réglementaire et les normes sociales les moins contraignants. À la table de négociation où sont définies les politiques, la *menace* d'un départ, représenté par la mobilité du capital et la sous-traitance, donne essentiellement aux entreprises une donne gagnante. On peut dire la même chose de la main-d'œuvre qualifiée, qui est également plus mobile aujourd'hui et qui peut échapper à une fiscalité très progressive. Le seul facteur de production immobile, qui ne peut se soustraire à la fiscalité, est la main-d'œuvre moins qualifiée et peu rémunérée, qui subit déjà les effets défavorables de la libéralisation des échanges et du changement technologique, outre les pressions institutionnelles engendrées par le déclin de la syndicalisation et des salaires minimums⁶. Même les charges sociales initialement imposées aux employeurs peuvent être répercutées sous la forme de salaires moins élevés en retour de politiques sociales financées par ces charges (par exemple les pensions publiques, l'indemnisation des travailleurs et l'assurance-emploi)⁷. Dans un tel contexte, il est de plus en plus difficile pour les gouvernements d'offrir les initiatives de politique qui sont en demande croissante (bien que certaines forces jouent en sens opposé, comme nous le verrons subséquemment).

RAISONS DE LA CONVERGENCE DES POLITIQUES SOCIALES SOUS L'EFFET DE L'INTÉGRATION

DANS L'ANALYSE QUI PRÉCÈDE, nous avons évoqué un certain nombre de mécanismes qui devraient mener à une convergence des initiatives de politique sociale dans différents pays et entre ceux-ci. Comme nous le verrons plus en détail dans cette section, les mécanismes théoriques comprennent : i) la concurrence politique pour les investissements des entreprises et les emplois;

ii) les pressions émanant des groupes de consommateurs et des organismes à but non lucratif (ONG); iii) l'activité des entreprises multinationales; iv) les clauses sociales et les ententes parallèles dans les accords commerciaux; v) les menaces de mesures de représailles et de sanctions commerciales; vi) l'émulation des meilleures pratiques sur le plan des politiques; vii) la convergence de la croissance, qui favorise une convergence des politiques. La robustesse de chacune de ces explications théoriques est évaluée ci-dessous.

LA CONCURRENCE POLITIQUE POUR L'INVESTISSEMENT ET LES EMPLOIS FAVORISE UNE HARMONISATION À LA BAISSÉ

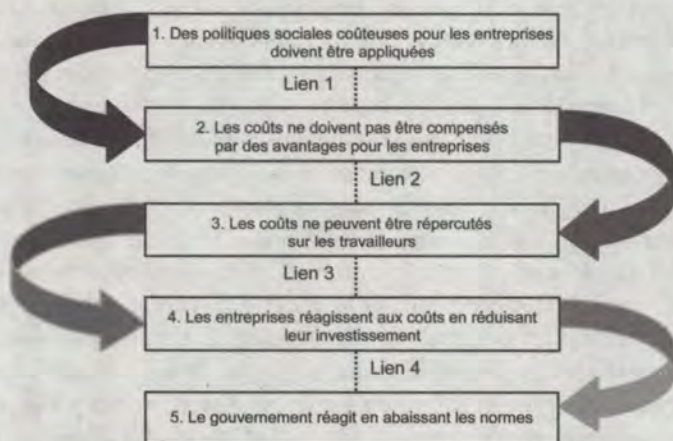
COMME NOUS L'AVONS DÉJÀ INDIQUÉ, la menace de la mobilité du capital et de la relocalisation des usines peut inciter les gouvernements à restreindre leurs initiatives de politique sociale afin d'attirer l'investissement et les emplois. Cela peut être vrai entre pays et entre différentes sphères de compétence (au niveau provincial et même au niveau municipal) au sein d'un pays. Certains craignent que cela provoque une « harmonisation vers le plus petit commun dénominateur » — les gouvernements ne pourront mettre en place des systèmes sociaux plus généreux — et que la *règle de droit* cède la place à la *règle du marché*, notamment celle dictée par les entreprises multinationales dont les activités seront réalisées en sous-traitance là où les coûts sont les plus bas.

Pour d'autres, bien sûr, il s'agit là simplement de l'application de la concurrence classique à la sphère politique. Les gouvernements doivent simplement prêter plus d'attention aux répercussions financières de leurs décisions et cela est tout à fait normal. Si les gouvernements rivalisent pour attirer l'investissement et les emplois connexes, on peut supposer que cela reflète le coût d'opportunité social de leur infrastructure publique et les préférences de leurs commettants, du moins dans les sociétés démocratiques. Si cela traduit les préférences de l'élite et de groupes d'intérêts qui contrôlent l'appareil gouvernemental, alors le problème se situe au niveau du système politique — un problème qui existerait aussi dans un système fermé, mais serait moins apparent que dans un système plus ouvert, intégré et orienté vers le marché.

De nombreuses forces agissant contre la convergence des initiatives de politique sociale seront examinées dans la prochaine section. À ce stade, il est important de souligner que, pour qu'il y ait harmonisation vers le plus petit commun dénominateur, cinq conditions doivent être respectées et quatre liens (voir la figure 2) doivent rester intacts (Gunderson, 1998a, 1999).

FIGURE 2

LIENS NÉCESSAIRES DANS UNE SPIRALE DE POLITIQUE SOCIALE DESCENDANTE



Premièrement, les initiatives de politique doivent être mises en œuvre — autrement, elles n'imposent aucun coût aux employeurs. Souvent, les politiques qui imposent un fardeau réglementaire extrême ne sont pas appliquées de façon rigoureuse, en partie à cause de la gravité du fardeau concomitant. Cela semble avoir été le cas de la réglementation sur le nombre maximal d'heures de travail en Ontario, où un ensemble complexe de permis était requis pour excéder le nombre d'heures maximales. Il semble que ces permis aient été ignorés puisque, pour chaque heure *légalement* travaillée au-delà du maximum, environ 24 heures de travail *illégalement* ont été effectuées sans permis (Donner, 1987, p. 49). Ainsi, lorsqu'un gouvernement ne consacre pas de ressources à l'application de la loi, cela constitue une façon efficace de *neutraliser* une loi en pratique, même si celle-ci demeure *en vigueur*.

Deuxièmement, les initiatives de politique sociale peuvent apporter aux employeurs des avantages qui compensent en partie leurs coûts⁸. L'indemnisation des travailleurs accidentés impose une charge sociale, mais ce système a historiquement été accepté tant par les employés que par les employeurs puisque les employés ont renoncé à leur droit de poursuivre l'employeur en retour d'une indemnisation sans égard à la faute en cas de blessure. On peut penser que la suppression du régime d'indemnisation des travailleurs entraînerait un retour au système de responsabilité délictuelle, avec tous les coûts qu'il comporte, notamment le coût élevé des litiges (comme c'est le cas actuellement des litiges portant sur des blessures non professionnelles, que

doit trancher le système judiciaire). Cela voudrait dire aussi que les employeurs devraient verser des primes salariales plus élevées en contrepartie des risques non assurés en milieu de travail.

Les avantages pour les employeurs qui découlent de la législation et des politiques sociales sont évidents dans beaucoup d'autres domaines. Les dispositions législatives sur le préavis de mise à pied peuvent permettre aux employés de commencer à chercher un autre emploi et, ainsi, à combler des pénuries possibles chez d'autres employeurs. L'assurance-emploi peut permettre aux employés de chercher plus longtemps un meilleur emploi correspondant davantage à leurs compétences, ce qui est avantageux tant pour les employeurs que pour les employés. La réglementation en matière de santé et de sécurité réduit les absences attribuables aux blessures et, également, la prime salariale compensatoire que les employeurs devraient verser en contrepartie des risques présents en milieu de travail. L'information sur le marché du travail publiée par les gouvernements atténue les pénuries de compétence. De façon plus générale, les filets de sécurité sociale peuvent réduire la résistance des travailleurs au changement technologique, et les soi-disant « coûteux » programmes sociaux peuvent être moins coûteux que les prisons, la criminalité ou les dépenses de santé éventuellement attribuables à l'absence de programmes sociaux. En termes simples, mieux vaut prévenir que guérir.

Les programmes sociaux peuvent donc constituer un volet important d'une infrastructure publique capable de soutenir l'investissement privé⁹. De tels programmes engendrent des avantages que l'on observe même au niveau de la rentabilité des entreprises, et le coût net de la fiscalité et du fardeau de la réglementation pour les entreprises n'est pas aussi élevé qu'à première vue.

Troisièmement, une partie des coûts des initiatives de politique sociale est transmise en amont aux travailleurs ou, en aval, aux consommateurs — réduisant aussi leur coût net pour les entreprises. Comme nous l'avons indiqué précédemment, dans le cas des charges sociales imposées aux employeurs (par exemple pour les pensions publiques, l'indemnisation des travailleurs accidentés, l'assurance-emploi et les prestations de santé), la plus grande partie du fardeau fiscal est répercutée sur les travailleurs sous la forme d'une rémunération moins élevée. Les employeurs peuvent verser des primes de risque moins élevées en raison des avantages que retirent les travailleurs des programmes sociaux. Une bonne partie du coût des primes de temps supplémentaire légiférées est aussi transmise aux travailleurs sous la forme d'une rémunération moins élevée pour les heures normales de travail (Trejo, 1991). Enfin, le coût que doivent assumer initialement les employeurs pour offrir une *réinsertion raisonnable* en milieu de travail aux travailleurs blessés est partiellement transféré, du moins lorsque la personne retourne au travail mais pour un autre employeur (Gunderson et Hyatt, 1996).

Quatrièmement, pour que les politiques sociales aient un effet dissuasif sur l'investissement des entreprises et les flux de capitaux, les employeurs doivent réagir à *tout coût net* imposé par ces politiques en modifiant leurs décisions d'investissement et de localisation. Bien que cela se produise certainement lorsque les coûts sont élevés, les données sur l'importance du coût marginal net des politiques sociales que l'on peut associer à ces décisions ne semblent pas concluantes¹⁰. Ce qui est sûr, c'est que les investissements ne vont pas vers les pays où le fardeau de la réglementation est le moins lourd, en partie parce que ces pays ne sont pas perçus comme offrant un contexte juridique et social propice aux affaires¹¹. Les politiques sociales permettent souvent d'*acheter* la stabilité sociale et cette stabilité est favorable aux affaires.

Cinquièmement, pour qu'il y ait harmonisation à la baisse, les gouvernements doivent réagir à toute menace de fuite de capitaux et de relocalisation d'usines en restreignant leurs initiatives de politique sociale. Cela ne se produit pas nécessairement dans les pays démocratiques parce que les gouvernements — traduisant en cela les préférences de leurs électeurs — peuvent ne pas vouloir rivaliser sur cette base. Ils pourraient être prêts à payer le prix que représente un investissement perdu si celui-ci est conditionnel à l'adoption de normes sociales inacceptables.

En résumé, pour qu'il y ait harmonisation des initiatives de politique sociale vers le plus petit commun dénominateur, *toutes* les conditions contextuelles précitées doivent être présentes. La figure 2 fait voir comment une rupture dans l'un des quatre liens empêchera une course vers le bas en matière de politiques sociales.

Il est peu probable que toutes ces conditions soient réunies, mais il faut dire qu'elles prévalent de plus en plus, à des degrés divers, dans un contexte d'intégration économique accrue. La plupart des politiques sont appliquées dans une certaine mesure; les avantages que retirent les employeurs ne compensent pas pleinement les coûts qu'ils assument; les coûts ne peuvent être entièrement répercutés sur les travailleurs; les employeurs modifieront leurs décisions d'investissement et de localisation en réponse à des politiques coûteuses; enfin, les gouvernements sont obligés de rivaliser afin d'attirer les investissements des entreprises et les emplois connexes. Dans ces circonstances, il y aura probablement une tendance à l'harmonisation, et cette tendance ira dans le sens du plus petit commun dénominateur.

PRESSIONS DES GROUPES DE CONSOMMATEURS ET DES ONG

SI LA CONCURRENCE ENTRE LES GOUVERNEMENTS pour attirer l'investissement et les emplois qui en découlent favorise une harmonisation vers le plus petit commun dénominateur, d'autres sources de pression peuvent se manifester et

neutraliser en bonne partie cet effet, voire susciter une harmonisation à la hausse vers le dénominateur commun le plus élevé.

Dans un monde caractérisé par une intégration économique à la fois plus profonde et plus étendue, les groupes de consommateurs, les activistes et les ONG peuvent exercer des pressions considérables sur les entreprises pour qu'elles améliorent leurs normes et leurs pratiques de travail (Kech et Sikkink, 1998). Cela est notamment vrai pour les entreprises qui fabriquent des produits dont l'image de marque est reconnue aux quatre coins du monde. Le fait que leur *prospérité tienne à leur image* signifie que leur *déclin pourrait aussi être lié à leur image*, et cette vulnérabilité les rend sensibles aux pressions du public. Cela était évident dans l'une des premières campagnes modernes visant la gamme de vêtements de Kathy Lee Gifford, produits dans des conditions de travail misérables au Honduras et vendus dans les magasins Wal-Mart, et, plus récemment, dans l'ouvrage de Naomi Klein (1999), intitulé *No Logo: Taking Aim at the Brand Bullies*, qui cible les multinationales comme Nike et Reebok.

Les tactiques employées vont des campagnes de boycottage des consommateurs aux *sorties* sur Internet et aux *étiquettes sociales* qui informent les consommateurs des conditions de travail dans lesquelles un produit est fabriqué (Freeman, 1994; Organisation internationale du travail, 1997). Ces dernières sont particulièrement intéressantes pour les économistes parce qu'elles consistent simplement à informer les consommateurs sur les attributs des produits qu'ils achètent, tout en respectant le principe de la souveraineté du consommateur. Même si les données d'enquête indiquent que les consommateurs seraient prêts à payer un prix pour le contenu social des biens qu'ils achètent (Elliott et Freeman, 2001), l'efficacité de cette approche peut être mise en doute étant donné que les consommateurs pourraient verbalement appuyer une cause tout en continuant d'acheter le produit le moins cher.

ACTIVITÉS DES MULTINATIONALES ET HARMONISATION À LA HAUSSE

DANS UN CONTEXTE D'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE, les pratiques des multinationales peuvent aussi faciliter l'harmonisation. Même si elles se conforment aux lois des pays où elles font affaire, les multinationales ont tendance à appliquer des normes plus rigoureuses que celles des employeurs nationaux. Ainsi, elles favorisent une harmonisation à la hausse vers les normes de leur pays d'origine. Cette harmonisation à la hausse se fait par cinq mécanismes :

1. Les multinationales sont influencées par les pratiques de leur pays d'origine et, ainsi, les « exportent » dans les pays d'accueil.
2. Elles appliquent souvent un ensemble plus uniforme de pratiques d'entreprise à l'ensemble de leurs opérations.

3. Les multinationales sont extrêmement sensibles à leur image publique, en partie parce qu'elles produisent souvent des biens de marque dont les ventes dépendent de cette image.
4. Elles veulent généralement démontrer leur sens du civisme dans les pays où elles ont des activités, en partie parce que la réglementation sur la propriété étrangère est influencée par l'opinion publique au sujet des entreprises multinationales.
5. Les multinationales appliquent souvent un code de conduite volontaire¹² et adhèrent à des lignes directrices comme celles proposées pour les entreprises multinationales par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) en 1976 et par l'Organisation internationale du travail (OIT) en 1977, qui privilégient l'application de normes au moins aussi élevées que celles en vigueur dans le pays d'accueil¹³.

Puisqu'elles favorisent une harmonisation à la hausse dans les pays d'accueil où les normes sont généralement moins élevées, mais une harmonisation à la baisse dans les pays dont les normes sont plus élevées et qui rivalisent pour obtenir les investissements et les emplois des multinationales (tel que mentionné précédemment), celles-ci facilitent la convergence des politiques et des pratiques de deux façons. Les pressions qu'exercent les multinationales en vue d'un assouplissement des normes des pays où celles-ci sont élevées et d'un relèvement des normes des pays où elles sont faibles devraient donc entraîner une convergence vers une moyenne quelconque des « politiques internes ».

CLAUSES SOCIALES ET ENTENTES PARALLÈLES DANS LES ACCORDS COMMERCIAUX

LES CLAUSES SOCIALES ET LES ENTENTES PARALLÈLES qui figurent dans les accords commerciaux peuvent aussi favoriser une convergence des politiques sociales (Gunderson, 2001). Ainsi, en vertu de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine du travail (ANACT), qui fait partie de l'ALENA¹⁴, chacun des trois partenaires commerciaux doit appliquer ses propres politiques internes dans le domaine du travail, la sanction pour un manquement à cet égard prenant principalement la forme d'une publicité négative. Pour les partisans du libre-échange, ces initiatives sont souvent considérées comme une forme de protectionnisme à peine voilé, qui vise à hausser artificiellement les coûts dans les pays à coût modique (en l'occurrence, le Mexique), bien qu'elles soient aussi souvent perçues comme un modeste prix à payer pour affaiblir la résistance à la libéralisation du commerce. Parmi les défenseurs des droits des travailleurs, les points de vue varient entre la perception que de telles

initiatives sont inoffensives et visent à réduire les pressions qui s'exercent contre l'adoption de politiques coordonnées comportant des sanctions réelles, et celle où elles représentent un modeste progrès en vue d'attirer l'attention du public et de jeter les bases de l'adoption éventuelle d'initiatives de politique mieux coordonnées.

Les clauses sociales négociées dans le cadre d'accords commerciaux, comme dans le cas de l'Union européenne (UE), sont habituellement assorties d'initiatives plus substantielles¹⁵. L'application des clauses sociales relève des tribunaux (jusqu'au niveau de la Cour européenne de justice) et les jugements rendus sont exécutoires pour les pays membres. Dans le cas de l'UE, ces dispositions ont été expressément conçues pour favoriser une harmonisation à la hausse, les pays ayant des normes plus faibles (comme la Grèce, l'Espagne et le Portugal) étant obligés d'harmoniser leurs politiques à la hausse vers celles des pays possédant des normes plus élevées (comme la Suède, l'Allemagne et la France). Cependant, des fonds sociaux ont été constitués pour aider les pays plus pauvres à procéder à cette harmonisation à la hausse. Des clauses sociales garantissant des normes du travail ont aussi été discutées lors des négociations sur les règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) (De Wet, 1995; Maskus, 1997; Gomez, 2002).

MENACES DE MESURES COMPENSATOIRES ET DE SANCTIONS COMMERCIALES

L'HARMONISATION DES POLITIQUES peut aussi se produire sous l'effet de la menace de l'imposition de droits compensateurs ou de sanctions commerciales en réponse à des politiques nationales qui comportent des subventions à l'exportation. Évidemment, cela risque plus de se produire lorsque des accords de libre-échange ont été conclus puisque ceux-ci interdisent généralement les subventions aux exportations (ou permettent l'imposition de droits compensateurs pour en atténuer les effets).

Si les politiques sociales d'un pays peuvent être interprétées comme comportant une subvention à l'exportation, des pressions pourraient être exercées en vue d'atténuer la portée de ces politiques et d'éviter l'imposition de droits compensateurs. Après l'entrée en vigueur de l'ALENA, des plaintes ont été formulées aux États-Unis alléguant que le Canada subventionnait ses exportations en offrant gratuitement l'assurance-santé, tandis que les producteurs américains devaient généralement assumer cette forme d'assurance dans le cadre de régimes parrainés par l'employeur qui leur imposaient de fortes primes. Cela ne tient pas compte du fait que l'assurance-santé au Canada est financée à même les recettes fiscales générales ou par des cotisations salariales qui imposent des coûts semblables aux employeurs. Si l'assurance-santé coûte moins cher au Canada (une hypothèse difficile à vérifier parce que la qualité des soins de santé

et les coûteuses listes d'attente peuvent différer), cela doit traduire un meilleur bilan coût-efficacité du régime public de prestations de santé en comparaison d'un régime privé.

Les politiques sociales comme l'assurance-emploi peuvent comporter une subvention aux industries saisonnières telles que la pêche et l'exploitation forestière puisque les charges salariales ne couvrent pas le coût des prestations versées dans ces industries, bien qu'il soit difficile d'établir le niveau précis de la subvention. Ces exemples mettent en lumière le fait que la pression en vue d'une harmonisation des politiques sociales découlant de la menace de l'imposition de droits compensateurs est vraisemblablement une possibilité plus théorique que pratique.

ÉMULATION DES MEILLEURES PRATIQUES AU NIVEAU DES POLITIQUES

BIEN QUE NOUS SOYONS PORTÉS À PENSER que l'émulation des meilleures pratiques est un phénomène par lequel des employeurs du secteur privé copient les meilleures pratiques d'autres employeurs privés¹⁶, une telle émulation se produit aussi dans le domaine des politiques (Gunderson, 1998a, p. 32). Avec le renforcement des liens économiques dans d'autres secteurs, les gouvernements évoluant dans différents régimes commerciaux sont davantage en interaction et exposés de plus en plus aux pratiques des autres pays sur le plan des politiques. Dans ces circonstances, il est plus probable qu'ils adoptent les meilleures pratiques des autres pays, à l'instar des employeurs du secteur privé qui font du commerce réciproque et qui ont plus de chance d'adopter les meilleures pratiques de leurs concurrents. Récemment, Mukand et Rodrik (2002) ont ajouté une variante à ce phénomène connu, laquelle suppose que l'émulation des politiques comporte des avantages non linéaires. Dans leur modèle, les pays ne profitent pas tous de l'émulation des meilleures pratiques à cause de l'incompatibilité de certaines réformes, attribuable à l'« éloignement » relatif du pays d'origine. L'idée ici est que les pays qui sont très rapprochés ou très éloignés d'un pays performant sont ceux qui pourraient retirer les avantages les plus importants de l'adoption des meilleures pratiques de ce pays. Il en est ainsi parce que les pays avoisinants partagent souvent des caractéristiques très semblables qui rendent appropriée l'adoption de ces pratiques, tandis que les pays éloignés peuvent choisir l'instrument de politique qui convient le mieux à leur situation sans subir de pression en vue d'adopter l'ensemble des meilleures pratiques de l'autre pays. Par contre, les voisins immédiats peuvent subir d'importantes pertes en conséquence de l'émulation des politiques parce qu'ils sont exposés au double problème d'être suffisamment rapprochés des pratiques du pays voisin performant pour que cela influence les décideurs, mais trop éloignés en termes de conditions initiales pour justifier l'adoption intégrale des pratiques de ce voisin.

Comme l'ont noté Mukand et Rodrik (2002), si l'émulation de meilleures pratiques favorise l'harmonisation, celle-ci peut aller vers le haut ou vers le bas, selon que les meilleures pratiques englobent plus ou moins d'initiatives de politique sociale. À titre d'exemple, étant davantage exposés au Canada et aux États-Unis, les pays d'Amérique latine ont accordé beaucoup plus d'attention à l'assurance-emploi comme solution de rechange à leur système actuel de mises à pied, dont les coûts sont assumés par les employeurs. Après l'entrée en vigueur de l'ALENA, les initiatives de réforme des soins de santé entreprises aux États-Unis au milieu des années 90 ont comporté un examen attentif du système public de soins de santé du Canada, tandis que les Canadiens ont étudié attentivement les réformes mises en œuvre dans le secteur du bien-être aux États-Unis à peu près à la même époque. Les réformes apportées à l'assurance-chômage/assurance-emploi au Canada vers le milieu des années 90 constituent peut-être le meilleur exemple d'émulation d'une politique dans un contexte d'intégration accrue (et il y a vraiment eu un changement de politique dans ce cas). Ces réformes, qui ont aligné le système canadien sur celui des États-Unis, ont bénéficié des travaux de recherche menés en sciences sociales, lesquels ont été influencés, dans une large mesure, par l'expérience américaine.

L'effet de l'intégration économique sur les politiques dans ces cas est clairement de nature indirecte parce qu'il est possible d'examiner les pratiques des autres pays peu importe qu'il y ait intégration plus poussée ou plus étendue sous d'autres dimensions¹⁷. Mais, comme l'ont noté Gunderson (1998a) et Mukand et Rodrik (2002), l'émulation sera vraisemblablement plus importante lorsque les pays sont exposés aux pratiques étrangères dans d'autres secteurs.

LA CONVERGENCE DE LA CROISSANCE FAVORISE LA CONVERGENCE DES POLITIQUES

LA CONVERGENCE DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE favorisée par l'intégration économique peut aussi entraîner une convergence des politiques sociales. Il y a convergence des taux de croissance du fait que les pays (ou les régions des pays) moins développés connaissent une expansion plus rapide parce qu'ils se trouvent au stade des rendements croissants sur leur courbe potentielle de croissance, tandis que l'expansion des pays avancés est plus lente parce que ceux-ci ont atteint le stade des rendements décroissants sur leur courbe de croissance potentielle¹⁸.

Si l'élasticité-revenu de la demande pour les politiques sociales est positive, cela signifie que la demande pour ces politiques augmentera plus rapidement dans les pays à faible revenu que dans les pays à revenu élevé¹⁹. Essentiellement, les pays à revenu moins élevé ont tendance à s'adapter aux normes des pays à revenu élevé, vers lesquels converge leur taux de croissance. À mesure qu'ils se développent, les pays à revenu moins élevé sont mieux en

mesure de financer les politiques sociales coûteuses des pays riches et ils peuvent recourir à une stratégie *sélective* en adoptant uniquement les politiques sociales qui ont donné de bons résultats et en évitant celles qui ont échoué. En d'autres termes, ils n'ont pas à passer par le même processus coûteux d'innovation et d'expérimentation et peuvent donc profiter de l'expérience des pays à revenu élevé. Bien entendu, cela se compare à la capacité des pays moins développés d'adopter les technologies gagnantes des pays développés.

RAISONS DE LA DIVERGENCE DES POLITIQUES SOCIALES DANS UN CONTEXTE D'INTÉGRATION

L'ANALYSE QUI PRÉCÈDE met l'accent sur les raisons théoriques de l'harmonisation des initiatives de politique sociale dans un contexte d'intégration économique croissante où s'exercent certaines pressions en vue d'une harmonisation à la baisse et d'autres favorisant une harmonisation à la hausse. Dans cette section, nous analysons sept grandes forces d'intégration menant à une divergence durable sur le plan des politiques (ou du moins à une diffusion lente).

CROISSANCE ENDOGÈNE ET RETOMBÉES POSITIVES

L'ANALYSE QUI PRÉCÈDE ÉVOQUE la convergence possible des initiatives de politique sociale sous l'effet de la convergence des taux de croissance économique qui, elle-même, est basée sur la logique des rendements décroissants. Cependant, la documentation sur la croissance endogène²⁰ incite à penser que les pays (ou les régions au sein des pays) à revenu élevé n'enregistrent pas nécessairement des rendements décroissants — en fait, ils peuvent profiter de rendements croissants dans la mesure où il y a un nombre infini de façons de conjuguer les intrants et de continuer à croître. La théorie des rendements croissants tourne autour de ce que l'on appelle les *retombées* positives et les effets d'*agglomération* provenant des grappes de connaissances et de capital humain. Ces grappes sont caractéristiques de nombreuses nouvelles industries clés comme la pharmacologie et les technologies de l'information où, essentiellement, la croissance suscite une croissance encore plus grande.

À l'opposé, les pays à faible revenu peuvent être piégés dans un équilibre à un niveau peu élevé, incapables de réunir les ressources nécessaires pour amorcer un démarrage sur la voie d'une expansion soutenue. Il y peu de retombées du savoir si, au point de départ, le stock de capital humain est limité. La situation est aggravée si les *meilleurs* éléments migrent vers les centres de croissance, privant ainsi les régions à faible rémunération des personnes qui pourraient être le mieux placées pour faciliter le processus de croissance.

Dans ces circonstances, il est difficile de s'engager dans des activités qui favorisent des rendements croissants, par exemple imposer le revenu privé pour offrir une infrastructure publique de base en vue d'étendre les services d'enseignement, garantir une application appropriée des contrats privés et, enfin, assurer la stabilité sociale, qui est généralement considérée comme une condition préalable à l'investissement privé et à une croissance économique durable. Les régions à faible revenu et dont la capacité fiscale est limitée peuvent être confrontées à un véritable dilemme — incapables de se doter des politiques sociales requises parce qu'elles ne peuvent croître assez rapidement pour offrir les politiques sociales de base généralement perçues comme essentielles à la pérennité de la croissance. Dans ce scénario, la pauvreté engendre encore plus de pauvreté, y compris un manque de politiques sociales de base. À la lumière de la documentation sur la croissance endogène, une divergence des politiques sociales peut donc durer longtemps, tout comme il est possible que durent des taux de croissance divergents.

EFFET DE PARCOURS ET IMPORTANCE DES CONDITIONS INITIALES

UNE AUTRE CONSTATATION QUI RESSORT de la documentation sur la croissance endogène est que les taux de croissance économique peuvent converger, mais le taux de convergence sera tributaire de la trajectoire passée et propre à chaque pays. Autrement dit, la croissance à l'état stationnaire est déterminée par les conditions initiales, lesquelles peuvent s'être formées par accident historique ou autrement²¹. En appliquant cette logique aux politiques sociales, les systèmes sociaux peuvent aussi être tributaires du cheminement passé (c'est-à-dire être basés sur les conditions qui prévalaient à l'origine lorsque ces politiques ont été mises en place). Dans le secteur de la politique sociale, cela peut se produire par divers mécanismes.

Les bureaucraties, qui se forment autour d'initiatives de politique, peuvent hésiter à modifier ces politiques parce qu'elles ont acquis une expertise spécifique qui pourrait ne pas être transférable à d'autres initiatives. Les bureaucraties peuvent également avoir des intérêts acquis gravitant autour de certaines politiques particulières. À titre d'exemple, si l'on privatisait les régimes d'indemnisation des travailleurs au Canada (comme c'est le cas dans de nombreux États américains), des questions surgiraient au sujet de la transférabilité des employés protégés par les régimes publics aux assureurs privés. La même logique s'appliquerait aux assureurs du secteur privé aux États-Unis si ce pays adoptait un régime entièrement public. Ainsi, les acteurs privés peuvent avoir des intérêts acquis associés à des politiques particulières comme c'est le cas, par exemple, lorsque l'assurance-emploi soutient les entreprises d'industries saisonnières en permettant aux travailleurs de ces industries de rester liés à leur entreprise même lorsqu'ils sont en chômage. Tout un mode de vie peut se créer autour

des programmes sociaux, engendrant de sérieux problèmes d'adaptation lorsqu'on envisage de modifier ces programmes. Les entreprises qui s'ajustent aux coûts fiscaux de politiques sociales particulières hésitent à assumer les coûts fiscaux de programmes nouveaux et différents, ce qui engendre un biais favorable au maintien des programmes en place.

Dans ces circonstances, il est possible que des pays (ou des régions au sein des pays) demeurent sur le sentier qu'ils ont emprunté à l'origine, ce qui peut donner lieu à une divergence soutenue des politiques sociales, que nous avons illustrée précédemment à la figure 1b. Comme Banting, Hoberg et Simeon (1997, p. 15) l'ont noté pertinemment, cela peut expliquer pourquoi on observe davantage une divergence soutenue au niveau des anciens programmes, tels que les soins de santé, en raison de leur héritage historique, comparativement aux programmes plus récents (comme les mesures de protection de l'environnement et les régimes de garde d'enfants), qui montrent une plus grande convergence des politiques.

DIFFÉRENCES AU NIVEAU DE LA CULTURE, DES VALEURS ET DES INSTITUTIONS EN PLACE

LES DIFFÉRENCES DANS LES POLITIQUES SOCIALES peuvent aussi être soutenues par des différences au niveau de la culture, des valeurs et des institutions parce que les politiques sociales sont le reflet (en grande partie) de différences dans les résultats électoraux, qui sont eux-mêmes liés aux systèmes de valeurs et aux institutions connexes. L'expression peut-être la plus révélatrice à cet égard nous vient de Lipset : « Le Canada a été, et demeure, une société plus marquée par l'esprit de classe, l'élitisme, le respect des lois, l'étatisme, les orientations collectives et le particularisme (l'identification au groupe) que les États-Unis. Ces distinctions fondamentales remontent en bonne partie à la Révolution américaine et aux diverses écologies sociales et environnementales découlant de la division de l'Amérique du Nord britannique. Les effets sociaux de ces distinctions ont été renforcés par des différences au niveau de la littérature, de la tradition religieuse, des institutions politiques et juridiques, ainsi que des structures socioéconomiques. » (1989, p. 8) Lipset affirme qu'en dépit de leurs similitude apparente, les États-Unis et le Canada ont amorcé leur évolution dans des conditions initiales fondamentalement différentes puisque la Révolution américaine a lancé les États-Unis sur un sentier de dépendance envers l'État qui a privilégié l'individualisme et la méfiance à l'égard de l'État, tandis le Canada a débuté dans un climat de loyauté envers la Grande-Bretagne et de respect pour les grandes institutions et, par conséquent, de moins grande méfiance à l'égard de l'action collective représentée par l'État. Ces conditions initiales devraient faciliter une plus grande acceptation des politiques collectivistes et sociales au Canada qu'aux États-Unis.

Les théories axées sur l'enchâssement (*embeddedness*) projettent des perspectives similaires²², en posant par hypothèse que le comportement des personnes et des institutions (dont les politiques sociales) est enchâssé dans le système plus vaste de relations sociales et de réseaux au sein de la société. Dans ce cadre, les pressions provenant des forces du marché qui pourraient susciter une convergence des politiques sociales doivent affronter la résistance émanant des relations sociales plus vastes qui favorisent la diversité.

ÉQUILIBRE DE TYPE TIEBOUT COMPORTANT DES COMBINAISONS IMPÔTS-DÉPENSES HÉTÉROGÈNES

LES PAYS OU LES ADMINISTRATIONS INFRANATIONALES peuvent recourir à des combinaisons différentes de politiques sociales et d'impôts (pour les financer) simplement à cause des *préférences* des contribuables. Des préférences divergentes peuvent découler de différences dans la situation initiale d'un pays (comme nous l'avons déjà vu), ou simplement du fait que les contribuables sont influencés par des facteurs autres que la dépendance historique. Ainsi, certaines personnes peuvent préférer un haut niveau de dépenses sociales et être disposées à payer les impôts nécessaires à ces dépenses, alors que d'autres peuvent préférer une combinaison d'impôts peu élevés et de dépenses peu élevées. En théorie, les particuliers se répartiront entre les territoires en fonction de la combinaison optimale correspondant à leurs préférences. De multiples équilibres peuvent donc être soutenus par l'homogénéité des préférences au sein de chaque collectivité (Tiebout, 1956). Ce principe pourrait aussi s'appliquer aux entreprises, dont certaines souhaitent éviter tout coût réglementaire, tandis que d'autres peuvent être prêtes à payer des impôts plus élevés pour avoir accès à des infrastructures publiques répondant à leurs besoins.

En pratique, les *équilibres de type Tiebout* sont évidemment difficiles à atteindre à cause de l'étroitesse des marchés pour les diverses combinaisons possibles. On pourrait envisager de déménager dans une province où les impôts sont moins élevés et les services sociaux moins nombreux, mais cela devient plus difficile si, par exemple, les entreprises veulent avoir moins de services sociaux en général, tout en n'étant pas disposées à payer des impôts plus élevés pour financer des infrastructures publiques comme le système d'éducation. Le problème se complique encore davantage lorsque les particuliers souhaitent pour leur part demeurer dans une province ou un État situé près de l'océan, ou à un endroit où le français occupe une place dominante. Les services sociaux et les dépenses publiques ne sont pas des composantes distinctes et dissociables auxquelles on peut attribuer un prix, pour ensuite les regrouper et les offrir comme on le ferait d'un assemblage de blocs Lego. De même, la mobilité est généralement limitée entre pays et, même lorsqu'elle est légalement permise, elle impose d'autres coûts²³.

Néanmoins, on retrouve de larges combinaisons impôts-dépenses d'un endroit à l'autre, et ces combinaisons divergentes de politiques peuvent être soutenues en raison des préférences et des besoins différents des contribuables. Même si toute une série d'autres facteurs interviennent, les Québécois semblent davantage disposés à accepter une fiscalité plus lourde pour les services sociaux que les Albertains. Les Européens semblent plus disposés à accepter un rôle accru pour l'État dans la prestation des services sociaux que les Américains, tandis que les Canadiens semblent positionnés — comme toujours — quelque part entre les deux (c'est-à-dire avec une combinaison convexe de préférences européennes et américaines).

Des politiques sociales divergentes peuvent aussi être soutenues à l'équilibre parce qu'il est possible d'atteindre les objectifs de la politique sociale en recourant à différents types de politiques sociales (comme l'indique la figure 1b). En d'autres termes, on peut emprunter différents sentiers de politiques pour atteindre le même but. Dans certains cas, l'État consacrera des dépenses aux politiques sociales (par exemple pour l'aide sociale offerte aux personnes handicapées), tandis qu'ailleurs la réglementation obligera les employeurs à fournir de l'aide (comme des aménagements raisonnables pour les travailleurs handicapés). Les entreprises peuvent être tenues de verser de coûteuses indemnités aux travailleurs lors d'un accident industriel, ou d'offrir une coûteuse formation en matière de santé et de sécurité qui pourra réduire l'incidence de ces accidents. On peut rendre les rues plus sécuritaires en construisant des prisons ou en offrant des services sociaux qui contribuent à abaisser la criminalité. Dans toutes ces situations, les coûts fiscaux peuvent être identiques — ils font simplement intervenir différentes mesures de politique sociale qui sont également soutenables pour le même niveau de coût fiscal. Les différents sentiers que l'on peut emprunter pour parvenir aux mêmes objectifs supposent donc une divergence durable dans les combinaisons de politiques sociales (même si leurs coûts ne divergent pas toujours).

DEMANDES HÉTÉROGÈNES AU NIVEAU DES POLITIQUES PROVENANT DE POPULATIONS HÉTÉROGÈNES

DES DEMANDES DIFFÉRENTES POUR DES POLITIQUES SOCIALES peuvent aussi découler du fait que les populations diffèrent de diverses façons, par exemple sur le plan de l'ethnicité ou de la structure d'âge. Ainsi, une population qui possède une importante cohorte de jeunes nécessitera plus de dépenses sociales en éducation, mais moins en santé. Par contre, une population qui compte une importante fraction de personnes âgées aura de lourdes obligations au chapitre des pensions et des soins de santé, notamment lorsque cette population vieillissante exerce une influence sur les systèmes électoraux servant à établir les priorités sociales. Une population comptant une cohorte limitée de personnes en

âge de travailler aura de la difficulté à se doter d'une assiette fiscale permettant de défrayer un quelconque programme social. Le fait qu'il y ait des écarts importants et croissants dans la structure d'âge des pays de l'OCDE ne fait que mettre en relief la divergence durable au niveau des politiques sociales qui en résultera vraisemblablement (Gomez, Gunderson et Luchak, 2002).

En outre, si la génération actuelle de contribuables a de la difficulté à assumer le coût des services sociaux, elle pourrait tenter de le transmettre aux générations futures de contribuables, comme les régimes de prestations sans capitalisation permettent de le faire. C'est le cas, par exemple, des régimes publics de pensions, dans le cadre desquels les contribuables actuels défraient les prestations versées à la cohorte des personnes à la retraite, en espérant que les générations futures assumeront le coût de leurs prestations de retraite lorsqu'ils auront quitté la population active. De tels systèmes sont soutenables lorsqu'il y a une croissance normale de la production et la productivité et, partant, du revenu. Mais, à l'heure actuelle, les taux de croissance des cohortes plus âgées sont supérieurs à ceux des plus jeunes, et de lourds fardeaux intergénérationnels devront être assumés par les cohortes futures de contribuables. Les membres de la prochaine génération pourraient cependant refuser d'honorer le contrat social implicite qui leur est imposé, du fait notamment que ces événements étaient facilement prévisibles et que les obligations correspondantes auraient pu être financées par la génération actuelle de contribuables. Essentiellement, la diversité des initiatives de politique sociale peut découler d'une diversité au niveau de la volonté et de la capacité de payer pour de tels transferts intergénérationnels.

L'EFFET FRONTIÈRE

L'EFFET FRONTIÈRE — les différences observées de part et d'autre de la frontière que les facteurs économiques fondamentaux ne semblent pouvoir expliquer — peut aussi permettre des politiques sociales divergentes. Helliwell (1998, 2001) et d'autres ont appliqué des modèles de gravité pour montrer que les échanges entre des villes de taille et d'éloignement comparables étaient d'environ dix-huit fois plus élevés au Canada qu'entre le Canada et les États-Unis. Autrement dit, les *frontières ont de l'importance* au sens où nous préférons commercer à l'intérieur de notre pays, même lorsqu'il ne semble pas profitable de le faire. Incidemment, même les plus farouches théoriciens de la convergence n'ont pu expliquer l'effet lié à la frontière canado-américaine. Le théoricien par excellence de la convergence et autorité en la matière, Frederick Engels, s'étonnait des écarts qu'il observait entre le Canada et les États-Unis. Écrivant il y a plus d'un siècle, Engels — convaincu qu'un tel anachronisme (le Canada) disparaîtrait à brève échéance — était manifestement préoccupé par

le fait que son système de déterminisme matérialiste était remis en question par la différence marquée existant entre le Canada et les États-Unis :

Il y a une étrange transition en passant des États-Unis au Canada. Premièrement, on s'imagine se retrouver en Europe, mais on constate que l'on se trouve dans un pays rétrograde qui dépérit. Ici, on peut voir combien nécessaire est l'esprit spéculatif fébrile des Américains pour le développement rapide d'un nouveau pays (en prenant pour base de référence la production capitaliste) et, dans dix ans, ce Canada somnolent sera mûr pour l'annexion — les agriculteurs du Manitoba, et d'autres, la réclameront. [...] et ils [les Canadiens] pourront lutter et résister autant qu'ils le voudront, la nécessité économique d'une infusion de sang Yankee prévaudra et abolira cette frontière ridicule — le moment venu, John Bull dira « amen » sur cet épisode. (Engels, 1888)

Dans la mesure où les frontières ont de l'importance pour le commerce, il n'est pas étonnant qu'elles puissent aussi avoir de l'importance au niveau de la politique sociale, du soutien des programmes à l'intérieur des frontières et du ralentissement de la convergence hors des frontières nationales. Si le commerce interne se poursuit dans un pays, les politiques sociales internes devraient aussi être viables.

Cependant, les mécanismes qui engendrent une préférence pour le commerce intérieur par rapport au commerce extérieur (c'est-à-dire la familiarité et les réseaux, ainsi que les similitudes de culture, de lois, de réglementation et d'institutions) pourraient ne pas s'appliquer aussi facilement au maintien de politiques sociales qu'à celui de liens commerciaux. De plus, les données indiquent que l'effet frontière s'est dissipé de façon spectaculaire après l'entrée en vigueur de l'ALENA, passant d'un ratio de 18:1 en faveur du commerce interne en 1990 (tout juste avant l'ALENA) à un ratio de 12:1 en 1993 (tout juste après l'ALENA), ce qui signifie une diminution d'un tiers de l'importance de la frontière sur une courte période de trois ans. Cela incite à penser que l'intégration économique plus poussée et plus étendue qui a suivi l'ALENA a provoqué une réorientation marquée des échanges commerciaux, de l'espace canadien (est-ouest) à l'espace canado-américain (nord-sud). Dans la mesure où l'effet frontière, favorable au commerce interne, pourrait aussi soutenir des politiques sociales internes, cela voudrait dire qu'il devient de plus en plus difficile de maintenir des politiques nationales distinctes et que celles-ci évolueront de plus en plus selon un axe nord-sud.

LE CAPITAL SOCIAL

LE CAPITAL SOCIAL SUPPOSE UN INVESTISSEMENT en temps et en ressources dans les réseaux informels de relations sociales et de soutien réciproque au sein d'une collectivité²⁴. Il peut prendre diverses formes : le bénévolat, les effets liés

au groupe d'attache, les réseaux communautaires, la confiance, l'aide mutuelle et les normes de la collectivité. En tant que forme de capital, il peut produire des services de diverses façons, notamment par les réseaux d'information, l'assurance, la sécurité et une diminution des coûts de transaction.

Si une intégration économique plus poussée et plus étendue suppose une réorientation des collectivités locales vers la collectivité internationale, le capital social interne de la collectivité pourrait se dissiper quelque peu. Comme l'affirment Lin, Cook et Burt : « Le capital social sert non seulement de force exogène qui mène à certains résultats mais, ce qui est plus important, il est lui-même la conséquence d'autres forces exogènes dynamiques. » (2001, p. viii) Cela concorde aussi avec le déclin de l'effet frontière découlant d'une intégration accrue, comme nous l'avons mentionné précédemment.

Le capital social est souvent perçu comme une alternative aux services sociaux offerts par l'État, ce qui signifie que tout recul dans l'utilisation du capital social attribuable à l'intégration pourrait accentuer le besoin de recourir aux politiques officielles de l'État. On s'attend donc à ce que les politiques sociales offertes par le mécanisme formel de l'État comblerent le vide laissé par le capital social qui, autrement, pourrait avoir joué un rôle semblable.

AUTRES OBSTACLES À LA DIFFUSION DES POLITIQUES SOCIALES

UNE DIVERSITÉ DE POLITIQUES SOCIALES peut aussi être soutenue par la présence d'obstacles à l'adoption et à la diffusion des meilleures pratiques dans l'élaboration des politiques sociales. À cet égard, des parallèles existent avec de nombreux autres obstacles qui gênent l'adoption et la diffusion des meilleures pratiques en milieu de travail et dans la gestion de ressources humaines²⁵.

Bien que nous ayons de l'information sur ce qui fonctionne et ne fonctionne pas dans le secteur de la politique sociale, il n'y a manifestement pas un degré suffisant de consensus sur les meilleures politiques qui pourraient être adoptées uniformément dans tous les contextes. Le débat actuel sur les politiques de salaire minimum en témoigne : alors qu'il y avait jadis un consensus sur cette question, celui-ci a littéralement volé en éclat récemment (Benjamin, Gunderson et Riddell, 2002, p. 217). Même s'il y a consensus sur certaines initiatives de politique efficaces, il n'y a pas unanimité sur le fait qu'elles donneront de bons résultats dans tous les contextes. On s'entend généralement pour dire que le système d'apprentissage allemand réussit bien à doter ce pays d'une main-d'œuvre qualifiée. Cependant, on ne s'entend pas sur l'opportunité de transplanter un tel système dans des pays comme le Canada et les États-Unis compte tenu de la nécessité de faire assez tôt un choix (essentiellement irréversibles) entre les disciplines professionnelles et les disciplines plus théoriques.

La résistance provenant de groupes qui ont intérêt à maintenir le statu quo pourrait faire obstacle à l'adoption et à la diffusion d'initiatives correspondant

aux meilleures politiques. Ces groupes peuvent englober les fonctionnaires qui administrent les politiques en place, et même les employeurs et les employés qui se sont déjà adaptés à ces politiques.

La classe politique, qui a la responsabilité de modifier les politiques sociales, a souvent un horizon temporel limité — de quatre ans peut-être, soit jusqu'à la prochaine élection. Dans ces circonstances, elle hésite à réformer en profondeur des politiques sociales sur la base des meilleures pratiques parce que les coûts d'une telle réforme pourraient se faire sentir dans l'immédiat, tandis que les avantages pourraient se manifester dans un avenir lointain — et profiter aux partis qui forment aujourd'hui l'opposition.

Tout comme les obstacles sociaux à la coopération patronale-ouvrière nuisent à l'adoption et à la diffusion des meilleures pratiques en milieu de travail, des obstacles tels que la méfiance peuvent entraver la coopération nécessaire à l'adoption des meilleures pratiques dans le secteur des politiques. Les initiatives de politique sociale exigent parfois la coopération des employés et des gestionnaires de différents groupes d'intérêts, dont l'existence même pourrait être menacée par cette coopération. Sur la scène internationale, cette coopération est, à coup sûr, compromise lorsqu'elle suppose la cession d'un degré réel de souveraineté à des organisations internationales.

Pour ces diverses raisons, de nombreux obstacles à l'adoption et à la diffusion des meilleures pratiques sur le plan des stratégies, des technologies ou des ressources humaines en milieu de travail pourraient aussi limiter les initiatives de politique sociale dans la sphère politique. La divergence au niveau des politiques sociales existe donc, et la convergence vers les meilleures pratiques pourrait ne jamais se produire.

Y A-T-IL DES PREUVES D'UNE CONVERGENCE DES POLITIQUES ET DES MESURES SOCIALES?

L'ANALYSE QUI PRÉCÈDE MONTRE QUE, dans un contexte d'intégration économique accrue, la convergence des politiques sociales peut se faire à la baisse vers le plus petit commun dénominateur, ou à la hausse, dans la foulée des pays qui possèdent des politiques sociales plus élaborées. À l'inverse, il existe des raisons tout aussi convaincantes de supposer qu'une diversité de politiques sociales pourrait être soutenue et même accentuée sous la pression d'une intégration plus poussée et plus étendue. Devant ces positions théoriques contradictoires, il importe d'examiner les données empiriques pour voir s'il y a eu une convergence des politiques (le cas échéant, à la baisse ou à la hausse) ou une diversité soutenue (croissante) au lendemain des initiatives récentes (ALE et ALENA) qui ont approfondi et élargi la portée de l'intégration économique en Amérique du Nord.

EXAMEN DES DONNÉES NORD-AMÉRICAINES : CONVERGENCE OU DIVERGENCE DES POLITIQUES SOCIALES?

ON A L'IMPRESSION QUE LE CANADA possède des lois ouvrières, des normes d'emploi et des politiques sociales plus rigoureuses que les États-Unis, et une analyse systématique vient confirmer cette impression. Sur la base d'une évaluation détaillée de la législation portant sur la négociation collective, l'égalité des chances, les congédiements injustifiés, la santé et la sécurité au travail, l'indemnisation des travailleurs, les préavis de mise à pied et l'assurance-emploi, Block et Roberts arrivent à la conclusion suivante : « Un survol général des normes du travail [l'expression qu'ils utilisent pour décrire l'ensemble de ces politiques] dans les deux pays donne à penser que les idées préconçues sont exactes — les normes du travail sont, en effet, plus élevées au Canada qu'aux États-Unis. » (1997, p. 39) Cette étude nous fournit un instantané de la situation vers 1997, mais sans analyse des changements survenus au fil du temps, de sorte que l'on ne peut déduire s'il y a eu, dans l'ensemble, convergence.

La convergence entre le Canada et les États-Unis dans des domaines autres que la politique ouvrière et sociale a été examinée dans diverses études publiées dans Banting, Hoberg et Simeon (1997). C'est le cas notamment de la politique macroéconomique, qui privilégie la réduction de l'endettement et la lutte à l'inflation (Boothe et Purvis, 1997), des politiques industrielles davantage axées sur le marché ayant trait à la libéralisation du commerce, aux subventions à l'industrie, au développement régional, à la R-D, à l'éducation et à la formation (Howse et Chandler, 1997), des politiques environnementales, qui montrent une harmonisation à la hausse du Canada vers les politiques en vigueur aux États-Unis (Hoberg, 1997, 2000), ainsi que des droits politiques individuels et de la protection judiciaire contre l'État, essentiellement avec l'adoption de la Charte des droits et libertés au Canada (Manfredi, 1997). Nous voulons savoir essentiellement s'il y a eu tendance à une convergence des politiques ouvrières et sociales et de leurs conséquences.

Une analyse statistique détaillée des données disponibles sur la gamme complète des politiques sociales déborde du cadre de la présente étude, notamment devant l'absence d'examen systématiques et détaillés sur lesquels nous baser. De même, il y a peu de données systématiques sur cette question et aucun consensus n'est d'ailleurs ressorti. Dans cette optique, les données examinées ici sont de nature illustrative plutôt qu'exhaustive (malgré leur étendue). Nous présentons toutefois une méta-analyse qualitative de la documentation empirique. La méthodologie empirique s'inspire de la tradition de l'analyse *vautourienne* — survoler les restes des autres pour s'approprier les meilleurs morceaux. Nous nous intéressons surtout aux questions de convergence entre le

TABLEAU 2

SOMMAIRE DE LA CONVERGENCE OU DE LA DIVERGENCE DES DIVERSES POLITIQUES DU TRAVAIL ET POLITIQUES SOCIALES

POLITIQUE SOCIALE / DU TRAVAIL OU RÉSULTAT	DIVERGENCE OU CONVERGENCE	SENS
1. Syndicalisation et lois du travail	Convergence vers des niveaux inférieurs de syndicalisation et de lois du travail dans les pays où la négociation est décentralisée (le Canada fait exception, en dépit d'une certaine convergence récente vers les États-Unis).	↓
2. Grèves	Convergence vers un moins grand nombre de grèves, notamment dans le secteur privé, et convergence à la baisse vers des restrictions accrues visant les grèves dans le secteur public.	↓
3. Salaires minimums	Convergence vers des niveaux inférieurs de salaires minimums réels.	↓
4. Assurance-chômage	Convergence vers des modalités d'accès plus restrictives.	↓
5. Indemnisation des accidents du travail	Divergence soutenue.	↔
6. Santé et sécurité au travail	Divergence soutenue.	↔
7. Équité salariale	Convergence vers l'absence d'exigences obligatoires.	↓
8. Équité en emploi	Incertain.	—
9. Discrimination fondée sur l'âge et retraite obligatoire	Divergence soutenue mais pression en faveur d'une convergence à la hausse vers les États-Unis.	↑
10. Pensions	Convergence du côté du financement. Divergence croissante du côté des prestations.	↓ ↔
11. Prestations de bien-être et prestations familiales	Convergence pour les familles au travail. Divergence pour les familles n'ayant aucun revenu gagné.	↓ ↔
12. Dépenses sociales globales	Divergence soutenue avec une certaine convergence vers la moyenne (c'est-à-dire convergence à la baisse dans les pays où les dépenses sont élevées et convergence à la hausse dans les pays où les dépenses sont peu élevées).	↔
13. Normes du travail en général	Convergence qui se fait souvent vers la moyenne (c'est-à-dire convergence à la baisse dans les pays où les normes sont élevées et convergence à la hausse dans les pays où les normes sont faibles).	↔
14. Impôts	Interprétation mixte : les spécialistes des sciences politiques affirment qu'il n'y a pas de convergence, mais la plupart des économistes sont d'avis qu'il y a une convergence à la baisse vers des impôts moins élevés.	↔
Conclusion générale	Convergence générale, habituellement à la baisse vers le plus petit commun dénominateur, mais une divergence considérable persiste.	↓

Source : Interprétation faite par les auteurs de diverses études, tel qu'indiqué dans le texte.

Canada et les États-Unis, mais des comparaisons plus vastes sont aussi faites avec d'autres pays (notamment de l'OCDE). Le tableau 2 renferme un sommaire des constatations. Un examen des politiques du travail et de leurs résultats est d'abord présenté, suivi d'une comparaison des taux d'imposition.

SYNDICALISATION ET LOIS DU TRAVAIL

MÊME S'IL NE S'AGIT PAS D'UNE POLITIQUE SOCIALE EN SOI, la syndicalisation est une force institutionnelle qui a une incidence marquée sur d'autres volets de la politique sociale et qui subit l'influence des initiatives de politiques légiférées. C'est aussi un élément qui revient souvent dans le débat sur la convergence et la divergence.

La densité syndicale a diminué depuis les années 70 dans la plupart des pays développés, sauf dans les pays scandinaves, qui ont tendance à avoir une structure de négociation centralisée, et au Canada (Lipsig-Mummé, 2001, p. 534; Benjamin, Gunderson et Riddell, 2002, p. 421). À cet égard, le Canada constitue en quelque sorte une anomalie, ayant une structure de négociation décentralisée mais sans montrer un déclin important de la syndicalisation. Le contraste est particulièrement marqué avec son principal partenaire commercial, les États-Unis. Au milieu des années 60, les taux de syndicalisation étaient pratiquement identiques dans les deux pays, aux environs de 30 p. 100 de la population active non agricole rémunérée. Depuis, la densité syndicale a constamment diminué aux États-Unis pour atteindre moins de la moitié de ce niveau, tandis qu'elle a augmenté légèrement au Canada jusque vers le milieu des années 80; actuellement, elle se situe autour de son niveau de 1965, soit 30 p. 100 (Gomez et Gunderson, 2002).

Le recul de la syndicalisation dans la plupart des pays développés est attribué, en grande partie, aux pressions économiques qui s'exercent à l'échelle mondiale (Lipsig-Mummé, 2001, p. 535) — ce qui vient appuyer notamment l'hypothèse de la convergence vers le plus petit commun dénominateur — mais aussi à des modalités institutionnelles différentes telles que la présence de conseils du travail et de restrictions visant la formule de l'atelier fermé (Visser, 2002). La divergence persistante entre pays ayant une structure de négociation plus centralisée est attribuée en partie à la capacité des syndicats d'influencer les facteurs politiques pouvant contribuer à assurer leur existence (Jacoby, 1995) — ce qui appuie dans une certaine mesure le point de vue de la divergence, selon lequel les États nations conservent un degré élevé de liberté pour choisir les initiatives de politique qu'ils prendront face à la mondialisation.

Comme nous l'avons déjà indiqué, le Canada représente en quelque sorte une anomalie, et les raisons qui expliquent la divergence soutenue observée entre le Canada et les États-Unis ont fait l'objet d'un débat considérable (Benjamin, Gunderson et Riddell, 2002, p. 420-434). En outre, si nous tenons compte des

taux de couverture de la négociation collective (qui, dans des pays comme la France, diffèrent largement du nombre d'adhésions), un tableau plus robuste de la présence syndicale dans un contexte d'intégration économique commence à émerger.

Une hypothèse sur la raison pour laquelle les États-Unis et le Canada ont divergé dans ce secteur de politique est que l'évolution de la structure de l'économie et de la population active (comme le passage de la fabrication vers les services, des postes de cols bleus vers les postes de cols blancs, de l'emploi masculin vers l'emploi féminin, du travail à temps plein vers le travail à temps partiel, et des grosses entreprises vers les petites entreprises) a eu un effet préjudiciable pour les syndicats parce que ces mouvements privilégient les travailleurs non syndiqués. Cependant, la plupart de ces changements sont survenus tant au Canada qu'aux États-Unis. Riddell (1993) attribue seulement 15 p. 100 de l'écart de syndicalisation entre les deux pays aux différences observées dans ces facteurs structurels, le secteur public (fortement syndiqué), plus important au Canada, étant à l'origine d'environ la moitié de ce modeste écart.

Une seconde hypothèse est qu'il y a eu une désaffectation du public à l'égard des syndicats et de la représentation collective. Cela s'est produit, mais de façon similaire au Canada et aux États-Unis (Riddell, 1993).

Selon une troisième hypothèse, il y a eu une augmentation des *solutions de remplacement* aux syndicats, notamment sous la forme de mesures de protection légiférées et de services sociaux offerts par les gouvernements, ainsi que de pratiques progressistes de gestion des ressources humaines du côté des employeurs. Bien que la contribution exacte de ces facteurs n'ait pas fait l'objet de beaucoup d'études, il est peu probable qu'ils puissent expliquer la divergence observée parce que les gouvernements au Canada ont eu tendance à offrir davantage de mesures de sécurité sociale et d'emploi (Riddell, 1993; Benjamin, Gunderson et Riddell, 2002, p. 429-430).

La quatrième hypothèse, et celle qui semble recevoir le plus d'appui, est que les syndicats au Canada ont été maintenus en place par les lois du travail et l'application de ces lois. Entre autres dispositions, il y a l'accréditation obtenue par la signature de cartes plutôt que par la tenue d'un scrutin obligatoire, une application plus rigoureuse de pratiques de travail inéquitables durant les campagnes d'accréditation ou lors des tentatives de désaccréditation, l'arbitrage d'un premier contrat dans certaines juridictions canadiennes, les procédures de faillite et de continuation, ainsi que les dispositions plus sévères en matière de sécurité syndicale, par exemple le prélèvement des cotisations et les restrictions plus rigoureuses contre le recours à des travailleurs de remplacement en cas de grève (Betcherman et Gunderson, 1990; Kumar, 1993; Riddell, 1993). Essentiellement, le contexte législatif au Canada a été plus propice à l'atténuation des pressions engendrées par la mondialisation, qui auraient par ailleurs suscité

une baisse de la syndicalisation. Cela a tendance à corroborer la théorie de la divergence, selon laquelle les gouvernements ont une marge de manœuvre substantielle en dépit de l'intégration économique.

Les autres raisons possibles de la stabilité des taux de syndicalisation au Canada n'ont pas été examinées de façon aussi systématique. Parmi ces raisons, il y a la possibilité que les employeurs canadiens qui subissent un désavantage concurrentiel en raison des coûts plus élevés liés à la syndicalisation soient en partie protégés de la concurrence par le taux de change, ainsi que la possibilité que les syndicats imposent moins de coûts en raison de la baisse de la prime salariale liée à la syndicalisation (Gunderson et Hyatt, 2001, p. 393).

Cependant, certains événements récents incitent à penser que les taux de syndicalisation au Canada pourraient converger vers ceux observés ailleurs et, en particulier, aux États-Unis. Plus précisément, depuis 1984, le taux de couverture des conventions collectives au Canada a reculé de sept points de pourcentage, soit le même déclin que celui observé aux États-Unis durant cette période. Riddell et Riddell (2001) attribuent en bonne partie ce recul à une convergence vers des lois du travail semblables aux lois américaines et, plus précisément, au passage de l'accréditation fondée sur la signature de cartes à la tenue d'un scrutin obligatoire dans de nombreuses juridictions.

L'analyse détaillée de Bronfenbrenner (2000), qui repose sur des enquêtes, des entrevues, des preuves documentaires et des bases de données électroniques, offre une preuve convaincante du fait que l'intégration économique entrave l'organisation de syndicats. Les données sur les tentatives d'accréditation aux États-Unis en 1998 et 1999 montrent que : « [...] l'accélération récente de la mobilité du capital a eu un effet dévastateur sur la portée et la nature des campagnes de syndicalisation. Lorsque les employeurs peuvent menacer de façon crédible de fermer et/ou de déménager leurs installations en réaction à l'activité syndicale, ils le font en grand nombre » (p. v).

Dans la même veine, Bronfenbrenner constate que cette menace est deux fois plus grande dans les industries mobiles, telles que la fabrication, les communications et la distribution en gros, que dans les industries immobiles, comme la construction, les soins de santé, l'éducation, le commerce de détail et d'autres services. Traduisant vraisemblablement l'effet perçu des lois canadiennes favorables à l'accréditation, l'auteure recommande (p. vii) l'adoption de lois semblables à celles du Canada imposant, par exemple, l'arbitrage lors d'un premier contrat et l'accréditation fondée sur la signature de cartes plutôt que sur la tenue d'un scrutin obligatoire, de même qu'une application plus rigoureuse des mesures visant les pratiques de travail inéquitables pour faire contrepoids à ce qu'elle perçoit comme une tendance non souhaitable aux États-Unis.

Dans l'ensemble, les données sont partagées sur la convergence ou la divergence en ce qui concerne la syndicalisation et la législation du travail. Il semble y

avoir convergence des taux de syndicalisation vers le plus petit commun dénominateur; cependant, les pays qui possèdent des structures de négociation centralisée ont pu faire jouer l'influence de l'État pour maintenir la syndicalisation. La même chose semble s'appliquer au système de négociation décentralisée du Canada (un cas extrême à cet égard), bien que les données récentes laissent voir une certaine convergence vers des taux de syndicalisation moins élevés et des lois du travail plus souples. Des données plus directes en provenance des États-Unis indiquent assez clairement que la menace de la mobilité du capital et du déménagement des installations exerce un puissant effet de dissuasion sur la formation et le maintien des syndicats.

GRÈVES ET CONFLITS INDUSTRIELS

LES GRÈVES SONT LA MANIFESTATION LA PLUS VISIBLE du pouvoir des employés (syndicats). Les forces de l'intégration économique devraient mener à une convergence à la baisse des grèves parce que leur coût est plus onéreux pour les employeurs et les employés lorsque les clients peuvent recourir à d'autres sources d'approvisionnement, peut-être pour de bon — même après que la grève soit terminée. Les grèves peuvent aussi décourager l'investissement nouveau (et les emplois connexes) dans les pays où l'on recourt souvent à la grève. Ces effets seront probablement plus marqués dans le secteur privé que dans le secteur public parce que la perte d'une part de marché aux mains de concurrents internationaux n'est pas un risque important dans le second cas. De même, les employeurs du secteur public dans les secteurs de l'administration, de l'éducation; des services de santé et des services sociaux risquent peu de déplacer leurs installations vers un autre pays en réaction à une grève!

Même si d'autres facteurs peuvent intervenir, les données empiriques concordent avec la notion selon laquelle la mondialisation entraîne une convergence à la baisse des mouvements de grève à l'échelle internationale (Aligisakis, 1997), et au Canada (Gunderson, Hyatt et Ponak, 2001). En outre, ce recul a été beaucoup plus marqué dans le secteur privé que dans le secteur public (Gunderson, 2002b).

Si les parties à la négociation dans le secteur public ne sont pas soumises à la même contrainte budgétaire *rigoureuse* que les employeurs du secteur privé dans un contexte de mondialisation, elles sont néanmoins assujetties à toute une série de règlements légiférés encadrant les grèves. Au Canada, ces restrictions législatives sont devenues beaucoup plus sévères depuis quelques années. Ces restrictions accrues comprennent notamment des mesures de contrôle des salaires dans le secteur public durant la majeure partie des années 80 et au début des années 90, la suspension de la négociation collective, et même des baisses de salaire à mi-contrat (par exemple le gel des salaires et la suspension de la négociation collective décrétés par le gouvernement fédéral de 1991 à 1997, ou

l'imposition, dans certaines provinces, de contrats sociaux qui comportaient des jours de congé non rémunérés), le recours plus fréquent à des lois de retour au travail, l'augmentation du pourcentage des employés désignés n'ayant pas le droit de faire la grève et, enfin, l'obligation faite aux arbitres de tenir compte de la capacité de payer d'un employeur du secteur public (Gunderson, 2002b). Aux États-Unis, depuis le milieu des années 80, la législation et les interprétations des tribunaux ont aussi imposé des restrictions plus rigoureuses sur le recours à la grève dans le secteur public (Lund et Maranto, 1996).

Dans l'ensemble, les données sur les grèves indiquent une harmonisation à la baisse (tant à l'échelle mondiale qu'au Canada et aux États-Unis), notamment dans le secteur privé, où les pressions de la concurrence mondiale se font sentir plus vivement. De même, il y a eu une harmonisation à la baisse de la législation régissant le secteur public vers l'application accrue de restrictions au droit de grève tant au Canada qu'aux États-Unis.

SALAIRES MINIMUMS

EN DÉPIT D'AUGMENTATIONS NOMINALES aux États-Unis et au Canada durant les années 90, la valeur réelle des salaires minimums (par rapport à l'indice des prix à la consommation ou à une mesure du salaire industriel moyen) a eu tendance à diminuer dans les deux pays depuis le milieu des années 70 (Benjamin, 2001, p. 191-194). Même si cela ne signifie pas qu'il y a eu convergence, on peut penser que les deux pays ont suivi un cheminement semblable vers le plus petit commun dénominateur, en l'occurrence un salaire minimum moins élevé. Ce cheminement commun laisse craindre que l'emploi dans les industries à faible rémunération soit de plus en plus soumis à la concurrence internationale provenant des pays en développement. Bien que les données à ce sujet soient très limitées, les autorités canadiennes qui envisagent de hausser les salaires minimums regardent de plus en plus du côté des États américains concurrents pour faire des comparaisons, au lieu d'examiner la situation des autres provinces canadiennes, à l'est ou à l'ouest.

L'ASSURANCE-CHÔMAGE

SURTOUT DEPUIS LA LIBÉRALISATION de l'assurance-chômage (AC) au Canada en 1971, ce programme a été nettement plus généreux au Canada qu'aux États-Unis. À titre d'exemple, malgré une population dix fois plus élevée, les dépenses *totales* consacrées à l'AC aux États-Unis n'ont été que légèrement supérieures à celles du Canada durant les années 80 (Green et Riddell, 1993). Bien que le taux de chômage plus élevé au Canada soit en partie responsable de cet écart, la plus grande part est imputable à une générosité plus grande sur des aspects tels que la couverture, la période d'admissibilité, les taux de prestation et leur durée.

Avec le temps, toutefois, des réformes visant la plupart de ces aspects (notamment celles de 1989 et de 1994) ont contribué dans l'ensemble à une convergence vers le plus petit commun dénominateur, soit le modèle américain (Banting, 1997; Boychuk et Banting, 2003; Gunderson et Riddell, 2001). Boychuk et Banting (2003, p. 621) signalent que cette convergence transfrontière à la baisse a été plus marquée entre les régions limitrophes (comme l'Ontario et les Grands Lacs, la Colombie-Britannique et l'État de Washington), mais les auteurs considèrent cette réaction apparente aux pressions concurrentielles provenant des régions limitrophes comme une énigme puisque l'AC est un programme fédéral.

INDEMNISATION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

LES RÉGIMES D'INDEMNISATION des travailleurs accidentés au Canada et aux États-Unis sont notoirement difficiles à comparer parce qu'ils varient d'une province et d'un État à l'autre et qu'ils peuvent différer sur de nombreux aspects, comme la couverture, l'admissibilité, la substitution et la durée des prestations; les prestations aux survivants, les exigences relatives au retour au travail, les périodes de carence, les dispositions relatives à la réhabilitation professionnelle, les procédures d'appel et l'accès au système de soins de santé. Se basant sur une comparaison de plusieurs aspects, Block et Roberts (1997, p. 33) affirment que les provinces canadiennes ont, dans l'ensemble, des régimes d'indemnisation des travailleurs plus généreux que ceux des États américains.

Les systèmes de prestations sont aussi très différents entre les deux pays. L'indemnisation des travailleurs accidentés au Canada relève d'un organisme unique qui exerce un monopole dans chaque province et territoire. Cela contraste nettement avec les États-Unis où des organismes monopolistiques n'existent que dans cinq États, tandis que vingt-quatre autres ont exclusivement recours à des assureurs privés et que dix-neuf combinent des assureurs publics et privés (Gunderson et Hyatt, 1999, p. 548).

Malgré le fait que presque toutes les provinces au Canada ont révisé leur régime d'indemnisation des travailleurs dans les années 90, en partie à cause d'une escalade des coûts (Gunderson et Hyatt, 2000a, p. 3), les réformes envisagées ne visent manifestement pas à converger vers le modèle américain. Il ne semble pas y avoir beaucoup de pression pour passer à un système privé ou mixte, parce que les données américaines sur les coûts et l'efficacité de ces régimes sont peu concluantes (Gunderson et Hyatt, 1999, p. 561-563); parce que certaines données indiquent que les coûts sont sensiblement moins élevés au Canada qu'aux États-Unis (Thomason et Burton, 2000) et parce que la plus grande partie des dépenses est représentée par les prestations versées aux bénéficiaires, de sorte que toute économie se ferait essentiellement aux dépens de ces derniers (Deweese, 2000). Boychuk et Banting (2003) arrivent aussi à la

conclusion que les comparaisons des régimes d'indemnisation des travailleurs au Canada et aux États-Unis montrent une divergence soutenue au cours des 20 dernières années. Cependant, même s'il semble n'y avoir que peu de signes d'une convergence, des pressions sont apparues au Canada pour que l'on accorde plus d'attention à l'influence que les indemnités versées exercent sur la décision de retourner au travail, généralement en vue de recourir à l'incitation du marché sur des aspects tels que la tarification par incidence.

LÉGISLATION EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

LA LÉGISLATION EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ aux États-Unis est généralement perçue comme étant inspirée d'un modèle plus *réglementaire*, où l'accent est mis sur la réglementation détaillée du lieu de travail. Au Canada, on retrouve une réglementation semblable, mais l'accent est mis davantage sur ce qu'on appelle le « système de responsabilité interne », dans lequel les travailleurs et les gestionnaires se partagent la responsabilité (Kralj, 2000) — un système facilité par le taux élevé de syndicalisation qui existe au Canada. Le système de responsabilité interne est renforcé par les trois droits : le droit de savoir ou d'être informé des risques présents sur le lieu de travail, le droit à la représentation énoncé dans les exigences législatives portant sur les comités conjoints de santé et de sécurité et, enfin, le droit de refuser d'effectuer un travail non sécuritaire. Bien que ces systèmes semblent assez différents sur papier, la mesure dans laquelle ils diffèrent en pratique est mal connue.

Dans l'ensemble, ces systèmes ne semblent pas avoir subi de changements spectaculaires ces dernières années. Les systèmes de santé et de sécurité se caractérisent donc plus par une diversité soutenue que par une convergence. Cela pourrait traduire les pressions moindres qu'exercent ces systèmes sur les coûts par suite de la baisse substantielle du nombre d'accidents en milieu de travail, laquelle est en partie attribuable à la restructuration industrielle vers les secteurs où les taux d'accident sont moins élevés (Gunderson et Hyatt, 2000b). Les questions de santé et de sécurité au travail bénéficient aussi d'un appui politique considérable. Cependant, comme pour l'indemnisation des travailleurs, on accorde aujourd'hui plus d'importance au Canada aux stimulants du marché (comme la tarification par incidence) en vue de réduire le nombre d'accidents en milieu de travail (Kralj, 2000).

LÉGISLATION EN MATIÈRE D'ÉQUITÉ SALARIALE

LA LÉGISLATION CANADIENNE SUR L'ÉQUITÉ SALARIALE est l'une des plus rigoureuses au monde (Gunderson, 1994); elle s'applique partout sauf en Alberta. Elle est aussi appliquée de façon proactive au secteur privé et au secteur public

en Ontario et, plus récemment, au Québec (Gunderson, 1994; Benjamin, Gunderson et Riddell, 2002, p. 370).

La plupart des initiatives axées sur l'équité salariale au Canada ont été adoptées dans les années 80; dans les plus récentes, généralement *plus modérées*, les gouvernements s'engagent volontairement à respecter le principe de l'équité salariale dans le processus de négociation collective. Le modèle rigoureux adopté en 1987 en Ontario, qui prévoyait l'application proactive de telles mesures à la fois au secteur public et au secteur privé, n'a pas été imité. En outre, l'Ontario semble s'être mise en mode *maintenance*, puisqu'on n'enregistre qu'une activité limitée dans ce domaine (Gunderson, 2002c). Une exception à cet égard est le Québec, où un régime proactif a été adopté en 1996 tant pour le secteur public que pour le secteur privé; cependant, la mise en œuvre de ce régime s'est faite lentement. Par ailleurs, le gouvernement fédéral a été obligé (suite à une décision de la Commission des droits de la personne, confirmée par la Cour fédérale) de régler avec l'Alliance de la fonction publique du Canada une plainte d'équité salariale d'une valeur de 3,6 milliards de dollars, au terme d'une cause ayant débuté quinze ans auparavant. Tel qu'indiqué précédemment, le gouvernement fédéral n'est pas soumis aux mêmes pressions de la concurrence internationale que les employeurs du secteur privé.

Même si l'équité salariale existe en Europe (sous l'expression *traitement égal pour un travail de valeur égale*), elle repose essentiellement sur un régime de plaintes et n'est pas appliquée avec beaucoup de fermeté. De même, ce principe n'est pas répandu aux États-Unis (où l'on emploie l'expression *valeur comparable*) et n'est appliqué que dans un nombre limité de gouvernements d'États et d'employeurs locaux du secteur public. Quant à savoir si le recul de l'activité axée sur l'équité salariale au Canada vers les niveaux européen et américain traduit les pressions de la concurrence mondiale, la question demeure ouverte, mais il ne semble pas que cette initiative législative soit en voie de converger vers une norme inférieure au Canada.

L'ÉQUITÉ EN EMPLOI

L'ÉQUITÉ EN EMPLOI OBLIGE LES EMPLOYEURS à maintenir une représentation de certains groupes ciblés (les femmes, les minorités visibles, les peuples autochtones et les personnes handicapées) égale à leur représentation au sein de la population active. Au Canada, une telle législation est en place dans la sphère fédérale et pour les fonctionnaires de la Colombie-Britannique, de la Saskatchewan et du Manitoba. En Ontario, une loi a été adoptée par le gouvernement néo-démocrate en 1993, mais elle a été abrogée (avant de pouvoir être mise en œuvre) par le gouvernement progressiste-conservateur immédiatement après son accession au pouvoir. Dans l'ensemble, on juge que l'application de ces initiatives au Canada demeure faible.

Ces initiatives ont reçu plus d'attention aux États-Unis (où l'on emploie l'expression *action affirmative*), sous l'impulsion du mouvement des droits civils en faveur des Noirs durant les années 60; les mesures adoptées ont par la suite été étendues aux femmes dans les années 70. Cependant, on observe généralement un recul de ces initiatives depuis les années 80. On ne peut dire avec certitude si ce recul et l'application moins énergique de ces mesures au Canada constituent une réaction aux pressions de la concurrence mondiale.

DISCRIMINATION FONDÉE SUR L'ÂGE ET RETRAITE OBLIGATOIRE

ALORS QUE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS possèdent des lois interdisant la discrimination fondée sur l'âge, ils ont suivi des cheminements distincts en ce qui a trait à la retraite obligatoire (Gomez, Gunderson et Luchak, 2002). La retraite obligatoire a été interdite aux États-Unis en 1986, mais cette pratique demeure essentiellement intacte au Canada, même si elle a été débattue à fond à l'époque, et elle a été confirmée dans les jugements de la Cour suprême.

Les raisons qui expliqueraient les réactions divergentes au niveau des politiques ne sont pas évidentes parce que les deux pays sont dans une situation similaire en ce qui a trait à la structure d'âge, aux préoccupations à l'égard des pensions publiques et des dépenses associées à une population vieillissante, aux pressions visant à faciliter la transition vers la retraite et à l'importance accrue accordée à la lutte contre la discrimination. Ces réactions divergentes peuvent être le reflet d'autres différences, par exemple des syndicats plus actifs (qui ont tendance à favoriser la retraite obligatoire comme forme de partage du travail, en retour du versement de pensions) et un système de pensions publiques plus redistributif au Canada qui garantit un revenu minimum aux personnes âgées.

Quelle que soit l'explication, le cheminement distinct des politiques ressort clairement dans le dossier de la retraite obligatoire. Néanmoins, les changements semblent indiquer une harmonisation à la hausse vers le modèle américain, comme en témoigne le fait que le Manitoba et le Québec ont interdit la retraite obligatoire, tandis que le gouvernement fédéral l'a supprimée volontairement pour ses fonctionnaires. D'autres gouvernements examinent la possibilité d'interdire la retraite obligatoire (Gomez, Gunderson et Luchak, 2002), et cette idée reçoit une attention croissante sur la scène internationale (Hornstein, 2001)²⁶.

Bien que ces tendances n'appuient pas l'hypothèse d'une convergence vers le plus petit commun dénominateur en réaction aux pressions de la concurrence internationale, une mise en garde s'impose. La retraite obligatoire relève de la compétence provinciale au Canada; par conséquent, il se peut que chaque province ait hésité à interdire la retraite obligatoire de crainte que cette mesure n'impose des coûts aux employeurs. Essentiellement, même s'il n'y a pas eu convergence vers la réglementation américaine, il y a eu une convergence

soutenue et très marquée vers le plus petit commun dénominateur (l'absence de réglementation) au Canada.

LES PENSIONS

TANT AU CANADA QU'AUX ÉTATS-UNIS, les systèmes de pensions subissent les mêmes pressions démographiques liées au vieillissement de la population active et à l'augmentation de l'espérance de vie. Au Canada, on présente souvent le système de pensions comme étant constitué de trois éléments :

1. La Sécurité de la vieillesse (SV), qui est une subvention démographique forfaitaire universelle et non contributive versée à tous les Canadiens âgés de 65 ans et plus sans égard à leurs antécédents de gains et de travail, à laquelle peut s'ajouter le Supplément de revenu garanti (SRG) selon le revenu; les deux prestations sont financées à même les recettes fiscales générales.
2. Le Régime de pensions du Canada/Régime des rentes du Québec (RPC/RRQ), qui est un régime contributif, fondé sur les gains et financé par des cotisations sociales, dont le montant des prestations est lié aux antécédents de gains et de travail.
3. Les pensions privées, liées au travail, sous forme de régimes de pensions agréés (RPA), parrainés et financés par les employeurs avec, habituellement, une participation des employés; et l'épargne privée sous forme de régimes enregistrés d'épargne-retraite, à impôt différé, dont le soutien public prend essentiellement la forme d'un traitement fiscal favorable, c'est-à-dire d'un manque à gagner en recettes fiscales.

Au Canada, les dépenses publiques (ou les recettes non perçues en raison d'un traitement fiscal favorable) se répartissent à peu près également entre ces trois éléments. Par contre, aux États-Unis, les dépenses consacrées au premier élément (subvention démographique universelle à laquelle peut s'ajouter un supplément selon le revenu) sont presque nulles et les deux tiers des dépenses publiques vont au second élément, les pensions contributives liées aux gains, que l'on appelle *Social Security* (Boyчук et Banting, 2003, p. 623). Le troisième élément, soit les pensions privées bénéficiant d'un soutien fiscal et les régimes d'épargne privée, accapare le tiers des dépenses publiques, comme au Canada. Par conséquent, la principale différence dans les modalités des pensions entre le Canada et les États-Unis se situe au niveau de l'importance beaucoup plus grande accordée à la sécurité sociale aux États-Unis, en comparaison du régime équivalent au Canada, le RPC/RRQ (deux tiers c. un tiers des dépenses publiques consacrées aux pensions, respectivement) et au niveau de l'accent beaucoup plus

grand mis sur la subvention démographique universelle (et le supplément conditionnel) au Canada (un tiers des dépenses publiques c. presque rien, respectivement). En raison de la SV universelle et du SRG conditionnel, le système canadien de pensions est plus progressif que le système américain (Boyчук et Banting, 2003; Gunderson, Hyatt et Pesando, 2000).

Boyчук et Banting (2003, p. 623) signalent qu'il y a eu une certaine convergence des deux systèmes dans la mesure où les taux de cotisation moins élevés au RPC/RRQ au Canada ont évolué à la hausse pour se rapprocher des taux de cotisation plus élevés de la *Social Security* aux États-Unis. Cependant, du côté des prestations, on note une divergence croissante puisque les baisses de prestations ont été plus prononcées aux États-Unis, principalement à cause du relèvement de l'âge d'admissibilité aux prestations — passé de 65 à 67 ans — et dont l'application doit se faire progressivement entre 2000 et 2021. Les auteurs affirment par ailleurs que le caractère plus redistributif des pensions au Canada persistera vraisemblablement dans l'avenir et ils en concluent que : « [...] l'évolution générale des revenus de retraite au cours des 20 dernières années a été marquée par la divergence. [...] et il est peu probable que les changements déjà adoptés finissent par modifier sensiblement cette évolution à la longue. » (p. 626)

PRESTATIONS DE BIEN-ÊTRE ET PRESTATIONS FAMILIALES

LE PROFIL MIXTE DE CONVERGENCE ET DE DIVERGENCE qui ressort des prestations de bien-être et des prestations familiales au Canada et aux États-Unis est très difficile à interpréter (Boyчук et Banting, 2003): Les prestations de bien-être ont généralement divergé entre les années 80 et les années 90 (diminuant aux États-Unis mais augmentant au Canada), mais elles ont convergé légèrement au cours des dernières années (diminuant plus rapidement au Canada qu'aux États-Unis), quoi que le Canada demeure encore plus généreux dans l'ensemble. Les deux pays ont mis de plus en plus l'accent sur des mesures qui inciteraient les personnes potentiellement employables à quitter l'aide sociale pour entrer dans la population active. Par contre, les prestations familiales ont convergé sensiblement, alors que le Canada est passé d'un système d'allocations familiales universelles à un système de crédits d'impôt remboursables, calculés en fonction du revenu, semblable au *Earned Income Tax Credit* (crédit d'impôt sur les revenus salariaux) des États-Unis.

Dans l'ensemble, l'effet conjugué des prestations de bien-être et des prestations familiales montre une divergence soutenue pour les familles n'ayant aucun revenu gagné (avec une légère baisse des prestations dans les deux pays), mais une convergence marquée pour les familles gagnant un revenu.

LES DÉPENSES SOCIALES GLOBALES

L'ANALYSE QUI PRÉCÈDE porte sur des lois et des programmes particuliers qui pourraient être vulnérables aux forces de la mondialisation et à une intégration économique plus poussée et plus étendue. Dans l'ensemble, du côté des dépenses publiques, il ne semble pas y avoir de convergence des dépenses consacrées aux programmes sociaux en proportion du produit intérieur brut (PIB), du moins pour les pays de l'OCDE. En fait, les dépenses sociales ont augmenté légèrement dans ces pays de façon générale (Boychuk et Banting, 2003, p. 616). On retrouve la même interprétation dans un rapport de l'Organisation des Nations Unies sur le secteur public dans le monde : « [...] l'hypothèse selon laquelle la mondialisation réduit la taille du gouvernement n'est pas corroborée par les données » (2001, p. 5). En réalité, les économies ouvertes (mondialisées) affichent des dépenses gouvernementales plus élevées et non l'inverse. Ces études font généralement ressortir l'importance des infrastructures du secteur public et des filets de sécurité sociale comme facteurs de promotion de la compétitivité et de l'ouverture. Toutefois, elles reconnaissent que la causalité peut jouer en sens opposé : en d'autres termes, la croissance économique peut favoriser une augmentation des dépenses sociales. Boychuk et Banting (2003, p. 617) notent aussi qu'il y a eu une convergence considérable des politiques sociales au sein de l'Union européenne, même si ce n'est pas le cas de l'OCDE dans son ensemble. Cette convergence résulte à la fois des modifications à la baisse apportées dans les pays plus riches d'Europe du Nord et d'une convergence à la hausse parmi les pays plus pauvres du Sud.

LES NORMES DU TRAVAIL EN GÉNÉRAL

UNE ÉTUDE ANTÉRIEURE DE L'OCDE (1994) a examiné la question de la convergence des normes du travail en général parmi les pays de l'OCDE. Sur différents aspects des normes du travail, l'étude a révélé ce qui suit :

1. *Réglementation des heures de travail* : convergence à la baisse (réglementation réduite et plus grande souplesse).
2. *Contrats à durée fixe* : convergence à la baisse (plus grande souplesse).
3. *Protection des emplois* : convergence à la baisse (réglementation réduite).
4. *Salaires minimums* : convergence à la baisse (valeur réelle inférieure et règles moins contraignantes).
5. *Droits des employés à la représentation* : résultats partagés (convergence vers la moyenne — à la hausse dans les pays où un régime autocratique est devenu plus démocratique, à la baisse dans les autres pays).

6. *Protection sociale* (santé, pensions, assurance-chômage et soutien du revenu) : Convergence vers la moyenne (à la hausse dans les pays plus pauvres et à la baisse dans les pays plus riches).

Dans l'ensemble, l'évolution montre une convergence, habituellement à la baisse mais, souvent, vers la moyenne (c'est-à-dire à la hausse dans les pays où les normes sont faibles et à la baisse dans les pays ayant des normes élevées). Comme l'ont conclu les auteurs du rapport de l'OCDE, « La tendance générale qui ressort est qu'une certaine convergence vers des règles et des modalités plus souples en matière de normes du travail s'est produite durant les années 80 [...] à quelques exceptions près [...] mais des différences considérables subsistent entre pays » (1994, p. 152).

L'étude de l'OCDE révèle également que l'intensification du commerce, l'intégration et la croissance ont tendance à améliorer plutôt qu'à abaisser les normes du travail de façon générale (p. 155). Un indice des normes du travail a aussi été élaboré et relié au commerce et à l'investissement. La conclusion qui en ressortait à l'époque était que des normes du travail plus rigoureuses n'imposaient pas de coûts susceptibles de décourager les échanges commerciaux (p. 157), en dépit des données indiquant que les pays où les normes sont moins coûteuses attirent davantage d'investissement étranger (p. 160).

Plus récemment, McBride et Williams (2001) ont examiné la Stratégie d'emploi de l'OCDE, élaborée en 1994. Ils la décrivent comme un idéal néolibéral de politique du marché du travail en raison de l'accent mis sur les stimulants du marché et une réforme orientée vers le marché, notamment parce qu'elle encourage l'adoption de politiques d'intervention sur le marché du travail visant à faciliter une adaptation dans le sens des forces du marché, en délaissant les programmes passifs de soutien du revenu qui peuvent nuire à cet ajustement. Les auteurs examinent certaines évaluations subséquentes de l'OCDE et concluent que : « [...] les rapports de l'OCDE sur la mise en œuvre révèlent une divergence significative des politiques : les cadres nationaux continuent de varier de façon substantielle » (p. 292). Toutefois, la conclusion selon laquelle il n'y a pas eu convergence ne nous dit pas clairement s'il y a eu une *tendance* à la convergence des politiques du travail. Leur propre analyse des rapports de mise en œuvre subséquents laisse penser qu'il y a eu une telle tendance et que celle-ci allait vers le plus petit commun dénominateur (une réglementation réduite) dans des domaines comme l'assurance-chômage, les charges sociales, la négociation collective décentralisée, la protection des emplois, la souplesse des heures de travail et les politiques d'intervention sur le marché du travail en général (p. 293). Une conclusion raisonnable pourrait être qu'il y a eu une tendance à la convergence pour un large éventail de politiques du marché du travail dans les pays de l'OCDE et que celle-ci s'est faite à la

baisse vers le plus petit commun dénominateur, mais que des différences importantes subsistent toujours dans les politiques du marché du travail.

LES IMPÔTS

LES IMPÔTS PEUVENT CONSTITUER une bonne mesure globale pour évaluer la convergence parce qu'ils servent à financer un large éventail de programmes publics et que le capital mobile peut réagir à des coûts fiscaux qui paraissent *excessifs* en regard des services publics financés par les impôts. Cependant, l'utilisation d'une mesure de la fiscalité soulève certaines difficultés. Il y a toute une variété d'impôts (sur les sociétés, la masse salariale, les particuliers et la consommation) qui peuvent influencer sur les décisions d'investissement, et en privilégiant une forme d'imposition particulière, on risque de reléguer les autres au second plan. Les taux d'imposition des sociétés semblent retenir l'attention, mais même l'impôt sur le revenu des particuliers peut influencer sur les décisions d'investissement parce qu'il risque d'avoir un effet sur les coûts de main-d'œuvre, notamment pour les professionnels et les dirigeants. De même, l'accent mis sur les *taux* d'imposition peut contribuer à masquer des variations entre les *assiettes* fiscales dans la nature des revenus assujettis à l'impôt (en tenant compte de l'amortissement et des déductions pour inventaire, des crédits, des montants déductibles et des congés fiscaux) parce que ces deux éléments influent sur l'impôt *réel* (Organisation de coopération et de développement économiques, 1991). Les impôts peuvent aussi se déplacer par rapport à la cible visée initialement. Comme nous l'avons déjà indiqué, presque toute la partie des charges sociales initialement imposée aux entreprises est éventuellement transférée aux employés sous la forme de salaires moins élevés en retour des avantages retirés des divers programmes (assurance-emploi, indemnisation des travailleurs, pensions) financés par ces charges sociales.

Tout considéré, les données empiriques concernant l'effet de la mondialisation sur la convergence fiscale sont partagées. Poddar, Neubig et English (2000) constatent que les taux d'imposition diffèrent beaucoup. En outre, dans presque tous les pays de l'OCDE, le ratio des recettes fiscales au PIB était plus élevé en 1997 qu'en 1965. Néanmoins, ces auteurs arrivent à la conclusion (en citant des informations anecdotiques) que les taux d'imposition sont soumis à des pressions accrues à la baisse. Olewiler (1999) observe aussi une divergence notable dans les taux d'imposition parmi les pays de l'OCDE, mais note un déplacement (au niveau agrégé) de la fiscalité vers les facteurs de production moins mobiles, sous forme d'impôts fonciers et de charges sociales.

Après avoir passé en revue une bonne partie de ces données, Slemrod arrive à la conclusion suivante : « Ainsi, il n'y a pas de consensus dans les travaux publiés en sciences politiques sur le fait que l'ouverture, la libéralisation ou la mondialisation ait entraîné une baisse de l'imposition du revenu du capital,

y compris de l'utilisation de l'impôt sur le revenu des sociétés, bien qu'une réduction des impôts des sociétés ait parfois été recherchée dans les politiques accompagnant une libéralisation financière » (2001, p. 9). L'auteur arrive aussi à une conclusion étonnante : « Il n'est pas faux de résumer la documentation disponible en affirmant que les spécialistes des sciences politiques qui ont étudié cette question n'ont trouvé aucune preuve que la mondialisation ait entraîné une baisse des impôts des sociétés, tandis que (deux) économistes ont trouvé de telles preuves »²⁷. Les propres données de Slemrod (qui corroborent les observations d'autres économistes) indiquent qu'il y a eu convergence à la baisse des taux légiférés et effectifs (qui tiennent compte de l'assiette fiscale) d'imposition des sociétés. L'écart type et la moyenne de ces taux ont diminué durant les années 80 et, notamment, durant les années 90, ce qui indique à la fois une convergence (diminution de l'écart-type) et une convergence vers le plus petit commun dénominateur (diminution de la moyenne).

Après avoir examiné dix études quantitatives traitant de l'incidence des impôts sur l'investissement étranger direct sortant des États-Unis et dix études traitant de l'investissement étranger entrant aux États-Unis, Hines arrive à la conclusion que : « [...] la fiscalité exerce un effet significatif sur le niveau et la localisation de l'investissement étranger direct. » (1997, p. 414) Sur la base d'un grand nombre d'entrevues menées auprès de gestionnaires d'entreprises prenant des décisions en matière de localisation, Wilson conclut que, pour les activités d'administration et de distribution : « [...] les considérations fiscales *dictent* [italique ajouté] essentiellement les choix de localisation des activités commerciales » (1993, p. 195). Dans une analyse de ces études et d'autres, Avi-Yonah arrive à la conclusion que : « [...] la fiscalité exerce une influence majeure sur les décisions des multinationales quant à la localisation de leurs capitaux d'investissement » (2000, p. 1608). À titre d'exemple, l'auteur mentionne que l'abolition en 1984 aux États-Unis de la retenue fiscale de 30 p. 100 sur les intérêts gagnés par des résidents étrangers a « [...] déclenché une 'course classique vers le bas' [...]. L'une après l'autre, toutes les grandes économies ont aboli leurs retenues fiscales sur les intérêts de crainte de perdre des capitaux mobiles au profit des États-Unis » (p. 1581). L'auteur note également que « la concurrence fiscale a engendré une prolifération de paradis fiscaux pour la production. À l'heure actuelle, au moins 103 pays offrent des concessions fiscales spéciales aux sociétés étrangères qui implantent des installations de production ou d'administration à l'intérieur de leurs frontières » (p. 1588).

Dans l'ensemble, notre interprétation est que l'intégration et la menace de la mobilité du capital pourraient avoir déplacé l'incidence de la fiscalité vers les facteurs de production moins mobiles (comme les terrains et la main-d'œuvre moins qualifiée), mais les données ne nous permettent pas d'affirmer que l'intégration a favorisé une convergence à la baisse des impôts.

SOMMAIRE ET OBSERVATIONS FINALES

DANS L'INTRODUCTION DE NOTRE SECTION EMPIRIQUE, nous avons mis en évidence les données de diverses études publiées dans l'ouvrage de Banting, Hoberg et Simeon (1997), en notant qu'il y avait eu une tendance à la convergence des politiques canadiennes vers celles des États-Unis dans certains domaines, dont la politique macroéconomique, la politique industrielle, la politique environnementale, ainsi que les droits politiques individuels et la protection judiciaire contre l'État. Pour ce qui est de la politique sociale, toutefois, Simeon, Hoberg et Banting arrivent à la conclusion suivante : « Si les politiques économiques révèlent une convergence générale entre les deux pays, la *politique sociale* a de quoi rassurer les Canadiens qui redoutent les pressions en faveur d'une harmonisation dans la foulée du libre-échange. » (1997, p. 393) Ce point de vue semble répandu parmi les spécialistes des sciences politiques. Cameron et Stein concluent que : « La mondialisation [...] offre plus de degrés de liberté qu'on ne le pense généralement. » (2000, p. S30) Pour leur part, McBride et Williams arrivent à la conclusion qu'« en dépit des preuves manifestes de pressions politiques internationales visant à susciter une convergence des politiques du marché du travail, et des hypothèses d'une interprétation 'à saveur économique' de la mondialisation à l'effet que les États devront vivre avec les conséquences concrètes de la non-adoption de stratégies néo-libérales, la convergence ne s'est pas produite. » (2001, p. 302) Les auteurs citent également Garrett : « [...] aucune course généralisée vers le bas, en direction de politiques néo-libérales » (1998a, p. 823) ne s'est manifestée parmi les pays de l'OCDE.

Notre interprétation des données limitées dont nous disposons (résumées au tableau 2) est à peu près conforme à ces conclusions, bien qu'elle diffère considérablement en termes de degré. Plus précisément, notre interprétation s'articule autour de quatre observations :

1. Les forces de l'intégration favorisent une *tendance* à la convergence des politiques, y compris les politiques du travail et les politiques sociales, qui a tendance à aller vers le plus petit commun dénominateur.
2. Cette harmonisation à la baisse n'est pas toujours indésirable (comme peuvent l'évoquer des expressions telles que « course vers le bas », « dumping social », « harmonisation vers le plus petit commun dénominateur » et « désintégration de la réglementation »). En bonne partie, une telle tendance pourrait être souhaitable car elle permettrait de supprimer des politiques inefficaces, axées sur la recherche de rentes, tandis que les politiques ayant des effets de rétroaction positifs sur l'efficacité (c'est le cas de plusieurs) pourraient non seulement

être conservées mais donner de meilleurs résultats dans un environnement plus intégré. Essentiellement, les gouvernements doivent aujourd'hui accorder plus d'attention aux conséquences de leurs politiques sur le plan des coûts, mais cela constitue habituellement une source de pression souhaitable, et non indésirable. À notre avis, l'État a moins de degrés de liberté dans l'élaboration des initiatives de politique sociale, mais cela est globalement une influence contraignante souhaitable. Au moment de faire des choix de politique, l'État est soumis à une contrainte budgétaire *plus rigoureuse*, mais cela l'oblige simplement à affronter la réalité — nous ne pouvons résoudre les problèmes sociaux en y engloutissant des ressources.

3. Dans ces circonstances, une très grande diversité de politiques peut et devrait encore prévaloir, traduisant une diversité de préférences et de capacité et de volonté de payer, de même que les rôles positifs différents joués par diverses initiatives de politique.
4. La question problématique — et cela s'applique à de nombreuses politiques sociales — est que les politiques sociales qui visent exclusivement des fins d'équité en aidant des groupes défavorisés vulnérables mais qui n'ont pas d'effets de rétroaction positifs sur l'efficacité et la compétitivité seront les plus difficiles à maintenir. Pourtant, elles pourraient être les plus importantes compte tenu du nombre de groupes vulnérables n'ayant pas accès aux avantages de la mondialisation.

Si l'un de nous deux pouvait fredonner un refrain, il se terminerait ainsi : ♪ [...] là où vous voyez de la divergence, nous voyons de la convergence. ♪ Mais nous ne terminerions pas notre refrain par : ♪ [...] mettons un terme à tout cela. ♪ Plutôt, nous concluons en lançant un appel pour que des preuves supplémentaires soient recueillies dans cet important domaine. Heureusement, il semble y avoir convergence de vues de tous les côtés sur ce point. Ces nouvelles données favoriseraient probablement une convergence des opinions, bien que le sens de cette convergence demeure un sujet à la fois ouvert et captivant.

NOTES

- 1 Voir Castro-Rea (1996), Gomez et Gunderson (2002), Gunderson (2001), Hoberg (2000) et Weintraub (1994).
- 2 Cela est illustré par la déclaration de l'ancien président Salinas du Mexique : « Vous pouvez prendre soit nos biens soit nos gens. » — ce qui voulait dire que si les États-Unis n'ouvraient pas leurs portes au libre-échange avec le Mexique, alors l'immigration illégale augmenterait.

- 3 Nous avons décidé d'exclure les politiques de santé et d'éducation parce qu'elles semblent convenir davantage à une analyse du rôle fondamental de l'État dans la promotion du développement économique.
- 4 Même si la présente analyse porte principalement sur l'incidence de l'intégration et des liens économiques sur les politiques et les programmes sociaux, Gomez et Gunderson (2002) examinent aussi leur incidence sur divers aspects du marché du travail, par exemple les salaires, l'inégalité salariale, les structures salariales, l'emploi et la mobilité, ainsi que sur les pratiques internes des entreprises en milieu de travail. Ce dernier aspect est également mis en relief dans Chaykowski et Gunderson, 2001, 2002.
- 5 Les données indiquant que l'inégalité salariale a été exacerbée par la libéralisation du commerce (mais dans une mesure moindre que pour le changement technologique) sont résumées dans Cline (1997), Collins (1996), Richardson (1995) et Wood (1996). Feenstra et Hanson (1997) notent aussi que l'investissement étranger direct des États-Unis au Mexique a accru l'inégalité salariale dans les deux pays, en augmentant la demande de main-d'œuvre qualifiée au Mexique et en réduisant la demande de main-d'œuvre qualifiée aux États-Unis.
- 6 L'importance du salaire minimum et des syndicats est mise en relief dans DiNardo, Fortin et Lemieux (1996), DiNardo et Lemieux (1997), Lee (1999), Lemieux (1993) et Fortin et Lemieux (1997).
- 7 Dahlby (1993) et Kesselman (1996) notent comment la presque totalité du coût des charges sociales initialement imposées aux employeurs est éventuellement transmise aux employés.
- 8 Des exemples d'avantages pour les employeurs liés à ces initiatives de politique sont examinés dans Gunderson (1998a, 1999) et dans Chaykowski et Gunderson (2001).
- 9 Comme l'ont pertinemment affirmé Cameron et Stein (2000, p. S27) : « La criminalité, les désordres sociaux, la maladie et la pauvreté contribuent tous à réduire la compétitivité d'un pays; toutes choses égales par ailleurs, les gens et les entreprises préféreront s'établir là où il y a une bonne qualité de vie ».
- 10 Les données concernant l'effet des politiques et de la réglementation ouvrières et sociales sur les décisions relatives à l'implantation des établissements sont examinées dans Gunderson (1998a, p. 41) et dans Gunderson (1999, p. 92).
- 11 Des données internationales montrant qu'un secteur public de taille viable contribue à attirer les investissements sont présentées dans le rapport de l'Organisation des Nations Unies sur le secteur public dans le monde, publié en 2001.
- 12 Pour une analyse des codes de conduite des sociétés, voir Compa et Darricarrère (1996), Erickson et Mitchell (1996) et Liubicic (1998).
- 13 Pour une analyse des lignes directrices de l'OCDE et de l'OIT, voir Gunther (1992) et Blanpain (2000).
- 14 L'ANACT est examiné dans Diamond (1996) et Robinson (1994).
- 15 Les clauses sociales en vigueur dans l'UE sont examinées dans Addison et Siebert (1992, 1994), Due, Madsen et Stroby-Jensen (1991) et Sapir (1996).
- 16 Pour une analyse de l'émulation des meilleures pratiques favorisant la convergence des méthodes de gestion des ressources humaines et des pratiques en milieu de travail sur les marchés internes de la main-d'œuvre des entreprises, voir

- Chaykowski et Gunderson (2001) et Katz et Darbshire (2000). Toutefois, une divergence peut se produire dans de nombreux secteurs lorsque les modèles de négociation sont rompus et que les conditions de rémunération et d'emploi reflètent différentes capacités de payer.
- 17 Nous aimerions remercier Michael Smith pour nous avoir rappelé ce cas extrêmement pertinent, et pour nous avoir aussi rappelé que l'émulation des politiques n'est pas strictement un effet direct de l'intégration économique mais, plutôt, un effet de second ordre qui peut survenir même en l'absence d'intégration.
 - 18 Tel que résumé dans Gunderson (1996), des données sur la convergence des taux de croissance entre pays sont présentées dans Barro (1991), entre les États américains dans Barro et Sala-I-Martin (1991), et entre les provinces canadiennes dans Helliwell (1996), Lee et Coulombe (1995) et Milne et Tucker (1992).
 - 19 Des données indiquant que la croissance plus rapide des pays à faible revenu favorise une harmonisation à la hausse de leurs normes du travail et de leurs politiques sociales sont présentées dans Fields (1995), Freeman (1994) et Krueger (1996). Casella (1996) présente un modèle formel de ce processus.
 - 20 Voir Lucas (1988) et Romer (1986, 1990) pour les premières études consacrées à la croissance endogène.
 - 21 Voir Arthurs (1989) et David (1986) pour les premiers travaux sur la dépendance à l'égard des choix passés; de nombreux exemples sont examinés dans Krugman (1991), tandis qu'une analyse subséquente figure dans Gunderson (1998b) et qu'un examen du secteur de la politique sociale est présenté dans Banting, Hoberg et Simeon (1997).
 - 22 Des modèles d'enclassement sont décrits dans Granovetter (1985), dont les travaux sont inspirés des efforts antérieurs de Karl Polanyi, décrits dans Granovetter (1993).
 - 23 L'expérience de l'UE à cet égard est révélatrice. En dépit de l'adoption d'un passeport commun il y a plus d'une décennie, l'Europe enregistre toujours de faibles taux de mobilité entre pays.
 - 24 Voir Coleman (1988) et Putnam (2000).
 - 25 L'analyse présentée dans cette section découle de l'analyse présentée dans Gunderson (2002a), qui décrit les obstacles à l'adoption et à la diffusion des meilleures pratiques en milieu de travail et dans la gestion des ressources humaines.
 - 26 *The Economist* a récemment consacré sa page couverture à un article intitulé « The Retirement Age: Bin it »; *The Economist*, 14-20 novembre 2002, p. 14.
 - 27 Parmi les études émanant de spécialistes des sciences politiques, il y a celles de Garrett (1996, 1998a, 1998b), de Hallerberg et Basinger (1998), de Steinmo et Swank (2001), de Swank (1998) et de Quinn (1997). Les études provenant d'économistes sont celles de Grubert (2001) et de Rodrik (1997).

REMERCIEMENTS

NOUS REMERCIONS les personnes qui ont formulé des commentaires lors de la rencontre consacrée au projet sur les Liens nord-américains, tenue à Montréal du 20 au 22 novembre 2002. En particulier, nous sommes reconnaissants envers Michael Smith pour ses commentaires utiles et détaillés.

BIBLIOGRAPHIE

- Addison, J., et W. Siebert. « The Social Charter: Whatever Next? », *British Journal of Industrial Relations*, vol. 30 (1992), p. 495-513.
- . « Recent Developments in Social Policy in the New European Union », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 48 (octobre 1994), p. 5-27.
- Aligisakis, M. « Labour Disputes in Western Europe: Typology and Tendencies », *International Labour Review*, vol. 136 (1997), p. 73-94.
- Arthurs, B. « Competing Technologies and Lock-In by Historical Events », *Economic Journal*, vol. 99 (mars 1989), p. 116-131.
- Avi-Yonah, R. « Globalization, Tax Competition, and the Fiscal Crises of the Welfare State », *Harvard Law Review*, vol. 113 (mai 2000), p. 1573-1674.
- Banting, K. « The Social Policy Divide: The Welfare State in Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Banting, K., G. Hoberg et R. Simeon. « Introduction », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Barro, R. « Economic Growth in a Cross Section of Countries », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 105 (1991), p. 407-443.
- Barro, R., et X. Sala-I-Martin. « Convergence Across States and Regions », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1 (1991), p. 107-158.
- Benjamin, D. « Minimum Wages in Canada », dans *Labor Market Policies in Canada and Latin America*, publié sous la direction de A. Berry, Boston, Kluwer Academic Publishers, 2001.
- Benjamin, D., M. Gunderson et C. Riddell. *Labor Market Economics: Theory, Evidence and Policy in Canada*, Toronto, McGraw-Hill, 2002.
- Betcherman, G., et M. Gunderson. « Canada-U.S. Free Trade and Labour Relations », *Labor Law Journal*, vol. 41 (août 1990), p. 444-460.
- Blanpain, R. (dir.). « Multinational Enterprises and the Social Challenges of the XXIst Century: The ILO Declaration on Fundamental Principles at Work – Public and Private Corporate Codes of Conduct », *Bulletin of Comparative Labour Relations*, vol. 37 (2000), numéro spécial.

- Block, R., et K. Roberts. *An Analysis of Labor Standards in the United States and Canada*, East Lansing, Michigan State University, 1997.
- Boothe, P., et D. Purvis. « Macroeconomic Policy in Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Boychuk, G., et K. Banting. « Le paradoxe de la convergence : les tendances nationales par rapport aux tendances infranationales de la convergence des politiques canadiennes et américaines de soutien du revenu », dans *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, publié sous la direction de Richard G. Harris, Calgary, University of Calgary Press, 2003. Document de recherche d'Industrie Canada, p. 615-657.
- Bronfenbrenner, K. *Uneasy Terrain: The Impact of Capital Mobility on Workers, Wages and Union Organizing*, Washington (D.C.), U.S. Trade Deficit Review Commission, 2000.
- Cameron, D., et J. Gross Stein. « Globalization, Culture and Society: The State as a Place Amidst Shifting Spaces », *Analyse de politique*, vol. 26, supplément (août 2000), p. S15-S34.
- Casella, A. « Free Trade and Evolving Standards », dans *Fair Trade and Harmonization, Volume 1: Economic Analysis*, publié sous la direction de J. Bhagwati et R. Hudec, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1996.
- Castro-Rea, J. « Towards a Single North American Policy? The Effects of NAFTA on Mexican and Canadian Domestic Politics », dans *Economic Integration in the Americas*, publié sous la direction de C. Paraskevopoulos, R. Grinspun et G. Eaton, Brookfield, Edward Elgar, 1996.
- Chaykowski, R., et M. Gunderson. « The Implication of Globalization for Labour and Labour Markets », dans *Globalization and the Canadian Economy: Implications for Labour Markets, Society and the State*, publié sous la direction de R. Chaykowski, Kingston, Queen's University School of Policy Studies, 2001.
- . « North American Labour Policy Under a Transformed Economic and Workplace Environment », dans *Work and Employment Relations in the High-Performance Workplace*, publié sous la direction de G. Murray, J. Bélanger, A. Gilles et P.-A. Lapointe, New York, Continuum, 2002.
- Cheal, D. « Aging and Demographic Change », *Analyse de politique*, vol. 26, supplément (août 2000), p. S109-S123.
- Cline, W. *Trade and Wage Inequality*, Washington (D.C.), Institute for International Economics, 1997.
- Coleman, J. « Social Capital in the Creation of Human Capital », *American Journal of Sociology*, vol. 94 (1988), p. S95-S121.
- Collins, S. (dir.). *Imports, Exports and the American Worker*, Washington (D.C.), Brookings Institution, 1996.
- Compa, L., et T. Darricarrère. « Private Labor Rights Enforcement Through Corporate Codes of Conduct », dans *Human Rights, Labor Rights, and International Trade*, publié sous la direction de L. Compa et S. Diamond, Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 1996.

- Dahlby, B. « Payroll Taxes », dans *Business Taxation in Ontario*, publié sous la direction de A. Maslove, Toronto, University of Toronto Press, 1993.
- David, P. « Understanding the Economics of QWERTY », dans *Economic History and the Modern Economist*, publié sous la direction de W. Parker, Londres, Basil Blackwell, 1986.
- Deweese, D. « Private Participation in Workers' Compensation », dans *Workers' Compensation: Foundation for Reform*, publié sous la direction de M. Gunderson et D. Hyatt, Toronto, University of Toronto Press, 2000.
- De Wet, E. « Labour Standards in the Globalized Economy: The Inclusion of a Social Clause in the General Agreement on Tariffs and Trade / World Trade Organization », *Human Rights Quarterly*, vol. 17 (1995).
- Diamond, S. « Labor Rights in the Global Economy: A Case Study of the North American Free Trade Agreement », dans *Human Rights, Labor Rights, and International Trade*, publié sous la direction de L. Compa et S. Diamond, Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 1996.
- DiNardo, J., N. Fortin et T. Lemieux. « Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semi-Parametric Approach », *Econometrica*, (1996), p. 1001-1044.
- DiNardo, J., et T. Lemieux. « Diverging Male Wage Inequality in the United States and Canada, 1981-88: Do Institutions Explain the Difference? », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 50 (1997), p. 629-651.
- Donner, A. (prés.). *Working Time: the Report of the Task Force on Hours of Work and Overtime*, Toronto, ministère du Travail de l'Ontario, 1987.
- Due, J., D. Madsen et C. Stroyby-Jensen. « The Social Dimension: Convergence or Divergence of IR in the Single European Market », *Industrial Relations Journal* (été 1991), p. 85-102.
- Elliott, K., et R. Freeman. *White Hats or Don Quixotes? Human Rights Vigilantes in the Global Economy*, National Bureau of Economic Research, janvier 2001, NBER Working Paper No. 8102.
- Erickson, C., et D. Mitchell. « Labour Standards in International Trade Agreements », *Labour Law Journal*, vol. 47 (décembre 1996), p. 763-773.
- Fields, G. *Trade and Labour Standards: A Review of the Issues*, Paris, OCDE, 1995.
- Feenstra, R., et G. Hanson. « Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquilladoras », *Journal of International Economics*, vol. 42 (1997), p. 371-393.
- Freeman, R. « A Hard-Headed Look at Labour Standards », dans *Creating Economic Opportunities: The Role of Labour Standards in Economic Restructuring*, publié sous la direction de W. Sengenberger et D. Campbell, Genève, Bureau international du travail, 1994.
- . « Is the U.S. Labor Market the Model for Advanced Countries? », *Analyse de politique*, vol. 26, supplément (2000), p. 187-200.
- Fortin, N., et T. Lemieux. « Institutional Changes and Rising Wage Inequality: Is There a Linkage? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 11 (printemps 1997), p. 75-96.
- Garrett, G. « Capital Mobility, Trade and the Domestic Politics of Economic Policy », dans *Internationalization and Domestic Politics*, publié sous la direction de R. Keohane et H. Milner, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

- . *Partisan Politics in a Global Economy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998a.
- . « Global Markets and National Politics: Collision Course or Virtuous Circle? », *International Organisation*, vol. 52 (1998b), p. 787-824.
- Gomez, R. « Multilateral Worker Protection in an Era of Footloose Capital », dans *Human Resource Development and Workplace Governance in the Caribbean*, publié sous la direction de N. Cowell et C. Branche, Kingston, Ian Randle Publishers Ltd., 2002.
- Gomez, R., et M. Gunderson. « The Integration of Labour Markets in North America », dans *Capacity for Choice: Canada in a New North America*, publié sous la direction de G. Hoberg, Toronto, University of Toronto Press, 2002.
- Gomez, R., M. Gunderson et A. Luchak. « Mandatory Retirement: Lessons from Canada », *Employee Relations: An International Journal*, septembre 2002.
- Granovetter, M. « Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness », *American Journal of Sociology*, vol. 91 (novembre 1985), p. 481-510.
- . « The Nature of Economic Relationships », dans *Explorations in Economic Sociology*, publié sous la direction de R. Swedberg, New York, Russel Sage Foundation, 1993.
- Green, D., et W.C. Riddell. « The Economic Effects of Unemployment Insurance in Canada », *Journal of Labor Economics*, vol. 11, n° 1, partie II (janvier 1993), p. S96-S147.
- Grubert, H. « Tax Planning by Companies and Tax Competition by Governments », *International Taxation and Multinational Activity*, publié sous la direction de J. Hines Jr., Chicago, University of Chicago Press, 2001.
- Gunderson, M. *Comparable Worth and Gender Discrimination: An International Perspective*, Genève, Bureau international du travail, 1994.
- . « Regional Productivity and Income Convergence in Canada Under Increasing Economic Integration », *Revue canadienne des sciences régionales*, vol. 19 (printemps 1996), p. 1-24.
- . « Harmonization of Labour Policies Under Trade Liberalization », *Relations industrielles*, vol. 53, n° 1 (1998a), p. 24-52.
- . « Regional Impacts of Trade and Investment on Labour », *Revue canadienne des sciences régionales*, vol. 21 (été 1998b), p. 197-226.
- . « Labour Standards, Income Distribution and Trade », *Integration and Trade*, vol. 3 (janvier 1999), p. 82-104.
- . « North American Economic Integration and Globalization », dans *The State of Economics: Festschrift in Honour of David Slater*, publié sous la direction de P. Grady et A. Sharpe, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2001.
- . *Rethinking Productivity from a Workplace Perspective*, Ottawa, Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques, 2002a.
- . « Collective Bargaining and Dispute Resolution in the Public Sector », *Handbook on Public Administration*, publié sous la direction de C. Dunn, Oxford University Press, 2002b.
- . « The Evolution and Mechanics of Pay Equity in Ontario », *Analyse de politique*, vol. 28 (mai 2002c), p. S117-S131.

- Gunderson, M., et D. Hyatt. « Do Injured Workers Pay for Reasonable Accommodation? », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 50 (octobre 1996), p. 92-104.
- . « Privatization of Workers' Compensation: Will the Cure Kill the Patient? », *International Journal of Law and Psychiatry*, vol. 22 (1999), p. 547-565.
- . « Foundation for Worker's Compensation Reform », dans *Workers' Compensation: Foundation for Reform*, publié sous la direction de M. Gunderson et D. Hyatt, Toronto, University of Toronto Press, 2000a.
- . « Workforce and Workplace Change: Implications for Injuries and Compensation », dans *Injury and the New World of Work*, publié sous la direction de T. Sullivan, Vancouver, UBC Press, 2000b.
- . « Union Impact on Compensation, Productivity and Management of the Organization », dans *Union-Management Relations in Canada*, 4^e éd., publié sous la direction de M. Gunderson, A. Ponak et D. Taras, Toronto, Addison-Wesley, 2001.
- Gunderson, M., D. Hyatt et J. Pesando. « Public Pension Plans in the United States and Canada », dans *Employee Benefits and Labor Markets in Canada and the United States*, publié sous la direction de W. Alpert et S. Woodbury, Kalamazoo (Mich.), Upjohn Institute for Employment Research, 2000.
- Gunderson, M., D. Hyatt et A. Ponak. « Strikes and Dispute Resolution », dans *Union-Management Relations in Canada*, 4^e éd., publié sous la direction de M. Gunderson, A. Ponak et D. Taras, Toronto, Addison-Wesley, 2001.
- Gunderson, M., et C. Riddell. « Jobs, Labour Standards and Promoting Competitive Advantage: Canada's Policy Challenge », *Le Travail* (1995), p. S125-S148.
- . « Unemployment Insurance: Lessons from Canada », dans *Labor Market Policies in Canada and Latin America*, publié sous la direction de A. Berry, Boston, Kluwer Academic Publishers, 2001.
- Gunther, H. « The Tripartite Declaration of Principles concerning Multinational Enterprises and Social Policy », *International Encyclopedia for Labour Law and Industrial Relations*, vol. 1, publié sous la direction de R. Blanpain, Londres, Kluwer, 1992.
- Hallerberg, M., et S. Basinger. « Internationalization and Changes in Tax Policy in OECD Countries », *Comparative Political Studies*, vol. 31 (1998), p. 321-353.
- Helliwell, J. « Convergence and Migration Amongst Provinces », *Revue canadienne d'économique*, vol. 29 (1996), p. 324-330.
- . *How Much Do National Borders Matter?*, Washington (D.C.), Brookings Institution Press, 1998.
- . « Canada: Life Beyond the Looking Glass », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15 (hiver 2001), p. 107-134.
- Hines, J. « Tax Policies and the Activities of Multinational Corporations », *Fiscal Policy: Lessons from Economic Research*, publié sous la direction de A. Auerbach, Cambridge, MIT Press, 1997.
- Hoberg, G. « Governing the Environment: Comparing Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- . « Canada and North America Integration », *Analyse de politique*, vol. 26, supplément (août 2000), p. S35-S50.

- Hornstein, Z. (dir.). *Outlawing Age Discrimination: Foreign Lessons, UK Choices*, Bristol: Policy Press, 2001.
- Howse, R., et M. Chandler. « Industrial Policy in Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Jacoby, S. (dir.): *The Workers of Nations: Industrial Relations in a Global Economy*, Oxford University Press, 1995.
- Katz, H., et O. Darbishire. *Converging Divergences: Worldwide Changes in Employment Systems*, Ithaca (N.Y.), ILR Press/Cornell University Press, 2000.
- Kesselman, J. « Payroll Taxes in the Finance of Social Security », *Analyse de politique*, vol. 22 (juin 1996), p. 162-179.
- Kech, M., et K. Sikkink. *Activists Beyond Borders: Advocacy Networks in International Politics*, Ithaca (N.-Y.), Cornell University Press, 1998.
- Klein, N. *No Logo: Taking Aim at the Brand Bullies*, New York, Picador, 1999.
- Kralj, B. « Occupational Health and Safety: Effectiveness of Economic and Regulatory Mechanisms », dans *Workers' Compensation: Foundation for Reform*, publié sous la direction de M. Gunderson et D. Hyatt, Toronto, University of Toronto Press, 2000.
- Krueger, A. *Observations on International Labor Standards and Trade*, National Bureau of Economic Research, juin 1996, NBER Working Paper No. 5632.
- Krugman, P. *Geography and Trade*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1991.
- Kumar, P. *From Uniformity to Divergence: Industrial Relations in Canada and the United States*, Kingston, Queen's University IRC Press, 1993.
- Lee, D. « Wage Inequality in the U.S. During the 1980s: Rising Dispersion or Falling Minimum Wage? », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114 (août 1999), p. 977-1023.
- Lee, F., et S. Coulombe. « Regional Productivity Convergence in Canada », *Revue canadienne d'économique*, vol. 18 (1995), p. 39-56.
- Lemieux, T. « Unions and Wage Inequality in Canada and the United States », dans *Small Differences that Matter: Labor Markets and Income Maintenance in Canada and the United States*, publié sous la direction de D. Card et R. Freeman, Chicago, University of Chicago Press, 1993.
- Lin, N., K. Cook et R. Burt. *Social Capital: Theory and Research*, New York, Aldine de Gruyter, 2001.
- Lipset, S.M. *Continental Divide: The Values and Institutions of the United States and Canada*, New York, Routledge, 1989.
- Lipsig-Mummé, C. « Trade Unions and Labour Relations in a Comparative Perspective », dans *Union-Management Relations in Canada*, 4^e éd., publié sous la direction de M. Gunderson, A. Ponak et D. Taras, Toronto, Addison-Wesley, 2001.
- Liubicic, R. « Corporate Codes of Conduct and Product Labelling Schemes: The Limits and Possibilities of Promoting International Labor Rights Through Private Initiatives », *Law and Policy in International Business*, vol. 30, n° 1 (1998), p. 112-158.
- Lucas, R. « On the Mechanics of Economic Development », *Journal of Monetary Economics*, vol. 22 (1988), p. 3-42.

- Lund, J., et C. Maranto. « Public Sector Law: An Update », dans *Public Sector Employment in Transition*, publié sous la direction de D. Belman, M. Gunderson et D. Hyatt, Madison, Industrial Relations Research Association, 1996.
- Manfredi, C. « The Judicialization of Politics: Rights and Public Policy in Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Maskus, K. *Should Core Labor Standards be Imposed Through International Policy?*, Washington (D.C.), 1997, World Bank Working Paper No. 1817.
- McBride, S., et R. Williams « Globalisation and the Restructuring of Labor Markets and Policy Convergence: The OECD 'Jobs Strategy' », *Global Social Policy*, vol. 1, n° 3 (2001), p. 281-309.
- Milne, W., et M. Tucker. « Income Convergence Across Canadian Provinces », *Atlantic Canada Economic Association Papers*, vol. 21 (1992), p. 170-182.
- Mukand, S., et D. Rodrik. *In Search of the Holy Grail: Policy Convergence, Experimentation, and Economic Performance*, National Bureau of Economic Research, 2002, NBER Working Paper No. 9134.
- Organisation de coopération et de développement économiques. *L'imposition des bénéfices dans l'économie mondiale*, Paris, OCDE, 1991.
- . *Perspectives du marché du travail*, Paris, OCDE, 1994.
- Organisation des Nations Unies. *World Public Sector Report*, Genève, ONU, 2001.
- Organisation internationale du travail. *L'OIT, l'élaboration des normes et la mondialisation : Rapport du directeur général*, Genève, OIT, 1997.
- Olewiler, N. *National Tax Policy for an International Economy: Divergence in a Converging World?*, Bell Canada Papers on Economic and Public Policy, McGill-Queen's University Press, 1999.
- Poddar, S., T. Neubig et M. English. « Emerging Trends and Their Implications for the Tax Mix and the Taxation of Capital », *Revue fiscale canadienne*, vol. 48, n° 1, (2000), p. 101-123.
- Putnam, R. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, New York, Simon and Schuster, 2000.
- Quinn, D. « The Correlates of Change in International Financial Regulation », *American Political Science Review*, vol. 91 (1997), p. 531-552.
- Richardson, J.D. « Income Inequality and Trade », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9 (1995), p. 33-55.
- Riddell, W.C. « Unionization in Canada and the United States », dans *Small Differences that Matter: Labour Markets and Income Maintenance in Canada and the United States*, publié sous la direction de D. Card et R. Freeman, Chicago, University of Chicago Press, 1993.
- Riddell, C., et W.C. Riddell. « Changing Patterns of Unionisation: The North American Experience 1984-1998 », Université de la Colombie-Britannique (Département d'économique), juin 2001, document de discussion.
- Robinson, I. « NAFTA, Social Unionism and Labour Movement Power in Canada and the United States », *Relations industrielles*, vol. 49 (1994).
- Rodrik, D. *Has Globalization Gone Too Far?* Washington (D.C.), Institute for International Economics, 1997.

- Romer, P. « Increasing Returns and Long-Run Growth », *Journal of Political Economy*, vol. 94 (1986), p. 1002-1037.
- . « Endogenous Technological Change », *Journal of Political Economy*, vol. 98 (1990), p. 71-101.
- Sapir, A. « Trade Liberalization and the Harmonization of Social Policies: Lessons from European Integration », dans *Fair Trade and Harmonization, Volume 1: Economic Analysis*, publié sous la direction de J. Bhagwati et R. Hudec, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1996.
- Simeon, R., G. Hoberg and K. Banting. « Globalization, Fragmentation, and the Social Contract », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Slemrod, J. « Are Corporate Tax Rates, or Countries, Converging? », University of Michigan, 2001.
- Steinmo, S., et D. Swank. « The New Political Economy of Taxation in Advanced Capitalist Democracies », *American Journal of Political Science* (2001).
- Swank, D. « Funding the Welfare State: Globalization and the Taxation of Business in Advanced Market Economies », *Political Studies*, vol. 46 (1998), p. 671-692.
- Thomason, R., et J. Burton. « The Costs of Workers' Compensation in Ontario and British Columbia », dans *Workers' Compensation: Foundation for Reform*, publié sous la direction de M. Gunderson et D. Hyatt. Toronto, University of Toronto Press, 2000.
- Tiebout, C. « A Pure Theory of Local Expenditure », *Journal of Political Economy*, vol. 64 (1956), p. 416-424.
- Trejo, S. « Compensating Differentials and Overtime Pay Regulation », *American Economic Review*, vol. 81 (septembre 1991), p. 719-740.
- Visser, J. « Why Fewer Workers Join Unions in Europe », *British Journal of Economics*, vol. 49 (2002), p. 403-430.
- Weintraub, S. *NAFTA: What Comes Next?*, Washington (D.C.), Centre for Strategic and International Studies, 1994.
- Wilson, P. « The Role of Taxes in Location and Sourcing Decisions », dans *Studies in International Taxation*, publié sous la direction de A. Giovannini, R.G. Hubbard et J. Slemrod, 1993.
- Wood, A. « How Trade Hurt Unskilled Workers », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9 (1996), p. 57-80.

Commentaire

Michael R. Smith
Université McGill

GOMEZ ET GUNDERSON ONT PRODUIT un examen particulièrement minutieux des effets possibles et apparents de la politique sociale sur l'intégration économique nord-américaine. Leur étude est si détaillée que sa lecture provoquait parfois l'irritation. Chaque fois que je pensais avoir détecté une lacune dans leur raisonnement, celle-ci se trouvait rapidement comblée quelques pages plus loin. Mon interprétation de leur conclusion générale est qu'il y a de puissants facteurs de convergence des politiques sociales, mais qu'il subsiste une grande diversité dans ces politiques, essentiellement en raison des variations dans les préférences d'une entité politique à l'autre¹. Je pense qu'ils ont raison. Ainsi, tout ce que je puis faire est de formuler quelques suggestions en ce qui concerne la structure globale de leur argument.

Cette structure est résumée dans l'encadré 1. La liste démontre la minutie qui caractérise leur examen des données disponibles. Néanmoins, il me semble que deux aspects importants n'y figurent pas — l'éducation et la formation, et la santé, qui, à mon avis, ont autant à voir avec la politique sociale que, disons, les politiques sur les droits du successeur dans les établissements syndiqués. Comme ils le soulignent, il est peut-être vrai que la santé et l'éducation ont un effet sur la croissance économique. Mais c'est le cas également des autres facteurs qu'ils énumèrent. Néanmoins, en ne considérant pour l'instant que les facteurs envisagés dans l'étude, je suggère, dans l'encadré 2, une façon un peu différente de structurer les questions à élucider. Le principal point à souligner ici est que, dans les résultats qui retiennent leur attention, il y a deux grands mécanismes qui pourraient amener les *gouvernements* sur un sentier de convergence des politiques. L'un a trait aux effets des liens économiques sur la fiscalité. L'autre a trait à leurs effets sur la mesure dans laquelle la réglementation qu'ils imposent hausse les coûts et réduit la compétitivité internationale des employeurs nationaux.

ENCADRÉ 1

LA STRUCTURE DE L'ÉTUDE DE GOMEZ ET GUNDERSON

Raisons de la convergence

Raisons de la divergence

Preuves d'une convergence / divergence sous 14 rubriques :

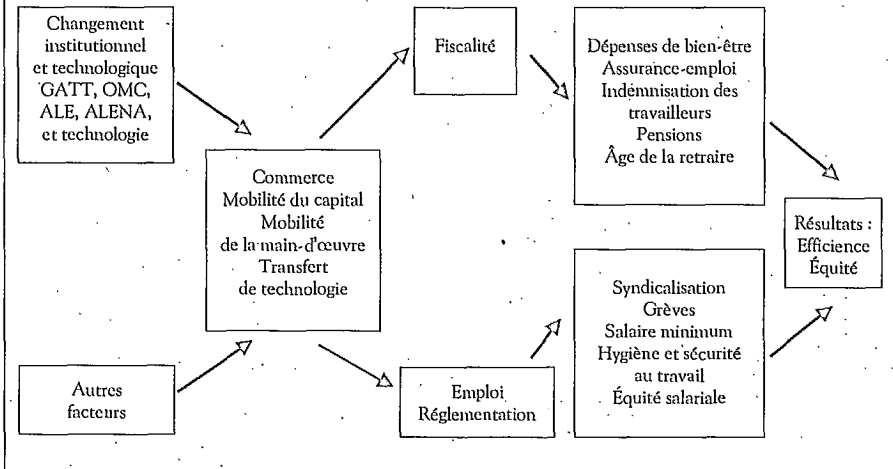
- Taux de syndicalisation et lois du travail
- Grèves et conflits industriels
- Salaires minimums
- Assurance-chômage
- Indemnisation des accidents du travail
- Législation en matière de santé et de sécurité
- Législation en matière d'équité salariale
- Équité en emploi
- Discrimination fondée sur l'âge et retraite obligatoire
- Pensions
- Prestations de bien-être et prestations familiales
- Dépenses sociales globales
- Normes du travail en général
- Impôts

Les liens économiques peuvent aussi avoir des effets directs sur les options qui s'offrent aux employeurs. Supposons qu'à un moment donné, les employeurs sont en mesure d'offrir une gamme quelconque d'avantages parce qu'ils sont à l'abri de la concurrence — en d'autres termes, supposons qu'ils partagent leurs *rentes* avec leurs employés. Puis, supposons que plus tard — après, disons, l'entrée en vigueur de l'ALE et de l'ALENA — le contexte devient plus concurrentiel. Les *rentes* auparavant partagées disparaîtraient et les employeurs seraient forcés de supprimer des avantages qui constituaient la part des *rentes* allant aux employés. À vrai dire, cette question ne découle pas directement de la politique sociale. Mais elle pourrait avoir des effets sur la mesure dans laquelle les employeurs sont disposés à accepter de coûteuses politiques sociales sans trop protester. Elle pourrait aussi susciter une recherche plus énergique de moyens d'évasion. Gomez et Gunderson soulèvent pertinemment la question de l'application de la loi (p. 361). Si les employeurs délaissent un secteur de prestations particulier, cela pourrait engendrer des pressions accrues sur le gouvernement pour qu'il occupe lui-même ce secteur².

Examinons les questions abordées par Gomez et Gunderson à la lumière de l'encadré 2.

ENCADRÉ 2

ENJEUX LIÉS À L'INTÉGRATION NORD-AMÉRICAINE



LA FISCALITÉ

UN DES POINTS FONDAMENTAUX que je voudrais signaler en rapport avec l'encadré 2 est que la fiscalité *n'est pas seulement* un des effets potentiels de l'intégration nord-américaine parmi d'autres. Toute une gamme d'effets potentiels dépendent de ce qui arrivera à la capacité d'imposition des gouvernements. Dans le contexte de la législation en place, les choix des gens en matière de retraite seront influencés par leur revenu de retraite, ce qui signifie leur pension dans une large mesure. Mais les pensions offertes par les gouvernements sont souvent financées à même les recettes courantes — les recettes fiscales. La décision de soutenir un niveau particulier de prestations de pension sera plus difficile si l'assiette fiscale rétrécit. La même chose est vraie pour les programmes de santé, d'éducation, de bien-être, d'assurance-chômage et (peut-être) d'indemnisation des travailleurs accidentés. Tout cela incite à penser qu'une analyse de la fiscalité devrait probablement occuper une place plus importante dans l'étude.

La conclusion de cette section de leur étude est plutôt vague. On pourrait la paraphraser ainsi : tout dépend de qui vous croyez. De façon générale, si vous croyez les spécialistes des sciences politiques, il n'y a pas de convergence fiscale. Si vous croyez les économistes, il y a convergence fiscale. Laissez-moi élaborer sur deux des études sur les tendances de la fiscalité citées par Gomez et Gunderson.

ENCADRÉ 3

TENDANCES DE LA FISCALITÉ SELON OLEWILER (1999)

En termes généraux, entre la fin des années 70 et le milieu des années 90 :

- Dans un sous-ensemble de pays de l'OCDE, il n'y a eu globalement aucun changement dans le taux d'imposition marginal des personnes à revenu élevé.
- Les taux d'imposition marginaux ont augmenté pour les personnes jeunes et vivant seules dans douze des quinze pays de l'OCDE — bien que, en principe, ces personnes soient parmi les travailleurs les plus mobiles.
- En moyenne, le fardeau fiscal des employés à revenu moyen dans les pays du G7 a augmenté.
- Les taux d'imposition des sociétés ont fluctué mais, en moyenne, ils étaient à peu près aussi élevés en 1997 qu'en 1983.
- L'écart type des taux d'imposition des sociétés entre les pays a augmenté sur la période.
- En 1995, on notait une variation assez grande (allant d'environ 32 p. 100 au Japon à moins de 20 p. 100 au Royaume-Uni) des taux d'imposition effectifs — les taux rajustés pour tenir compte de divers éléments dont, par exemple, les dépenses de R-D.
- Par industrie, les taux d'imposition effectifs des entreprises au Canada sont sensiblement différents des taux d'imposition aux États-Unis.
- De 1975 à 1996, les impôts en pourcentage du PIB ont augmenté au Canada, aux États-Unis, dans un échantillon de pays européens et dans l'ensemble de l'OCDE.
- Globalement, il y a des indices d'un déplacement de la fiscalité vers les facteurs moins mobiles.

TENDANCES DE LA FISCALITÉ SELON PODDAR, NEUBIG ET ENGLISH (2000)

- Les recettes gouvernementales, exprimées en pourcentage du PIB, étaient plus élevées en 1997 qu'en 1965 dans tous les pays du G7. Pour cinq de ces pays, le pourcentage enregistré en 1997 était le plus élevé des huit observations ponctuelles publiées.
- Les impôts des sociétés au Canada, exprimés en pourcentage du PIB, étaient à peu près aussi élevés en 1997 qu'en 1965; toutefois, aux États-Unis, ils ont diminué d'un peu plus d'un point de pourcentage. À noter cependant que les impôts des sociétés ne représentent qu'un modeste pourcentage des recettes fiscales totales — 3,8 p. 100 au Canada et 2,8 p. 100 aux États-Unis en 1997.
- En 1997, d'importantes variations subsistaient parmi les pays du G7 dans les taux d'imposition des particuliers et des sociétés.

Olewiler (1999) est un économiste. Poddar, Neubig et English (2000) sont ou étaient des employés de la firme comptable Ernst & Young. Les résultats des deux études sont résumés dans l'encadré 3.

Quelle interprétation pouvons-nous faire des conclusions de ces deux études? Premièrement, il n'y a pas de preuve d'une convergence des taux d'imposition durant la période où l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) et l'OMC intégraient les marchés des pays riches. Deuxièmement, il n'y

a pas de preuve d'une convergence des taux d'imposition du Canada et des États-Unis durant la période où les effets de l'ALE et de l'ALENA sont venus s'ajouter à ceux du GATT et de l'OMC. Troisièmement, les écarts de taux d'imposition entre les pays ont été, et demeurent, importants.

Poddár, Neubig et English (2000) affirment clairement qu'à leur avis, les taux d'imposition font actuellement l'objet de fortes pressions à la baisse. L'une des sources de pression qu'ils mentionnent est la présence de 'marchés plus parfaits', ce qu'ils interprètent, en partie, comme étant le fruit d'une intégration économique internationale. Cependant, ils énumèrent aussi d'autres facteurs importants qui font pression à la baisse sur les impôts. Je reviendrai sur l'un de ces facteurs un peu plus loin. Le point que je voudrais signaler est qu'à tout le moins, ces deux études montrent une résilience étonnante des taux d'imposition en dépit d'une tendance séculaire à l'intégration économique durant la période d'après-guerre. Mais si les taux d'imposition *peuvent* demeurer élevés dans un contexte d'intégration économique — dans certains pays, ils semblent être demeurés élevés —, la même chose pourrait se produire du côté des dépenses consacrées aux programmes sociaux.

Cela laisse ouverte la question de savoir si les taux d'imposition peuvent demeurer aussi divergents. Gomez et Gunderson abordent cette question. Les impôts peuvent servir à défrayer des mesures qui attirent l'investissement. L'éducation en est un exemple. Les auteurs font l'hypothèse plausible que la sécurité dans les rues a aussi tendance à attirer les investisseurs. Par contre, les impôts pourraient aussi faire fuir des investisseurs, mais le poids des préférences politiques (peu importe la façon dont elles sont agrégées) pourrait favoriser les programmes financés par les impôts. Manifestement, dans l'optique des politiques, il est très important de savoir laquelle de ces deux interprétations est juste — en reconnaissant que les deux peuvent être valides mais pertinentes à différentes politiques et à différents secteurs institutionnels.

AUTRES FACTEURS

À MON AVIS, LA MÉTHODE DE GOMEZ ET GUNDERSON peut se résumer comme suit : montrer que, lorsque toutes les forces pertinentes sont considérées simultanément, la convergence et la divergence sont *toutes deux* possibles; il faut donc en conclure que cette question est de nature empirique; ensuite, il faut examiner les données pertinentes sur la convergence en général et sur la course vers le bas en particulier. Cette approche pourrait nous inciter à négliger le fait que des facteurs autres que l'intégration économique *peuvent* entraîner une convergence ou mener à des résultats qui traduisent une course vers le bas³. J'illustrerai ce point en évoquant deux questions examinées dans leur étude — la fiscalité et l'assurance-chômage.

Prenons d'abord l'évolution de la fiscalité. Tel que noté précédemment, Poddar, Neubig et English arrivent à la conclusion que les taux d'imposition font actuellement l'objet de fortes pressions à la baisse. Nous savons que les gouvernements canadiens ont récemment pris des initiatives timides en vue de réduire les impôts. Pourquoi? Un facteur qu'ils identifient est l'intégration économique — même si ce n'est pas principalement l'intégration avec les États-Unis. Ainsi : « Les questions de fiscalité internationale continueront de prendre de l'importance à mesure que les barrières au commerce international, aux flux de capitaux et à la mobilité de la main-d'œuvre seront abaissées. La concurrence fiscale internationale ira en s'intensifiant, notamment à la lumière du fait que les pays émergents comme l'Inde et la Chine offrent d'alléchantes possibilités d'investissement, où le capital ne serait que peu ou pas taxé » (2000, p. 113). Il est intéressant de noter que les auteurs évoquent des pressions en provenance de l'Inde et de la Chine, plutôt que des États-Unis ou du Mexique. Dans la perspective d'une *intégration économique nord-américaine*, cela a de l'importance parce qu'il se peut qu'une intégration plus poussée s'accompagne de la conclusion de traités sur les niveaux d'imposition du capital.

Cependant, quelle que soit la nature des pressions engendrées par l'intégration économique, plusieurs autres facteurs mèneront probablement, ou ont déjà mené, à des réductions d'impôt. J'en examinerai un seul ici. Les impôts devaient augmenter — dans presque tous les pays de l'OCDE, y compris aux États-Unis — pour supprimer les déficits créés dans les années 70 et 80 par des « gouvernements interventionnistes » qui avaient « instauré avec optimisme de nouveaux programmes de dépenses » (Poddar, Neubig et English, 2004, p. 104). Une fois ces déficits contrôlés, on a pu abaisser les impôts. C'est à peu près ce qui s'est produit au Canada. Dans ma vision des choses, la décision de réduire les impôts, qui avaient été haussés pour supprimer le déficit, a peu ou pas à voir avec l'intégration économique⁴.

Envisageons maintenant le cas de l'assurance-chômage. Gomez et Gunderson notent (brièvement) qu'après 1971, le Canada a eu un programme d'AC plus généreux que les États-Unis, mais qu'une série de réformes entreprises à compter de 1989 « ont contribué dans l'ensemble à une convergence vers le plus petit commun dénominateur, soit le modèle américain. » (p. 385) Les auteurs semblent y voir la preuve d'un effet d'intégration économique.

Depuis déjà longtemps, on a tenté d'évaluer les conséquences sur le plan de l'efficacité des programmes d'AC en général et du programme canadien en particulier. En 1981, les données disponibles permettait à Hum (1981) de conclure de façon raisonnable que l'AC contribuait à l'efficacité des marchés du travail⁵. L'auteur jugeait qu'il en était probablement ainsi parce que ce programme permettait d'allonger la période de recherche d'un emploi, ce qui, en retour, haussait la probabilité d'une bonne correspondance entre le poste et

le candidat. Par suite de ce que je considère comme l'une des plus grandes réalisations des sciences sociales canadiennes, nous savons maintenant que c'est là une vision naïve des choses. Les observations suivantes sont pertinentes :

- Un aspect fondamental du programme d'AC a été le recours répété aux prestations, ce qui soulève la possibilité que la correspondance recherchée sur le plan de l'emploi ait englobé l'admissibilité éventuelle à l'AC (Corak, 1993a).
- Une autre preuve qui corrobore cette interprétation est que la probabilité d'une autre demande d'AC augmentait au fil des demandes consécutives (Corak, 1993a; Lemieux et MacLeod, 1995, p. 26-27)⁶.
- Une preuve supplémentaire que certains employés potentiels cherchaient à négocier des conditions qui englobaient une combinaison d'emploi et d'admissibilité à l'AC est que la durée d'une période de prestations avait tendance à augmenter au fil des demandes consécutives (Corak, 1993b).
- Une autre preuve que l'admissibilité à l'AC était devenue un objectif des personnes à la recherche d'un emploi est que la durée d'emploi ait eu tendance à coïncider avec la période moyenne requise d'admissibilité à l'AC, qui varie d'une province à l'autre (Christofides et McKenna, 1995). Enfin, durant la période 1988-1989, la probabilité de quitter un emploi était prédite par la période moyenne d'emploi exigée, qui varie entre les provinces (Christofides et McKenna, 1996).
- Les travailleurs saisonniers ont tendance à perdre leur emploi au moment où les prestations leur permettent de compléter la période de 52 semaines, ou un peu après⁷. Cette concentration des départs est attribuable à des mises à pied plutôt qu'à des départs volontaires. Green et Sargent (1995, p. 46) en concluent que cela « pourrait refléter une utilisation plutôt ingénieuse du régime d'AC dans le choix de la date d'expiration de certains emplois [...] les mises à pied et les départs saisonniers ne surviennent pas uniquement lorsqu'une personne devient admissible à l'AC, mais plutôt à une date ultérieure qui lui permet d'être admissible aux prestations maximales ».
- L'apparition d'une correspondance entre la recherche d'un emploi et l'admissibilité à l'AC dans certaines industries ressort aussi du fait que, parmi les personnes qui demandent fréquemment des prestations d'AC, les résidents des provinces de l'Atlantique et du Québec sont surreprésentés, comme les employés des industries de l'abattage, de la pêche, de l'exploitation forestière, de l'exploitation de carrières, de la

construction et de certaines industries manufacturières — en particulier le bois, la préparation des aliments et le tabac (Wesa, 1995; Corak et Pyper, 1995).

- En 1990, une impasse législative entre la Chambre des communes et le Sénat a eu pour effet de suspendre la période d'admissibilité obligatoire de dix semaines à l'AC, pour la porter à quatorze semaines dans les régions où elle était de dix semaines. Dans la période qui a suivi ce changement inattendu à la période d'admissibilité, la probabilité de perdre son emploi après dix semaines a diminué tandis que la probabilité de le perdre après quatorze semaines ou un peu après a augmenté (Green et Riddell, 1995). À noter que ce changement s'est produit pour les mises à pied plutôt que pour les départs volontaires.
- Le fait de recevoir de l'AC n'a pas accru la probabilité de participer à un programme de formation gouvernemental ou de migrer dans une autre province pour obtenir un emploi (Lin, 1995).
- Dans une étude par panel des Canadiens sans emploi, Crémieux, Fortin, Storei et Van Audenrode (1995a, 1995b) ont constaté que les bénéficiaires de l'AC ne consacraient pas plus d'heures à la recherche d'un emploi que les personnes ne touchant pas de prestations. Les usagers à répétition de l'AC semblaient déployer moins d'effort pour se trouver un emploi.
- Le programme d'AC a été modifié en 1993. Le taux de remplacement a été réduit de 60 à 57 p. 100 et (sauf pour quelques exceptions limitées) l'accès aux prestations a été supprimé pour les personnes ayant quitté leur emploi (Projet de loi C-113). Cependant, cela n'a eu aucun effet sur le nombre total de personnes admissibles à l'AC. Il semble que les départs volontaires ont été reclassés comme des mises à pied (Kuhn, 1995, p. 26).

Selon moi, cela montre qu'au début des années 90, il était devenu évident pour les responsables des politiques que les interprétations optimistes du régime canadien d'AC étaient probablement erronées. L'effet net du régime d'AC au Canada n'a pas été d'accroître l'efficacité du marché du travail. Plutôt, il a favorisé un comportement adaptatif qui a accru la probabilité d'une période de chômage subséquente. En outre, il s'est révélé assez coûteux, dans un contexte de déficits budgétaires croissants. Mon interprétation (peut-être optimiste) des réductions de la générosité du régime canadien d'AC est que cela a constitué un choix de politique avisé, à la lumière des données provenant d'études sociales de qualité exceptionnelle. Cela n'a eu que peu à voir avec

l'intégration économique nord-américaine qui pouvait alors se dérouler. Ainsi, je ne vois pas ces changements comme une conséquence de cette intégration.

LA RÉGLEMENTATION DES EMPLOYEURS

LE BIEN-ÊTRE, L'ASSURANCE-CHÔMAGE ET LES PENSIONS — des programmes qui sont tous examinés dans l'étude de Gomez et Gunderson — coûtent très chers. On peut dire la même chose de la santé et de l'éducation, dont l'étude ne traite pas, mais qui devraient probablement y figurer. Nous savons qu'en fait, les programmes de transferts ont été à l'origine de la croissance des dépenses gouvernementales (Ruggeri et Hermanutz, 1997). Le coût et, par conséquent, la capacité d'imposition revêtent une importance capitale pour déterminer quels services seront offerts dans ces domaines, bien qu'il puisse y avoir des effets sur la compétitivité au-delà du coût (par exemple, la tendance du régime d'AC antérieur à 1991 à enfermer les gens dans des emplois moins productifs).

Il n'en va pas de même des politiques en matière de relations de travail, de salaire minimum, d'hygiène et sécurité au travail et d'équité salariale. Le seul coût qui échoit au gouvernement dans ces cas est celui de l'application de la loi, et une bonne partie de ce coût peut être transférée au secteur privé — les tribunaux sont, ou peuvent être, habilités à imputer les frais lors de différends.

Comme pour les effets de l'AC, on retrouve dans chacun de ces domaines des arguments plus ou moins convaincants pour soutenir que la réglementation accroît ou laisse inchangée l'efficacité. Il y a l'exemple souvent cité de Freeman et Medoff (1984), qui ont affirmé que les syndicats pouvaient accroître l'efficacité en permettant aux employés d'exprimer leurs doléances (pour que les problèmes soient résolus et que le taux de roulement diminue) et en facilitant le remplacement des gestionnaires incompetents. Il y a aussi l'argument de Card et Krueger (1995), selon lequel un salaire minimum plus élevé oblige tout simplement les employeurs à hausser la rémunération au niveau requis pour décourager un roulement excessif. Enfin, il n'est pas difficile de trouver un argument pour affirmer que les accidents de travail sont coûteux et qu'il est profitable d'inciter un nombre convenable de femmes à participer à la population active en leur assurant une rémunération non discriminatoire.

Je demeure un peu sceptique face à tous ces arguments (mais moins pour les accidents de travail et les écarts de rémunération entre les sexes)⁸. Cependant cela ne change rien au fait que le Canada peut, s'il choisit de le faire, maintenir une approche sensiblement différente en matière de réglementation par rapport aux États-Unis. Gomez et Gunderson, insistent fort à propos sur ce point. Il est clair que les gouvernements canadiens ont suivi une approche passablement différente en matière de législation sur les relations de travail. Cependant, la question critique qui se pose est : cela a-t-il un coût? Il me semble que l'étape suivante serait d'examiner attentivement un ensemble de secteurs

de réglementation et d'évaluer les preuves à l'appui et à l'encontre des arguments — tel celui de Freeman et Medoff sur la syndicalisation — qui font valoir que la réglementation a suscité une certaine amélioration de l'efficacité. S'il y a une amélioration nette de l'efficacité engendrée, disons, par la réglementation sur les relations de travail, alors il serait inutile de se préoccuper des pressions concurrentielles engendrées par l'intégration économique nord-américaine. Mais il est possible qu'il n'y ait pas de gain d'efficacité. Il pourrait y avoir des coûts nets. Je soupçonne que c'est ce que l'on constatera dans le cas de la législation canadienne sur les relations de travail.

Bien entendu, même s'il y a des coûts nets sur le plan de l'efficacité, la réglementation peut être maintenue pour des motifs d'équité. Mais une analyse intelligente exige que nous sachions s'il y a une perte d'efficacité au profit de l'équité dans certains secteurs de réglementation, et que nous ayons une idée de l'ordre de grandeur des coûts afférents.

Pour l'instant, certaines données utiles peuvent alimenter la réflexion⁹.

- De 1981 à 1999, la productivité multifactorielle a augmenté au Canada à un taux annuel de 0,2 p. 100 comparativement à un taux de 0,9 p. 100 aux États-Unis.
- Entre 1981 et 1999, le PIB a augmenté à un taux annuel de 2,9 p. 100 au Canada et à un taux de 3,6 p. 100 aux États-Unis.
- Même si la performance des deux pays s'est améliorée après 1995, celle des États-Unis est demeurée supérieure à la performance du Canada, telle que mesurée par ces deux indicateurs — la croissance économique aux États-Unis a atteint 4,9 p. 100 contre 4,8 p. 100 au Canada; la croissance de la productivité aux États-Unis a été de 1,3 p. 100 contre 1,0 p. 100 au Canada.

La croissance économique n'est pas une notion simple. La productivité multifactorielle est une notion encore moins explicite et elle soulève des problèmes de mesure considérables. Néanmoins, la tendance générale ressort clairement et elle trouve certes son écho dans la dépréciation continue du dollar canadien — d'environ 35 p. 100 depuis le milieu des années 70. Comme l'ont affirmé Baumol, Blackman et Wolff (1989), la dépréciation *durable* d'une monnaie est une preuve assez concluante d'une piètre croissance de la productivité. Pour la plus grande partie des 20 dernières années, le Canada s'est appauvri par rapport aux États-Unis. Une hypothèse de travail raisonnable est que cela est lié à nos institutions et aux politiques sociales qui les maintiennent. Leur effet net sur la croissance est probablement négatif. Cependant, la croissance semble favorable aux pauvres au Canada (Zyblock et Lin, 2000). Il y a donc là un motif

de procéder à un examen minutieux des politiques et des institutions, dont l'étude de Gomez et Gunderson ne saurait constituer que le point de départ.

NOTES

- 1 Dans le paragraphe où ils citent le rôle des préférences à l'appui de la diversité, ils évoquent aussi les « rôles positifs différents joués par diverses initiatives de politique » (p. 396). En d'autres termes, il arrive parfois que les investisseurs préfèrent une plus grande générosité en matière de politique sociale. Mais il devrait être clair que cet argument joue contre la 'course vers le bas' plutôt que contre la convergence. Si l'intégration économique accentue les pressions qui s'exercent sur les gouvernements pour qu'ils adoptent des politiques sociales favorables aux investisseurs, et si une plus grande générosité en matière de politique sociale est préférée par ces investisseurs, nous devrions observer une convergence — soit que le Canada converge à la hausse vers les normes plus élevées des États-Unis, soit que les États-Unis convergent à la hausse vers les normes plus élevées du Canada.
- 2 En fait, Gomez et Gunderson examinent un exemple de changement dans les relations d'emploi qui pourrait provenir d'un effet direct de la concurrence sur les employeurs, non mitigé par la politique sociale. J'ai à l'esprit l'analyse des pratiques en milieu de travail. (p. 388-389)
- 3 Gomez et Gunderson sont bien conscients que d'autres facteurs peuvent intervenir pour susciter une convergence ou une course vers le bas. Mais, dans sa forme actuelle, leur texte ne semble pas intégrer de façon systématique cette possibilité.
- 4 Cela pourrait être considéré comme une variante de la 'convergence en conséquence de facteurs nationaux parallèles' de Banting (1997, p. 304).
- 5 Les expériences faites jusque-là — et pour quelque temps par la suite — comportaient habituellement l'insertion d'une variable nominale représentant l'AC dans une régression temporelle où le taux de chômage était endogène. Les difficultés méthodologiques posées par cette approche sont bien connues (Myatt, 1996).
- 6 Une autre façon de présenter le même résultat est de construire une courbe de Lorenz des périodes d'AC. Avec une telle analyse, Lemieux et MacLeod (1995, p. 21) notent que « 31 p. 100 des demandeurs qui n'ont connu qu'une seule période d'AC sur l'intervalle de 21 ans représentaient 8 p. 100 du nombre total de périodes d'AC, tandis que 7 p. 100 des demandeurs qui avaient connu 11 périodes d'AC ou plus représentaient 22 p. 100 du nombre total de telles périodes ». Leur analyse porte sur la période 1972-1992. À noter que les femmes ont été exclues de l'analyse en raison de la complication soulevée par le congé de maternité.
- 7 Il devrait être clair qu'ils ne sont pas concentrés au point d'admissibilité aux prestations. La concentration se situe « au point où les personnes sont admissibles à suffisamment de prestations pour compléter l'année » (Green et Sargent, 1995, p. 45). Notons que ces auteurs ont constaté un effet semblable pour les emplois non saisonniers, mais l'ordre de grandeur de cet effet est plutôt modeste.
- 8 Je devrais préciser que, dans l'ensemble, je suis sceptique devant ces affirmations. Dans des circonstances particulières, certains syndicats peuvent contribuer à accroître l'efficacité. Ainsi, des données indiquent qu'en comparaison avec les États-Unis, la qualité des enseignants est supérieure au Canada parce que les syndicats d'enseignants ont empêché le déclin des gains relatifs des enseignants survenu aux États-Unis dans les

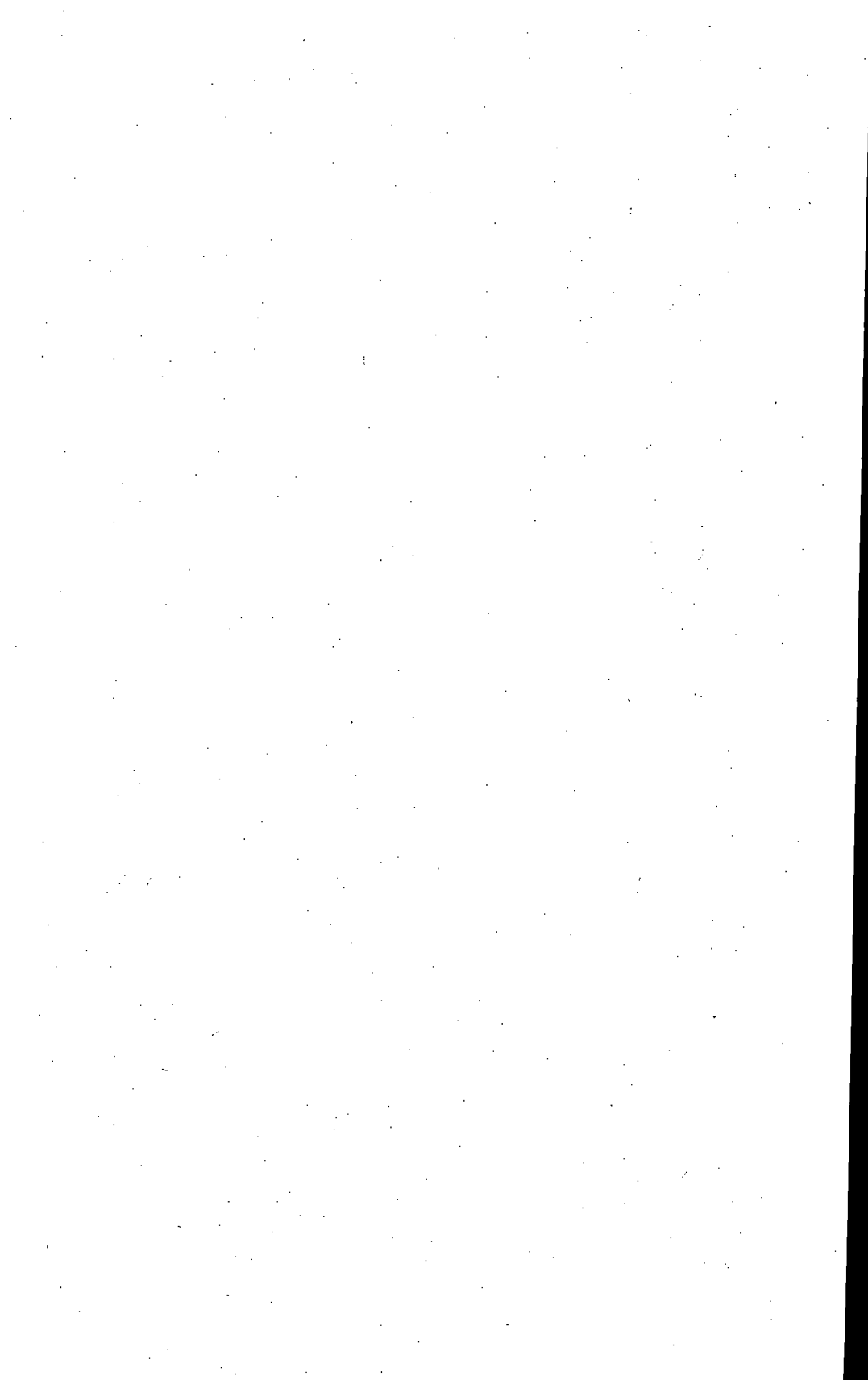
années 70 (Conseil économique du Canada, 1992, p. 156-157). Bien entendu, la protection syndicale n'est pas le seul moyen qui s'offre pour préserver la qualité de l'enseignement. À tout événement, le Canada semble mieux performer que les États-Unis dans les comparaisons du niveau d'alphabétisation, défini largement (Tuijnman, 2001).

- 9 Les taux de productivité et de croissance en pourcentage proviennent d'Armstrong, Harchaoui, Jackson et Tarkhani (2002). L'étude de Harris (1999) et celle de Coulombe (2000) sont aussi pertinentes.

BIBLIOGRAPHIE

- Armstrong, P., T.M. Harchaoui, C. Jackson et F. Tarkhani. *Une comparaison de la croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'âge de l'information, 1981-2000 : l'importance de l'investissement dans les technologies de l'information et des communications*, Ottawa, Statistique Canada, 2002.
- Banting, K. « The Social Policy Divide: The Welfare State in Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de K. Banting, G. Hoberg et R. Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997, p. 267-309.
- Baumol, W.J., S.A.B. Blackman et E.N. Wolff. *Productivity and American Leadership: The Long View*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1989.
- Card, D.B., et A.E. Krueger. *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*, Princeton (N.J.), Princeton University Press, 1995.
- Christofides, L.N., et C.J. McKenna. *Les mouvements dans l'emploi et l'assurance-chômage*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.
- . « Unemployment Insurance and Employment Patterns in Canada », *Revue canadienne d'économique* (1996), numéro spécial, p. S8-S11.
- Conseil économique du Canada. *L'éducation et la formation au Canada*, Ottawa, 1992.
- Corak, M. « Unemployment Insurance Once Again: The Incidence of Repeat Participation in the Canadian UI Program », *Option de politique*, vol. 19 (1993a), p. 162-176.
- . « Is Unemployment Insurance Addictive? Evidence from the Benefit Durations of Repeat Users », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 47 (1993b), p. 62-72.
- Corak, M., et W. Pyper. *Entreprises, industries et interfinancement : profils de la répartition des prestations et des cotisations d'assurance-chômage*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.
- Coulombe, S. *Le paradoxe canado-américain de la croissance de la productivité*, Ottawa, Industrie Canada, 2000, Document de travail n° 32.
- Crémieux, P.-Y., P. Fortin, P. Storer et M. Van Audenrode. *L'assurance-chômage et la productivité de la recherche de l'emploi*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995a.
- . *L'incidence de l'assurance-chômage sur les salaires, l'intensité de la recherche de l'emploi et la probabilité de réemploi*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995b.
- Freeman, R.B., et J.L. Medoff. *What Do Unions Do?* New York, Basic Books, 1984.
- Green, D.A., et W.C. Riddell. *La norme d'admissibilité à l'assurance-chômage*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.

- Green, D.A., et T.C. Sargent. *Unemployment Insurance and Employment Durations: Seasonal and Non-Seasonal Jobs*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.
- Harris, R.G. *Les déterminants de la croissance de la productivité canadienne : enjeux et perspectives*, Ottawa, Industrie Canada, 1999, Document de discussion n° 8.
- Hum, D. *Unemployment Insurance and Work Effort: Issues, Evidence, and Policy Directions*, Toronto, Conseil économique de l'Ontario, 1981.
- Kuhn, P. *Les effets de l'inadmissibilité découlant des dispositions du Projet de loi C-113 sur les taux de participation à l'assurance-chômage et à l'aide sociale*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.
- Lemieux, T., et W.B. MacLeod. *L'effet d'apprentissage et l'assurance-chômage*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.
- Lin, Z. *Mobilité interprovinciale de la main-d'œuvre canadienne : rôle de l'assurance-chômage, de l'assistance sociale et de la formation*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.
- Myatt, T. « Why Do We Know so Little About Unemployment Determination and the Effects of Unemployment Insurance? », dans *The Unemployment Crisis: All for Nought?*, publié sous la direction de B.K. MacLean et L. Osberg, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1996, p. 107-128.
- Olewiler, N. « National Tax Policy for an International Economy: Divergence in a Converging World? », dans *Room to Manoeuvre? Globalization and Policy Convergence*, publié sous la direction de T.J. Courchene, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1999, p. 345-382.
- Poddar, S., T. Neubig et M. English. « Emerging Trends and their Implications for the Tax Mix and the Taxation of Capital », *Revue fiscale canadienne*, vol. 48 (2000), p. 101-123.
- Ruggeri, G.C., et D. Hermanutz. *Leviathan Revisited: The Growth of Government in Canada since 1961*, Aldershot, Avebury, 1997.
- Tuijnman, A. *Évaluation de la littératie des adultes en Amérique du Nord : étude comparative internationale*, Ottawa, Statistique Canada, 2001.
- Wesa, L. *Seasonal Employment and the Repeat Use of Unemployment Insurance*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 1995.
- Zyblock, M., et Z. Lin. « Trickle Down or Fizzing out? Economic Performance, Transfers, Inequality, and Low Income in Canada », *Journal of Income Distribution*, vol. 9 (2000), p. 137-154.





Gerard W. Boychuk
Université de Waterloo

8

Redistribution, protection sociale et liens nord-américains : Le Canada peut-il avoir une politique sociale distincte dans un contexte de mobilité accrue de la main-d'œuvre en Amérique du Nord?

INTRODUCTION

Comprendre l'économie politique de la mobilité de la main-d'œuvre aura une importance critique pour prévoir l'avenir de politiques sociales distinctes au Canada.

(Hoberg, Banting et Simeon, 2002, p. 272)

LA PERSPECTIVE D'UN RESSERREMENT DES LIENS en Amérique du Nord soulève la question de savoir si les limites de l'*égalité pratique* se resserrent progressivement et si la capacité des gouvernements canadiens de maintenir des politiques sociales distinctes est de plus en plus soumise à des contraintes¹. L'intégration accrue du marché du travail est un élément clé dans le débat sur les scénarios futurs d'un accroissement des liens nord-américains et il est probable qu'elle en vienne à occuper une place encore plus importante dans ce débat (Hakim et Litan, 2002, p. 7; Harris et Schmitt, 2001, p. 1). Du même coup, la mobilité du travail est perçue comme un élément clé pour déterminer la capacité des gouvernements canadiens de maintenir des politiques de redistribution et de protection sociale distinctes². Selon Hoberg, Banting et Simeon, la durabilité de la séparation de la politique sociale (entre le Canada et les États-Unis) dépendra de divers facteurs, notamment la mobilité de la main-d'œuvre et les pressions qui s'exerceront en vue d'harmoniser les niveaux d'imposition.

La mobilité de la main-d'œuvre revêt une importance cruciale pour ce qui est de la capacité du Canada de conserver son État-providence distinctif (2002, p. 272).

L'intégration du marché du travail fait surgir des questions semblables à celles que soulèvent, de façon plus générale, les effets de l'intégration économique sur l'autonomie au niveau des politiques : dans quelle mesure les modalités institutionnelles différentes qui régissent l'intégration du marché du travail influent-elles sur la capacité du Canada d'adopter des mesures de redistribution du revenu pour atteindre ses objectifs sociaux? La réponse à cette question soulève elle-même deux questions connexes mais distinctes. Premièrement, sur les marchés du travail communs, observe-t-on une dynamique d'harmonisation à la baisse des politiques de redistribution et de protection sociale entre les partenaires? Deuxièmement, si l'on observe un tel phénomène, dans quelle mesure une dynamique semblable pourrait-elle dicter la politique du Canada dans divers scénarios de mobilité accrue de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis? Cette dernière question est inévitablement liée à celle de l'importance des écarts actuels dans les niveaux de protection sociale et de redistribution, et de la possibilité que ces niveaux soient suffisamment bas aux États-Unis pour entraîner à la baisse les niveaux canadiens.

Afin de répondre à ces questions, nous procédons à un examen des profils de convergence et de divergence des grands indicateurs de protection sociale et de redistribution sur la période 1975-2000 au sein d'un marché du travail commun (les États américains), ainsi que des profils qui ressortent d'une comparaison des États américains et des provinces canadiennes limitrophes³. Cette méthode aide à déterminer dans quelle mesure des politiques de redistribution et de protection sociale distinctes peuvent être maintenues entre les partenaires d'un marché du travail commun, même lorsque l'accès aux prestations sociales est relativement libre d'un territoire à l'autre. Ce niveau de spécificité réalisable sert ensuite de cadre de référence pour évaluer jusqu'à quel point les différences actuelles entre les systèmes de redistribution et de protection sociale du Canada et des États-Unis pourraient être maintenues en pratique dans un contexte d'intégration des marchés du travail.

Des données sur les États américains, notamment des États étroitement liés, montrent qu'il existe une marge considérable pour maintenir des politiques sociales distinctes au sein d'un marché du travail unifié. En outre, même si les comparaisons transfrontières sont limitées par de sérieuses lacunes méthodologiques et empiriques, les différences observées dans les niveaux de redistribution et de protection sociale entre les États et les provinces limitrophes ne semblent pas plus grandes, en moyenne, que celles qui existent entre les États américains étroitement liés. Ainsi, il n'y a pas de raison de penser a priori que les niveaux actuels de spécificité ne pourraient être maintenus dans l'éventualité d'une

intégration accrue des marchés du travail. Par contre, une différence plus marquée entre les deux pays est que les impôts et les transferts gouvernementaux au Canada contribuent largement à uniformiser la répartition des revenus entre les provinces, tandis qu'aux États-Unis, ils accentuent les différences entre États. Mais avant de savoir si les niveaux actuels de redistribution et de protection sociale peuvent être maintenus dans les diverses provinces, il importe de savoir si la péréquation opérée entre les régions par les politiques canadiennes pourrait être maintenue dans le contexte d'une intégration accrue du marché du travail à l'échelle continentale.

Dans la première section de l'étude, nous décrivons le cadre conceptuel servant à l'examen empirique du lien entre l'intégration du marché du travail, la redistribution et la protection sociale. Dans la seconde section, nous présentons la méthodologie qui sous-tend l'étude. Dans la troisième section, nous décrivons nos résultats empiriques. Enfin, dans la quatrième section, nous envisageons les conséquences plus vastes de ces résultats et nous décrivons certaines pistes possibles de recherche pour l'avenir.

CADRE CONCEPTUEL — LIEN ENTRE INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL, REDISTRIBUTION ET PROTECTION SOCIALE

MANIFESTEMENT, IL Y A DE BONNES RAISONS de s'attendre à ce que l'intégration du marché du travail exerce des pressions sur des stratégies distinctes de redistribution et de protection sociale. Cependant, l'examen de ces pressions doit s'étendre aux facteurs qui permettent ou facilitent l'adoption de politiques distinctes. Le bilan net des facteurs convergents et non convergents dépendra, en partie, des modalités particulières qui régissent un marché du travail intégré — notamment le régime d'accès aux prestations sociales. La perception d'une convergence ou d'une divergence peut aussi dépendre du fait que l'examen est centré sur des programmes individuels et des niveaux spécifiques d'imposition, ou encore sur le profil global de redistribution.

DYNAMIQUE CONVERGENTE DÉCOULANT DE L'INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL

SELON UNE INTERPRÉTATION FAMILIÈRE des effets d'harmonisation de l'intégration du marché du travail, la réduction des obstacles aux mouvements internationaux des biens et des facteurs de production hausse les coûts économiques des programmes mis en place par un État national pour redistribuer le revenu aux plus démunis et offrir une sécurité économique à la population (Bowles, 2000, p. 2)⁴. Il s'ensuit que la libéralisation du commerce et d'autres

aspects de la mondialisation sont perçus comme ayant un effet restrictif sur la gamme des politiques de redistribution politiquement réalisable dans les États-nations démocratiques (p. 2).

Un élément central de la logique de la convergence des politiques de redistribution et de protection sociale découlant de la mobilité du travail est l'*effet de déplacement* : un impôt appliqué par un État à des facteurs mobiles favorise une relocalisation de ces facteurs. Ainsi, la mobilité transfrontière des citoyens permet aux mieux nantis d'éviter les coûts fiscaux associés au soutien des moins nantis (p. 2). Une seconde dynamique convergente est celle de l'*effet d'attraction* : la migration des personnes à faible revenu vers les sphères de compétence où les politiques de redistribution et de protection sociale sont les plus généreuses. Si les partenaires n'harmonisent pas leurs niveaux de redistribution et de protection sociale, ils risquent de devenir des *pôles d'attraction de l'aide sociale*. C'est la logique qui sous-tend l'argument de la *course vers le bas* que l'on trouve dans les écrits sur la politique sociale aux États-Unis⁵.

L'existence de tels processus ne fait que peu de doute. La question qui importe est la pondération causale de ces forces convergentes, tant les unes par rapport aux autres que par rapport aux forces qui favorisent le maintien de politiques distinctes. En outre, avec quelle ampleur cette dynamique interviendrait-elle dans différents scénarios d'accès aux prestations sociales sur un marché du travail intégré? Enfin, une telle dynamique pourrait-elle entraîner une convergence de certains programmes ou de certaines formes de fiscalité seulement, ou ces effets risquent-ils de se répercuter pour susciter un changement plus fondamental du rôle des gouvernements sur le plan de la redistribution et de la protection sociale?

CONVERGENCE DE QUOI? – MESURER LA CONVERGENCE

LES ÉTUDES SUR LA CONVERGENCE s'intéressent habituellement à un seul côté de l'équation de la redistribution — soit celui des programmes, soit celui de la fiscalité. Le cas échéant, on risque de mal interpréter les résultats de ces analyses désagrégées. Ainsi, comme le note Helliwell, une analyse détaillée des effets de la fiscalité montre que si les impôts influent sensiblement sur les décisions migratoires, les effets globaux d'écarts d'imposition même assez importants sont étonnamment limités (2002, p. 38). L'explication la plus évidente de cet impact restreint est que les impôts plus élevés peuvent tout simplement être compensés par des transferts plus élevés, laissant les particuliers indifférents quant au choix du territoire où ils demeureront. De même, l'observation d'une convergence ou d'une divergence au niveau soit des impôts soit des transferts pourrait masquer des tendances plus générales de similarité ou de différence dans le rôle de redistribution de l'État. Afin d'éviter de confondre une convergence ou une divergence au niveau du fardeau fiscal ou des programmes de

prestations avec une convergence ou une divergence globale du rôle de redistribution de l'État, notre étude s'intéresse à l'impact *net* des impôts et des transferts sur la répartition du revenu. Comme le signalent Hoberg, Banting et Simeon, l'indicateur le plus global du caractère distinctif du régime de politiques sociales au Canada est l'impact redistributif net de l'État dans les deux pays (2002, p. 266). Au niveau le plus fondamental, la question est de savoir si les gouvernements sont moins en mesure de conserver un rôle distinctif de redistribution et de protection sociale net (effet conjugué des impôts et des transferts) dans un contexte d'intégration du marché du travail.

Un examen axé sur la redistribution du revenu par le truchement des impôts et des transferts gouvernementaux comporte au moins quatre lacunes importantes. Premièrement, les mesures disponibles portent principalement sur la redistribution verticale entre différentes tranches de revenu, sans tenir compte de la redistribution horizontale entre des personnes appartenant à la même tranche de revenu. De nature essentiellement statique, ces comparaisons ne permettent pas de voir la redistribution qui peut survenir dans le temps, alors que le rôle d'une personne comme contributeur ou bénéficiaire net peut changer sur le cycle de vie. Deuxièmement, en mettant l'accent sur le revenu monétaire (ou l'équivalent en espèces des prestations en nature), les impôts sur le revenu et les charges salariales, on risque de négliger d'importants facteurs qui influent sur la redistribution, par exemple la fourniture de biens publics (qui peuvent être consommés de façon disproportionnée ou être évalués différemment par différentes tranches de revenu), ou les effets de redistribution différentiels d'autres formes de fiscalité, par exemple les droits d'utilisation perçus pour divers services gouvernementaux ou les taxes à la consommation, qui ne sont pas saisis dans les statistiques sur le revenu après impôts et transferts. Troisièmement, la répartition du revenu gagné sur le marché est considérée comme étant déterminée de façon exogène même si les impôts et les dépenses gouvernementales peuvent avoir des répercussions importantes sur cette forme de revenu par le truchement de l'amélioration du capital humain ou des effets d'incitation et de désincitation. Ces effets peuvent varier considérablement d'un endroit à l'autre, mais ils ne sont pas saisis dans une analyse axée sur la redistribution du revenu. Quatrièmement, l'accent mis sur la redistribution du revenu ne tient pas compte de la question plus vaste de la redistribution de la richesse. Ces quatre problèmes font ressortir la possibilité que des partenaires puissent converger sur des aspects importants de la politique qui ne sont pas saisis par la dimension particulière à l'étude — dans le cas présent, l'effet des impôts et des dépenses gouvernementales sur la répartition globale du revenu. Cependant, en gardant à l'esprit ces réserves, nous envisageons dans l'étude les effets possibles de l'intégration du marché du travail sur la répartition du revenu.

SCÉNARIOS D'INTÉGRATION DES MARCHÉS DU TRAVAIL CANADIENS ET AMÉRICAINS : L'ACCÈS AUX PRESTATIONS SOCIALES

LES EFFETS DE L'INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL sur la capacité des gouvernements de conserver une approche distincte en matière de redistribution et de protection sociale dépendront largement des modalités institutionnelles qui régissent l'intégration du marché du travail. Les règles d'admissibilité aux prestations sociales revêtent une importance particulière dans l'optique de la redistribution et de la protection sociale. Dans un marché du travail intégré Canada-États-Unis, l'accès aux prestations sociales peut être déterminé essentiellement de trois façons : en fonction de la citoyenneté, de la résidence, ou des deux à la fois. Comme l'ont fait valoir Harris et Schmitt, l'intégration du marché du travail ne suppose pas forcément un modèle en particulier : au sein d'un véritable marché commun, il y a mobilité du travail mais non nécessairement mobilité des citoyens. Autrement dit, les droits des particuliers dans le cadre des programmes sociaux et des programmes de transferts peuvent être définis en fonction de la citoyenneté, et ces programmes peuvent n'être accessibles qu'aux personnes résidant dans le pays. En conséquence, une mobilité accrue de la main-d'œuvre pourrait ou non se traduire par un meilleur accès aux programmes sociaux et aux biens publics locaux pour les travailleurs qui ne sont pas des citoyens du pays (2001, p. 3). Même si l'accès aux prestations sociales peut continuer à dépendre de la résidence et de la citoyenneté, comme c'est essentiellement le cas à l'heure actuelle, on pourrait aussi envisager que l'accessibilité soit liée principalement à la résidence, tout en donnant aux travailleurs provenant du pays partenaire accès à certaines prestations. Enfin, l'accès aux prestations sociales pourrait être accordé en fonction de la citoyenneté indépendamment de la résidence, de sorte que les citoyens canadiens travaillant aux États-Unis seraient toujours admissibles à certaines prestations canadiennes, par exemple les soins de santé ou l'assurance-emploi.

La situation de l'Union européenne fait ressortir la complexité de la question de l'accès aux prestations sociales dans un contexte de mobilité de la main-d'œuvre. L'intégration du marché du travail dans l'Union européenne a influé sur l'élaboration de la politique sociale des États membres et abouti à une combinaison complexe d'accès aux prestations sociales fondé sur la citoyenneté, la résidence ou les deux à la fois. Pour ce qui est de l'exclusion des non-citoyens de certaines prestations, un État membre ne peut plus restreindre à ses seuls citoyens l'accès à la plupart de ses prestations sociales. En ce qui a trait aux *étrangers* provenant de l'Union européenne, l'État n'a plus le pouvoir de déterminer s'ils ont le droit ou non de toucher des prestations. Les prestations doivent être accordées à tous ou refusées à tous. Cette évolution est remarquable étant donné que la citoyenneté définie en fonction de l'accès aux prestations sociales — distinguant ainsi les étrangers — a constitué un élément marquant de

l'histoire du continent (Liebfried et Pierson, 2000, p. 279). Pour ce qui est de limiter l'accès aux prestations sociales en fonction de la résidence, un État membre ne peut plus exiger que ses prestations s'appliquent uniquement sur son territoire et, ainsi, qu'on puisse en bénéficier uniquement sur celui-ci. Par conséquent, les États ne peuvent dorénavant exercer que de façon limitée leur pouvoir de déterminer le territoire de consommation — essentiellement lorsqu'ils offrent des prestations en nature ou des prestations universelles liées au revenu, ainsi que pour l'assurance-chômage (p. 292). En ce qui a trait à la capacité de l'État de maintenir un monopole relatif en matière de politique sociale à l'intérieur de ses frontières, un État membre n'est plus entièrement (mais demeure largement) libre d'empêcher d'autres régimes de politiques sociales de concurrencer directement celui qu'il a mis en place sur son territoire. Ainsi, l'Allemagne accueille de nombreux travailleurs de la construction venant d'autres pays de l'Union européenne, qui y travaillent pendant de longues périodes à leur niveau de rémunération national en étant couverts par de nombreuses mesures sociales de leur pays d'origine. Ainsi, l'État a perdu une partie de son pouvoir exclusif de déterminer comment sont protégés les personnes vivant à l'intérieur de ses frontières (p. 292). En ce qui concerne la politique sociale dans l'Union européenne, Liebfried et Pierson arrivent à la conclusion que si la souveraineté en matière de politique sociale se définit par un pouvoir national *de jure* complet dans ce domaine, alors celle-ci a déjà cessé d'exister dans l'Union européenne (p. 292).

Sans se prononcer sur la probabilité de l'adoption de l'un ou l'autre de ces modèles dans un scénario d'intégration du marché du travail Canada-États-Unis, on peut affirmer que chacun a des répercussions sensiblement différentes sur la dynamique qui régit la redistribution et la protection sociale sur un marché du travail canado-américain intégré. Évidemment, l'accès aux prestations sociales en fonction de la seule résidence ferait pression sur les programmes sociaux. Selon Hoberg, Banting et Simeon, la mobilité de la main-d'œuvre à faible revenu pourrait inciter les autorités d'un pays à resserrer les critères d'admissibilité afin d'éviter de devenir un *pôle d'attraction de l'aide sociale* (2002, p. 272)⁶. De telles pressions vers une convergence seraient absentes d'un système où les prestations sociales demeurent accessibles sur la base de la citoyenneté et de la résidence. Cependant, même dans un tel cas, l'effet de déplacement, par lequel la main-d'œuvre mobile pourrait quitter les territoires où la fiscalité est lourde, continuerait de jouer et pourrait être important.

En outre, les conséquences de ces différents scénarios pour la mobilité du travail pourraient être très différentes en raison de l'asymétrie des profils de migration actuels et potentiels des diverses tranches de la répartition des revenus. Au sommet de la répartition des revenus, la mobilité pourrait ne pas être très touchée, quels que soient les droits à des prestations sociales. Selon Harris et

Schmitt, la perception générale est que la main-d'œuvre qualifiée est déjà mobile de part et d'autre de la frontière canado-américaine; par conséquent, toute modification supplémentaire de la mobilité du travail n'aurait vraisemblablement que peu d'effet⁷ (2001, p. 26). Quoi qu'il en soit, les prestations sociales représentent une part beaucoup moins grande du revenu total des personnes à revenu élevé et, ainsi, les différences dans les prestations sociales ont beaucoup moins de chance de susciter une migration. La situation est probablement très différente pour les personnes qui se trouvent au bas de l'échelle des revenus et pour qui l'accès aux prestations publiques représente un filet de sécurité d'importance capitale. Si les prestations publiques (accordées par le pays d'origine ou le pays d'accueil) ne sont pas accessibles aux personnes travaillant dans le pays partenaire, la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre s'en trouvera probablement réduite de façon significative par rapport à la mobilité observée dans les pays où les prestations sociales sont, en général, raisonnablement transférables. Dans un tel cas, les marchés du travail transfrontières continueront d'afficher une segmentation importante pour les personnes se trouvant au milieu et au bas de l'échelle des revenus. Enfin, les personnes qui se trouvent à l'échelon inférieur de la répartition des revenus pourraient ne pas avoir les ressources financières requises pour chercher des prestations plus généreuses ailleurs, nonobstant les conditions d'accès à ces prestations.

L'étude renferme un examen des États américains, où l'accès aux prestations sociales est, dans la plupart des cas, libre de toute restriction. Ainsi, l'analyse porte principalement sur les effets probables d'une intégration progressive du marché du travail qui comporterait un accès sans restriction aux prestations sociales. En ce sens, les États américains constituent un *exemple concret*. Certains aspects de l'intégration du marché du travail parmi les États américains — en particulier l'accès relativement libre aux prestations sociales sur l'ensemble du marché du travail américain — pourraient être absents du scénario d'intégration du marché du travail Canada-États-Unis, et il est très peu probable que cette intégration adopterait une forme plus extrême que celle qui existe actuellement entre les États américains.

LIMITE DE LA SPÉCIFICITÉ DES POLITIQUES DANS UN MARCHÉ DU TRAVAIL UNIFIÉ

DEUX GRANDES CATÉGORIES D'ARGUMENTS sont invoqués afin d'expliquer pourquoi les niveaux de redistribution et de protection sociale peuvent différer entre deux États, même lorsqu'il y a mobilité des facteurs (capital et main-d'œuvre). Premièrement, même si la mobilité accrue des biens et des facteurs de production peut limiter l'efficacité de certaines stratégies classiques de redistribution, elle n'interdit pas les interventions égalisatrices si celles-ci ne causent

pas une perte sèche sur le plan économique. Ainsi, il subsiste un large éventail d'interventions collectives, gouvernementales et autres qui peuvent mener à une amélioration substantielle des salaires, des possibilités d'emploi et de la sécurité économique des moins bien nantis (Bowles, 2000, p. 4). Selon l'auteur, il y a trois types de mesures de redistribution égalitaires dans les économies ouvertes qui sont susceptibles de réussir : hausser la productivité, améliorer la discipline sur le marché du travail ou simplement redistribuer le revenu du travail sans incitation à réduire l'effort (p. 24-25). Ces trois initiatives sont à la base de l'explication de la tendance qu'il a observée : certaines des politiques redistributives ayant donné les meilleurs résultats sur le plan politique et économique ont été appliquées dans de petites économies ouvertes, qui semblent offrir un cadre peu propice à des interventions égalitaires (p. 3). L'auteur conclut qu'à moins que ces cas ne soient tout à fait idiosyncrasiques, ils incitent à penser que l'opposition présumée entre mondialisation et égalitarisme pourrait être exagérée (p. 3).

Deuxièmement, même là où la redistribution engendre une perte économique sèche, des différences entre les politiques sociales peuvent persister dans un marché du travail unifié, et des écarts au niveau de la politique sociale ont été observés longtemps après l'intégration de certains marchés du travail nationaux. En vue d'expliquer ces écarts, Kesselman signale que l'hypothèse de Tiebout a été formulée à l'origine pour expliquer différents niveaux de fiscalité et de services publics au sein même d'une économie nationale (2001, p. 79). Tiebout a fait l'hypothèse que des États peuvent coexister avec des institutions et des politiques différentes à l'équilibre, dans un contexte de mobilité parfaite de la main-d'œuvre : les différences aux niveaux des préférences, des goûts, de la culture, de l'histoire, de la géographie et des ressources naturelles entre les nations peuvent mener à des politiques publiques différentes qui demeurent concurrentielles pour ce qui est d'attirer et de conserver divers groupes de personnes (p. 80). Premièrement, les efforts de redistribution et de protection sociale peuvent engendrer des biens publics qui procurent des avantages indirects aux contributeurs nets, par exemple un taux de criminalité moins élevé et une meilleure qualité de vie en région urbaine. Deuxièmement, le fait de vivre dans une société ayant un plus haut degré de cohésion et d'inclusion sociales peut être considéré par certains comme bon en soi, et les différences au niveau de ces préférences peuvent se traduire par des différences dans les politiques de redistribution et de protection sociale.

Ainsi, la convergence n'est pas une nécessité logique; elle est plutôt une possibilité empirique pouvant découler de l'interaction de facteurs distincts et parfois contradictoires. La question des effets probables de l'intégration des marchés du travail du Canada et des États-Unis sur la possibilité de maintenir des approches distinctes en matière de protection sociale et de redistribution est donc de nature empirique et demeure ouverte.

MÉTHODOLOGIE – EXAMEN DES ÉTATS AMÉRICAINS ET DES PROVINCES CANADIENNES PAR RAPPORT AUX ÉTATS AMÉRICAINS

ÉVALUER L'ORDRE DE GRANDEUR PROBABLE des contraintes exercées par l'intégration du marché du travail sur la redistribution et la protection sociale soulève deux types de questions empiriques. Premièrement, quelles sont les données sur l'importance des facteurs de convergence engendrés par un contexte d'intégration du marché du travail et d'accès relativement libre aux prestations sociales? Deuxièmement, les différences existantes sur le plan de la redistribution et de la protection sociale entre les partenaires d'un marché du travail intégré se trouvent-elles hors de l'intervalle des différences que l'on pourrait maintenir à la lumière des données pertinentes à la première question?

Les États américains fournissent le meilleur exemple qui soit pour examiner les effets probables de l'intégration du marché du travail canado-américain sur les mesures de redistribution et de protection sociale et cela, pour trois raisons : le niveau élevé d'intégration du marché du travail et l'accès relativement libre aux prestations sociales entre les États, la liberté relative des États de poursuivre des politiques de redistribution et de protection sociale distinctes et, enfin, la proximité géographique des États et le degré élevé de mobilité qui existe entre eux. Premièrement, les États-Unis constituent un bon exemple de marché du travail intégré. Même si les études renfermant des comparaisons entre pays fournissent un excellent point de référence pour examiner les effets possibles de la libéralisation des échanges et de la mobilité du capital, la mobilité du travail entre pays est, dans la plupart des cas, relativement restreinte. Bien entendu, il y a des exceptions notables où les barrières à la mobilité de la main-d'œuvre ont été sensiblement abaissées, comme dans l'Union européenne. Cependant, cet exemple n'est pas nécessairement pertinent au contexte nord-américain. Les différences culturelles entre les divers États membres de l'Union européenne sont beaucoup plus importantes que les différences culturelles entre le Canada et les États-Unis et, ainsi, plus susceptibles d'agir comme obstacles informels à la mobilité de la main-d'œuvre; en revanche, les obstacles culturels et linguistiques à la mobilité du travail entre les États américains sont beaucoup plus limités. Même si les différences culturelles entre le Canada et les États-Unis se situent probablement quelque part entre celles qui séparent les pays européens et celles observées entre les États américains, la référence aux premières produira vraisemblablement une estimation trop conservatrice de la mobilité éventuelle entre le Canada et les États-Unis dans un marché du travail intégré⁸. Deuxièmement, l'accès aux prestations sociales d'un État américain à l'autre est relativement libre de contraintes en comparaison du système beaucoup plus complexe d'arrangements qui existe dans l'Union européenne.

Afin d'examiner les effets indirects de la mobilité du marché du travail sur la redistribution et la protection sociale, il faut que les gouvernements concernés aient l'autonomie requise pour adopter des politiques de redistribution et de protection sociale distinctes. Aux États-Unis, il existe évidemment de grandes politiques nationales (pensions de la sécurité sociale pour les personnes âgées, programme de supplément de revenu pour les personnes âgées et les personnes handicapées, assurance-maladie et crédit pour revenu gagné) et des programmes conjoints de l'Administration fédérale et des États (aide aux familles ayant des enfants à charge, aide temporaire aux familles nécessiteuses, assurance-chômage, Medicaid), qui assurent une certaine uniformité nationale de base dans les programmes de protection sociale tout en limitant la latitude dont disposent individuellement les États pour adopter des formules distinctes de redistribution et de protection sociale. Cependant, comme le confirment les données sur les écarts de redistribution nette entre les États, présentées ci-dessous, les États ont conservé une latitude considérable pour ce qui est d'élaborer des approches distinctes en matière de redistribution et de protection sociale⁹. La situation au Canada est comparable pour nombre de ces programmes, sauf deux cas notables : l'assurance-emploi, qui relève entièrement de la responsabilité fédérale, et le rôle joué par le gouvernement fédéral en matière de péréquation, qui n'existe pas aux États-Unis¹⁰.

La latitude que possèdent les États pour adopter des approches distinctes en matière de politique a aussi augmenté ces vingt dernières années, à la faveur d'un important transfert de pouvoirs au sein du système fédéral américain, souvent appelé la *révolution de la dévolution* (Hanson, 1999, p. 32-33). Cette réduction du rôle du gouvernement fédéral a débuté sous l'administration de Ronald Reagan, elle s'est accélérée après que les Républicains eurent pris le contrôle du Congrès en 1995, et elle a été facilitée et encouragée par le président Bill Clinton, qui souhaitait vivement équilibrer le budget fédéral et mettre fin au bien-être social tel qu'on le connaissait (Gray, 1999, p. 1). Dans la mesure où la participation fédérale a protégé certains États des effets de la dynamique de la convergence suscitée par un marché du travail commun, l'expansion des responsabilités des États sur le plan des politiques depuis une vingtaine d'années devrait nous fournir une indication encore plus claire de la possibilité d'adopter des politiques distinctes dans un marché du travail commun où l'accès aux prestations sociales est relativement exempt de contraintes¹¹.

Les États américains semblent aussi offrir une base raisonnable de comparaison pour l'intégration du marché du travail entre le Canada et les États-Unis en raison du degré élevé de mobilité et de la distance relativement faible qui sépare les États¹². Ainsi, la mobilité sur le marché du travail entre des provinces relativement éloignées pourrait ne pas constituer un très bon indicateur des effets probables de la mobilité du travail entre les provinces canadiennes et les

États américains en raison de la distance relativement limitée entre ces derniers dans certains cas notables. Pour de nombreuses provinces canadiennes, Harris et Schmitt notent la plus grande proximité des États américains du Nord que des provinces canadiennes éloignées (2001, p. 32). Dans une expression désormais célèbre, Krugman a décrit cette situation de façon imagée : le Canada est essentiellement plus rapproché des États-Unis qu'il ne l'est de lui-même (1991, p. 2). De même, les taux de mobilité inter-États aux États-Unis sont relativement élevés — en comparaison de la mobilité transnationale entre les pays de l'Union européenne et de la mobilité interprovinciale au Canada¹³. Si les taux de mobilité inter-États étaient moins élevés (ou inférieurs à ceux auxquels on pourrait s'attendre par hypothèse entre des territoires offrant un potentiel d'intégration), il n'est pas clair que l'exemple des États-Unis permettrait de révéler la totalité des effets des pressions vers la convergence engendrées par la mobilité de la main-d'œuvre.

La comparabilité des États américains à la situation hypothétique d'un marché du travail canado-américain commun pourrait être encore renforcée en centrant l'examen sur les États situés à la frontière nord de la portion continentale des États-Unis¹⁴. Un tel choix assurerait une plus grande comparabilité entre les États américains et les provinces canadiennes en réduisant la diversité observée parmi les cinquante États américains qui, selon Coulombe et Day, constituent un ensemble beaucoup plus diversifié d'économies régionales que les provinces canadiennes du point de vue de la structure industrielle, de la géographie et du climat (1999, p. 156). Comme le signalent ces auteurs, les États frontaliers sont relativement semblables aux provinces canadiennes sur le plan de la géographie et, dans la plupart des cas, de la structure économique (p. 157); ainsi, ils présentent une diversité de structures économiques similaire à celle des provinces canadiennes. Par conséquent, l'étude renferme aussi un examen de la dispersion des mesures de redistribution et de protection sociale parmi ce sous-ensemble d'États américains.

Cette analyse met l'accent sur une hypothèse qui, tout en étant discutable, paraît raisonnable pour faire des conjectures au sujet des effets de l'intégration du marché du travail canado-américain sur la marge de manœuvre dont dispose le Canada pour suivre une voie distincte en matière de redistribution et de protection sociale : *Quel que soit le niveau de spécificité des politiques que les États américains étroitement liés (par exemple les paires d'États contigus, les États caractérisés par une forte intermigration et les paires d'États limitrophes situés le long de la frontière nord des États-Unis) ont pu maintenir entre eux dans le contexte de l'intégration du marché du travail et d'un accès relativement libre aux prestations sociales, celui-ci devrait pouvoir être atteint entre le Canada et les États-Unis dans des conditions similaires.*

Ironiquement, l'avantage des États américains comme exemples d'entités ayant une autonomie relative sur le plan des politiques tout en partageant un

marché du travail commun pose de sérieux problèmes pour l'évaluation de l'écart existant entre les niveaux de redistribution et de protection sociale au Canada et aux États-Unis. L'analyse de la capacité du Canada de maintenir des politiques distinctes parallèlement à une intégration accrue du marché du travail doit tenir compte du fait que les régions canadiennes s'intégreront, non pas avec une quelconque masse amorphe appelée les États-Unis, mais avec certains États de ce pays qui, eux-mêmes, diffèrent sensiblement dans leurs politiques de redistribution et de protection sociale. On ne peut simplement déduire d'agrégats nationaux des hypothèses sur l'ordre de grandeur et l'orientation des différences au chapitre de la redistribution et de la protection sociale entre les provinces canadiennes et les États américains avec lesquels elles s'intégreront. Ainsi, un second volet de la méthodologie empirique de notre étude consiste à comparer les niveaux de redistribution et de protection sociale entre des paires données de provinces canadiennes et d'États américains limitrophes.

L'étude aborde maintenant deux questions empiriques particulières : déterminer l'ampleur des différences sur le plan de la redistribution et de la protection sociale qui ont existé au fil du temps entre les États américains, et (ce qui constitue un défi plus redoutable) tenter d'évaluer si les différences actuelles entre le Canada et les États-Unis (et, plus particulièrement, entre les provinces canadiennes et les États américains limitrophes) se situent à l'extérieur de cet éventail de spécificité possible des politiques.

Afin d'explorer ces questions, nous comparons les gains dans les parts de la moitié inférieure et des quintiles inférieurs et supérieurs de la répartition des revenus¹⁵. (Voir l'appendice B pour plus de détails sur les sources de données et la méthodologie.) Un problème notable que soulève l'examen des différences entre États sur le plan de la redistribution et de la protection sociale est la valeur des prestations en nature aux États-Unis, dont plusieurs ont un caractère fortement redistributif (comme Medicaid, les coupons alimentaires et les allocations de logement). Puisque ces transferts en nature constituent un pilier du système de bien-être social aux États-Unis, l'étude compare les États américains à l'aide de données permettant d'estimer la valeur de ces prestations (y compris les prestations médicales) afin d'en saisir les effets redistributifs¹⁶.

Cependant, les prestations médicales posent des difficultés plus sérieuses pour les comparaisons transfrontières. Alors qu'aux États-Unis les prestations médicales qui ne s'adressent pas aux personnes âgées sont ciblées et constituent le plus important programme de protection sociale lié au revenu pour les pauvres, les soins de santé sont offerts sur une base universelle au Canada. Les études quantitatives sur l'effet redistributif des dépenses publiques consacrées aux soins de santé au Canada sont relativement peu nombreuses. Une étude récente a estimé l'effet redistributif des dépenses publiques en soins de santé en attribuant la valeur monétaire totale des soins de santé consommés. Malheureusement, la

méthode employée pour construire les données américaines consiste à attribuer la valeur *fongible* des prestations médicales¹⁷. Une telle approche sous-estime sensiblement l'effet redistributif des prestations médicales aux États-Unis par rapport à la méthodologie canadienne, et les données qui en résultent ne sont pas comparables. Par conséquent, dans toute comparaison directe de la redistribution et de la protection sociale entre les États américains et les provinces canadiennes, on trouvera, dans l'étude, deux ensembles de comparaisons qui reposent sur des définitions différentes du revenu imputable aux transferts gouvernementaux aux États-Unis : le revenu fondé uniquement sur les transferts en espèces et le revenu fondé sur les transferts correspondant à des prestations en nature, à l'exclusion des prestations médicales publiques.

RÉSULTATS EMPIRIQUES

LE VOLET EMPIRIQUE DE L'ÉTUDE se divise en deux parties. La première renferme un examen des similitudes et des différences sur le plan de la redistribution et de la protection sociale entre les États américains. La seconde intègre les comparaisons entre les États américains à un examen de la redistribution et de la protection sociale dans les provinces canadiennes.

GAINS DANS LES PARTS DES ÉTATS AMÉRICAINS – INDICE D'UNE COURSE VERS LE BAS?

DANS CETTE SECTION, NOUS EXAMINONS LE PROFIL et la dispersion des gains moyens enregistrés dans les parts des diverses tranches de revenu pour l'ensemble des États. Nous en concluons qu'il y a très peu d'indications d'une course vers le bas en matière de redistribution, malgré une tendance non convergente à l'érosion de la protection sociale. Nous examinons ensuite des paires particulières d'États constituées sur la base de la contiguïté géographique et d'une intermobilité élevée pour voir si le fait d'agréger des États masque une convergence entre des paires d'États particulières. Mais cet exercice confirme à nouveau le tableau qui ressort des mesures agrégées et ne donne aucune indication d'une course vers le bas parmi ces sous-ensembles d'États américains.

Gains moyens agrégés des parts des États et dispersion des gains dans les parts

S'il y a eu un déplacement des gains dans les parts des diverses tranches de revenu aux États-Unis sur la période 1980-2000, les indices d'une course vers le bas en matière de redistribution et de protection sociale sont minces. Même s'il y a eu une érosion du gain de la part du quintile le moins élevé, il y a eu une augmentation correspondante de la réduction de la part du quintile le plus élevé,

alors que le gain de la part de la moitié inférieure est demeuré inchangé sur la période. Ainsi, les données semblent indiquer un déplacement des gains dans les parts vers le milieu de la répartition des revenus au détriment tant de la base que du sommet, et la combinaison des impôts et des transferts gouvernementaux semble avoir profité de plus en plus à la classe moyenne. La protection sociale (définie ici comme étant une redistribution en faveur du quintile le moins élevé) a subi une érosion bien qu'il ne semble pas y avoir eu convergence entre les États. Enfin, rien ne semble indiquer que la redistribution, telle que mesurée par le coefficient de Gini, se soit affaiblie de façon générale; au contraire, il semble y avoir eu une tendance à la convergence vers le haut¹⁸.

L'évolution des gains dans les parts du quintile le moins élevé fait ressortir une tendance non convergente à la baisse — mais non une course vers le bas. Le gain moyen de la part du quintile le moins élevé a diminué progressivement mais constamment, de 4,7 p. 100 en 1980 à 4,1 p. 100 en 2000 — un recul de 13 p. 100 sur cette période de vingt ans (figure 1). Cependant, la dispersion entre les États a fluctué à la hausse au cours de la même période mais n'est jamais tombée sous le niveau de 0,31 enregistré en 1980 (figure 2). Il est possible que cette dispersion accrue soit l'indice précurseur d'une course vers le bas, alors que l'on observe une diminution plus rapide du gain de la part du quintile le moins élevé dans certains États. Cependant, rien n'indique qu'il y ait une course convergente vers le bas.

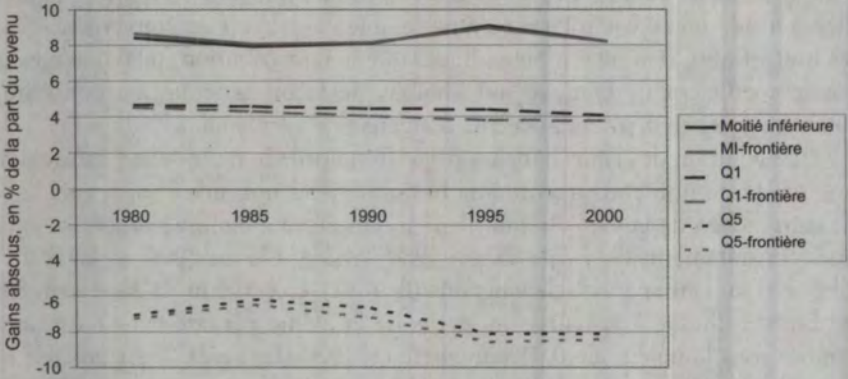
Il n'est pas non plus évident qu'il y ait eu une convergence à la baisse dans l'évolution observée des gains dans les parts de la moitié inférieure de la répartition des revenus durant cette période. Le gain moyen de la part de la moitié inférieure de la répartition des revenus a fléchi légèrement tout au long des années 80 (passant de 8,4 p. 100 en 1980 à environ 7,9 p. 100 en 1990), puis a augmenté au milieu des années 90 (à plus de 9 p. 100), avant de retomber en 2000 au niveau observé à la fin des années 80 (figure 1). La dispersion entre les États était plus grande en 1985 et 1990 qu'en 1980 (0,21), mais elle a terminé la période à peu près au niveau (0,23) auquel elle l'avait débuté (figure 2).

Le profil de réduction des parts du quintile le plus élevé contredit l'hypothèse d'une convergence à la baisse. La réduction de la part du quintile supérieur a d'abord diminué entre 1980 (-7,1 p. 100) et 1985 (-6,2 p. 100); mais, en 2000, elle avait augmenté de plus de 30 p. 100 par rapport à son niveau de 1985 pour atteindre -8,2 p. 100 (figure 1). La dispersion entre les États de la réduction de la part du quintile le plus élevé a augmenté durant les années 80 (passant de 0,32 en 1980 à 0,37 en 1990), mais elle a diminué à nouveau au cours des années 90. En 1995, la dispersion était moins grande (0,30) qu'en 1980, même s'il n'y avait pas de profil évident de convergence (figure 2).

Les tendances observées pour les États frontaliers suivent les tendances nationales d'assez près, même si elles sont un peu plus prononcées dans certains cas.

FIGURE 1

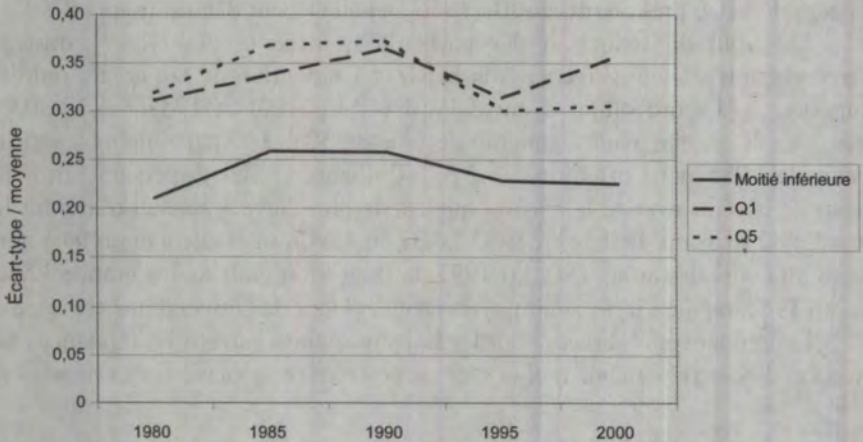
GAINS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE, QUINTILE 1 ET QUINTILE 5, ENSEMBLE DES ÉTATS ET ÉTATS FRONTALIERS, 1980-2000



Notes : Le calcul des gains dans les parts a été fait par l'auteur. Les sources figurent à l'appendice A. À moins d'indication contraire, tous les chiffres sont fondés sur la définition 14 du U.S. Census Bureau (qui englobe la valeur fongible estimative des prestations médicales publiques dans le revenu final) aux fins du calcul des gains dans les parts.

FIGURE 2

DISPERSION DES GAINS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE, QUINTILE 1 ET QUINTILE 5, ENSEMBLE DES ÉTATS, 1980-2000



Alors que le gain moyen de la part de la moitié inférieure de la répartition des revenus a suivi de très près la tendance nationale (figure 1), la dispersion des gains de la part de cette catégorie de revenu a diminué d'un peu moins de 30 p. 100 sur la période (figure 3). Même si le gain de la part du quintile le moins élevé dans les États frontaliers a chuté de 17 p. 100 au cours de la période, la dispersion du gain de la part du quintile le moins élevé entre les États a été systématiquement plus élevée durant cette période qu'en 1980 (0,20), quoi qu'elle ait fluctué considérablement; en 2000 elle était de 50 p. 100 supérieure (0,30) à son niveau de 1980. Encore une fois, même si la réduction moyenne de la part du quintile le plus élevé dans les États frontaliers a suivi de très près la tendance nationale, la dispersion entre ces États a diminué de 25 p. 100 entre 1985 (0,38) et 2000 (0,28). Comme pour le profil de l'ensemble des États, il y a quelques indices d'une tendance à la baisse (non convergente) du gain de la part du quintile le moins élevé, aucun indice d'une tendance à la baisse du gain de la part de la moitié inférieure, et une convergence à la hausse de la réduction de la part du quintile le plus élevé.

De même, il n'y a pas d'indice d'une course vers le bas dans les données sur les effets des transferts en espèces sous la forme d'une diminution du coefficient de Gini (figure 4) ou d'une dispersion de la réduction du coefficient de Gini découlant de ces transferts (figure 5)¹⁹. L'incidence des transferts en espèces sur

FIGURE 3

DISPERSION DES GAINS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE, QUINTILE 1 ET QUINTILE 5, ÉTATS FRONTALIERS, 1980-2000

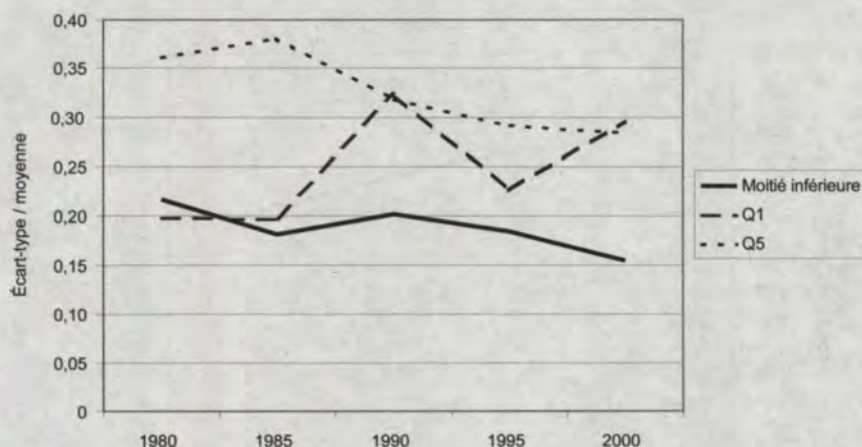
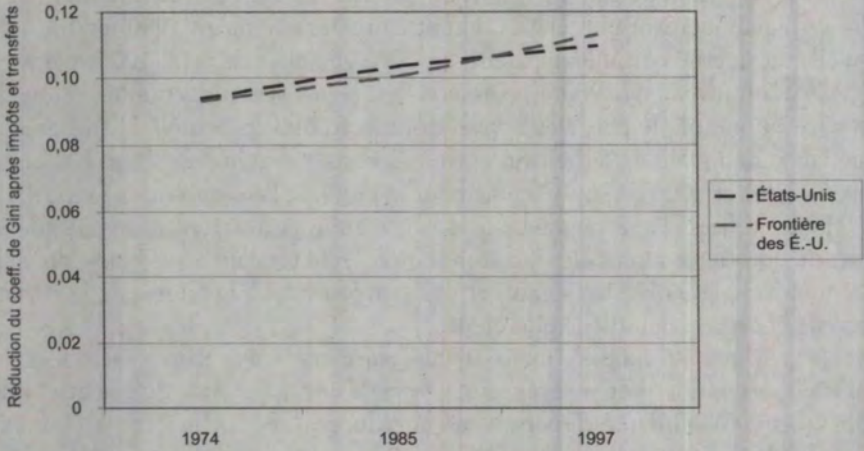


FIGURE 4

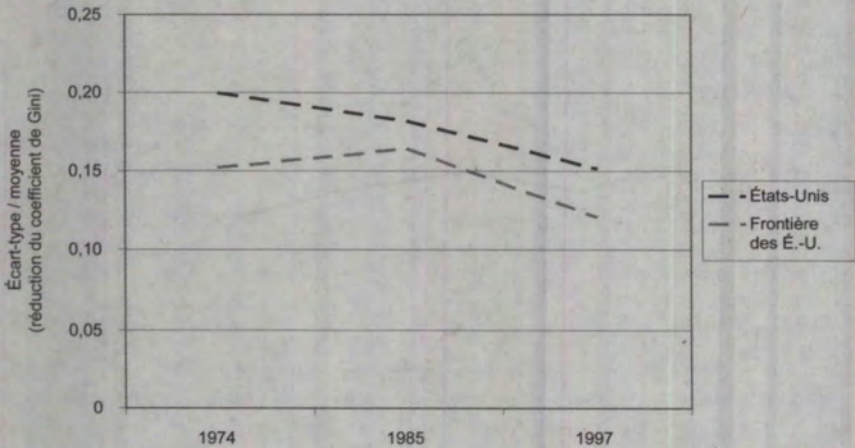
RÉDUCTION DU COEFFICIENT DE GINI, TRANSFERTS
EN ESPÈCES SEULEMENT, ÉTATS-UNIS, 1974-1997



Notes : Les valeurs pour les États-Unis correspondent à la population totale du pays (pondération selon la population des États). Les valeurs pour les États frontaliers correspondent simplement à la moyenne arithmétique de l'ensemble des 15 États frontaliers.

FIGURE 5

DISPERSION DE LA RÉDUCTION DU COEFFICIENT DE GINI,
TRANSFERTS EN ESPÈCES SEULEMENT, 1974-1997



la réduction des coefficients de Gini aux États-Unis a augmenté au cours de la période 1974-1997, tandis que la dispersion entre les États à cet égard a diminué d'un peu moins de 25 p. 100. Ainsi, la tendance fait ressortir une harmonisation à la hausse (plutôt qu'à la baisse)²⁰

Écarts entre les gains dans les parts pour des paires d'États appariées

Les mesures agrégées de la dispersion peuvent dissimuler des profils convergents parmi certains États ou provinces. Cela est particulièrement problématique parce que, dans la plupart des arguments où l'on suppose qu'il y a convergence, la dynamique de la convergence agit probablement davantage entre certains sous-ensembles ou paires d'États ou de provinces. Même si, au bout du compte, le résultat observé est un processus de convergence généralisé, il est probable que cette convergence se manifeste d'abord, et de façon plus marquée, parmi certaines paires appariées d'États ou de provinces. Il est donc important d'envisager la possibilité d'une convergence entre ces partenaires.

La convergence sur le plan de la redistribution et de la protection sociale résultant d'une intégration accrue du marché du travail apparaîtra plus probablement entre deux types de paires d'États : ceux qui sont contigus et ceux qui ont les niveaux d'intermigration les plus élevés²¹. Par conséquent, dans cette section, nous examinons la dispersion des gains dans les parts de diverses tranches de revenu entre des paires d'États appariées sur la base de la contiguïté géographique et, ensuite, de flux migratoires élevés²². Cela peut nous aider à déterminer si les États contigus ou caractérisés par une forte intermigration (et qui peuvent ainsi avoir des marchés du travail plus étroitement intégrés) ont des systèmes de redistribution et de protection sociale plus similaires que l'ensemble des États et s'ils affichent un profil de convergence.

Les tendances qui ressortent des indicateurs de dispersion agrégés ne changent pas sensiblement lorsqu'on met l'accent sur des paires d'États appariées en fonction soit de la contiguïté soit d'une intermobilité élevée (voir les figures 6, 7 et 8, qui montrent les écarts moyens entre paires d'États appariées). De façon générale, les écarts entre paires les d'États contigus et les paires d'États à forte intermigration sont un peu moins grands que les écarts entre l'ensemble des paires d'États. Cependant, ces écarts sont à la fois modestes et irréguliers pour ce qui est des gains dans les parts de la moitié inférieure et du quintile supérieur, tandis qu'ils sont un peu plus marqués pour le quintile inférieur. Les écarts moins grands entre les États frontaliers contigus ressortent davantage des comparaisons avec les autres paires. Dans l'ensemble, toutefois, même à ce niveau détaillé d'analyse, il y a peu d'indications d'un mouvement de convergence à la baisse.

FIGURE 6

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE, DIVERSES PAIRES, 1980-2000

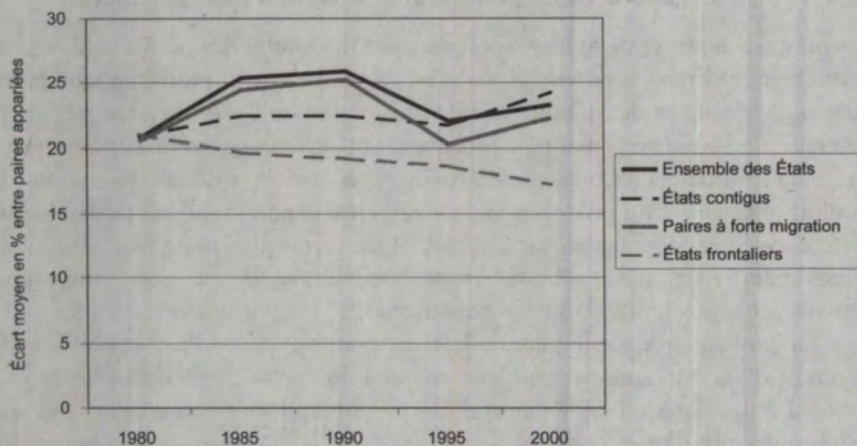


FIGURE 7

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 1, DIVERSES PAIRES, 1980-2000

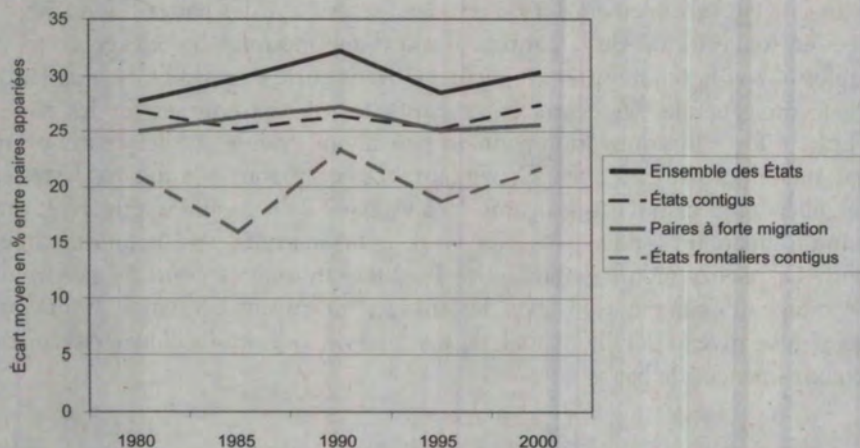
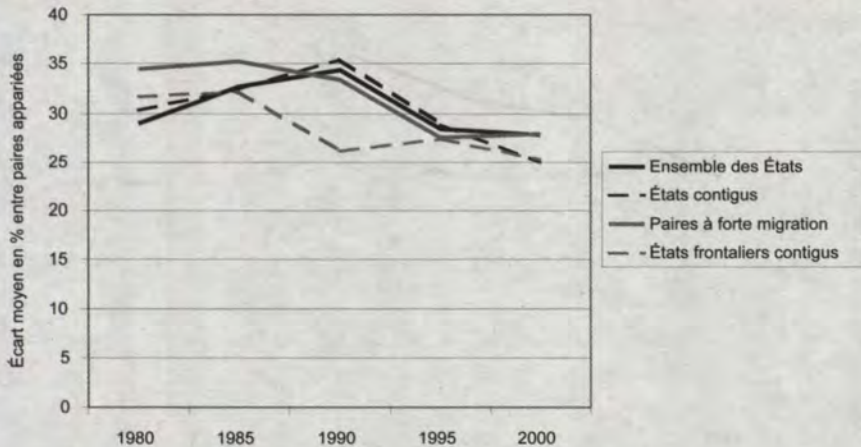


FIGURE 8

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 5,
DIVERSES PAIRES, 1980-2000



GAINS DANS LES PARTS AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

DANS LA SECTION QUI SUIT, NOUS COMPARONS les gains dans les parts et la dispersion des gains dans les parts au Canada et aux États-Unis. Nous examinons d'abord les gains dans les parts au niveau agrégé, au Canada et aux États-Unis, ainsi que certains indicateurs agrégés de la dispersion des gains dans les parts parmi les États américains et les provinces canadiennes. Ensuite, nous tentons de voir si les profils de convergence ou de divergence qui n'apparaissent pas de façon évidente dans les comparaisons agrégées ressortent des comparaisons entre les paires de provinces et d'États contigus.

Indicateurs agrégés des écarts pour le Canada et les États-Unis

Gains dans les parts au Canada et aux États-Unis

Le tableau global des comparaisons agrégées des gains dans les parts au Canada et aux États-Unis révèle une divergence²³. Le gain dans la part de la moitié inférieure de la répartition des revenus au Canada était beaucoup plus près de celui des États-Unis au début des années 80 qu'en 2000 (figures 9 et 9a). Les gains dans les parts au Canada ont augmenté de façon significative durant les années 80 en comparaison des États-Unis. La même tendance générale s'observe pour les gains dans la part du quintile le moins élevé (figures 10 et 10a).

FIGURE 9

GAINS MOYENS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE,
CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000

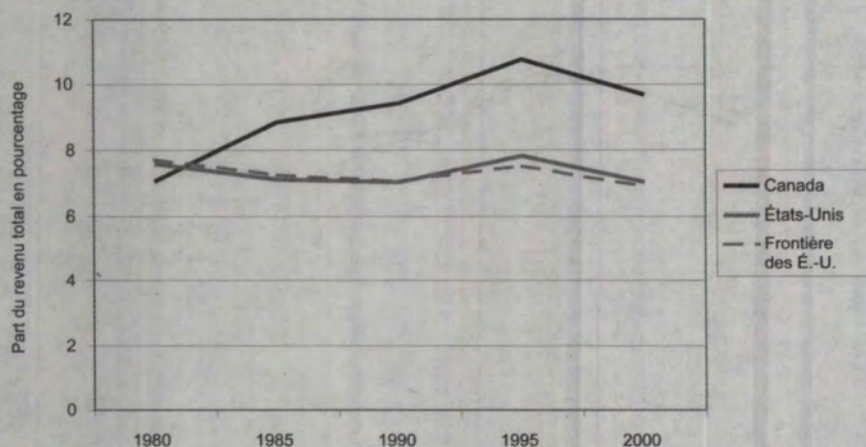


FIGURE 9a

GAINS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE, MOYENNE NATIONALE PONDÉRÉE,
TRANSFERTS EN ESPÈCES SEULEMENT, 1974-1997

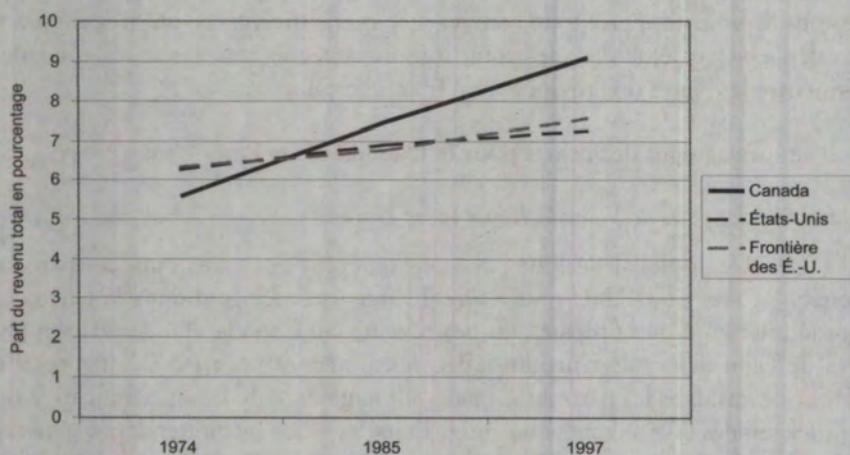


FIGURE 10

GAINS MOYENS DANS LES PARTS, QUINTILE 1, CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000

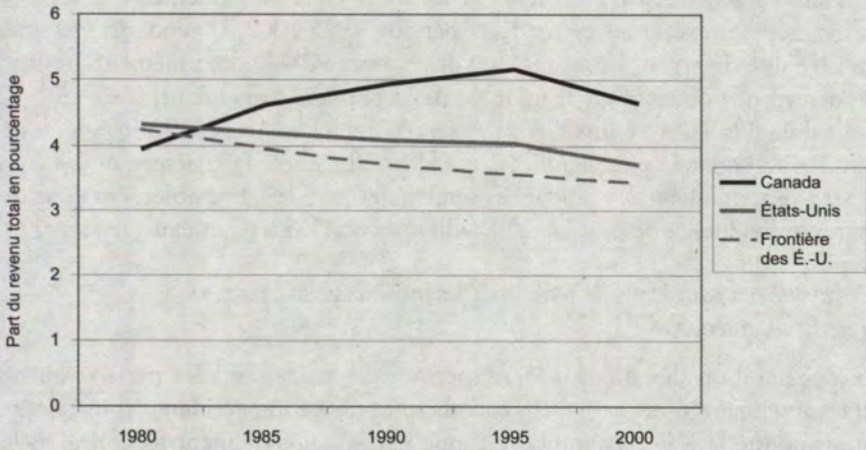
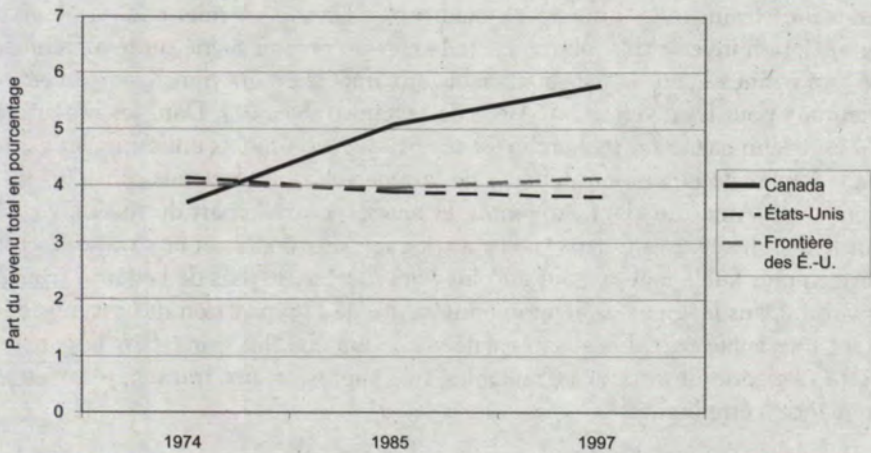


FIGURE 10a

GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 1, MOYENNE NATIONALE PONDÉRÉE, TRANSFERTS EN ESPÈCES SEULEMENT, 1974-1997



Une tendance semblable (mais en sens inverse) peut être observée dans les réductions de la part du quintile le plus élevé au Canada et aux États-Unis (figures 11 et 11a). Ce profil général de divergence ressort également des comparaisons du coefficient de Gini, présentées à la figure 12.

Deux réserves importantes doivent être signalées ici. Premièrement, même si la convergence entre le Canada et les États-Unis est évidente pour les trois catégories de revenu au cours de la période 1995-2000, la tendance générale montre une divergence tout au long des années 90 — conformément au profil de divergence observé sur l'ensemble de la période. Cependant, il est trop tôt pour dire si la légère convergence observée depuis les années 90 signale le début d'une tendance plus significative à la convergence. Deuxièmement, il reste aussi à déterminer si des tendances semblables peuvent être observées pour des paires individuelles de provinces canadiennes et d'États américains limitrophes.

Dispersion des gains dans les parts pour les provinces canadiennes et les États américains

La comparaison des niveaux de dispersion des gains dans les parts parmi les États américains et les provinces canadiennes révèle une tendance intéressante. Étant donné le rôle plus important joué par le gouvernement fédéral dans les transferts à caractère redistributif au Canada, il n'est pas étonnant d'observer une dispersion moins grande parmi les provinces canadiennes que parmi les États américains (figures 13, 14 et 15). Les gains dans la part de la moitié inférieure de la répartition des revenus font ici exception : en effet, leur dispersion est moins grande parmi les États frontaliers que parmi les provinces canadiennes (figure 13).

Un aspect encore plus intéressant est la similitude entre la dispersion des gains dans les parts et la dispersion du revenu gagné sur le marché parmi les États américains et les provinces canadiennes. Dans ce dernier cas, on observe une relation inverse très robuste entre la part du revenu gagné sur le marché et le gain connexe dans la part attribuable aux impôts et aux transferts gouvernementaux pour les diverses catégories de revenu (tableau 1). Dans les provinces où le revenu gagné sur le marché est réparti de façon moins uniforme, les gains dans la part de la moitié inférieure de la répartition des revenus sont plus importants²⁴. Aux États-Unis, toutefois, la relation entre la part du revenu gagné sur le marché et le gain dans la part attribuable aux impôts et aux transferts est un peu plus faible mais, ce qui est plus remarquable, le sens de l'effet se trouve inversé. Dans les États où la moitié inférieure de la répartition des revenus détient une faible part du revenu gagné sur le marché, les gains dans la part de cette catégorie de revenu attribuables aux impôts et aux transferts ont aussi tendance à être limités²⁵.

FIGURE 11

GAINS MOYENS DANS LES PARTS, QUINTILE 5,
CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000

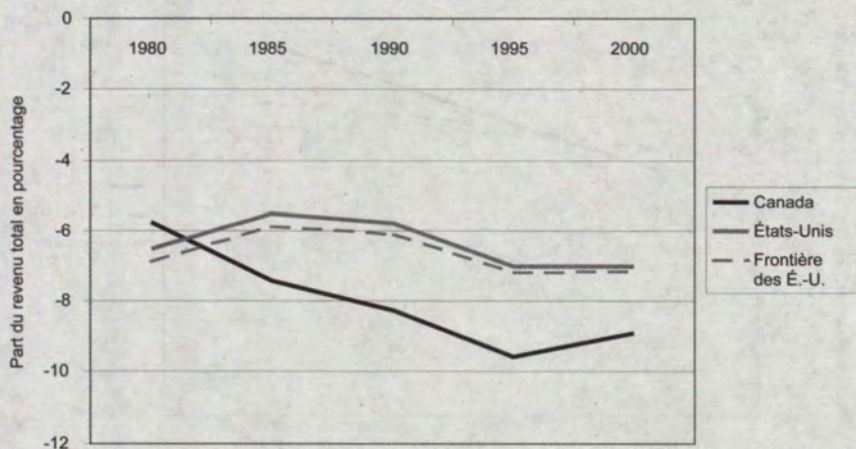


FIGURE 11a

GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 5, MOYENNE NATIONALE PONDÉRÉE,
TRANSFERTS EN ESPÈCES SEULEMENT, 1974-1997

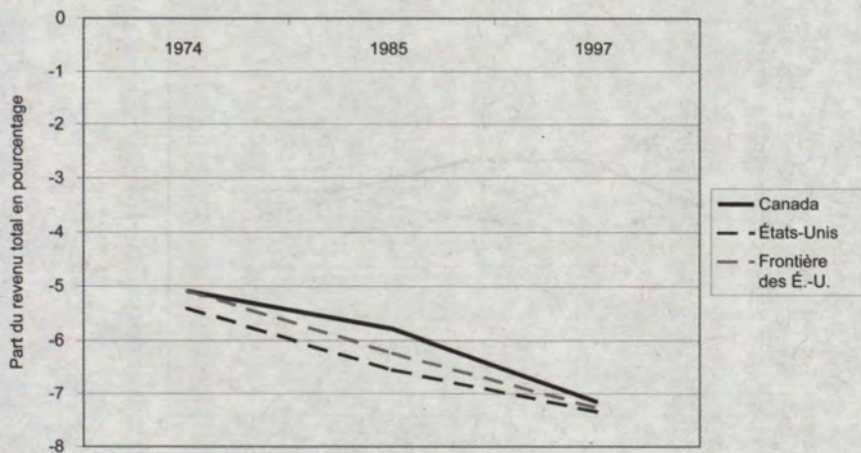


FIGURE 12

RÉDUCTION DU COEFFICIENT DE GINI, MOYENNE NATIONALE PONDÉRÉE,
TRANSFERTS EN ESPÈCES SEULEMENT, 1974-1997

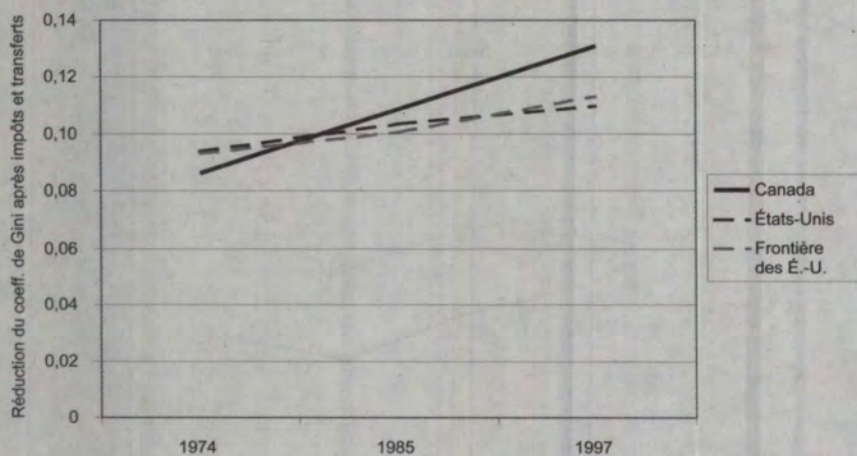


FIGURE 13

DISPERSION DES GAINS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE,
CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000

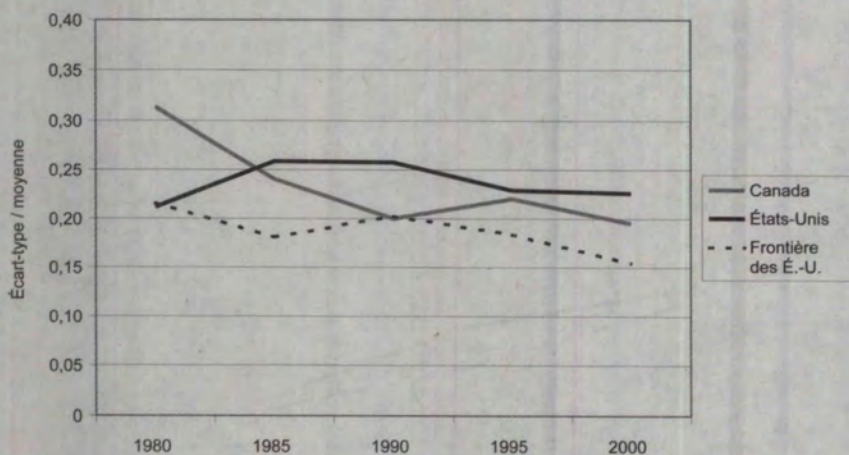


FIGURE 14

DISPERSION DES GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 1,
CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000

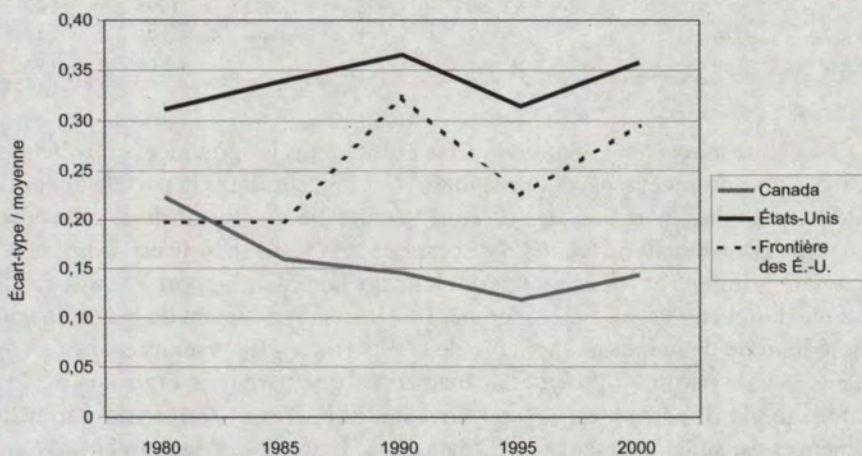


FIGURE 15

DISPERSION DES GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 5,
CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000

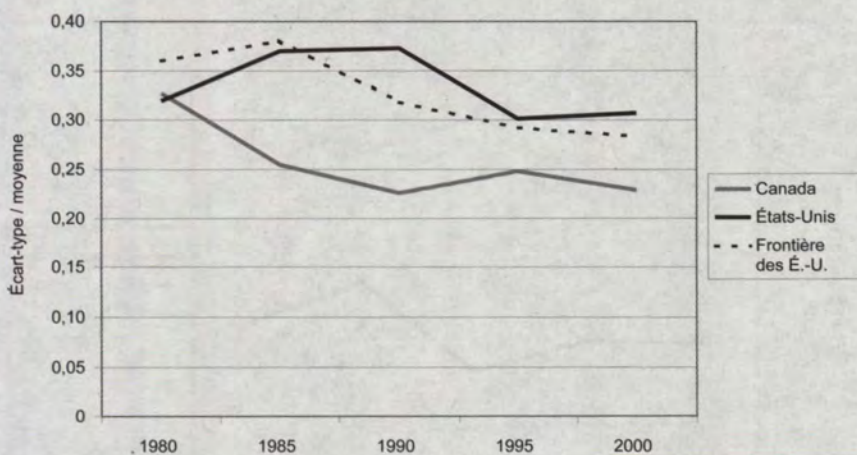


TABLEAU 1

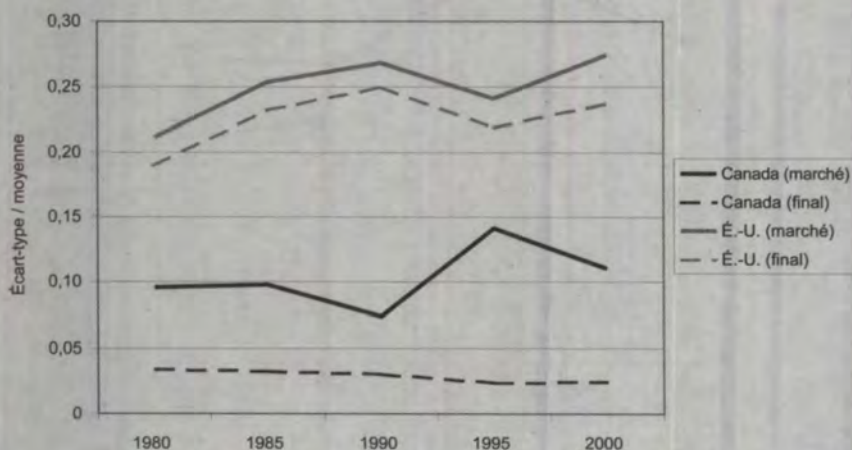
CORRÉLATION ENTRE LA PART DU REVENU GAGNÉ SUR LE MARCHÉ ET LE GAIN DANS LA PART, MOITIÉ INFÉRIEURE DE LA RÉPARTITION DES REVENUS, CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000 (COEFFICIENT R DE PEARSON)

	1980	1985	1990	1995	2000
Provinces canadiennes	-0,92	-0,92	-0,94	-0,96	-0,94
États américains	+0,54	+0,58	+0,73	+0,69	+0,62

Tel que le révèle la relation inverse étroite dans les provinces canadiennes entre la part du revenu gagné sur le marché et les gains dans la part de la moitié inférieure de la répartition des revenus, les impôts et les transferts gouvernementaux contribuent à réduire la dispersion du revenu final (c'est-à-dire le revenu après impôts et transferts) parmi les provinces, par rapport à la dispersion initiale du revenu gagné sur le marché. La dispersion des parts du revenu gagné sur le marché de la moitié inférieure de la répartition des revenus est beaucoup moins grande parmi les provinces canadiennes que parmi les États américains, tandis que la dispersion du revenu final (après impôts et transferts) parmi les provinces est singulièrement faible (figure 16). Étant donné la corrélation positive observée aux États-Unis entre une faible part du revenu gagné sur le marché et de faibles gains dans les parts, la dispersion parmi les États américains est en réalité plus élevée après impôts et transferts gouvernementaux²⁶. Cela représente

FIGURE 16

DISPERSION DES REVENUS DANS LES PROVINCES ET LES ÉTATS, MOITIÉ INFÉRIEURE, CANADA ET ÉTATS-UNIS, 1980-2000



une différence *fondamentale* dans les effets des impôts et des transferts gouvernementaux dans les provinces canadiennes par comparaison avec les États américains.

Écarts entre les gains dans les parts des États américains et des provinces canadiennes limitrophes

Dans la dernière section de l'étude, nous examinons les écarts entre les gains dans les parts des diverses tranches de revenu pour des paires de provinces canadiennes et d'États américains contigus appariées et des paires d'États américains contigus appariées. Ces comparaisons servent à explorer plus à fond deux aspects fondamentaux : premièrement, si les profils qui ressortent des comparaisons de l'ensemble des provinces et des États (examinées dans la section précédente) masquent des tendances convergentes ou divergentes importantes entre des paires particulières de provinces et d'États limitrophes; deuxièmement, si les différences entre les provinces canadiennes et les États américains contigus sont significativement plus grandes que celles observées entre diverses paires d'États américains (formées en fonction de la contiguïté et d'une forte intermobilité), ces dernières servant de point de repère pour déterminer la mesure dans laquelle des politiques distinctes pourraient être maintenues sur des territoires partageant un marché du travail commun.

Profils de convergence ou de divergence dans les provinces et les États limitrophes

Un examen de certaines paires de provinces et d'États contigus appariées révèle des tendances qui n'étaient pas évidentes dans les comparaisons plus générales des provinces canadiennes et des États américains, qui montraient une divergence assez uniforme pour les diverses tranches de revenu. Les résultats obtenus pour la moitié inférieure de la répartition des revenus ne sont pas concluants, mais il en ressort un profil général de divergence entre les provinces et les États contigus en ce qui a trait aux gains dans les parts du quintile inférieur. Du même coup, on observe clairement une tendance convergente à la hausse dans les réductions des parts du quintile supérieur. Ainsi, tout en différenciant des profils qui ressortent des comparaisons agrégées, ces tendances vont à l'encontre des attentes liées à l'hypothèse d'une course vers le bas.

Les écarts moyens entre les gains dans les parts du quintile inférieur dans les provinces et les États avoisinants concordent avec le profil de divergence qui ressort d'une comparaison générale des provinces canadiennes et des États frontaliers. Dans les comparaisons des gains observés dans les parts du quintile inférieur qui englobaient les prestations en nature, l'évolution temporelle des écarts est plus variable que pour les deux autres catégories de revenu, comme on peut le constater à la figure 17. Cependant, il y a une légère tendance à la divergence sur l'ensemble de la période. Cette tendance divergente est beaucoup

plus prononcée dans les comparaisons basées sur les transferts en espèces seulement (figure 17a). Ici, les écarts moyens ont augmenté de près de 60 p. 100 entre 1974 et 1997. Le tableau qui se dégage des gains dans les parts de la moitié inférieure de la répartition des revenus est plus ambigu. L'écart moyen des gains dans les parts de la moitié inférieure de la répartition des revenus a diminué de 35 p. 100 entre 1980 et 1985 (figure 17). Cette convergence transfrontière initiale a été suivie d'une période durant laquelle les écarts ont été relativement stables; en effet, de 1985 à 2000, les écarts ont continué à fléchir légèrement pour ensuite augmenter un peu. De façon réciproque, les résultats obtenus pour les transferts en espèces seulement (figure 17a) montrent un profil de divergence modéré au cours de la période 1974-1997. En revanche, les réductions dans les parts du quintile supérieur dans les provinces et les États limitrophes montrent un profil de convergence plus clair. L'écart moyen des gains dans les parts de cette catégorie de revenu entre les paires province-État contigus a diminué de 43 p. 100 durant les années 80 (figure 17). Cela a été suivi d'une brève période de divergence mais, en 2000, l'écart moyen avait retrouvé son niveau de 1990. Pour l'ensemble de la période, l'écart moyen a diminué de 36 p. 100. Un profil de convergence tout aussi clair ressort des réductions dans les parts fondées sur les transferts en espèces seulement (figure 17a). L'écart moyen entre les provinces et les États limitrophes a chuté de près de moitié durant la période 1974-1997. Enfin, l'écart moyen des réductions du coefficient de Gini était à peu près le même en 1997 qu'en 1974 malgré un fléchissement en milieu de période (figure 17a.)

Écarts transfrontières dans une perspective inter-États

Les écarts entre les paires province-État limitrophes peuvent être comparés aux écarts entre divers ensembles de paires d'États appariées afin de voir si les premiers se situent dans un intervalle qui semblerait réaliste dans le contexte d'un marché du travail ouvert où l'accès aux prestations sociales est relativement libre de contraintes.

Les écarts des gains dans les parts parmi les paires province-État contigus sont, pour la plupart, comparables ou inférieurs aux écarts observés entre les paires formées à partir de l'ensemble des États, de l'ensemble des États contigus, des États à forte migration et des États frontaliers contigus (figures 18, 19 et 20)²⁷. Le tableau 2 présente des données sur les écarts moyens entre diverses paires d'États américains (États frontaliers contigus, États à forte migration et États contigus) portant sur l'année la plus récente pour laquelle des données étaient disponibles et sur la moyenne de la période 1980-2000.

FIGURE 17

ÉCART MOYEN ENTRE PAIRES APPARIÉES, PROVINCE-ÉTAT CONTIGUS, Y COMPRIS
LES PRESTATIONS NON MÉDICALES EN NATURE AUX ÉTATS-UNIS, 1980-2000

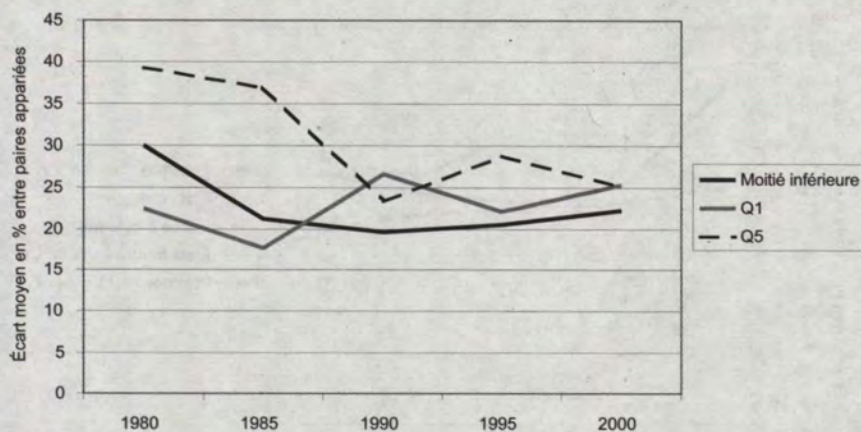


FIGURE 17a

ÉCART MOYEN ENTRE PAIRES APPARIÉES, PROVINCE-ÉTAT CONTIGUS,
TRANSFERTS EN ESPÈCES SEULEMENT, 1974-1997

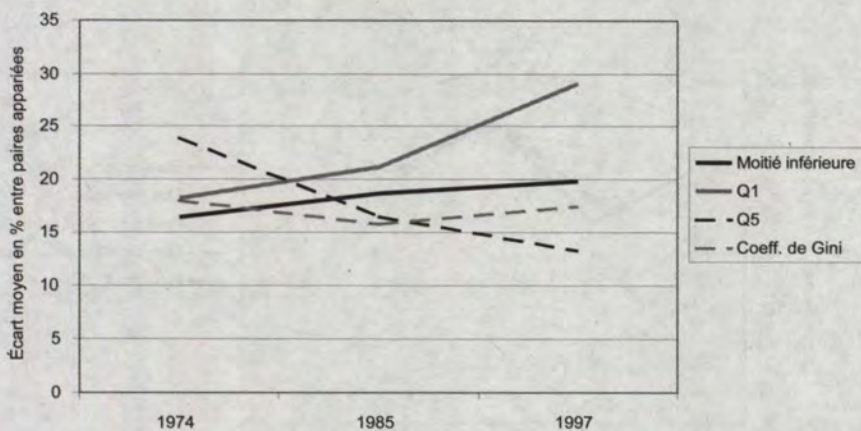


FIGURE 18

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, MOITIÉ INFÉRIEURE, Y COMPRIS
LES PRESTATIONS NON MÉDICALES EN NATURE AUX ÉTATS-UNIS, 1980-2000

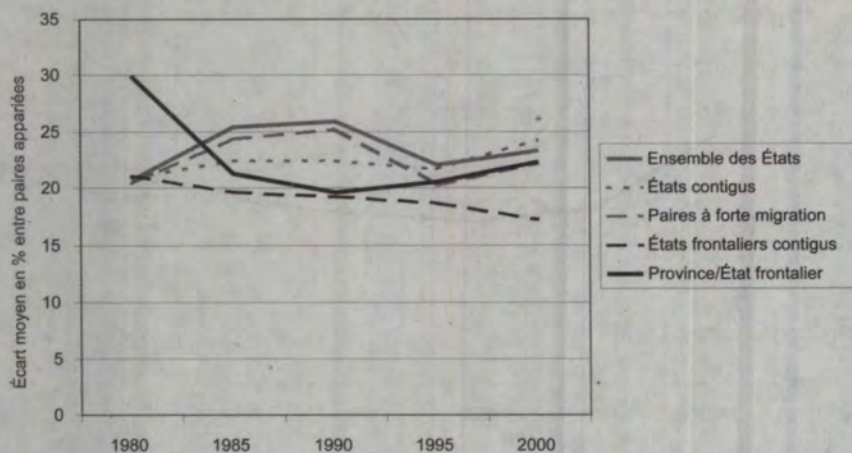


FIGURE 19

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 1, Y COMPRIS
LES PRESTATIONS NON MÉDICALES EN NATURE AUX ÉTATS-UNIS, 1980-2000

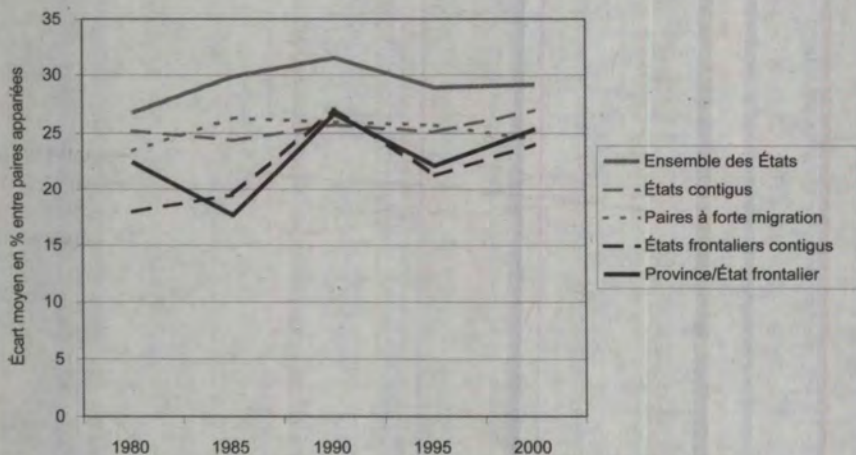
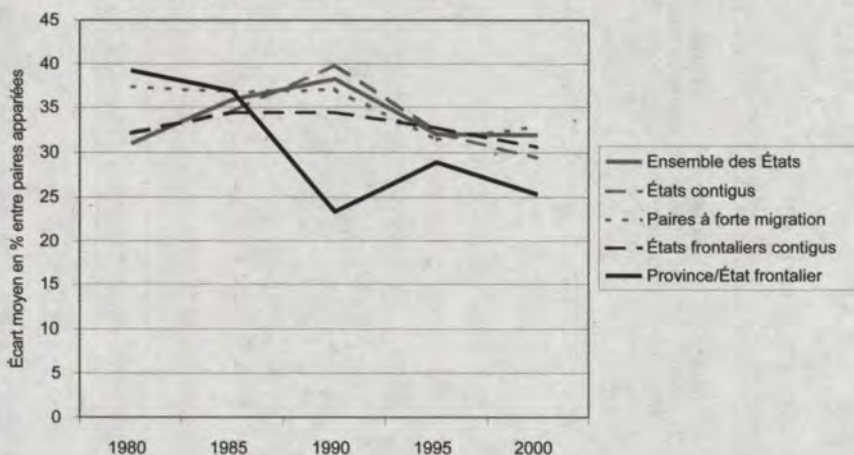


FIGURE 20

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, QUINTILE 5, Y COMPRIS
LES PRESTATIONS NON MÉDICALES EN NATURE AUX ÉTATS-UNIS, 1980-2000



Les écarts moyens entre les provinces et les États limitrophes au cours de la période la plus récente (pour laquelle des données étaient disponibles) sont comparables ou inférieurs aux écarts moyens entre diverses paires d'États américains, à deux exceptions près. La première a trait aux gains dans la part de la moitié inférieure de la répartition des revenus, où les provinces et les États limitrophes montrent des écarts moyens sensiblement plus élevés que les États frontaliers contigus (bien que le groupe des États contigus et les paires à forte migration affichent des écarts moyens supérieurs ou comparables à ceux observés entre les paires province-État limitrophes). La seconde exception ressort des comparaisons transfrontières basées sur les transferts en espèces seulement, où les écarts entre les gains dans la part du quintile inférieur sont visiblement plus grands pour les paires province-État que pour toute autre paire d'États. Ces exceptions mises à part, les écarts actuels entre les gains dans les parts des provinces et des États limitrophes ne semblent pas s'écarter sensiblement de ceux observés pour les diverses catégories de paires d'États et, dans certains cas (par exemple les réductions dans la part du quintile supérieur), ils sont nettement moins élevés.

TABLEAU 2

ÉCARTS MOYENS ENTRE PAIRES D'ÉTATS (ÉTATS FRONTALIERS, CONTIGUS, À FORTE MIGRATION)
ET PAIRES PROVINCE-ÉTAT CONTIGUS, 1974-2000 (EN POURCENTAGE)

CATÉGORIE DE REVENU	DÉFINITION DU GAIN EN FONCTION DES TRANSFERTS AUX ÉTATS-UNIS	ÉCART PROVINCE-ÉTAT CONTIGUS (2000/1997)*	ÉCART ENTRE ÉTATS FRONTALIERS CONTIGUS (2000)	ÉCART ENTRE ÉTATS FRONT. CONTIGUS (MOYENNE 1980-2000)	ÉCART ENTRE ÉTATS CONTIGUS (2000)	ÉCART ENTRE (TOUS LES) ÉTATS CONTIGUS (MOYENNE, 1980-2000)	ÉCART ENTRE LES PAIRES À FORTE MIGRATION (2000)	ÉCART ENTRE LES PAIRES À FORTE MIGRATION (MOYENNE, 1980-2000)
Moitié inférieure	Y compris les prestations non médicales en nature (É.-U. seulement)	22,3	16,6	16,6	24,3	22,4	22,2	22,5
	Transferts en espèces seulement	19,8						
Q1	Y compris les prestations non médicales en nature (É.-U. seulement)	25,4	24,9	22,2	27,0	25,5	24,5	25,2
	Transferts en espèces seulement	29,1						
Q5	Y compris les prestations non médicales en nature (É.-U. seulement)	25,3	28,6	29,8	29,4	33,7	32,9	35,2
	Transferts en espèces seulement	13,3						

Note : * Les chiffres pour les « transferts en espèces seulement » portent sur l'année 1997.

Les écarts entre les gains dans les parts des États américains peuvent servir de point de repère pour formuler des hypothèses au sujet des différences qui pourraient être maintenues entre des territoires partageant un marché du travail commun caractérisé par un accès relativement libre aux prestations sociales. Les différences actuelles entre les provinces canadiennes et les États américains limitrophes sur le plan de la redistribution et de la protection sociale ne sortent pas de cet intervalle²⁸. Cela nous incite à penser que ces différences pourraient bien se situer dans la gamme des différences pouvant être maintenues en pratique par des gouvernements partageant un même marché du travail.

CONCLUSION

MÊME SI ELLES NE SONT PAS CONCLUANTES, les données présentées dans cette étude incitent à penser que l'intégration du marché du travail Canada-États-Unis n'entraînerait pas nécessairement une convergence à la baisse de la redistribution et de la protection sociale. Aux États-Unis, de nombreux observateurs avaient prédit une harmonisation à la baisse de la fiscalité, de la redistribution et de la protection sociale dans le sillage de la décentralisation du régime fédéral américain qui a débuté avec le *Nouveau fédéralisme* du président Reagan, au début des années 80, et qui s'est accélérée tout au long des années 90. En dépit d'une certaine érosion de la protection sociale, il n'y a pas d'indice d'un profil généralisé d'harmonisation à la baisse des mesures de redistribution durant cette période; on observe clairement certaines tendances contraires et les tendances globales ne semblent pas masquer une convergence parmi les paires d'États étroitement liés. Dans l'ensemble, les données indiquent que les États conservent, individuellement, une marge de manœuvre considérable pour adopter des approches distinctes en matière de redistribution et de protection sociale par rapport aux États avec lesquels ils ont les liens les plus étroits, même dans le contexte d'un marché du travail commun caractérisé par un accès relativement libre aux prestations sociales entre ces États.

Les écarts existants sur le plan de la redistribution et de la protection sociale entre les provinces canadiennes et les États américains les plus rapprochés ne semblent pas sortir de cet intervalle de spécificité réalisable. Les écarts agrégés entre le Canada et les États-Unis diminuent de façon significative lorsque nous comparons les provinces canadiennes et les États américains limitrophes. Ainsi, il pourrait être plus facile de maintenir les différences observées dans les niveaux de redistribution et de protection sociale entre les provinces canadiennes et les États américains limitrophes qu'il ne paraît possible à la lumière des comparaisons transnationales. Il y a néanmoins des différences importantes entre les deux pays. Les impôts et les transferts réduisent de façon significative la dispersion interprovinciale dans les parts du revenu gagné sur le marché pour les diverses tranches de revenu, tandis qu'ils accentuent ces différences parmi

les États américains. Plutôt que de se demander si un niveau donné de redistribution et de protection sociale pourrait être maintenu au Canada ou dans certaines provinces canadiennes dans le contexte d'une intégration transfrontière du marché du travail, une question peut-être plus fondamentale serait de savoir si une telle intégration compromettrait la durabilité de ce profil interrégional.

PISTES DE RECHERCHE POSSIBLES POUR L'AVENIR

CETTE ÉTUDE N'A FAIT QU'ABORDER de façon préliminaire le programme de recherche beaucoup plus vaste qui découle des effets probables de l'intégration du marché du travail entre le Canada et les États-Unis sur le plan de la redistribution et de la protection sociale. L'étude fait ressortir un certain nombre de pistes de recherche pour l'avenir et, dans la section qui suit, nous présentons trois propositions générales à cet égard.

Conceptualiser l'accès aux prestations sociales dans un marché du travail intégré

En considérant les conséquences possibles de l'intégration du marché du travail sur le plan de la redistribution et de la protection sociale, la tâche peut-être la plus critique est de conceptualiser clairement les divers modèles possibles d'accès aux prestations sociales dans un marché du travail intégré. Il semble difficile de produire une évaluation réaliste de l'évolution probable de la redistribution et de la protection sociale sans avoir franchi d'abord cette étape. Tel qu'indiqué précédemment, l'examen des effets possibles de l'intégration du marché du travail sur la redistribution et la protection sociale nous oblige à faire certaines hypothèses critiques quant aux modalités d'accès aux prestations sociales. Un examen comparatif des modalités d'accès actuelles à différents types de prestations sociales dans l'Union européenne ferait un apport important à la compréhension des effets probables de différents régimes de prestations dans un scénario d'intégration du marché du travail Canada-États-Unis. Premièrement, un tel examen aiderait à préciser les divers modèles possibles d'accès aux prestations et la dynamique qui pourrait promouvoir ou gêner l'adoption d'un modèle en particulier. Deuxièmement, il pourrait nous aider à déterminer les effets probables d'un modèle donné d'accès aux prestations sur le niveau et la nature des prestations sociales entre pays membres et, indirectement, sur le niveau de redistribution et de protection sociale²⁹.

Meilleures comparaisons

Le besoin le plus évident qui ressort de la présente étude pour la recherche future est l'élaboration de meilleures méthodologies et mesures empiriques comparées de la redistribution et la protection sociale pouvant être appliquées non

seulement à des comparaisons générales entre le Canada et les États-Unis, mais aussi à des comparaisons entre des provinces canadiennes et des États américains en particulier. Pour ce qui est des indicateurs empiriques, nous aurions besoin de mesures comparables qui englobent les effets redistributifs des prestations non monétaires (notamment pour les soins de santé) parmi les provinces et États, la redistribution temporelle du revenu au sein des catégories de revenu et la redistribution temporelle de la richesse.

Non seulement les comparaisons portant sur la redistribution et la protection sociale doivent englober un plus large éventail de prestations sociales et d'effets dynamiques dans le temps, mais la redistribution et la protection sociale doivent être désagrégées. À titre d'exemple, il faudrait faire des recherches pour isoler les effets redistributifs des programmes fédéraux et provinciaux. Les études sur les effets de convergence de l'intégration économique ont généralement mis l'accent sur les programmes nationaux. Cependant, il y a de nombreuses raisons de penser que la convergence transfrontière se manifeste plus tôt, et de façon plus marquée, au niveau provincial (Boychuk et Banting, 2003). Premièrement, les provinces détiennent le contrôle sur certains des leviers les plus importants dans l'optique de l'ajustement à une intégration économique et à des pressions concurrentielles croissantes. Deuxièmement, les provinces ont des structures économiques et des profils de commerce distincts qui nécessitent des ajustements particuliers au niveau des politiques; ainsi, on peut soutenir que les provinces sont plus sensibles que le gouvernement fédéral aux pressions de la concurrence suscitées par l'intégration et la concurrence économique transfrontières. Selon Courchene et Telmer, les provinces devront de plus en plus adapter leurs politiques à celles qui sont en vigueur dans les États américains avec lesquels elles s'intègrent et/ou rivalisent de plus en plus (1998, p. 289-291). Pour examiner cette convergence, il est nécessaire d'isoler les contributions provinciales sur le plan de la redistribution et de la protection sociale par rapport à l'incidence des initiatives fédérales³⁰.

Intégration des résultats de la recherche

L'analyse qui précède met en relief le besoin de poursuivre les travaux afin d'intégrer les résultats des analyses au niveau désagrégé (par exemple les études portant sur des programmes sociaux ou des politiques fiscales) avec une analyse globale de la redistribution et de la protection sociale comme celle présentée ici. S'il y a convergence générale de la redistribution et de la protection sociale, celle-ci résultera de changements apportés à des programmes et à des politiques particuliers. Les changements au niveau des programmes risquent d'avoir des répercussions importantes à long terme sur le rôle redistributif de l'État, lesquelles peuvent prendre beaucoup de temps à ressortir d'une analyse au niveau agrégé. De façon réciproque, la convergence dans des secteurs de programmes

particuliers pourrait être analysée dans un cadre plus vaste en tentant de voir si d'autres éléments du système de redistribution et de protection sociale sont aussi en voie d'ajustement, de sorte que l'effet redistributif global demeure essentiellement inchangé. Seul un examen de la convergence et de la divergence des politiques adoptant ces diverses perspectives nous permettra d'acquérir une compréhension adéquate des profils transfrontières d'élaboration des politiques, qui ont une importance primordiale dans toute évaluation des effets probables d'une intégration économique accrue.

NOTES

- 1 L'expression *égalité pratique* est tirée de Bowles, 2000.
- 2 L'étude fait la distinction entre la *redistribution* (déplacement du revenu vers le bas en tout point de la répartition des revenus) et la *protection sociale* (redistribution vers les personnes qui se trouvent au bas de la répartition des revenus).
- 3 Cette approche globale de la redistribution au niveau agrégé s'inspire de la méthodologie élaborée dans Arjona, Ladaïque et Pearson, 2001. Les indicateurs agrégés peuvent toutefois masquer certains profils de convergence et de divergence importants à des niveaux plus détaillés. Pour un exemple d'approche plus désagrégée, voir Boychuk et Banting, 2003.
- 4 L'étude n'examine pas les contraintes directes qui s'exercent sur la politique de redistribution et de protection sociale (comme celles que pourrait imposer une charte sociale, par exemple) mais, plutôt, les effets qui ressortent indirectement d'une plus grande mobilité de la main-d'œuvre.
- 5 Bien que ce postulat ait été largement accepté dans les travaux publiés sur la politique sociale aux États-Unis au début et au milieu des années 90, les preuves à l'appui ont été, au mieux, faibles, et avec le temps l'argument a perdu une bonne partie de sa validité dans les écrits connexes. Cependant, la logique de la course vers le bas peut demeurer un important déterminant des politiques dans la mesure où les décideurs croient en l'existence d'une telle dynamique. Pour un examen de cette question, voir Boychuk, 2003, et Noël, 1999.
- 6 En ce qui a trait à l'ouverture de l'accès aux prestations, Hoberg, Banting et Simeon affirment qu'à défaut d'un changement fondamental dans les relations canado-américaines, il est peu probable que cela se produise (2002, p. 272).
- 7 Harris et Schmitt affirment que cette perception est apparue après une décennie d'expansion économique aux États-Unis et l'émergence de sérieuses pénuries de main-d'œuvre qualifiée dans ce pays, et que si une période prolongée de ralentissement ou d'excédent de l'offre de main-d'œuvre survenait dans ces secteurs, la mobilité transfrontière pourrait rapidement disparaître (2001, p. 26).
- 8 L'exception la plus frappante et importante à cet égard est la province de Québec.
- 9 Pour un aperçu des différences structurelles entre les régimes fiscaux canadien et américain au niveau fédéral, voir Alpert, Shoven et Whalley, 1992.

- 10 À cet égard, l'exemple du Canada n'est pas particulièrement instructif en ce qui concerne les effets de l'intégration du marché du travail sur le caractère distinctif des politiques parce que les différences observées sur le plan de la redistribution et de la protection sociale entre les provinces canadiennes sont très sensibles aux effets de la politique fédérale, notamment l'assurance-emploi et la péréquation, de façons qui pourraient à la fois accentuer et atténuer les écarts régionaux.
- 11 À titre d'exemple, Rom présente un bon aperçu des façons dont les gouvernements des États assument de plus en plus la responsabilité des programmes de santé et de bien-être (1999, p. 349).
- 12 Nous ne voulons pas parler ici de la distance moyenne réelle entre l'ensemble des États américains (qui est comparable à la distance moyenne entre toutes les provinces canadiennes), mais de la proximité moyenne de l'État ou des États le(s) plus rapproché(s).
- 13 Finnie a estimé les taux d'émigration pour les provinces à 1,5 p. 100 pour la période 1982-1989, lequel est tombé à 1,2 p. 100 en 1994. Les taux de mobilité inter-États sont demeurés constants depuis le début des années 70 à environ 3 p. 100 par an.
- 14 Ce sous-ensemble comprend quinze États : Idaho, Indiana, Illinois, Maine, Michigan, Minnesota, Montana, New Hampshire, New York, Dakota du Nord, Ohio, Pennsylvanie, Vermont, État de Washington et Wisconsin.
- 15 Arjona, Ladaïque et Pearson signalent que les travaux de l'OCDE sur la répartition des revenus ont permis d'élaborer une mesure de la redistribution nette opérée par les régimes d'impôts/transferts : l'augmentation de la part du revenu total reçue par la moitié inférieure de la répartition des revenus en raison des impôts et des transferts (2001, p. 24). L'organisme décrit ainsi la notion de *gain dans la part* : le gain dans la part, pour un décile donné, se définit comme l'augmentation de la part du revenu de ce décile causée par les transferts. Ces variables saisissent la mesure dans laquelle les parts du revenu de la moitié inférieure et du quintile inférieur de la répartition des revenus gagnés sur le marché augmentent sous l'effet de la redistribution, c'est-à-dire sous l'effet des impôts et transferts (p. 25). Nous présentons aussi des données sur l'écart entre la part du revenu gagné sur le marché et la part du revenu final (c'est-à-dire après impôts et transferts gouvernementaux) pour le cinquième (plus haut) quintile. Puisque la valeur de cet écart dans les cas auxquels nous faisons référence est toujours négative, nous employons l'expression *réduction de la part*.
- 16 Ces données ne sont pas accessibles au public au niveau des États et elles ont été obtenues directement auprès du U.S. Census Bureau dans le cadre d'une demande de totalisations spéciales.
- 17 La méthodologie employée par le U.S. Census Bureau pour calculer la valeur des prestations de santé publique est la suivante : la méthode de la valeur fongible servant à évaluer la couverture médicale impute le revenu dans la mesure où l'accès à l'assurance [publique] libérerait des ressources qui pourraient être consacrées aux soins médicaux. La valeur fongible estimative dépend du revenu familial, du coût équivalant aux besoins en nourriture et en logement, ainsi que de la valeur marchande des prestations médicales. Si le revenu familial ne suffit pas à couvrir les besoins élémentaires de la famille en nourriture et en logement, la méthodologie

- de la valeur fongible n'impute aucune valeur de revenu à l'assurance-maladie et à Medicaid. Si le revenu familial dépasse le coût des besoins en nourriture et en logement, la valeur fongible de l'assurance-maladie et de Medicaid est égale au montant qui dépasse la valeur imputée pour les besoins en nourriture et en logement (U.S. Census Bureau, *Alternative Measures of Income* [www.census.gov/hhes/income/histinc/redefs.html]).
- 18 Le coefficient de Gini est une mesure statistique qui prend la valeur '0' si chaque personne dans l'économie reçoit le même montant de revenu, et la valeur '1' si une seule personne reçoit tout le revenu et que les autres n'ont aucun revenu. Une augmentation du coefficient de Gini représente un accroissement de l'inégalité (Arjona, Ladaïque et Pearson, 2001, p. 17). Dans l'étude, nous mesurons la diminution du coefficient de Gini, ou la diminution absolue de ce coefficient en conséquence des impôts et transferts gouvernementaux.
- 19 Les coefficients de Gini étaient disponibles pour les données fondées sur les transferts en espèces seulement, mais non pour les données englobant la valeur des prestations en nature.
- 20 Les coefficients de Gini sont particulièrement sensibles aux changements qui surviennent dans la partie médiane de la répartition des revenus (Arjona, Ladaïque et Pearson, 2001, p. 16). Cela explique pourquoi les résultats fondés sur la réduction des coefficients de Gini peuvent varier de ceux fondés sur le gain dans la part de la moitié inférieure.
- 21 Bien que les deux se chevauchent parfois, l'intermigration est largement déterminée par la taille et la proximité des autres États. Cela ressemble aux effets de gravité de la taille et de la distance dans le contexte des échanges commerciaux entre deux territoires. Voir Helliwell, 2002.
- 22 Chaque État a été jumelé avec l'État fournissant la proportion la plus élevée d'immigrants et l'État recevant la proportion la plus élevée d'émigrants. Les données sur la migration sont fondées sur l'État de résidence en 1990 par rapport à l'État de résidence en 1985 [www.census.gov/population/sociodemo/migration/90mig.txt].
- 23 Dans la section qui suit, nous comparons les gains dans les parts des diverses tranches de revenu à l'aide de mesures du revenu provenant de transferts gouvernementaux qui englobent les prestations en nature, à l'exclusion des prestations médicales (U.S. Census Bureau, définition 14a). Aux fins de ces comparaisons, les données sur le Canada englobent les *transferts en espèces seulement*. Une deuxième série de comparaisons repose sur les gains dans les parts calculées sur la base des transferts en espèces seulement.
- 24 Une corrélation semblable est observée entre la part du revenu gagné sur le marché et la part du gain provenant des impôts et transferts pour le quintile inférieur.
- 25 Même s'il est relativement clair que les programmes fédéraux expliquent la forte corrélation négative observée entre la part du revenu gagné sur le marché et le gain dans la part provenant des impôts et des transferts dans les provinces canadiennes, il est difficile d'expliquer la corrélation positive entre ces deux facteurs dans les États américains. Cela ne découle pas naturellement du fait que le revenu gagné sur le marché est réparti de façon plus uniforme dans les États à revenu élevé, qui sont mieux en mesure de faire de la redistribution. Au contraire, les États à

- revenu élevé ont tendance à afficher une répartition plus inégale du revenu gagné sur le marché. (La part du marché détenue par la moitié inférieure est en corrélation négative avec les mesures agrégées de la richesse des États, comme le revenu personnel par habitant.)
- 26 Ce profil ressort de façon évidente d'un examen de l'écart type, mais non d'un examen de l'écart type en pourcentage de la moyenne. Si la dispersion est mesurée en fonction de l'écart type divisé par la moyenne, le gain dans la part provenant des impôts et transferts gonfle le dénominateur (part moyenne du revenu) suffisamment pour que l'écart type divisé par la moyenne paraisse moins élevé, comme dans la figure 16.
 - 27 Cela implique que les écarts entre les États et les provinces soient calculés en incluant les prestations non médicales en nature ou les transferts en espèces seulement. Pour une indication approximative, on peut comparer la figure 17a aux figures 18, 19 et 20. Voir l'appendice A pour une analyse de la signification statistique de la variation observée entre les provinces canadiennes et les États américains, et de la variation dans les écarts mesurés entre les paires province-État et les paires d'États contigus.
 - 28 Une réserve importante ici est que ces comparaisons ne tiennent pas compte de l'effet redistributif des soins de santé publics dans les deux pays.
 - 29 De même, des travaux pourraient explorer les aspects dynamiques de ces différentes modalités de prestation là où elles existent entre des entités infranationales (par exemple, entre les cantons de la Suisse).
 - 30 Des travaux préliminaires de Boychuk et Banting (2003) incitent à penser que la convergence des programmes provinciaux n'est pas atténuée par le maintien du caractère distinct des programmes fédéraux, mais que ce sont plutôt les programmes fédéraux qui montrent le plus haut degré de convergence avec les programmes sociaux américains.

REMERCIEMENTS

JE VOUDRAIS REMERCIER RICHARD ROY pour sa précieuse contribution à l'étape de la conception de ce projet de recherche, Kevin Wipf qui a fourni une aide à la recherche, ainsi qu'Alain Noël et Debora Vannijnatten qui ont présenté des commentaires sur une ébauche antérieure de l'étude. En outre, je voudrais remercier Brian Murphy, de Statistique Canada, de même que Caroline Carbaugh et Kirk Davis, du U.S. Census Bureau, pour leur concours dans la préparation des totalisations spéciales qui sous-tendent l'étude. Je demeure seul responsable de toute erreur de fait ou d'interprétation.

BIBLIOGRAPHIE

- Alpert, William T., John B. Shoven et John Whalley. « Introduction », dans *Canada-U.S. Tax Comparisons*, publié sous la direction de John B. Shove et John Whalley, Chicago, University of Chicago Press, 1992, p. 1-23.
- Arjona, Roman, Maxime Ladaïque et Mark Pearson. « Growth, Inequality and Social Protection », Paris, Organisation de coopération et de développement économiques, Labour Market and Social Policy Occasional Paper No. 51, juin 2001.
- Boychuk, Gerard W. « Social Assistance and Canadian Federalism », dans *New Trends in Canadian Federalism*, 2^e éd., publié sous la direction de François Rocher et Miriam Smith. Peterborough (Ont.), Broadview, 2003, p. 269-294.
- Boychuk, Gerard W., et Keith G. Banting. « Le paradoxe de la convergence : les tendances nationales par rapport aux tendances infranationales de la convergence des politiques canadiennes et américaines de soutien du revenu », dans *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, publié sous la direction de Richard G. Harris, Calgary, University of Calgary Press, Document de recherche d'Industrie Canada, 2003, p. 615-657.
- Bowles, Samuel. *Globalization and Redistribution: Feasible Egalitarianism in a Competitive World*, NBER Working Paper, septembre 2000.
- Coulombe, Serge, et Kathleen M. Day. « Economic Growth and Regional Income Disparities in Canada and the Northern United States », *Analyse de politique*, vol. 25, n° 2 (1999), p. 155-178.
- Courchene, Thomas J., et Colin R. Telmer. *From Heartland to North American Region State: The Social, Fiscal, and Federal Evolution of Ontario*, Toronto, Université de Toronto, Faculté de gestion, 1998.
- Gray, Virginia. « The Socioeconomic and Political Context of States », dans *Politics in the American States: A Comparative Analysis*, 7^e éd., publié sous la direction de Virginia Gray, Russell L. Hanson et Herbert Jacob, Washington (D.C.), CQ Press, 1999, p. 1-31.
- Hakim, Peter, et Robert Litan. « The Future of North America: Beyond Free Trade », Inter-American Dialogue Project, Brookings Institution, février 2002. Note de recherche non publiée.
- Hanson, Russell L. « Intergovernmental Relations », dans *Politics in the American States: A Comparative Analysis*, 7^e éd., publié sous la direction de Virginia Gray, Russell L. Hanson et Herbert Jacob, Washington (D.C.), CQ Press, 1999, p. 32-65.
- Harris, Richard, et Nicholas Schmitt. « The Consequences of Increased Labour Mobility within an Integrating North America », exposé présenté à la conférence d'Industrie Canada sur l'intégration nord-américaine, Calgary, Alberta, juin 2001.
- Helliwell, John F. *Globalization and Well-Being*, Vancouver, University of British Columbia Press, 2002.
- Hoberg, George, Keith G. Banting et Richard Simeon. « The Scope for Domestic Choice: Policy Autonomy in a Globalizing World », dans *Capacity for Choice: Canada in a New North America*, publié sous la direction de George Hoberg, Toronto, University of Toronto Press, 2002, p. 252-298.

- Kesselman, Jonathan. « Policies to Stem the Brain Drain — Without Americanizing Canada », *Analyse de politique*, vol. 27, n° 1 (mars 2001), p. 77-93.
- Krugman, Paul. *Geography and Trade*, Cambridge (Mass.), Leuven University Press et MIT Press, 1991.
- Liebfried, Stephan, et Paul Pierson. « Social Policy », dans *Policy-Making in the European Union*, 4^e éd., publié sous la direction de Helen Wallace et William Wallace, Oxford, Oxford University Press, 2000, p. 267-292.
- Noël, Alain. « Is Decentralization Conservative? Federalism and the Contemporary Debate on the Canadian Welfare State », dans *Stretching the Federation: The Art of the State in Canada*, publié sous la direction de Robert Young, Kingston (Ont.), Institut des relations intergouvernementales, 1999, p. 195-219.
- Rom, Mark Carl. « Transforming State Health and Welfare Programs », dans *Politics in the American States: A Comparative Analysis*, 7^e éd., publié sous la direction de Virginia Gray, Russell L. Hanson et Herbert Jacob, Washington (D.C.), CQ Press, 1999, p. 349-392.

APPENDICE A

SIGNIFICATION STATISTIQUE DES ÉCARTS DE GAINS DANS LES PARTS

DANS LES TABLEAUX A-1 ET A-2, les ratios t sont utilisés pour déterminer la signification statistique de la variation du gain moyen dans les parts entre l'ensemble des provinces canadiennes et des États américains frontaliers pour diverses tranches de revenu¹. Dans les tableaux A-3 et A-4, les ratios t sont utilisés pour déterminer la signification statistique de la variation des écarts moyens entre les gains dans les parts pour des paires d'États frontaliers contigus et des paires province-État contigus.

Il n'y avait pas d'écart statistiquement significatif entre les gains dans les parts des diverses tranches de revenu des provinces canadiennes et des États américains frontaliers au milieu des années 70 (tableaux A-1 et A-2). Avec le temps, toutefois, les écarts entre les États américains frontaliers et les provinces canadiennes ont augmenté, de sorte qu'à l'exception du cinquième quintile, ces écarts étaient statistiquement significatifs à la fin des années 90. Les réductions dans la part du quintile supérieur constituent ici une exception notable et peu importe que les comparaisons englobent ou non les prestations en nature, les écarts entre les provinces canadiennes et les États américains frontaliers ne sont pas statistiquement significatifs, même pour les périodes plus récentes.

TABLEAU A-1

GAINS DANS LES PARTS, ENSEMBLE DES PROVINCES CANADIENNES ET DES ÉTATS AMÉRICAINS FRONTALIERS, TRANSFERTS EN ESPÈCES SEULEMENT, RATIOS T, 1974-1997

	1974	1985	1997
Moitié inférieure	0,90	2,69*	4,06**
Q1	0,71	3,95**	6,43**
Q5	-1,66	-1,23	-1,62
Réduction du coeff. de Gini	1,67	2,57**	4,05**

Notes : * Significatif au seuil de confiance de 5 p. 100.
** Significatif au seuil de confiance de 1 p. 100.

TABLEAU A-2

GAINS DANS LES PARTS, ENSEMBLE DES PROVINCES CANADIENNES ET DES ÉTATS AMÉRICAINS FRONTALIERS, Y COMPRIS LES PRESTATIONS NON MÉDICALES EN NATURE, RATIOS T, 1980-2000

	1980	1985	1990	1995	2000
Moitié inférieure	0,92	1,76	2,71*	2,98**	3,44**
Q1	-1,37	1,48	2,69*	4,28**	2,70*
Q5	1,36	-1,20	-1,85	-1,90	-1,33

Notes : * Significatif au seuil de confiance de 5 p. 100.
** Significatif au seuil de confiance de 1 p. 100.

Nous observons le même profil lorsque nous comparons des paires d'États frontaliers contigus et des paires province-État contigus (tableau A-3). Si, dans la plupart des cas, les écarts observés parmi les États frontaliers contigus sont inférieurs aux écarts observés parmi les paires province-État contigus, ces écarts n'étaient pas statistiquement significatifs jusque dans les années 90. Lorsqu'ils sont significatifs, cela est essentiellement attribuable au fait qu'une bonne partie de la variation parmi les États américains provient de différences dans les prestations en nature plutôt que dans les transferts en espèces seulement. Cependant, lorsque les prestations en nature sont incluses dans le calcul des gains dans les parts aux États-Unis, les écarts observés entre les paires d'États frontaliers contigus et les paires province-État contigus ne sont pas statistiquement significatifs (tableau A-4).

TABLEAU A-3

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, PAIRES D'ÉTATS FRONTALIERS
CONTIGUS ET PAIRES PROVINCE-ÉTAT CONTIGUS, TRANSFERTS EN ESPÈCES
SEULEMENT, RATIOS T, 1974-1997

	1974	1985	1997
Moitié inférieure	-1,10	-0,81	-3,65**
Q1	-0,44	-1,51	-6,51**
Q5	-0,37	0,62	0,27
Réduction du coeff. de Gini	-0,64	-0,34	-2,73**

Notes : * Significatif au seuil de confiance de 5 p. 100.
** Significatif au seuil de confiance de 1 p. 100.

TABLEAU A-4

ÉCARTS ENTRE LES GAINS DANS LES PARTS, PAIRES D'ÉTATS FRONTALIERS
CONTIGUS ET PAIRES PROVINCE-ÉTAT CONTIGUS, Y COMPRIS LES PRESTATIONS
NON MÉDICALES EN NATURE AUX ÉTATS-UNIS, 1980-2000

	1980	1985	1990	1995	2000
Moitié inférieure	-1,51	-0,23	-0,49	-1,03	-1,12
Q1	-0,62	-0,16	-0,63	-0,58	-0,09
Q5	-1,00	0,11	0,62	0,34	0,39

Notes : * Significatif au seuil de confiance de 5 p. 100.
** Significatif au seuil de confiance de 1 p. 100.

NOTE

1. Un ratio t plus élevé indique un plus grand écart entre le groupe désigné (les provinces canadiennes) et l'autre groupe (les États américains frontaliers). Un ratio t positif signifie que la valeur enregistrée par les provinces canadiennes pour cet indicateur est supérieure à celle des États américains frontaliers. Un ratio t négatif signifie que la valeur enregistrée par les provinces canadiennes pour cet indicateur est inférieure à celle des États américains frontaliers.

APPENDICE B

SOURCES DE DONNÉES

DONNÉES CANADIENNES

LES DONNÉES CANADIENNES sont tirées de la base de données sur le *Revenu au Canada* :

- le *revenu gagné sur le marché*,
- le *revenu total* qui correspond au revenu gagné sur le marché plus le total des transferts gouvernementaux,
- le *revenu final* qui correspond au revenu total après impôts.

DONNÉES SUR LES ÉTATS-UNIS COMPRENANT LA VALEUR DES PRESTATIONS EN NATURE

LES DONNÉES POUR LES ÉTATS AMÉRICAINS, qui englobent la valeur imputée pour les prestations en nature, proviennent de la section des données expérimentales sur la pauvreté du *Current Population Survey* (Supplément de mars), obtenues de l'unité des totalisations spéciales du U.S. Bureau of Statistics. Disponibles sur demande auprès de l'auteur à gboychuk@watartsuwaterloo.ca.)

Le U.S. Census Bureau a fourni des données sur la part du revenu par quintile pour quatre définitions du revenu figurant dans *Alternative Measures of Income* [[www.census.gov/hhes/income/histinc/redefs.html](http://www.census.gov/hhes/income/histinc/reddefs.html)] :

- le *revenu gagné sur le marché* (y compris les effets des prestations en nature) utilisé dans l'étude a trait aux valeurs correspondant à la définition 4 de *Alternative Measure of Income* du U.S. Census Bureau, qui englobe le revenu monétaire (avant impôts et transferts gouvernementaux) plus les gains en capital et la valeur imputée des suppléments au titre de l'assurance-santé en sus des traitements et salaires;
- le *revenu après impôts* (définition 8) a trait au revenu gagné sur le marché (définition 4) moins les charges sociales et les impôts sur le revenu, plus le crédit pour revenu gagné, moins les impôts sur le revenu des États;
- le *revenu final* (définition 14) a trait au revenu après impôts (définition 8) plus la valeur fongible estimative du programme Medicare, plus la valeur des déjeuners pris à l'école au prix régulier, plus la valeur des transferts gouvernementaux en espèces liés au revenu (ce qui englobe l'aide aux familles ayant des enfants à charge, l'aide temporaire aux familles nécessiteuses, l'assurance sociale, les autres programmes d'assistance publique et les paiements aux anciens combattants liés au revenu), plus la valeur fongible estimative des prestations du programme

Medicaid, plus la valeur des autres transferts non monétaires du gouvernement liés au revenu, y compris les timbres de nourriture, les subventions au logement et les déjeuners pris à l'école gratuitement ou à prix réduit;

- la définition 14a mentionnée dans l'étude a trait au revenu final (définition 14) moins la valeur fongible estimative des prestations des programmes Medicaid et Medicare.

COMPARAISONS CANADA-ÉTATS-UNIS DES DONNÉES SUR LE REVENU MONÉTAIRE SEULEMENT

LES DONNÉES COMPARATIVES sur les parts du revenu monétaire par quintile et sur les coefficients de Gini pour les provinces canadiennes et l'ensemble des États américains ont été produites dans une totalisation spéciale de Statistique Canada pour les années 1974, 1985, 1995 et 1997 à l'aide de la méthodologie élaborée dans Wolfson et Murphy, 2000. Nos remerciements à Brian Murphy.

BIBLIOGRAPHIE

Wolfson, Michael, et Brian Murphy. « Inégalité de revenu en Amérique du Nord: le 49^e parallèle a-t-il encore de l'importance? », *L'observateur économique canadien* (août 2000), p. 3.1-3.22.

Commentaire

Alain Noël
Université de Montréal

CETTE ÉTUDE EST REMARQUABLE À BIEN DES ÉGARDS. Elle soulève une importante mais épineuse question et propose une réponse à la fois crédible et originale, qui innove réellement et nous permet d'aller au-delà des arguments purement formels, hypothétiques ou idéologiques.

Comme l'évoque l'étude que viennent tout juste de présenter Rafael Gomez et Morley Gunderson, les arguments théoriques sur l'intégration économique et la politique sociale ne manquent pas, mais il y a très peu de données empiriques fiables. Gomez et Gunderson nous rendent un précieux service en examinant, secteur par secteur, les profils de convergence et de divergence en Amérique du Nord. Les preuves qu'ils recueillent sont partagées mais, à leur avis, elles semblent indiquer une certaine divergence à la baisse. Boychuk va un peu plus loin : il n'examine pas les instruments de politique, mais s'intéresse directement aux résultats dans l'optique des citoyens. C'est là une initiative très importante sur les plans théorique et empirique. Comme l'a signalé le politologue américain Jacob Hacker dans une étude récente, les spécialistes des sciences sociales qui s'intéressent à l'État providence ont tendance à accorder trop d'attention aux *règles formelles des politiques* et pas assez à leurs *effets dans la réalité* (Hacker, 2002, p. 2). Incidemment, même des programmes stables peuvent avoir de nouvelles répercussions lorsque le contexte économique et social change la nature des risques sociaux.

Mes commentaires et suggestions s'adressent à l'auteur, mais ils visent à encourager celui-ci à aller plus loin pour tirer le meilleur parti possible d'une analyse déjà fort impressionnante et, peut-être, pousser l'exploration de cette piste de recherche au-delà de la présente étude.

Théoriquement, l'étude est solidement arrimée et cohérente. Boychuk utilise la notion d'*égalitarisme faisable* de Samuel Bowles dans un monde concurrentiel, et il examine la capacité des États et des provinces de redistribuer le revenu au moyen de transferts et d'impôts dans le contexte de marchés du travail ouverts. Les gains dans les parts — la différence entre le revenu gagné sur le marché et le revenu après transferts et impôts pour une proportion donnée de la population — sont utilisés comme indicateurs de la capacité d'un État de redistribuer le revenu, et des comparaisons sont faites parmi les États américains et divers groupes d'États américains et de provinces canadiennes. Les résultats empiriques indiquent clairement qu'il n'y a pas de *course vers le bas* entre les États américains ni convergence vers un équilibre moins égalitaire; entre le Canada et les États-Unis, la tendance témoigne davantage d'une divergence, les provinces canadiennes accroissant leurs parts progressivement, en comparaison des États américains. Boychuk en conclut, à juste titre, qu'il y a peu de preuves d'une course vers le bas en Amérique du Nord suscitée par des marchés du travail ouverts, bien que l'on puisse se demander si la redistribution interrégionale qui se produit à l'heure actuelle est soutenable à long terme.

Ces résultats concordent avec ceux d'études antérieures montrant que, dans l'ensemble, les grands programmes sociaux n'ont pas été redéfinis de façon moins généreuse dans le sillage de l'intégration nord-américaine (voir Simeon, Hoberg et Banting, 1997, p. 393). Ils concordent aussi avec la documentation

plus vaste sur l'État providence, qui fait ressortir une continuité plutôt qu'un changement, même à une époque de repli (Pierson, 2001). À ma satisfaction, les observations de Boychuk appuient l'opinion selon laquelle des modalités politiques décentralisées ne favorisent pas nécessairement une course vers le bas (Noël, 1999).

Cependant, ces résultats pourraient se prêter à une autre interprétation. Même si l'auteur n'invoque pas cet argument, ses résultats peuvent aussi être considérés comme complémentaires du scénario plus spécifique et bien documenté d'un égalitarisme croissant au Canada dans un contexte nord-américain de moins en moins égalitaire (voir Hanratty et Blank, 1992; Myles, 1996; Banting, 1997, p. 309). L'évolution des gains dans les parts dans les deux pays est, en effet, compatible avec cette interprétation, qui évoque non pas tant une détérioration de la politique sociale aux États-Unis que l'incapacité de faire face à un marché du travail de plus en plus désavantageux pour les travailleurs peu qualifiés. Au Canada, le marché du travail produirait aussi une plus grande inégalité qu'il y a vingt ans, mais des politiques plus sensibles préserveraient plus ou moins la répartition des revenus des années antérieures et, de fait, engendreraient probablement une situation plus égalitaire qu'auparavant.

Les gains dans les parts ne peuvent montrer directement ces tendances parce qu'ils intègrent en un seul indicateur des résultats imputables autant au marché qu'aux politiques. Mais certains ajouts à l'étude pourraient facilement corriger ce problème. Boychuk a déjà en main des données pertinentes sur les résultats liés au marché et aux politiques puisqu'il a construit lui-même les données sur les gains dans les parts. Il serait très utile que l'étude renferme quelques tableaux montrant ces données et qu'elle en analyse la signification. Le but serait de préciser les rôles respectifs des résultats imputables au marché, des transferts et des impôts dans l'évolution des gains dans les parts de différents segments de la population des États américains et des provinces canadiennes. Je présume que le scénario brossé par Hanratty et Blank demeure valide pour les personnes les moins bien rémunérées (comme cela semble être le cas pour les États-Unis dans Hacker, 2002), mais je pourrais me tromper. La question mérite certainement d'être examinée, à tout le moins de façon préliminaire.

Les réductions observées dans les parts pourraient donner lieu à une explication différente et, ici aussi, une analyse des données visant à préciser les rôles du marché, des transferts et des impôts serait utile. De nombreux analystes des politiques et gouvernements supposent que les impôts sur le revenu qui s'appliquent aux personnes à revenu plus élevé devront diminuer à cause des pressions concurrentielles qui s'exercent. Cela se produit-il déjà? Les données sur les réductions dans les parts ne permettent pas d'éclairer cet aspect parce qu'elles incorporent aussi des changements liés au marché du travail.

Encore une fois, il s'agit d'une étude remarquable qui nous présente des données empiriques indispensables sur une question d'importance critique. L'argumentation est bien structurée, les données sont originales et probantes et, enfin, l'interprétation est nuancée et convaincante. La seule suggestion que je voudrais faire est de prolonger l'étude un peu plus loin pour examiner l'évolution et les contributions respectives des trois composantes des gains dans les parts (situation du marché, transferts et impôts) en scrutant plus attentivement les réductions dans les parts dans la même perspective.

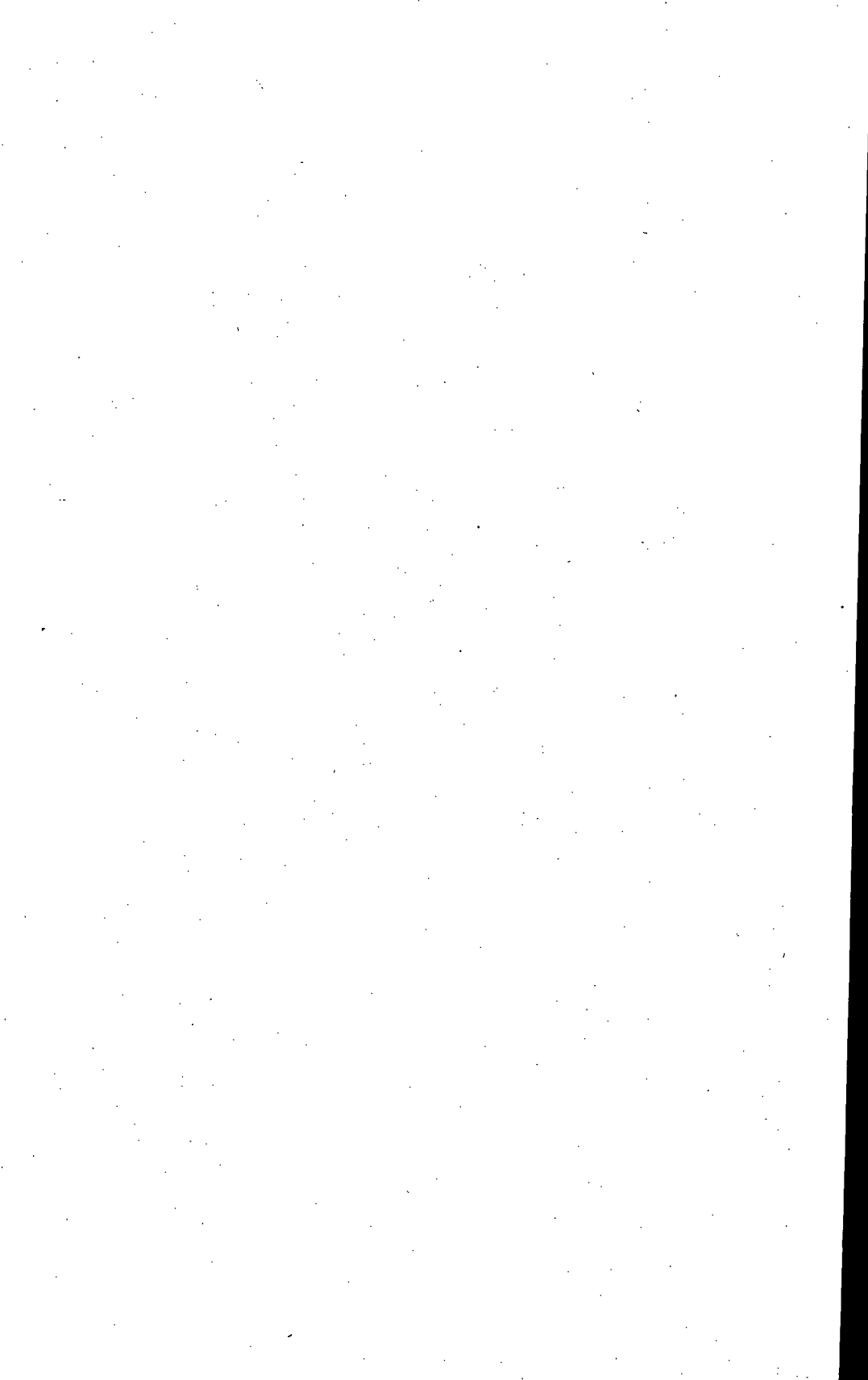
BIBLIOGRAPHIE

- Banting, Keith. « The Social Policy Divide: The Welfare State in Canada and the United States », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de Keith Banting, George Hoberg et Richard Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.
- Hacker, Jacob S. « Privatizing Risk without Privatizing Benefits: U.S. Welfare State Reform in Comparative Perspective », rapport présenté à la rencontre annuelle de 2002 de l'American Political Science Association, tenue à Boston, le 1^{er} septembre 2002. Disponible sur le site www.apsanet.org.
- Hanratty, Maria J., et Rebecca M. Blank. « Down and Out in North America: Recent Trends in Poverty Rates in the United States and Canada », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n° 1 (février 1992).
- Myles, John. « When Markets Fail: Social Welfare in Canada and the United States », dans *Welfare States in Transition: National Adaptations in Global Economies*, publié sous la direction de Gøsta Esping-Andersen, Thousand Oaks, Sage, 1996.
- Noël, Alain. « Is Decentralization Conservative? Federalism and the Contemporary Debate on the Canadian Welfare State », dans *Stretching the Federation: The Art of the State in Canada*, publié sous la direction de Robert Young, Kingston (Ont.), Institut des relations intergouvernementales, 1999.
- Pierson, Paul (dir.). *The New Politics of the Welfare State*, Oxford, Oxford University Press, 2001.
- Simeon, Richard, George Hoberg et Keith Banting. « Globalization, Fragmentation, and the Social Contract », dans *Degrees of Freedom: Canada and the United States in a Changing World*, publié sous la direction de Keith Banting, George Hoberg et Richard Simeon, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1997.



Partie V

*Évaluer la portée et les répercussions
de la mobilité de la main-d'œuvre
entre le Canada et les États-Unis*





Don J. DeVoretz
RIIM

et

Diane Coulombe
RIIM

9

Mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis : Quo Vadis 2004?

Si les professionnels hautement qualifiés peuvent dorénavant circuler sans entrave grâce à l'ALENA, ce n'est pas le cas de la plupart des travailleurs. Si l'on envisage une progression logique, il faudrait donc procéder à une libéralisation.

(D. Dodge, *National Post*, 23 octobre 2002, p. A-11)

INTRODUCTION

L'OBJECTIF CENTRAL DE LA PRÉSENTE ÉTUDE est d'expliquer pourquoi la mobilité des Canadiens aux États-Unis, telle que relatée par de nombreux observateurs, semble modérée en dépit des dispositions spéciales du chapitre 16 de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) sur la mobilité des Canadiens et des importants gains monétaires qui les inciteraient à se déplacer. En particulier, nous tentons de déterminer, à l'aide de données économétriques et d'une analyse de la documentation, les obstacles législatifs et non législatifs qui sont à l'origine de cette situation¹. Afin d'aborder la question plus générale de l'intégration du marché du travail en Amérique du Nord, nous posons une question hypothétique visant à mesurer le *biais favorable au pays d'origine* dans la mobilité des facteurs entre le Canada et les États-Unis. Bref, cette question est la suivante : Les Canadiens (Américains) seraient-ils plus mobiles au sein de leur propre économie qu'entre les États nations lorsque placés devant les mêmes incitations économiques? De fait, nous mesurons le biais favorable au pays d'origine qui est inhérent à la migration en supprimant la frontière et en comparant ce mouvement simulé au sein même du Canada au mouvement réel entre le Canada et les États-Unis. La différence d'ordre de grandeur entre ces flux internes au Canada et entre pays est notre mesure du biais favorable au pays d'origine ou de la mobilité en l'absence de toute barrière législative. Enfin, compte tenu de

la réglementation frontalière adoptée aux États-Unis après le 11 septembre 2001 en ce qui a trait tant aux citoyens canadiens qu'aux immigrants admis au Canada, nous analysons et tentons de prédire les conséquences de cette réglementation sur la mobilité future au sein de l'ALENA.

Le reste de l'étude est structuré de la façon suivante. Premièrement, nous passons en revue la documentation juridique et économique sur les questions touchant à la mobilité et à la frontière entre le Canada et les États-Unis. Nous passons ensuite au modèle économétrique que nous avons antérieurement estimé afin de formuler une question hypothétique pour vérifier la présence d'un effet favorable au pays d'origine sur la mobilité. Enfin, nous nous demandons si cette information préalable est pertinente aux conditions qui dicteront la mobilité future de la main-d'œuvre compte tenu de la politique nouvellement adoptée aux États-Unis qui soumet les Canadiens à un contrôle accru à la frontière.

REVUE DE LA DOCUMENTATION

LE VOLUME ET L'ÉTENDUE DE LA DOCUMENTATION récente sur le mouvement des Canadiens hautement qualifiés aux États-Unis ont augmenté au cours de la dernière décennie². Le débat qui a surgi sur la question de l'échange de cerveaux a été alimenté par la piètre qualité des données, des visions politiques divergentes sur le nationalisme et diverses visées politiques (Devoretz et Iturralde, 1999). La taille et la signification estimatives du flux net d'immigrants hautement qualifiés entre le Canada et les États-Unis après 1990 varient selon les sources de données, les définitions — qui incluent ou excluent les flux temporaires — ainsi que la confusion entourant des notions aussi fondamentales que la taille des stocks et des flux de migrants qualifiés. Nous éviterons toute cette controverse en mettant l'accent sur la question de la frontière. Bref, indépendamment du nombre de migrants, nous posons la question suivante : La frontière représente-t-elle, en 2003, un obstacle significatif à une intégration accrue du marché du travail en Amérique du Nord, nonobstant la taille du contingent actuel de migrants? Ainsi, tout en englobant les mouvements permanents et temporaires entre les membres de l'ALENA (le Canada, les États-Unis et le Mexique), notre analyse portera principalement sur les mouvements temporaires en vertu du visa TN institué dans le cadre de l'ALENA, tout en accordant une certaine attention aux autres visas d'entrée temporaires. La raison pour laquelle nous mettons principalement l'accent sur une forme de visa temporaire, à savoir le visa TN, est que son existence est attribuable à l'ALENA (article 16). En outre, le visa TN était perçu dans le contexte du traité comme un instrument primaire destiné à faciliter les échanges tout en faisant en sorte que ni le marché du travail canadien ni le marché du travail américain ne subissent des préjudices³.

Compte tenu de l'accent mis sur le visa TN, nous résumons l'abondante documentation juridique dans ce domaine en passant en revue deux synthèses rédigées avant et après le 11 septembre 2001. Le texte de Vazquez-Azpiri (2000) évalue l'instrument que représente le visa TN en examinant si celui-ci a constitué un mécanisme simple, rapide et prévisible d'entrée pour les professionnels canadiens du secteur de la technologie de l'information (TI) aux États-Unis avant le 11 septembre. L'auteur considère la catégorie professionnelle des TI comme un sujet probant pour l'examen de l'administration du visa TN puisque les définitions qui s'appliquent aux travailleurs des TI et les exigences connexes en matière de diplômes sont ambiguës et soumises à l'arbitraire administratif. En d'autres termes, si l'on constate que le visa TN pose certains problèmes, ceux-ci devraient apparaître d'abord au sein du groupe des TI, étant donné l'évolution qui caractérise les définitions des professions dans ce secteur. En outre, l'accent mis sur les professionnels des TI permet à l'auteur de comparer l'efficacité du visa TN à l'autre important visa d'entrée temporaire aux États-Unis pour les travailleurs étrangers du secteur des TI, le visa H-1B⁴. Le chapitre 16, qui se trouve à la partie 5 de l'ALENA, impose à chaque État partie à l'accord l'obligation d'appliquer les dispositions du chapitre 16 relatives à la mobilité de la main-d'œuvre : « ... de manière à éviter d'entraver ou de retarder indûment l'échange de biens ou de services »⁵. Vazquez-Azpiri conclut de sa pratique juridique aux États-Unis que :

La catégorie TN de l'ALENA ne fonctionne pas aussi efficacement qu'elle le pourrait ou le devrait. L'augmentation sans réserve de la mobilité transfrontière de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis [...] ne s'est jamais matérialisée et nous nous retrouvons aujourd'hui (en 2000) avec un système d'admission inutilement compliqué, parsemé d'embûches et souvent mis en œuvre de façon arbitraire [...] (qui) engendre un nombre injustifiablement élevé de refus.
(Vazquez-Azpiri, 2000, p. 15)

Plus précisément, l'auteur affirme que la catégorie TN comporte des lacunes sur trois aspects fondamentaux. Premièrement, la politique déclarée des États-Unis en vue d'assurer les frontières sécuritaires (avant le 11 septembre 2001) et la protection de la main-d'œuvre intérieure sont en conflit avec la volonté énoncée dans l'ALENA de faciliter l'entrée temporaire. Deuxièmement, contrairement au visa H-1B, le visa TN prévoit une définition rigide d'un travailleur des TI qui ne change pas avec le temps⁶. Troisièmement, les agents qui doivent juger des demandes de visas TN exigent une conformité absolue avec une liste de professions périmée. En somme, la seule grande qualité du visa TN — la décision rendue au port d'entrée — est devenue sa plus grande menace puisqu'elle est la source d'une application inégale des règles d'entrée.

Cette évaluation du visa TN est, bien entendu, limitée à l'expérience antérieure à 2001 des travailleurs canadiens des TI qui tentaient d'entrer aux États-Unis par l'intermédiaire de ce seul cabinet. Qu'en est-il des autres catégories d'entrée en vertu du visa TN? Quelle a été l'expérience d'un échantillon de l'ensemble des Canadiens qui ont eu recours aux services d'une entreprise canadienne pour obtenir un visa TN après le 11 septembre 2001?

La figure 1 illustre de façon spectaculaire l'expérience historique d'un groupe non aléatoire de demandeurs canadiens de visas TN en octobre 2001⁷. Les ports d'entrée de l'ALENA au Canada figurent sur l'axe vertical, tandis que le nombre net d'admissions (le nombre d'admissions moins le nombre de rejets) pour chaque port d'entrée figure sur l'axe horizontal. Plusieurs aspects de la figure 1 méritent d'être signalés. Premièrement, pour l'ensemble des ports d'entrée canadiens aux États-Unis, le nombre de rejets est égal au nombre d'admissions, ce qui est en soi un résultat révélateur. Puis, il semble n'y avoir aucun profil géographique des taux de rejet/acceptation pour l'ensemble des villes qui constituent un port d'entrée. Cependant, les points d'entrée de Detroit et de Vancouver (Vancouver-Blaine) affichent un taux étonnant de rejets nets de plus de 50 p. 100, ce qui indique que les ports d'entrée très achalandés ont aussi des taux de rejet très élevés⁸. Enfin, l'importante variation qui ressort de ces expériences révèle que le degré de discrétion individuelle aux divers ports d'entrée influe sur les chances qu'a un demandeur individuel d'être admis en vertu d'un visa TN.

FIGURE 1

ADMISSIONS NETTES (ACCEPTATIONS – REJETS) DANS LE CADRE DE L'ALENA, PAR PORT D'ENTRÉE, OCTOBRE 2001



Source : www.grasmick.com/peacepoe.htm

Richardson (2002) affirme qu'au cours de la période postérieure au 11 septembre 2001, ces taux élevés de rejet des demandeurs canadiens de visas TN et les taux différentiels d'acceptation entre les différents ports d'entrée sont attribuables à deux facteurs. Premièrement, à la fin de 2001, le poste d'agent émetteur de l'ALENA aux ports d'entrée aux États-Unis a été supprimé. Ainsi, les personnes qui avaient acquis une expertise dans l'interprétation des lignes directrices applicables à l'émission des visas TN aux États-Unis n'étaient plus disponibles et avaient été remplacées par des agents généralistes. Richardson signale que ces derniers n'ont pas une connaissance spécialisée des dispositions de l'article 16 de l'ALENA et sont principalement préoccupés par les questions de sécurité. Richardson affirme également que ces problèmes sont exacerbés pour les travailleurs canadiens des TI, qui ont souvent des descriptions de poste peu familières ne correspondant pas à la liste de professions périmée de 1995. Compte tenu de l'inflexibilité démontrée par les agents examinateurs, cela entraîne des interprétations plus étroites et des taux de rejet élevés pour les Canadiens employés dans les nouvelles professions des TI qui font une demande de visa TN.

En somme, cet examen de deux synthèses juridiques — l'une provenant d'un auteur établi aux États-Unis et l'autre d'un Canadien — offre un tableau négatif du visa TN comme mécanisme d'intégration accrue des Canadiens au marché du travail américain. Cependant, il y a de nombreuses autres professions au-delà de celles des travailleurs des TI précédemment mentionnées et d'autres visas temporaires que le visa TN auxquels les Canadiens peuvent recourir. Nous examinons dans ce qui suit le contexte plus général.

Les autres visas temporaires d'entrée aux États-Unis auxquels peuvent recourir les Canadiens (et d'autres) constituent un mélange éclectique assorti de tout un éventail de désignations⁹. Le visa H-1B existait avant le visa TN et représente le principal visa de substitution pour les Canadiens hautement qualifiés qui souhaitent entrer aux États-Unis. Les caractéristiques principales du visa H-1B sont notamment qu'il s'applique à un professionnel détenteur d'un diplôme qui envisage de demeurer aux États-Unis pour une période de six ans au moins et que l'employeur du demandeur doit prouver que l'embauche de ce professionnel n'aura aucun impact sur les travailleurs américains. Le visa L est accordé aux dirigeants déplacés au sein d'une entreprise et est valable pour une période allant jusqu'à sept ans. Le visa E est accordé pour une période d'un an aux investisseurs et aux négociants qui veulent gérer des placements personnels importants aux États-Unis ou qui travaillent pour une entreprise dont les principales activités commerciales se déroulent avec le pays d'origine du détenteur du visa (en l'occurrence, le Canada)¹⁰.

La question centrale à laquelle il importe de répondre est la suivante : Si le demandeur de visa TN est soumis à un processus décisionnel aussi arbitraire,

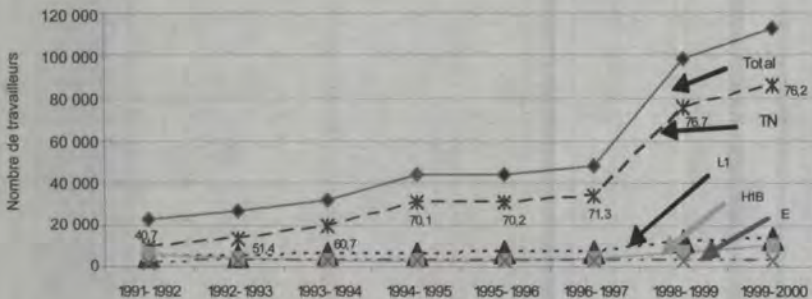
les Canadiens y ont-ils préféré un autre visa en vue d'assurer un processus d'adaptation au marché du travail intégré¹¹?

La figure 2 répond à cette question et contribue à écarter la notion d'un visa temporaire d'entrée aux États-Unis qui pourrait se substituer au visa TN. En fait, le visa TN est l'instrument prédominant émis à l'intention des Canadiens et il a connu une expansion spectaculaire : de 9 148 visas émis en 1991-1992 à 85 704 en 1999-2000. Les autres visas émis à des Canadiens, y compris le substitut le plus rapproché (le visa H-1B), sont demeurés à un niveau à peu près constant et représentent une fraction modeste (moins de 4 p. 100) du nombre total de visas temporaires accordés à des Canadiens¹². Par conséquent, il n'y a pas eu de substitution entre les visas d'entrée et le nombre total de visas temporaires accordés à des Canadiens a augmenté de 600 p. 100 sur une période correspondant à huit exercices financiers¹³.

Toute la documentation passée en revue précédemment visait à évaluer les visas temporaires accessibles en fonction de critères juridiques. Globerman et DeVoretz (1998) adoptent un point de vue économique unique en vue d'évaluer l'efficacité de tous ces visas temporaires. Ils affirment que le motif à l'origine d'une demande pour l'un ou l'autre de ces visas temporaires ne peut s'appuyer que sur l'existence d'un déséquilibre du marché du travail qui permet à l'entreprise ou au particulier de toucher une rente par suite d'un mouvement transfrontière. En outre, la personne ou l'entreprise touchera la plus grande

FIGURE 2

MOUVEMENTS DE TRAVAILLEURS TEMPORAIRES CANADIENS AUX ÉTATS-UNIS (ANNÉES FINANCIÈRES)



Source : Immigration and Naturalization Services (INS).

part de la rente selon qu'elle assume la plus grande partie des coûts liés à l'acquisition du visa et de tout gain en capital humain découlant du déplacement. Ainsi, les auteurs prédisent que l'utilisation différentielle de l'un ou l'autre de ces visas dépendra d'une analyse coûts-avantages faite par un demandeur en particulier compte tenu de sa motivation à migrer. Cependant, leur analyse débouche sur une grande conclusion : le coût de transaction du visa TN est extrêmement faible et, ainsi, avant le 11 septembre 2001, un professionnel aurait opté pour le visa TN de préférence au visa H-1B, plus coûteux¹⁴. Un examen de la figure 2 confirme ce fait puisque plus de 76 p. 100 de tous les visas temporaires accordés entre 1991 et 2000 entraient dans la catégorie TN. Par conséquent, les auteurs semblent partager l'avis de Richardson à l'effet que les difficultés surgies après le 11 septembre (dont nous avons fait état précédemment) dans l'application du visa TN pourraient avoir des conséquences sérieuses en restreignant le visa TN comme mécanisme d'intégration du marché du travail entre le Canada et les États-Unis¹⁵. Globerman et DeVoretz (1998, p. 27) signalaient en outre que :

Il semble peu probable que la plupart des immigrants temporaires migrent à court terme en vue d'en tirer des gains de revenu directs [...] Il semble au contraire plus raisonnable d'envisager l'immigration à court terme comme une forme d'investissement en capital humain.

Dans la mesure où cette analyse axée sur l'investissement est juste, l'interprétation suivante en ressort. Un demandeur visant un horizon d'investissement à court terme choisira un visa qui comporte un coût de transaction minimal tout en lui permettant d'investir personnellement dans une formation en cours d'emploi. En continuant d'appliquer la logique de l'investissement à l'acquisition du visa, cette personne pourrait demander un visa temporaire en raison de son faible coût et du fait qu'il pourrait lui permettre plus tard de le convertir en un visa plus permanent d'entrée aux États-Unis. Ainsi, dans le secteur financier, une banque canadienne pourrait muter un employé aux États-Unis en ayant recours soit à un visa TN soit à un visa L puisque la durée de séjour permise aux États-Unis en vertu de l'un et l'autre visa est suffisante à des fins de formation lorsque aucune conversion en un séjour permanent n'est envisagée (à tout le moins par l'employeur). Le choix entre le visa TN et le visa L dépend donc uniquement du coût de transaction associé à l'obtention du visa et, à tout le moins avant le 11 septembre 2001, le visa TN aurait été le visa choisi. Par contre, si une entreprise (ou un particulier) souhaite déménager aux États-Unis pour y exploiter des avantages propres à l'entreprise, alors la migration ne constitue pas un investissement et comporte un horizon moyen ou à long terme axé sur d'éventuels gains de revenu. Si l'on prévoit qu'il faudra plus de six ans pour réaliser ces gains de revenu, alors le permis d'entrée TN sera,

encore une fois, le visa temporaire préféré parce qu'il ne comporte aucune limite quant à la durée du séjour.

En somme, la conclusion principale qui découle de l'analyse de Globerman et DeVoretz est que le degré d'intégration du marché du travail, amorcé soit par un particulier soit par la mutation d'un employé au sein d'une société multinationale, dépend en définitive de la disponibilité d'un ensemble de visas d'entrée temporaires à faible coût comportant des échéances variables.

En 1997, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a organisé une conférence intitulée *La migration : libre-échange et intégration régionale en Amérique du Nord*, afin d'explorer la même question que celle examinée dans la présente étude, encore une fois en adoptant exclusivement un point de vue économique. Afin de répondre à cette question dans une perspective canadienne, DeVoretz et Laryea (1998) ont tenté de vérifier la thèse élaborée par Dales (1964) à l'effet qu'il existe un triangle de mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada, les États-Unis et le reste du monde (RdM), et que ce triangle a acquis une importance croissante dans le contexte de l'ALENA. Cette interprétation moderne de la thèse de Dales affirme que dans des conditions de mobilité accrue de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis (permises, par exemple, par le visa TN) et d'une offre élastique d'immigrants hautement qualifiés au Canada en provenance du reste du monde, il est possible de prédire un certain nombre de résultats sur le marché du travail. Premièrement, une combinaison de baisse de rémunération et/ou de déplacement de la main-d'œuvre devrait se produire au Canada alors qu'un nombre élevé de personnes hautement qualifiées entrent au Canada en provenance du RdM et engendrent une émigration importante de citoyens canadiens hautement qualifiés aux États-Unis. Cette dernière prédiction présente un intérêt particulier en 2003 puisque seuls les citoyens canadiens (pour la plupart nés au pays) peuvent émigrer aux États-Unis avec un visa TN à faible coût. Ainsi, les conditions requises pour que se concrétisent les prévisions sombres de Dales semblent avoir été en place au cours des périodes qui ont suivi l'Accord de libre-échange (ALE) et l'ALENA¹⁶. Qu'a donc révélé l'examen fait par DeVoretz et Laryea des données économétriques sur ce modèle triangulaire en 1998? Les auteurs ont constaté ce qui suit :

Pour certains secteurs et types de capital humain, une partie de chacun des aspects de la thèse de Dales se vérifie. Dans 59 industries [...] les déplacements de main-d'œuvre ont été importants, tandis que pour un ensemble plus restreint d'industries, on a observé une compression des salaires. Enfin, l'émigration vers les États-Unis [...] est réapparue ... (DeVoretz et Laryea, 1998, p. 143)

La conséquence de ces observations pour la migration de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis est que certaines professions débordent du cadre de l'Amérique du Nord. L'émigration canadienne aux États-Unis s'ajoutant à une immigration de remplacement au Canada en provenance du reste du monde s'inscrit dans une politique d'immigration consciente au Canada qui a de profondes répercussions sur le marché du travail au pays, y compris ce que Dales a appelé une croissance économique *extensive*. En d'autres termes, le produit national brut du Canada augmente tandis que le revenu par habitant des Canadiens diminue¹⁷. Dans ce processus d'émigration simultanée des Canadiens aux États-Unis et d'immigration au Canada, et compte tenu d'une courbe d'offre élastique, les taux de salaire (et de revenu par habitant) doivent chuter à moins qu'un capital complémentaire n'entre sur le marché du travail avec une augmentation du prix du produit final¹⁸.

Il reste à voir si les données présentées par DeVoretz et Laryea demeurent valides en 2004; du moins pour les 63 professions visées par les dispositions de l'ALENA sur la mobilité dans la catégorie TN. En outre, les conséquences négatives entrevues par Dales (1964) et documentées par DeVoretz et Laryea (1998) exigent essentiellement un marché du travail statique. Il reste néanmoins à déterminer si un capital compensatoire, des changements au niveau de la productivité ou du prix des produits se sont produits entre 1997 et 2002. Nous reviendrons sur cette question dans la dernière section qui renferme nos conclusions.

Iqbal (2001) adopte une vision plus contemporaine, mais aussi plus étroite en s'intéressant uniquement aux forces nord-américaines qui contribuent à l'intégration du marché du travail pour les personnes hautement qualifiées en Amérique du Nord. L'avènement du visa TN à faible coût, s'ajoutant à un revenu après impôts plus élevé aux États-Unis et au climat plus doux de ce pays contribuent selon cet auteur (qui se base sur un ensemble de données très restreint) à influencer le nombre de Canadiens hautement qualifiés qui se rendent aux États-Unis. Ce qui est peut-être plus important, Iqbal affirme que (p. 320) :

Les obstacles émotifs et psychologiques qui faisaient en sorte que les Canadiens demeuraient au pays ont beaucoup moins d'importance. Les services de soins de santé et de bien-être n'ont pas autant de poids [...] (puisque ces personnes) peuvent se permettre d'acheter de tels services au besoin avec la richesse nouvelle qu'elles récoltent.

Beaucoup de choses ont changé depuis le 11 septembre 2001. L'économie américaine est entrée en récession, le spectre du terrorisme a envahi la vie quotidienne des Américains vivant dans les grandes villes et, ce qui est le plus important, le visa TN n'est peut-être plus la carte d'entrée sans friction qu'évoque Iqbal dans son analyse psychologique perspicace. En fait, la seule façon

d'évaluer les obstacles psychologiques et, peut-être, économiques qui restreignent le mouvement des Canadiens aux États-Unis est d'estimer une fonction pour les personnes qui restent au pays. Nous aborderons cet aspect au moment de passer en revue le travail de DeVoretz et Iturralde (2001) ci-dessous.

En adoptant une approche beaucoup plus complexe et un ensemble de données plus volumineux, Wagner (2002) vérifie à nouveau l'hypothèse de Iqbal selon laquelle les écarts de revenu après impôts entre le Canada et les États-Unis influent sur la mobilité des personnes hautement qualifiées sur le marché du travail canadien. Utilisant une technique hypothético-déductive imaginative, Wagner déduit que les Canadiens qui ont récemment émigré aux États-Unis avaient la possibilité de toucher les gains d'impôt les plus importants en raison des écarts existant entre les régimes fiscaux. Il conclut en outre de ses expériences hypothétiques que (p. 24) :

... si les impôts et les perspectives de revenu avaient été égaux au Canada et aux États-Unis, le nombre de ménages comptant un diplômé universitaire qui ont migré au Sud aurait diminué de 41 p. 100; (et) ces écarts de revenu et d'impôt pourraient être essentiellement à l'origine de la sortie nette de personnes du Canada vers les États-Unis.

Si nous interprétons littéralement les conclusions de Wagner, alors il n'y a aucun obstacle économique à une intégration plus poussée du marché nord-américain pour la main-d'œuvre hautement spécialisée. Cependant, à l'instar de Iqbal, Wagner ne s'intéresse qu'aux motivations des migrants canadiens en 2000. Manifestement, dans ce processus d'autosélection, les Canadiens qui ont décidé de rester au pays doivent avoir les mêmes réactions estimatives que les personnes qui ont quitté auparavant pour que la conclusion audacieuse de Wagner soit valide.

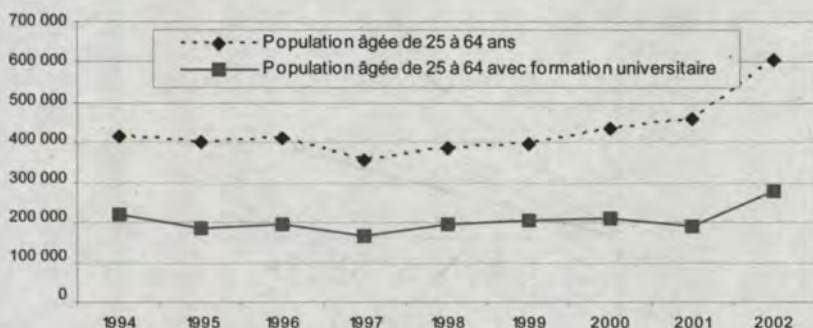
McHale (2002) examine les données disponibles sur le visa TN de Finnie (2001) et de Helliwell (1999) et il exprime fortement son désaccord avec leurs conclusions à l'effet que le nombre total de Canadiens quittant pour les États-Unis au moyen d'un visa TN est modeste (Finnie) ou en baisse (Helliwell). McHale met à jour les données présentées par Helliwell à l'aide du *Current Population Survey* (CPS) des États-Unis; ses résultats étonnants sont reproduits ci-dessous.

Les observations de McHale basées sur les données du CPS vont à l'encontre de l'affirmation de Finnie et Helliwell à l'effet que le mouvement des Canadiens vers les États-Unis a été limité et est en baisse. Bien au contraire, McHale constate que le nombre de Canadiens résidant aux États-Unis s'élevait à près de 950 000 en 2002, ce qui représentait une augmentation de 400 000 (80 p. 100) en cinq ans (de 1996 à 2002). En outre, cette augmentation absolue spectaculaire n'a pu survenir que grâce à l'utilisation d'un visa temporaire

(TN) puisque l'on n'a pas accordé 400 000 visas d'entrée permanents à des Canadiens au cours de cette période. Ce qui est plus important, il est possible de décomposer les données du CPS sur cette cohorte de Canadiens résidant aux États-Unis entre ceux qui sont économiquement actifs, qui possèdent ou non une formation universitaire. Les données décomposées révèlent que le groupe des personnes économiquement actives représentait 280 000 Canadiens âgés de 25 à 64 ans possédant au moins un diplôme de baccalauréat et résidant aux États-Unis en 2002. Ce groupe de Canadiens économiquement actifs vivant aux États-Unis n'atteignait que 164 555 personnes en 1997. Ainsi, entre 1997 et 2002, 116 000 Canadiens ou plus possédant une formation universitaire et âgés entre 25 et 64 ans sont déménagés aux États-Unis. Cela représente un exode annuel moyen de 23 000 personnes qualifiées sur la période. À la lumière de ces observations, McHale conclut sans détour que « ... quelque chose de dramatique s'est peut-être produit au cours des dernières années » (p. 29). Il affirme en outre que « ... la taille de l'augmentation et sa coïncidence avec l'augmentation du nombre de visas liés à l'ALENA est un avertissement que le Canada pourrait être en train de perdre un nombre important de personnes compétentes » (p. 29). En somme, l'analyse que fait McHale des données sur l'échange des cerveaux indique que l'intégration du marché du travail nord-américain pourrait avoir fait des progrès substantiels au cours de la période de la *bulle* économique aux États-Unis.

FIGURE 3

NOMBRE ESTIMATIF DE PERSONNES NÉES AU CANADA QUI SONT ÉCONOMIQUEMENT ACTIVES ET QUI RÉSIDENT AUX ÉTATS-UNIS, 1994-2002



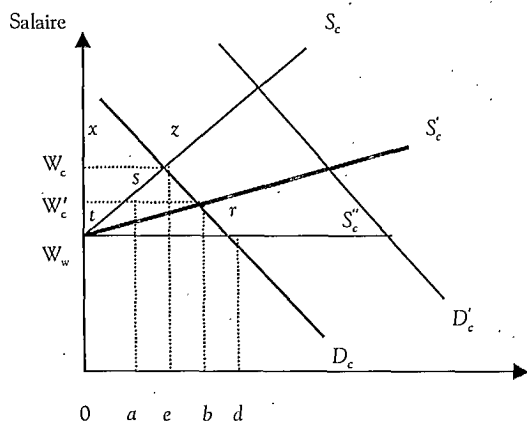
Source : U.S. Census Bureau, *Current Population Survey*, suppléments de mars, 1994-2002.

L'intégration future du marché du travail nord-américain dépendra de l'évolution de toute une série de facteurs économiques et psychologiques, ainsi que de la façon dont la cohorte actuelle de personnes qui demeurent au Canada (ou aux États-Unis) réagira à ces facteurs potentiellement influents. DeVoretz et Iturralde abordent cet état de fait en se demandant pourquoi, devant les coûts moins élevés de la mobilité (visa TN) et des importants gains de revenu potentiels, un aussi grand nombre de professionnels canadiens sont demeurés au Canada? Avant de présenter leurs observations, il est nécessaire de situer le modèle des personnes qui sont demeurées au pays dans un contexte théorique plus vaste afin de comprendre pourquoi une intégration plus poussée du marché du travail pourrait s'avérer difficile en dépit de la présence de conditions préalables favorables — un visa à faible coût et les gains de revenu potentiellement élevés de la migration.

La figure 4 nous permet de définir plus précisément le concept de l'intégration du marché du travail nord-américain en l'absence de toute barrière. Dans un monde statique (caractérisé par une courbe de demande fixe, D_c), le degré d'intégration du marché du travail est déterminé par l'élasticité de l'offre incorporée à la courbe d'offre d'immigrants en provenance du pays membre d'origine (S'_c ou S''_c) relativement à l'élasticité d'offre que suppose la courbe d'offre de main-d'œuvre du pays membre d'accueil, S_c ¹⁹. À une extrémité, lorsque l'élasticité de l'offre d'immigrants est infinie (S''_c) et que le taux de rémunération dans le pays d'origine est W_w , le degré implicite d'intégration correspond

FIGURE 4

DÉFINITION THÉORIQUE DE L'INTÉGRATION NORD-AMÉRICAINNE



à $d=0$, c'est-à-dire lorsque 100 p. 100 de la population active du pays d'accueil membre de l'ALENA est née à l'étranger. À l'autre extrémité, lorsque les courbes d'offre dans les deux pays membres sont identiques (égales à S_0) et compte tenu d'un taux de rémunération de W_0 , le niveau d'intégration d'équilibre correspond à une main-d'œuvre qui ne compte aucune personne née à l'étranger dans le pays d'accueil membre de l'ALENA²⁰. Ainsi, quelle serait une description raisonnable du niveau d'équilibre de l'intégration de la population active étant donné les conditions qui prévalaient entre les États-Unis et le Canada en 2002? Si nous faisons valoir qu'il n'y a que des obstacles juridiques ou institutionnels minimes (c.-à-d. un visa TN efficace) et compte tenu d'un modeste écart de rémunération réelle et un certain biais favorable au pays d'origine, le niveau d'intégration serait mesuré comme étant $(a-b)/0b$, soit le tiers de la population active. Par conséquent, même en l'absence d'obstacles institutionnels et juridiques, l'intégration du marché du travail nord-américain est une notion théoriquement précise dont le niveau d'équilibre varie entre 0 et 100 p. 100²¹. En outre, les niveaux d'équilibre pour l'intégration nord-américaine différeront d'une profession à l'autre si celles-ci ont des élasticités de l'offre de main-d'œuvre variables entre les divers États membres de l'ALENA. En d'autres termes, les données agrégées sur le pourcentage de Canadiens (Américains) présents sur le marché du travail américain (canadien) est une mesure trompeuse de l'intégration. L'intégration doit être mesurée pour chaque profession individuelle étant donné un certain écart de rémunération entre les États membres de l'ALENA²². Enfin, la théorie incite à penser que les pays devraient se spécialiser en fonction du niveau d'intégration du marché du travail par profession. À titre d'exemple, le Pays A devrait montrer une intégration différente de zéro pour un sous-ensemble d'industries dont l'élasticité de l'offre est inférieure à l'élasticité correspondante du Pays B et, bien entendu, le Pays B ne fera voir aucune intégration²³.

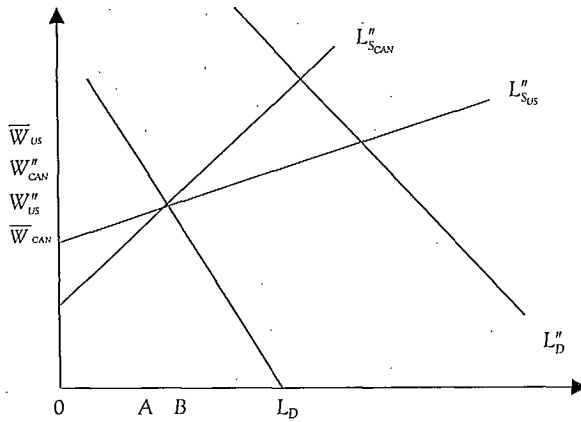
En outre, étant donné ces écarts dans les élasticités de l'offre, le degré d'intégration devrait être d'autant plus grand que le point d'interception de la courbe de demande de main-d'œuvre pour cette profession est élevé.

En somme, dans sa forme réduite, ce modèle ouvre la possibilité à un nombre important de personnes demeurant dans leur pays d'origine (faible intégration) dans un monde sans friction à l'équilibre.

La figure 5 illustre un cas extrême dans lequel l'employeur américain offre un salaire sensiblement plus élevé ($W_{US} > W_{CAN}$) mais où aucun mouvement de main-d'œuvre ne se produit pour une offre salariale supérieure au taux de salaire, W . Cela se produit parce qu'aucun employeur américain n'offrira un taux de salaire qui suscitera un mouvement lorsqu'il peut embaucher sur le marché local à un taux de salaire inférieur. À titre d'exemple, s'il faut embaucher A-B travailleurs pour combler la demande aux États-Unis découlant d'un déplacement

FIGURE 5

EXTRÊMES THÉORIQUES, INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL NORD-AMÉRICAIN

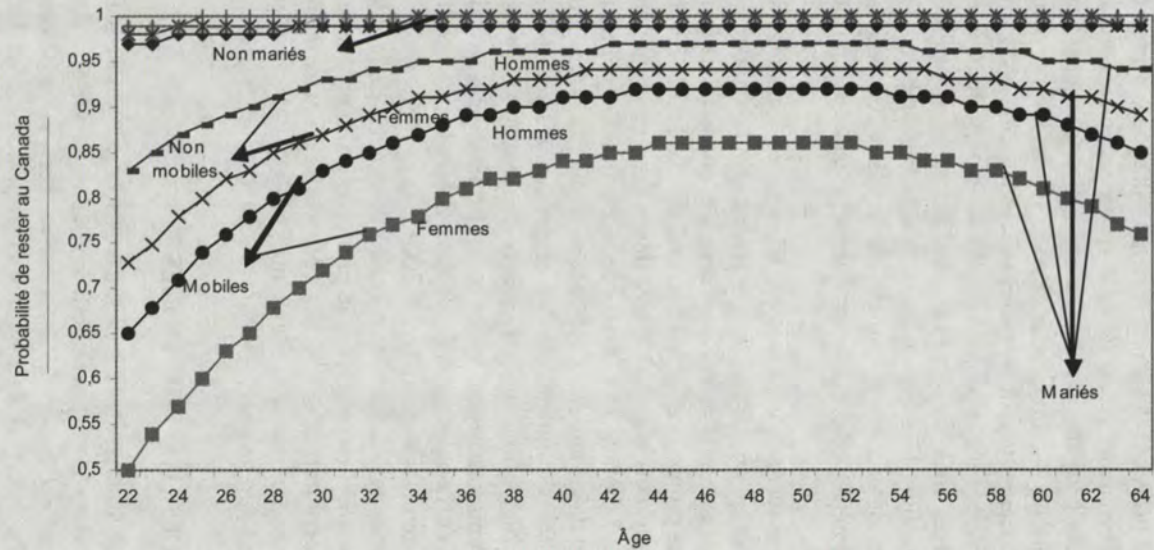


de la courbe de demande de L_D à L_D'' , l'employeur américain embauchera exclusivement aux États-Unis à un taux de salaire W_{US}'' puisque ce taux de salaire est inférieur au taux de salaire en vigueur au Canada, W_{CAN}'' ²⁴. Par conséquent, les conditions devraient faire en sorte qu'un plus grand nombre de Canadiens demeurent dans leur pays.

En fait, la figure 5 est le paradigme théorique qui sous-tend les estimations de DeVoretz et Iturralde (2000) de la fonction de *non-migration* des Canadiens hautement qualifiés sur un marché du travail nord-américain fusionné. Compte tenu de cette perspective théorique, les auteurs estiment un modèle *logit* qui mesure le logarithme de la probabilité qu'un professionnel canadien demeure au Canada étant donné plusieurs facteurs intervenants, y compris des écarts de revenu, l'état matrimonial, l'âge, la scolarité, la taille de la famille et les antécédents de mobilité. Sur la foi des résultats obtenus avec ce modèle *logit*, DeVoretz et Iturralde procèdent à une série de simulations pour décrire la fonction viagère des professionnels canadiens qui choisissent de demeurer dans leur pays. Leurs résultats sont présentés à la figure 6, qui nous permet de résumer leurs observations au sujet des facteurs économiques et sociaux qui limitent les mouvements transfrontières de main-d'œuvre et, partant, l'intégration au cours de la période de l'ALENA antérieure à 2000.

FIGURE 6

EFFET DE L'ÉTAT MATRIMONIAL, DE LA MOBILITÉ ET DU SEXE SUR LA PROBABILITÉ PRÉVUE QUE LES MEMBRES DE LA POPULATION ACTIVE QUALIFIÉE RESTENT AU CANADA, SELON L'ÂGE, 1995 ET 1996*



Note : * Probabilité en fonction de l'âge à la moyenne de l'échantillon pour le revenu total et la famille.

Sources : Recensement du Canada de 1996, fichiers de micro-données individuelles accessibles au public; et U.S. Census Bureau, fichiers de données sur les personnes et les familles du *Current Population Survey* pour 1995.

Nous pouvons déduire de la figure 6 qu'étant donné les conditions économiques qui prévalaient en moyenne au milieu des années 90, la probabilité qu'un Canadien marié et hautement qualifié demeure au Canada dépassait 90 p. 100 après l'âge de 30 ans pour une personne qui n'avait pas déménagé antérieurement au sein du Canada. Passé l'âge de 33 ans, aucun des groupes de Canadiens hautement qualifiés que nous avons examinés n'affiche une probabilité de déménager supérieure à 25 p. 100. Enfin, les changements dans la situation du ménage, quel que soit l'âge, modifiaient la probabilité qu'un Canadien hautement qualifié demeure au pays. À titre d'exemple, à l'âge de 27 ans, la probabilité de demeurer au Canada est de 75 p. 100 pour un homme marié ayant déjà déménagé, mais cette probabilité augmente à plus de 95 p. 100 pour un célibataire.

Dans une seconde expérience, DeVoretz et Iturralde estiment le revenu nécessaire pour qu'un travailleur hautement qualifié demeure au Canada. Quel doit être le gain annuel de revenu entre le Canada et les États-Unis pour que l'ensemble des professions définies aux termes de l'ALENA suscite un changement important dans la probabilité de demeurer au pays (de quitter celui-ci)?

La figure 7 montre les résultats de la simulation qui indiquent qu'en 1991, le gain annuel de revenu requis pour faire tomber la probabilité de demeurer au pays était de 99 000 dollars, mais ce chiffre avait diminué à 46 000 dollars en 1996. Deux observations ressortent de cette simulation. Premièrement, il y a une marge de revenu importante avant qu'un professionnel canadien ne soit incité à déménager et, deuxièmement, cet écart salarial (gain) a diminué en importance avec le temps, du moins avant 2001²⁵.

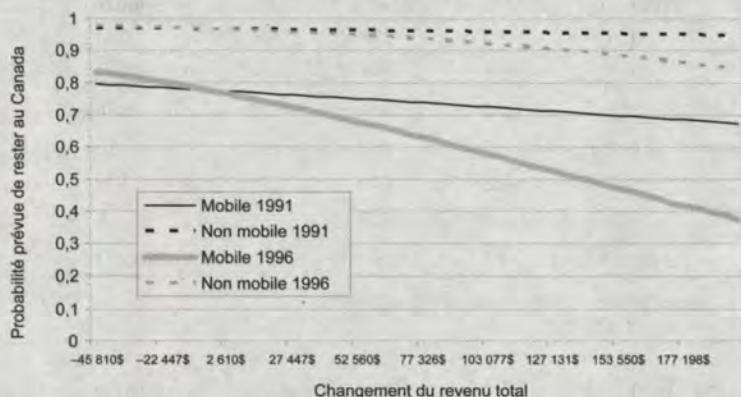
En somme, cet examen d'un échantillon varié de la documentation, qui s'inscrit dans une perspective tant juridique qu'économique, incite à penser qu'un instrument efficient — le visa TN — était en place entre 1995 et 2001 et a permis une augmentation modérée mais croissante de l'intégration du marché du travail nord-américain.

EXPÉRIENCES HYPOTHÉTIQUES

LE LECTEUR SE RAPPELLERA QUE L'IMPORTANCE du biais favorable au pays d'origine dans le contexte nord-américain devait être déterminée à l'aide d'une méthodologie hypothético-déductive. Bref, nous posons la question suivante : S'il n'y avait pas de frontière entre le Canada et les États-Unis, cela modifierait-il la fonction permettant de départager les personnes demeurant au pays de celles qui quittent, estimée par DeVoretz et Iturralde? La méthode précise qui sous-tend cette analyse hypothético-déductive consiste à utiliser les valeurs moyennes présentées dans DeVoretz et Iturralde (2000) en remplaçant leurs coefficients estimatifs par des coefficients similaires provenant de fonctions estimatives de la mobilité des personnes qui ont déménagé à l'intérieur du Canada.

FIGURE 7

EFFET DE LA MOBILITÉ SUR LA PROBABILITÉ PRÉVUE QUE LES HOMMES MARIÉS MEMBRES DE LA POPULATION ACTIVE RESTENT AU CANADA, SELON LA CATÉGORIE DE REVENU TOTAL, 1991 ET 1996*



Note : * Probabilité en fonction du changement dans le revenu total à la moyenne de l'échantillon pour la taille de la famille et l'âge.

Sources : Recensement du Canada de 1991 et 1996, fichiers de micro-données individuelles accessibles au public, et U.S. Census Bureau, données décennales sur les personnes et les ménages pour 1990 accessibles au public et fichiers de données sur les personnes et les familles du *Current Population Survey* pour 1995.

Heureusement, Gaetz (1998) fournit des estimations provenant d'un modèle presque identique pour les personnes déménageant/restant, appliquées aux migrants internes au Canada à partir d'un ensemble de données similaires²⁷. Nous présentons au tableau 1 les éléments essentiels de ce processus de simulation, qui sont les valeurs moyennes des variables et les coefficients correspondants.

Le tableau 1 révèle des écarts importants dans les valeurs moyennes entre l'univers des personnes demeurées au pays par rapport à celles qui sont déménagées à l'étranger, tel que calculé par DeVoretz et Iturralde, et les résultats obtenus par Gaetz pour les personnes qui sont déménagées à l'intérieur du Canada²⁸. Étant donné que les échantillons de la population canadienne utilisés par DeVoretz et Iturralde étaient constitués uniquement de détenteurs d'un baccalauréat ou d'un diplôme supérieur, cette population est plus âgée (de 6 à 7 ans) et a une probabilité plus élevée d'être mariée. Les autres variables employées par Gaetz et par DeVoretz et Iturralde ont des valeurs similaires sauf pour la variable clé du gain de revenu moyen tiré d'un déménagement du

TABLEAU 1
VALEURS TIRÉES DE GAETZ ET DE DEVORETZ ET ITURRALDE

VARIABLE	PERSONNES	PERSONNES	PERSONNES	PERSONNES	COEFFICIENTS	
	QUI DÉMÉNAGENT (DEVORETZ-ITURRALDE)	QUI RESTENT (DEVORETZ-ITURRALDE)	QUI DÉMÉNAGENT (GAETZ)	QUI RESTENT (GAETZ)	(DEVORETZ-ITURRALDE)	COEFFICIENTS (GAETZ)
Âge.	43,1	42,1	35,6	36,3	0,23	0,19
Âge ²	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0,002	-0,0001
Taille de la famille	2,2	3,0	2,61	2,7	1,76	-0,16
Homme	0,61	0,65	0,57	0,55	0,6	-10,0
Marié	0,78	0,67	0,58	0,6	1,54	-0,19
Détenteur d'un baccalauréat	n.d.	n.d.	0,09	0,1	n.d.	0,05
Revenu	12 666 \$CAN	n.d.	2 580 \$CAN	n.d.	-0,000012	-0,0013

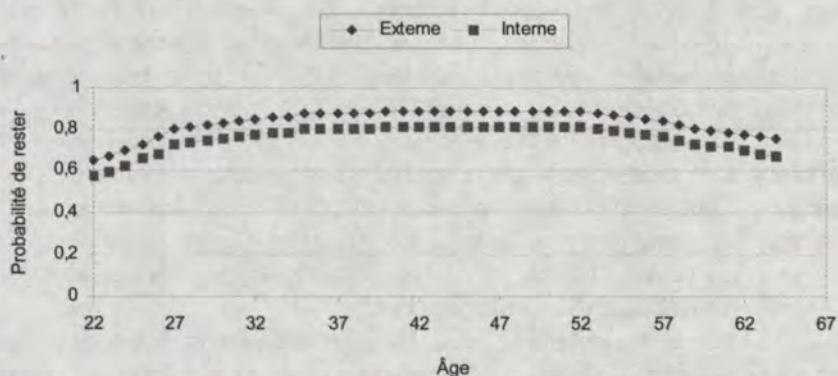
Source : DeVoretz et Iturralde (2000), et Gaetz (1998).

Canada aux États-Unis (12 666 dollars canadiens) — contre un gain de 2 580 dollars canadiens pour un déménagement au Canada même. Cet écart entre les valeurs moyennes et les différences connexes dans les coefficients de la variable représentant le gain de revenu (-0,000012 c. -0,0013) revêt une importance capitale dans nos simulations. Cependant, la variable essentielle représentant l'âge dans les simulations sur le cycle de vie est similaire dans les deux études, et toutes les autres variables (taille de la famille, sexe et état marital) produisent des signes opposés dans les deux modèles. En somme, étant donné les différences d'ordre de grandeur et de signes de tous les coefficients entre les estimations de Gaetz et celles DeVoretz et Iturralde, la preuve d'un biais favorable au pays d'origine n'est pas concluante. Ainsi, nous procédons à une simulation stylisée qui vise à détecter tout biais de ce type.

Nous nous tournons vers la figure 8 pour illustrer la possibilité qu'un biais favorable au pays d'origine existe dans un cas stylisé. Dans cet exemple, nous avons un homme marié, chef de ménage, sans expérience de mobilité antérieure et possédant un baccalauréat, qui assume toutes les valeurs moyennes restantes du cas examiné par DeVoretz et Iturralde et les coefficients de Gaetz. Ce qui ressort immédiatement est qu'il n'y a pas de biais important favorable au pays d'origine dans cet exemple. L'effet minimal à cet égard provient des écarts compensatoires présentés précédemment dans les signes ou l'ordre de grandeur des coefficients pour toutes les variables autres que l'âge entre l'étude de Gaetz et celle de DeVoretz et Iturralde. Cela incite à une certaine prudence avant d'accepter une telle comparaison²⁹.

FIGURE 8

EXPÉRIENCE HYPOTHÉTIQUE, MIGRATION EXTERNE ET INTERNE



RESTRICTIONS RÉCENTES À LA FRONTIÈRE ET INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL

L'EXAMEN DE LA DOCUMENTATION, les données économétriques présentées et les expériences hypothético-déductives connexes sont tous antérieurs aux mesures prises en octobre 2002 par les États-Unis pour renforcer la sécurité à la frontière canado-américaine. Cette omission dans notre analyse pourrait être sérieusement trompeuse puisque la série de nouveaux règlements mis en place accroîtra considérablement les coûts de transaction d'un déménagement pour certains résidents canadiens, qu'ils soient citoyens ou non du Canada. Nous décrivons ces règlements dans ce qui suit en présentant une analyse visant à décrire les nouveaux éléments de complexité auxquels devront faire face certains résidents canadiens qui tentent d'obtenir un visa TN à la frontière. Premièrement, nous affirmons que ce n'est plus le visa que vous choisissez (TN, B ou L) mais la façon dont les États-Unis définissent votre degré de citoyenneté canadienne qui influera sur la mesure dans laquelle vous pourrez vous intégrer au marché du travail nord-américain. En un sens, ces nouvelles règles frontalières ont compromis toute notre analyse antérieure et hausseront les coûts de transaction pour certains Canadiens, nonobstant le visa qu'ils choisissent d'utiliser. Nous reviendrons sur ce point dans la suite.

Dans l'ouvrage qu'il a publié avec Meyers, intitulé *Caught in the Middle: Border Communities in the Era of Globalization*, Papademetriou faisait valoir, juste avant le 11 septembre 2001, que toutes les frontières avaient un caractère local.

En fait, il affirmait avec optimisme qu'une frontière stationnaire et bien définie était une relique du passé, notamment dans le contexte canado-américain. La pratique de contrôle préalable des visiteurs à destination des États-Unis aux aéroports intérieurs canadiens était considérée comme un signe précurseur d'un régime de dédouanement intérieur plus souple pour l'industrie de l'automobile nord-américaine, ainsi que l'arrivée d'un système de traitement accéléré de certains voyageurs présélectionnés traversant fréquemment la frontière canado-américaine. En fait, l'auteur faisait valoir, comme nous, que les visas accompagnant l'ALENA, c'est-à-dire les visas TN, étaient devenus le mécanisme de traitement accéléré de 100 000 professionnels canadiens entrés aux États-Unis en 2000 et, réciproquement pour les citoyens américains. Les avantages économiques pour certains groupes des deux pays paraissaient si importants aux yeux de Papademetriou que ces nouvelles méthodes de contrôle frontalier deviendraient la norme dans l'avenir.

Puis vint le 11 septembre 2001. Dans les quatorze mois qui ont suivi, le Canada et les États-Unis ont abandonné cette conception théorique d'une frontière mobile pour revenir aux notions d'un *cordon sanitaire* commun en matière de sécurité nord-américaine, auxquelles se sont ajoutées des manifestations irritantes de souveraineté nationale aux postes de contrôle de chaque pays.

En 2003, nous devons maintenant nous demander quelles seront les conceptions que l'on se fera dans l'avenir d'une frontière commune et non fortifiée au Canada et aux États-Unis? Nous ferions valoir que ces conceptions sont très différentes, ce qui soulève la probabilité que d'autres frictions et tensions surgissent en créant des obstacles supplémentaires à la mobilité des flux entre le Nord (le Canada) et le Sud (les États-Unis).

Les plus récentes tensions sont apparues au sein même du gouvernement canadien et entre le Canada et les États-Unis sur la nécessité d'exiger des visas pour certains résidents canadiens souhaitant entrer aux États-Unis. Cela a suscité de la confusion du côté canadien de la frontière. Le ministre de l'Immigration du Canada de l'époque, Denis Coderre, a exprimé sa vive opposition à l'imposition de visa aux immigrants admis au Canada qui ne sont pas citoyens canadiens. Cependant, le ministre des Affaires étrangères du Canada affirmait que les États-Unis avaient le droit de contrôler l'entrée dans ce pays en invoquant le droit d'une nation à sécuriser ses frontières. En fait, le premier ministre Chrétien a exprimé une position extrême sur la question des visas, en affirmant que :

Si des personnes ne détiennent pas un passeport canadien, cela n'est plus mon problème. Qu'elles deviennent citoyens canadiens et alors nous les protégerons.

(Premier ministre Jean Chrétien, 6 novembre 2002)

Essentiellement, plus de six millions de Canadiens qui sont soit résidents au pays sans en être citoyens (immigrants admis) ou citoyens canadiens nés à l'étranger ne se considéreront plus automatiquement comme des candidats à un contrôle accéléré à la frontière américaine.

Afin de mieux comprendre les conséquences possibles à long terme de cette nouvelle situation sur l'intégration du marché du travail nord-américain, nous décrirons ce que nous croyons être les sources fondamentales de tension à la frontière afin de montrer l'étendue des frictions frontalières dans l'avenir. Un bon point de départ de cette recherche des sources des tensions actuelles et futures à la frontière est, curieusement, le questionnaire utilisé pour le recensement dans chaque pays. En particulier, nous devons nous interroger sur la justification qui sous-tend le besoin de chaque pays d'administrer un ensemble de questions identiques à ses résidents à intervalle de dix ans. Ces questions sont, en quelques mots : Où êtes-vous né? Quelle est votre citoyenneté? Où viviez-vous il y a cinq ans? Elles visent à définir, dans la perspective nationale de chaque pays, qui est considéré comme un ressortissant et qui est un étranger. On peut supposer que vous êtes un ressortissant à part entière si vous êtes né et détenez la citoyenneté du pays où le recensement est administré et si vous n'êtes pas démenagé au cours des cinq dernières années. La question des droits acquis et du traitement à la frontière devient plus complexe pour les personnes dont la réponse ne correspond pas aussi clairement à cette description et qui laisse poindre la possibilité que la personne soit un étranger. Le cas le plus fréquent d'un quasi-ressortissant est une personne qui a accédé à la citoyenneté du pays où se déroule le recensement mais qui n'est pas née dans ce pays et n'en était pas résidente il y a cinq ans (ou moins). La façon dont le Canada et les États-Unis réagissent aux réponses données à ces questions par leurs résidents, notamment à la frontière, fait ressortir les différences fondamentales qui séparent les définitions que l'on donne dans les deux pays à la notion d'étranger et cela déterminera, en définitive, la nature du débat politique futur sur une frontière continentale commune.

Examinons d'abord le point de vue canadien sur la question de la citoyenneté. Étant donné que l'immigration est une pierre angulaire de la politique de développement économique du Canada, celui-ci emploie une définition très inclusive de la citoyenneté. En fait, du point de vue canadien, il existe plusieurs définitions de la citoyenneté canadienne qui englobent toute la gamme des interprétations que l'on peut donner aux termes ressortissant et étranger. Le détenteur d'un passeport canadien peut avoir une double voire une triple citoyenneté. En outre, le Canada reconnaît que le fait de détenir une autre citoyenneté est compatible avec le fait d'être Canadien et constitue une définition tout aussi valide de la citoyenneté que celle d'un citoyen né au Canada qui ne possède qu'une seule citoyenneté.

Ici réside le premier de plusieurs clivages entre les perceptions canadiennes et américaines de la frontière puisque les États-Unis ne reconnaissent pas le point de vue canadien. À l'heure actuelle, les États-Unis découragent toute allégeance conjointe des citoyens naturalisés dans ce pays. En fait, ils ne font que transférer leur définition plus étroite d'un citoyen né à l'étranger au contrôle frontalier des autres ressortissants, y compris les résidents canadiens nés à l'étranger.

Nous affirmons que l'existence d'une citoyenneté double (ou multiple) au Canada hausse les coûts de transaction de tout Canadien qui souhaite franchir la frontière canado-américaine puisqu'il fait surgir une série de questions qui n'ont pas encore été élucidées. Ainsi, qui décide de la citoyenneté première d'un citoyen qui possède une double citoyenneté? Est-ce la personne elle-même ou l'État? En outre, si c'est la personne qui décide de la citoyenneté qui prime, peut-elle alors choisir un *pavillon de complaisance*? En d'autres termes, le détenteur d'un passeport canadien peut-il déclarer une citoyenneté alors qu'il réside dans le Pays A et une autre citoyenneté alors qu'il se trouve au Canada ou aux États-Unis? Il n'est pas facile de répondre à ces questions, mais l'argument que nous faisons valoir est que le Canada et les États-Unis répondent de façon fondamentalement différente à ces questions clés ce qui, au bout du compte, hausse les coûts de transaction à la frontière pour les migrants canadiens.

À l'avenir, ces coûts de transaction augmenteront puisque le Canada connaît actuellement une mondialisation aux niveaux tant de la population citoyenne que des détenteurs de passeport. Cette prédiction provient de deux sources. Premièrement, le Canada comptera un nombre croissant de personnes qui détiennent une double citoyenneté étant donné la cohorte de résidents qui sont des immigrants admis. Deuxièmement, le Canada exporte aussi de plus en plus ses nouveaux citoyens vers des pays tiers. À l'heure actuelle, un tiers de tous les immigrants récents au Canada retournent dans leur pays d'origine, souvent avec un passeport canadien. Cette situation fait poindre une notion nouvelle de ressortissant/étranger lorsqu'un Canadien se présente à un poste de contrôle à la frontière américaine. En fait, nous devons nous demander comment l'agent des services frontaliers américains évalue le degré d'affinité pour la paix, l'ordre et le bon gouvernement d'un citoyen canadien né à l'étranger qui, au cours des cinq dernières années, a résidé à Shanghai ou à Dacca?

Bref, les différentes réponses aux trois questions centrales du recensement portant sur la naissance, la citoyenneté et la résidence se traduiront par des coûts de transaction accrus pour certains, sinon l'ensemble, des citoyens canadiens nés à l'étranger qui voyagent aux États-Unis. En outre, la population canadienne née à l'étranger choisira simplement de s'exclure du processus d'intégration du marché du travail nord-américain devant ces coûts croissants.

En outre, plusieurs avocats canadiens ont prédit que les entreprises canadiennes qui ont des activités aux États-Unis cesseront d'embaucher au Canada certains ressortissants canadiens d'origine étrangère. Cependant, le scénario le plus dommageable dans l'optique d'une interruption de l'intégration du marché du travail nord-américain se concrétiserait si l'on suivait les conseils d'un observateur canadien :

Si les États-Unis refusent de bouger, Ottawa devrait exiger des détenteurs d'une carte verte qu'ils aient un visa d'entrée au Canada. Cela démontrerait aux Américains qu'ils doivent faire preuve de plus de respect à l'égard du Canada.

(S. Adebayo, *Toronto Star*, 6 novembre 2002)

SOMMAIRE ET CONCLUSION

LA PRÉSENTE ÉTUDE VISAIT À ÉVALUER le degré d'intégration du marché du travail nord-américain dans le passé et ses perspectives d'avenir. Les données disponibles laissent penser qu'un degré élevé d'intégration du marché du travail existe déjà dans certaines professions. L'instrument postérieur à 1989 — le visa TN — a donc contribué à abaisser les coûts de transaction en temps et en argent pour un Canadien (ou un Américain ou un Mexicain) qui détient véritablement une offre d'emploi et une citoyenneté lui permettant de se déplacer dans l'espace nord-américain. En dépit des plaidoyers des avocats interrogés au sujet de comportements idiosyncrasiques, la conclusion générale qui se dégage de ces témoignages est que les obstacles institutionnels entre les États membres ont été abaissés avec l'adoption du visa TN.

La documentation économique passée en revue vient renforcer cette interprétation en ce qu'elle fournit une justification théorique à une entreprise (un particulier) souhaitant exploiter les gains à court terme inhérents au visa TN et définit en théorie les limites de l'intégration du marché du travail nord-américain. Cette analyse théorique indique clairement que chaque profession visée par l'ALENA aura un niveau d'intégration différent à l'équilibre sur la base du salaire d'acceptation de chaque pays et des élasticités de l'offre et de la demande des professions. En d'autres termes, l'intégration du marché du travail à l'équilibre, pour une profession en particulier, peut se définir par rapport à une gamme étendue (de 0 à 100 p. 100) de la population active de l'un ou l'autre pays.

Quelles sont les preuves économiques empiriques d'une intégration du marché du travail nord-américain? La décennie de confusion au sujet de la taille du mouvement de Canadiens hautement qualifiés vers les États-Unis a pris fin avec les données présentées par McHale (2002) sur ces mouvements pour 2000.

Manifestement, le nombre de résidents canadiens hautement qualifiés aux États-Unis a augmenté considérablement entre 1995 et 2000 et ce mouvement est attribuable au visa TN.

Ces données, s'ajoutant aux résultats d'expériences hypothético-déductives, indiquent qu'en 2001, le marché canado-américain pour les travailleurs hautement qualifiés était intégré, sans que l'on puisse observer un biais favorable au pays d'origine au sein du groupe des Canadiens hautement qualifiés parmi ceux qui sont déménagés au pays même ou qui sont déménagés à l'extérieur dans des circonstances économiques semblables.

Tous les éléments de preuve tendant vers cette conclusion sont basés sur des données historiques qui ne tiennent pas compte des événements survenus à la frontière après le 11 septembre 2001. Les mesures prises par le gouvernement américain jusqu'à maintenant ont contribué à hausser les coûts de transaction liés à l'obtention d'un visa TN. En outre, les mesures futures augmenteront encore ces coûts de transaction pour les migrants potentiels, les entreprises et les agents des douanes, entraînant un marché segmenté pour la main-d'œuvre hautement qualifiée au Canada. On y perçoit déjà des signes d'une segmentation du marché. De nombreux citoyens canadiens nés à l'étranger (dans un pays du Commonwealth) sont maintenant assujettis à une exigence de visa supplémentaire (dont le traitement peut demander six mois) avant de pouvoir entrer aux États-Unis avec un visa TN. Néanmoins, les Canadiens originaires de pays du Moyen-Orient seront généralement enregistrés et devront fournir leurs empruntes digitales avant de pouvoir être admis aux États-Unis. Ces coûts de transaction plus élevés à la frontière hausseront le salaire d'acceptation de tous les Canadiens et accroîtront la probabilité déjà élevée que les personnes résidant au Canada en 2003 et par la suite demeureront dans ce pays. Enfin, les entreprises canadiennes réagiront à ce traitement différencié à la frontière américaine des citoyens nés au Canada et de tous les autres citoyens canadiens dans leurs pratiques d'embauche et d'avancement transfrontières. Bref, la réglementation frontalière aux États-Unis depuis 2002 risque d'engendrer un marché du travail segmenté au Canada en départageant les citoyens nés au Canada des autres Canadiens. Cela influera sur les niveaux d'équilibre d'intégration du marché du travail nord-américain et mènera à un taux de rémunération à deux paliers — l'un pour les ressortissants canadiens et un autre pour ceux qui sont considérés comme des étrangers.

En somme, l'intégration du marché du travail nord-américain a cessé et le processus s'est même inversé.

NOTES

- 1 Dans le contexte du marché du travail européen, Straubhaar (1988) a posé cette question dans les années 80. Il en a conclu que les barrières linguistiques et les systèmes de bien-être social ont contribué à réduire la mobilité déjà limitée sur le marché du travail européen. Plus récemment, l'absence persistante de mobilité professionnelle entre l'Allemagne de l'Est et l'Allemagne de l'Ouest, en dépit d'importants écarts de revenu réel, n'a pu être rationalisée par les différences linguistiques ou les écarts au niveau des avantages sociaux (Hunt, 2000).
- 2 Il est intéressant de noter qu'il n'y a pas d'écrits sur les déménagements d'Américains au Canada, bien que ce mouvement ne soit pas négligeable. L'absence d'analyse est attribuable au fait que, pour la plupart, les déménagements de citoyens américains au Canada sont perçus comme temporaires.
- 3 Notons brièvement ici que le visa TN, en vertu des dispositions du chapitre 16 de l'ALENA, permet le mouvement de négociants, d'investisseurs, de professionnels, de gens d'affaires canadiens ou américains et des personnes à leur charge sur présentation d'une demande à tout port d'entrée avec une lettre d'emploi et une preuve de la désignation professionnelle ou du statut approprié.
- 4 Le visa H-1B est accessible aux travailleurs de partout dans le monde, y compris les Canadiens. Il est plus restrictif que le visa TN car il est assorti d'un critère lié au marché du travail, qui exige de démontrer que le travailleur que l'on souhaite embaucher est requis; de plus, ce visa n'est valide que pour une période de six ans. Le visa H-1B avait un plafond annuel de 115 000 en 2002, tandis qu'il n'y a pas de limite au nombre de visas TN pouvant être accordés.
- 5 ALENA, article 1602.
- 6 Les Canadiens peuvent utiliser le visa TN ou le visa H-1B pour entrer aux États-Unis comme professionnels. Le visa H-1B renferme une définition plus souple des professions admissibles, mais il comporte aussi de nombreuses autres restrictions quant à la durée d'occupation d'un emploi et la convertibilité du visa. Voir l'appendice pour une comparaison plus détaillée des visas TN et H-1B.
- 7 Il s'agit d'un sondage continu réalisé par le cabinet d'avocats de Joseph Grasmick dont l'échantillon n'est sûrement pas aléatoire.
- 8 Cela suppose un taux de rejet étonnant de 75 p. 100.
- 9 L'appendice renferme une évaluation des visas autres que le visa d'entrée TN.
- 10 Le visa B est accordé aux Canadiens (ou à d'autres personnes) menant de façon temporaire et intermittente des affaires aux États-Unis. Le principal avantage de ce visa est qu'il ne requiert aucun permis de travail ou demande officielle. Il est valide pour une période maximale d'un an mais chaque voyage d'affaires ne doit pas dépasser six mois. Le principal inconvénient de ce visa est qu'il ne permet pas de travailler pour un employeur américain. Il est habituellement utilisé pour participer à des conférences ou acquérir une formation aux États-Unis.
- 11 De façon plus pertinente, Helliwell (1999) affirmait que toute augmentation du nombre de visas TN se faisait aux dépens des autres demandes de visas; ainsi, la demande totale de visas d'entrée temporaires aux États-Unis en provenance du Canada était fixe.

- 12 Il faut interpréter avec prudence les chiffres présentés à la figure 2 parce qu'il s'agit des visas TN accordés. Personne ne sait combien de Canadiens vivent aux États-Unis grâce à ces visas. Sur la base d'estimations éclairées, 33 p. 100 du nombre total de visas TN émis sont encore en usage. Si cette estimation s'avère exacte, elle signifierait qu'en 2002, plus de 100 000 Canadiens vivaient de façon quasi permanente aux États-Unis avec un visa TN.
- 13 À noter que l'exercice financier 1997-1998 n'apparaît pas à la figure 2.
- 14 Nous définissons les coûts de transaction comme étant une combinaison de coûts monétaires (frais juridiques, droits) et les coûts représentés par les délais d'attente.
- 15 Manifestement, pour les Américains qui viennent au Canada, le visa TN peut encore représenter un moyen d'entrée efficace, sous réserve des préoccupations du Canada en matière de sécurité.
- 16 L'ALE (Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis) a été signé avant l'ALENA (en 1989) et renfermait essentiellement les mêmes dispositions en matière de mobilité et une version presque équivalente du visa TN.
- 17 DeVoretz et Laryea (1998) utilisent le triangle de Harberger pour illustrer ce point. Dans des conditions statiques, une augmentation de l'offre de main-d'œuvre hautement qualifiée par le biais de l'immigration en provenance du RdM signifie un taux de rémunération peu élevé alors que le Canada descend progressivement la courbe de demande de main-d'œuvre. Ce résultat n'est renversé que si du capital entre dans la profession, déplaçant du même coup la courbe de demande de main-d'œuvre vers la droite pour compenser le mouvement à la baisse le long de la courbe de demande.
- 18 Les conditions hicksiennes de l'élasticité-prix de la demande pour le produit final, s'ajoutant à l'élasticité de l'offre de main-d'œuvre, peuvent aider à déterminer les conditions exactes dans lesquelles se vérifierait la prédiction de Dales au sujet des taux de salaire décroissants.
- 19 Clairement, si l'élasticité de la demande change, le degré de substitution entre la main-d'œuvre étrangère et nationale change également. Dans le cas présent, nous supposons une courbe de demande raisonnablement élastique. Pour un Wayne Gretzky et d'autres personnes du même calibre, la courbe de demande est tout à fait verticale et il n'y a aucune substitution, peu importe l'élasticité de l'offre des immigrants.
- 20 Une intégration complète avec une immigration nulle vers le Pays A se produirait aussi si la courbe d'offre dans le Pays B se trouvait entièrement au-dessus de la fonction d'offre du Pays A. Dans ce cas, le Pays A enverrait des immigrants au Pays B et, à l'équilibre, l'intégration serait caractérisée par l'absence d'étrangers dans le Pays A et un niveau non nul d'étrangers dans le Pays B.
- 21 Formellement, il y aurait intégration à l'équilibre lorsque l'employeur n'embauche plus d'immigrants de l'ALENA, compte tenu de la différence salariale entre le prix d'offre des immigrants potentiels et le prix d'offre dans le pays d'origine.
- 22 Théoriquement, nous pourrions agréger les professions qui ont des élasticités de la demande et de l'offre semblables pour déterminer le degré d'intégration au sein d'un groupe plus vaste caractérisé par des élasticités communes. À titre d'exemple, si le hockey et tous les autres sports avaient des élasticités de l'offre et

- de la demande semblables; nous pourrions envisager un niveau d'équilibre pour l'intégration de la main-d'œuvre dans le secteur des sports.
- 23 Cette hypothèse ne se vérifie que si le Pays A et le Pays B ont des courbes de demande de main-d'œuvre identiques ou si la courbe de demande du Pays A se trouve au-dessus de celle du Pays B.
 - 24 Si, le cas échéant, les premiers OA travailleurs embauchés aux États-Unis avaient été canadiens, puisque les conditions opposées quant à l'élasticité de l'offre se vérifient — indiquant la présence possible d'un scénario réaliste et d'un contingent mixte constitué de quelques personnes qui déménagent et d'un grand nombre de personnes qui demeurent au pays.
 - 25 Cette baisse du gain de revenu nécessaire pour susciter un déménagement correspond à l'augmentation observée au milieu des années 90 du nombre de détenteurs de visas TN aux États-Unis.
 - 26 Gaetz (1998) utilise les données du recensement de 1996 au Canada, comme d'ailleurs DeVoretz et Iturralde. Il y a des différences mineures dans la spécification de leurs modèles respectifs : Gaetz ajoute des années de scolarité tandis que DeVoretz et Iturralde utilisent une variable pour mesurer un déménagement antérieur sur le marché national. Nous pouvons ajouter à notre simulation la valeur de la variable nominale employée par Gaetz pour les détenteurs d'un baccalauréat, et nous ne supposons aucun déménagement antérieur pour renforcer la comparabilité des deux modèles.
 - 27 Les deux ont filtré leur population pour ne conserver que les hommes et les femmes de plus de 25 ans.
 - 28 Cela est compliqué par le fait qu'il n'y a pas de prédiction a priori quant au signe des variables représentant l'état matrimonial, le sexe et la taille de la famille dans la documentation sur la migration. Par conséquent, les deux études pourraient arborer le bon signe pour ces variables dans leur population respective.

BIBLIOGRAPHIE

- Dales, J. « The Cost of Protectionism with High International Mobility of Factors », *Revue canadienne d'économie et de science politique*, vol. 30 (1964), p. 512-525.
- DeVoretz, D.J., et C. Iturralde. « The Brain Drain is Real and It Costs Us », Institut de recherche en politiques publiques, *Options politiques* (1999), p. 16-24.
- . « Probability of Staying in Canada », RIIM Working Paper Series, Vancouver (C.-B.), Centre of Excellence on Immigration and Integration, août 2000.
- . « Why Do Highly Skilled Canadians Stay in Canada », Institut de recherche en politiques publiques, *Options politiques* (2001), p. 59-63.
- DeVoretz, D.J., et S. Laryea. « Migration and the Labour Market: Sector and Regional Effects in Canada », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris; OCDE, 1998.
- Finnie, Ross. « The Brain Drain: Myth and Reality, What It Is and What Should Be Done », Institut de recherche en politiques publiques, *Choix*, vol. 7, n° 6 (2001), p. 3-29.

- Gaetz, C.E. « Interprovincial Migration in Canada, 1986-1991. A Multinomial Logit Approach », projet de thèse de maîtrise non publié, Université Simon Fraser, 1998, p. 54.
- Globerman, S., et D.J. DeVoretz. « Trade Liberalisation and the Migration of Skilled Workers », manuscrit produit pour Industrie Canada, 1998.
- Helliwell, J. « Checking the Brain Drain: Evidence and Implications », Institut de recherche en politiques publiques, *Options politiques* (septembre 1999), p. 6-17.
- Hunt, J. « Why Do People Still Live in East Germany? », IZA Paper n° 123, Bonn, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, mars 2000.
- Iqbal, M. « The Migration of High-skilled Workers from Canada to the U.S.: The Economic Basis of the Brain Drain », dans *The International Migration of the Highly Skilled*, publié sous la direction de W.A. Cornelius, Thomas J. Espenshade et Idean Salehyan, San Diego (Cal.), CCIS Anthologies, 2001.
- McHale, J. « Canadian Immigration Policy in Comparative Perspective », Présenté à la John Deutsch Conference on Canadian Immigration Policy for the 21st Century, octobre 2002.
- Papademetriou, D., et D. Meyers, dir. *Caught in the Middle: Border Communities in the Era of Globalization*, Washington (D.C.), Carnegie Endowment for International Peace, octobre 2001.
- Richardson, K. « Sieve or Shield: NAFTA and its Influence within Canada », RIIM Working Paper No. 02-16, Vancouver (C.-B.), Vancouver Centre of Excellence on Immigration and Integration, 2002.
- Straubhaar, T. « International Labour Migration Within a Common Market: Some Aspects of the EC Experience », *Journal of Common Market Studies*, vol. 27 (1988), p. 45-61.
- Vazquez-Azpiri, J. « Through the Eye of a Needle: Canadian Information Technology Professionals and the TN Category of the NAFTA », *Interpreter Releases*, vol. 77, n° 24 (2000).
- Wagner, D. « Do Tax Differences Contribute Toward the Brain Drain from Canada to the US? », manuscrit, 2002.

APPENDICE

VISAS D'ENTRÉE TEMPORAIRES AUX ÉTATS-UNIS : COMPARAISON

NOTES SUR LES DIFFÉRENCES entre les normes d'admission des professionnels à un visa H-1B et à un visa TN de l'ALENA.

LE VISA H-1B

- Habituellement, les Canadiens admissibles au visa TN sont aussi admissibles au visa H-1B. Cependant, il y a des cas où certaines personnes sont admissibles à l'un des visas mais non à l'autre. En général, les

professionnels ayant le statut TN qui ne détiennent pas de baccalauréat ne peuvent facilement faire la transition au statut H-1B.

- Une exigence de ce visa est que, dans l'esprit de l'employeur et de l'employé, l'embauche soit de nature temporaire. Si l'une ou l'autre partie ne satisfait pas à cette exigence, le statut H-1B est refusé. (À noter qu'il n'est pas nécessaire que le poste lui-même soit temporaire, mais seulement l'embauche du citoyen non américain.)
- La « double intention » est une notion très intéressante qui signifie qu'une personne peut simultanément avoir l'intention de travailler de façon temporaire mais qu'à une date ultérieure elle puisse vouloir travailler de façon permanente.
- Professionnel : Tant le bénéficiaire que le poste doivent avoir un caractère professionnel. La loi définit un emploi professionnel comme un emploi spécialisé qui exige l'application critique et pratique d'un ensemble de connaissances hautement spécialisées.
- L'exigence minimale pour un professionnel est un baccalauréat. Le diplôme doit être présenté en preuve au INS.
- Un professionnel qui ne détient pas un baccalauréat mais qui possède une expérience professionnelle considérable doit documenter attentivement ses compétences particulières. C'est un processus intensif. (À noter que les infirmières ne sont pas admissibles au statut H-1, mais elles peuvent demander le statut TN.)
- Le professionnel doit obtenir un permis d'exercer aux États-Unis si un tel permis est requis par l'État où se trouve le poste qu'il doit occuper.
- L'employeur éventuel doit démontrer le besoin d'embaucher un employé de haut niveau. Cela l'oblige à présenter une demande renfermant une description de l'entreprise et de la complexité du produit ou du service, des preuves de la présence d'un établissement aux États-Unis et un échantillon de brochures de l'entreprise.
- La demande doit renfermer une *Labor Condition Application* approuvée par le département du Travail. Cette exigence vise à faire en sorte qu'en embauchant un demandeur de statut H-1B, l'employeur ne causera pas de préjudice à des travailleurs américains.
- Délai requis pour l'obtention du statut H-1B : Le délai de traitement d'une demande pour ce statut est relativement court; réunir les documents requis représente la partie la plus fastidieuse. Une réponse sera donnée entre six et dix semaines après le dépôt de la demande.

Un plafond s'applique actuellement au nombre de visas H-1B accordés annuellement.

- Facilité d'obtention du statut H-1B : Si la personne détient un baccalauréat et qu'elle a préparé soigneusement sa demande, la probabilité de succès est élevée.
- Durée du visa H-1B : Le visa est initialement accordé pour une période de trois ans et peut être renouvelé pour une période additionnelle de trois ans. Après, la personne doit demeurer à l'extérieur du pays durant au moins un an avant de demander à nouveau le statut H.

LE VISA TN-1

CETTE NOUVELLE DISPOSITION DE L'ALENA vise les citoyens canadiens et mexicains qui sont des visiteurs temporaires, des négociants en vertu d'un traité, des investisseurs, des travailleurs temporaires et des professionnels. Les dispositions de l'ALENA sur l'immigration ressemblent beaucoup à celles qui figuraient dans l'ALE. Les nouvelles dispositions de l'ALENA prévoient les mêmes catégories de non-immigrants que l'ALE : B-1, E, L-1 et professionnels.

Principaux avantages du visa TN-1 par rapport au visa H-1B

- Bien que le premier ne soit accordé que pour un an à la fois, le nombre de renouvellements est actuellement illimité, tandis que le visa H-1B comporte une limite temporelle.
- Aucun formulaire n'est requis pour une demande de visa TN-1.
- Le statut TN-1 peut être obtenu en personne à la frontière.
- Le statut TN-1 est accessible à certaines personnes qui ne sont pas admissibles au statut H-1B. L'inverse est aussi vrai.

Exigences applicables au statut TN-1

- Le demandeur doit être citoyen canadien ou mexicain.
- Documents requis : Lettre d'un employeur américain ou canadien précisant la nature de l'activité commerciale du demandeur aux États-Unis, une copie du diplôme ou du certificat, une preuve de la possession d'un permis de pratique professionnelle aux États-Unis, de la documentation sur les modalités de rémunération de l'employeur américain et, enfin, une lettre de l'employeur américain indiquant que l'emploi aux États-Unis sera temporaire.

- Délai requis pour l'obtention du statut TN-1 : Le traitement d'une demande soigneusement documentée requiert entre vingt minutes et une heure.
- Facilité d'obtention du statut TN-1 : Cela est assez simple si l'on présente une demande soigneusement étayée.
- Durée du séjour : La personne peut vivre et travailler aux États-Unis pendant un an; le visa peut être renouvelé pour une année à la fois. Le renouvellement peut être obtenu à la frontière avec une nouvelle lettre d'appui de l'entreprise.

Le pour et le contre du statut TN-1

- La souplesse de ce statut permet à un employeur américain d'évaluer la performance et l'adaptabilité de l'employé canadien à l'organisation puis, si les deux parties sont satisfaites et souhaitent que l'arrangement devienne permanent, elles peuvent présenter une demande de visa de résidence permanente.
- Le principal avantage est qu'il n'est pas nécessaire d'obtenir une accréditation du département du Travail des États-Unis. Cela signifie qu'il n'est pas nécessaire de prouver que le candidat canadien ne prive pas d'emploi un travailleur américain.
- Le traitement rapide de la demande de statut TN-1.

AUTRES VISAS D'ENTRÉE TEMPORAIRES AUX ÉTATS-UNIS

LE VISA L EST ACCORDÉ aux dirigeants, gestionnaires et travailleurs possédant des connaissances spécialisées qui sont mutés aux États-Unis pour aller travailler au sein de leur entreprise, d'une filiale ou d'une société affiliée. Ce visa est valide pour une période maximale de sept ans dans le cas des gestionnaires et de cinq ans dans le cas des autres employés.

Le visa E est accordé aux investisseurs et aux négociants, soit les investisseurs qui veulent gérer des placements personnels importants aux États-Unis et les négociants qui se rendent aux États-Unis pour travailler dans une entreprise dont les activités commerciales se déroulent principalement avec le pays d'origine du demandeur de visa (en l'occurrence le Canada). La durée de ce visa est d'un an et des prolongations d'un an peuvent être obtenues.

Le visa B est accordé aux personnes qui font des affaires aux États-Unis sur une base temporaire et intermittente. Le principal avantage de ce visa est qu'il n'est pas nécessaire d'obtenir un permis de travail ou de présenter une demande formelle. Ce visa est valide pour une période maximale d'un an, mais chaque voyage d'affaires ne doit pas dépasser six mois. Le principal désavantage

de ce visa est qu'il ne permet pas à son détenteur de travailler pour un employeur américain. Il est habituellement utilisé pour assister à des conférences et acquérir de la formation aux États-Unis.

Commentaire

Dwayne Benjamin
Université de Toronto

SOMMAIRE

DEVORETZ ET COULOMBE explorent l'étendue possible d'une intégration accrue du marché du travail entre le Canada et les États-Unis. Leurs données sont tirées d'une variété de sources plus grande que d'habitude :

- *Enquêtes auprès d'avocats de l'immigration* : Les réactions des avocats de l'immigration font ressortir l'interprétation hétéroclite des règles de l'immigration, notamment entre différents ports d'entrée aux États-Unis où l'on dénote un manque de personnel.
- *Données sur l'immigration canadienne aux États-Unis au cours des années 90* : Les résultats présentés aux figures 2 et 3 montrent très clairement une immigration canadienne importante aux États-Unis durant les années 90, notamment dans la catégorie des visas TN (ALNA). Ces augmentations des flux migratoires sont survenues en dépit des problèmes évoqués par les avocats.
- *Analyse 'hypothétique'* : Qu'arriverait-il si les États-Unis étaient une destination potentielle de l'émigration canadienne comparable à une autre province canadienne? Si nous pouvions construire un tel modèle hypothétique, nous pourrions simuler le niveau de migration des Canadiens aux États-Unis comme si la frontière canado-américaine n'existait pas. DeVoretz et Coulombe constatent que la frontière joue (en apparence) un rôle modeste dans les décisions migratoires, ce qu'ils

interprètent comme une preuve de l'absence de 'biais favorable au pays d'origine' dans les décisions migratoires des Canadiens.

Les auteurs arrivent donc à la conclusion que toutes les personnes qui voulaient migrer aux États-Unis durant les années 90 y sont parvenues et que ce mouvement a été largement facilité par le visa TN. Cependant, ils terminent en notant que la frontière s'est essentiellement refermée après les événements du 11 septembre et que l'intégration des marchés du travail a été interrompue.

COMMENTAIRES

COMPTE TENU DES DONNÉES PRÉSENTÉES dans les figures 2 et 3, il est difficile de contester leur principal argument, à savoir que les années 90 ont été marquée par une augmentation significative de l'immigration canadienne aux États-Unis et que ce mouvement a été favorisé, en grande partie, par la facilité d'obtention relative d'un visa TN. En outre, à la lumière des événements du 11 septembre 2001 et du resserrement subséquent des contrôles à la frontière américaine, je ne peux mettre en doute leur autre conclusion principale — que nous sommes maintenant dans l'incertitude quant à la poursuite, au cours des dix prochaines années, des tendances qui ressortent des figures 2 et 3. J'ai trouvé particulièrement intrigantes les conjectures des auteurs sur les distinctions faites aux États-Unis en regard du degré de citoyenneté canadienne. Personnellement, je partage leur avis quant ils concluent de ces observations que je devrais résister à la tentation de faire retirer de mon passeport les renseignements sur mon lieu de naissance (Orillia, Ontario). Cette information pourrait m'épargner des tracas considérables à la frontière dans l'avenir.

Ma principale critique de l'étude est d'ordre méthodologique et porte principalement sur l'affirmation des auteurs voulant qu'il n'y ait aucune preuve d'un 'biais favorable au pays d'origine' dans les décisions migratoires des Canadiens. Cela voudrait dire que, si la frontière disparaissait, nous n'assisterions à aucune migration supplémentaire vers les États-Unis par rapport à la situation actuelle. Un tel résultat serait assez étonnant.

Cette affirmation repose sur un exercice hypothétique associé au tableau 1 et à la figure 8. L'idée fondamentale est simple : imaginons que les décisions migratoires concernant les États-Unis se prennent de la même façon que celles concernant la migration au Canada même. À titre d'exemple, si Joe Bloggins envisage de déménager de Winnipeg à Toronto, il peut inscrire le gain de revenu sur sa feuille de calcul. Si le gain net est positif, il déménagera. Dans cet exercice hypothétique, la seule différence entre un déménagement à Toronto et à New York (en supposant des coûts de transport identiques) est le gain de revenu attendu : si le gain de revenu attendu dans les deux villes est identique, Joe sera indifférent devant la possibilité de déménager dans l'une ou l'autre ville

et, par conséquent, la probabilité qu'il migre vers l'une ou vers l'autre sera la même. DeVoretz et Coulombe interprètent tout écart par rapport à cette situation comme un biais favorable au pays d'origine, par exemple si Joe exigeait un revenu plus élevé pour accepter d'aller à New York (ou dans toute autre ville américaine) plutôt qu'à Toronto.

En procédant à leur exercice hypothétique, les auteurs utilisent des estimations (provenant d'ailleurs) des équations portant sur 1) la migration interprovinciale au Canada et 2) la migration canadienne aux États-Unis. Ils se demandent si la probabilité de migrer aux États-Unis serait sensiblement plus élevée si la décision était prise selon l'équation de migration interne au Canada, tout en conservant l'écart de revenu caractérisant les États-Unis. Au bout du compte, les auteurs constatent que la probabilité ne changerait pas beaucoup, ce qu'ils interprètent comme une preuve de l'absence de biais favorable au pays d'origine. Les chiffres clés utilisés dans leurs calculs sont les coefficients de revenu (la réaction de la migration aux gains de revenu attendus) et les gains de revenu attendus. Le coefficient de revenu dans l'équation 'Demeurer au Canada c. aller aux États-Unis' est de $-0,000012$, comparativement à $-0,0013$ dans l'équation 'Demeurer dans la province d'origine c. déménager ailleurs au Canada'. Sans débattre de la provenance de ces chiffres et en les acceptant tels quels, nous pouvons dire qu'ils signifient en réalité qu'il existe un important biais favorable au pays d'origine parce que le coefficient représentant un déménagement aux États-Unis est cent fois plus élevé que le coefficient représentant un déménagement à l'intérieur du Canada. Cela veut dire que s'il faut un écart de salaire annuel de 10 000 dollars pour convaincre Joe Bloggins de déménager de Winnipeg à Toronto, il faudra lui offrir un million de dollars pour l'inciter à déménager à New York. Même si l'interprétation de 'gros' et de 'petit' dépend de la perspective dans laquelle nous nous plaçons, je pourrais être convaincu de déménager de Winnipeg à New York pour une somme considérablement inférieure à un million de dollars. Ainsi, ces coefficients eux-mêmes jettent un doute (dans mon esprit) sur la conclusion voulant qu'il n'y ait pas de biais favorable au pays d'origine.

Mais pourquoi n'y a-t-il pas d'écart lorsqu'ils substituent les coefficients représentant un déménagement à l'intérieur du Canada? Dans une certaine mesure, cela traduit la petite taille des coefficients : le revenu ne joue qu'un rôle modeste dans la décision migratoire (nous reviendrons sur ce point plus loin). Le reste est déterminé par les rendements relativement faibles d'un déménagement aux États-Unis par rapport au fait de demeurer au Canada. Les auteurs estiment une augmentation de revenu attendue de 2 580 dollars pour une migration au Canada, comparativement à un gain de 12 666 dollars pour un déménagement aux États-Unis. Ainsi, le gain salarial net est de l'ordre de 10 000 dollars, lequel, conjugué à une faible sensibilité au revenu, engendre

très peu de migration supplémentaire vers les États-Unis même si la personne qui migre considère ce pays au même titre que toute province canadienne.

Dans son ensemble, cet exercice hypothétique est sensible aux estimations du gain de revenu attendu d'un déménagement aux États-Unis et de la sensibilité individuelle à ce gain. Les deux ordres de grandeur sont très difficiles à estimer. Débutons par le gain de revenu attendu : quel montant une personne peut-elle s'attendre à gagner si elle déménage aux États-Unis? Une estimation raisonnable pourrait être que ce montant sera semblable à ce des Canadiens se trouvant dans la même situation gagnent aux États-Unis en comparaison de ce qu'ils gagneraient au Canada. Pour prendre un exemple concret, imaginons que les gains au Canada (Y_C) et aux États-Unis (Y_A) sont déterminés par les équations de capital humain suivantes :

$$Y_C = X\beta_C + u_C$$

$$Y_A = X\beta_A + u_A.$$

Ainsi, compte tenu de ses caractéristiques, X , une personne calcule ses gains dans les deux pays, lesquels dépendent des paramètres β_C et β_A , ainsi que des valeurs non observables u_C et u_A . Le gain de revenu associé à un déménagement aux États-Unis est donné par :

$$\begin{aligned} [Y_A - Y_C] &= X(\beta_A - \beta_C) + [u_A - u_C] \\ &= X\delta + u. \end{aligned}$$

La personne déménagera si le gain attendu dépasse le coût du déménagement, c , c'est-à-dire :

$$E[Y_A - Y_C] > c, \quad \text{c.-à-d.,}$$

$$X\delta + u - c > 0$$

$$u > -X\delta + c, \quad \text{ou}$$

$$u > \lambda(X, c).$$

Quels que soient les paramètres, nous prévoyons que les personnes montrant des écarts plus élevés de gains non observés entre les États-Unis et le Canada ($u_A > u_C$) déménageront aux États-Unis. Cela pourrait se produire soit en raison d'un avantage absolu sur le plan des gains aux États-Unis (une *superstar* qui gagnerait une somme 'relativement' élevée dans les deux pays) ou d'un avantage comparatif aux États-Unis (une personne qui, tout en étant dans la moyenne au Canada, possède des compétences qui sont particulièrement

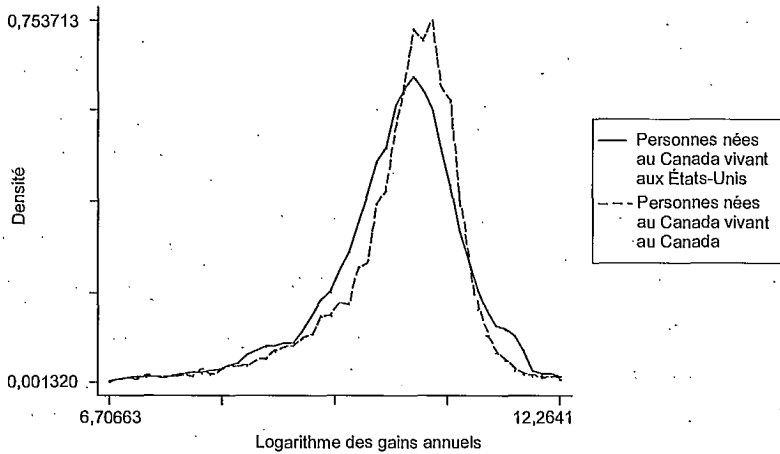
précieuses aux États-Unis). Bien entendu, nous pouvons élaborer des scénarios plus complexes. Le principal point qui en ressort est qu'il n'y a pas de raison de penser que les gains des migrants canadiens aux États-Unis sont un très bon indicateur des gains des 'personnes qui demeurent' aux États-Unis si ces personnes décidaient de déménager. Les Canadiens qui déménagent et ceux qui restent diffèrent (systématiquement) de façons non observables. C'est l'exemple classique d'un biais d'échantillonnage¹.

Ce problème de sélection rend presque impossible l'exercice des auteurs — qui nécessiterait à tout le moins une justification sensiblement plus empirique. Ce problème rend assez difficile l'estimation de la sensibilité de la migration aux gains attendus (en ignorant les problèmes de données inhérents à l'amalgame des Canadiens se trouvant aux États-Unis et de ceux provenant des ensembles de données canadiens). Si le groupe des migrants canadiens témoigne d'une sélection positive, nous risquons alors d'exagérer les niveaux de gains aux États-Unis qui sont requis pour susciter la migration. Il se pourrait que les niveaux de gains aux États-Unis ne soient pas atteignables au Canada (un comédien ne peut gagner qu'un modeste revenu au Canada, mais des sommes considérables à Los Angeles). Essentiellement, nous pouvons élaborer des scénarios qui enlèvent toute signification à cet exercice hypothétique.

Y a-t-il des preuves d'une sélection? Considérons l'exercice suivant, qui met en lumière les difficultés qui surgissent lorsqu'on tente de donner une réponse précise à cette question. J'ai sélectionné des échantillons d'hommes nés au Canada à partir du recensement de 1990 aux États-Unis et du recensement de 1991 au Canada pour ensuite tracer un graphique des densités de gains annuels de ces personnes au Canada et aux États-Unis. Afin de maximiser la comparabilité des données, j'ai limité l'échantillon aux hommes blancs âgés de 24 à 64 ans. Il n'y a aucune façon évidente de rajuster les données pour tenir compte des différences de taux de change, de prix, d'impôts, etc., ce qui fait ressortir encore davantage la difficulté d'un tel exercice. Cependant, par souci de simplicité, j'ai converti les gains canadiens en dollars US au taux de change de 0,86, qui était (approximativement) le taux en vigueur à cette époque. Les résultats sont présentés à la figure C1. L'observation la plus intéressante est que les gains des Canadiens aux États-Unis sont étalés vers la droite (comparativement à la distribution des gains des hommes présentant des caractéristiques similaires au Canada), puisqu'il y a une proportion sensiblement plus élevée de personnes touchant des gains dans l'extrémité supérieure de la distribution que ce n'est le cas au Canada, où la distribution est plus égale. Comment cela se répercute-t-il sur les conclusions des auteurs? D'un côté, il est possible que nous observions un niveau d'équilibre de migration aux États-Unis et, par conséquent, une intégration aussi poussée du marché du travail que si la frontière était supprimée. Mais cette possibilité existe indépendamment des données.

FIGURE C1

RÉPARTITION DES GAINS AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS



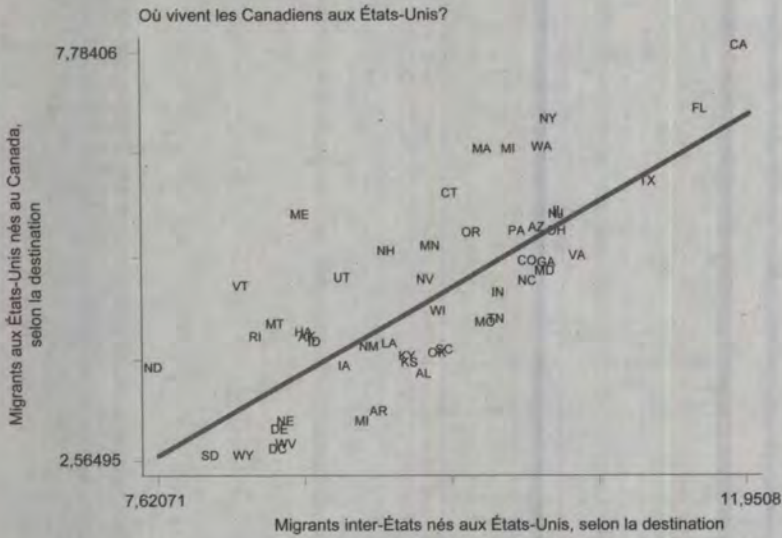
Note : Calculs de l'auteur à l'aide des données PUMS du recensement des États-Unis pour 1990 et des micro-données accessibles au public du recensement du Canada de 1991. Ces courbes montrent les estimations de la densité du noyau de la distribution du logarithme des gains des hommes blancs âgés de 25 à 64 ans, pour le groupe des Canadiens vivant aux États-Unis et celui des Canadiens vivant au Canada. Les gains canadiens sont convertis en \$US au taux de change de 0,86 (qui représente une approximation du taux qui prévalait à ce moment).

présentées par les auteurs. D'un autre côté, on peut en déduire qu'il subsiste d'importants gains de revenu pour les Canadiens talentueux, mais que ces gains ne dépassent pas les coûts — y compris les tracés à la frontière et les formalités de visa — inhérents à un déménagement aux États-Unis. Cela suppose un 'biais favorable au pays d'origine' qui pourrait disparaître si la frontière était plus ouverte. La méthodologie des auteurs ne nous permet pas de conclure dans un sens ou dans l'autre.

Enfin, je voudrais inverser l'exercice hypothétique des auteurs afin d'illustrer un autre élément de complexité associé à la migration transfrontière. Comparons des immigrants canadiens aux États-Unis à des migrants inter-États aux États-Unis. Il est facile de le faire en utilisant les données du recensement des États-Unis. À la figure C2, j'ai inscrit le logarithme du nombre de migrants canadiens dans un État américain par rapport au logarithme du nombre de migrants nés aux États-Unis en provenance d'autres États américains (en limitant l'échantillon aux hommes blancs âgés de 16 à 64 ans). Essentiellement, ce graphique montre la corrélation entre les destinations des immigrants canadiens et celles des migrants à l'intérieur des États-Unis. L'exercice révèle qu'il y a une

FIGURE C2

CORRÉLATION DE L'ÉTAT DE RÉSIDENCE POUR LES MIGRANTS NÉS AU CANADA ET LES MIGRANTS NÉS AUX ÉTATS-UNIS



Note : Calculs de l'auteur à l'aide des données PUMS du recensement des États-Unis pour 1990. Ce diagramme montre le logarithme du nombre d'hommes nés au Canada âgés de 16 à 64 ans qui vivent dans un État donné, par rapport au nombre d'hommes nés aux États-Unis vivant dans le même État, mais nés à l'extérieur de cet État (c.-à-d. les migrants inter-États aux États-Unis). Une droite de régression est ajoutée à titre de référence.

'intégration' significative du marché du travail dans la mesure où les migrants canadiens aux États-Unis ressemblent d'assez près aux migrants américains dans ce pays. Même s'il y a une légère préférence des Canadiens pour les États frontaliers (ceux qui se trouvent sous la ligne de régression), la corrélation est dans l'ensemble assez élevée. Cela semble appuyer l'interprétation 'à demi-plein' que DeVoretz et Coulombe font de l'intégration du marché du travail canado-américain. Les résultats montrent aussi que les Canadiens se rendent là où les rendements sont élevés et qu'ils sont (en apparence) attirés par des facteurs économiques similaires à ceux qui attirent les Américains. Plutôt que de mettre exclusivement l'accent sur la décision migratoire 'Canada-États-Unis', il semblerait utile de mieux comprendre les forces sous-jacentes qui favorisent la mobilité au sein même des États-Unis.

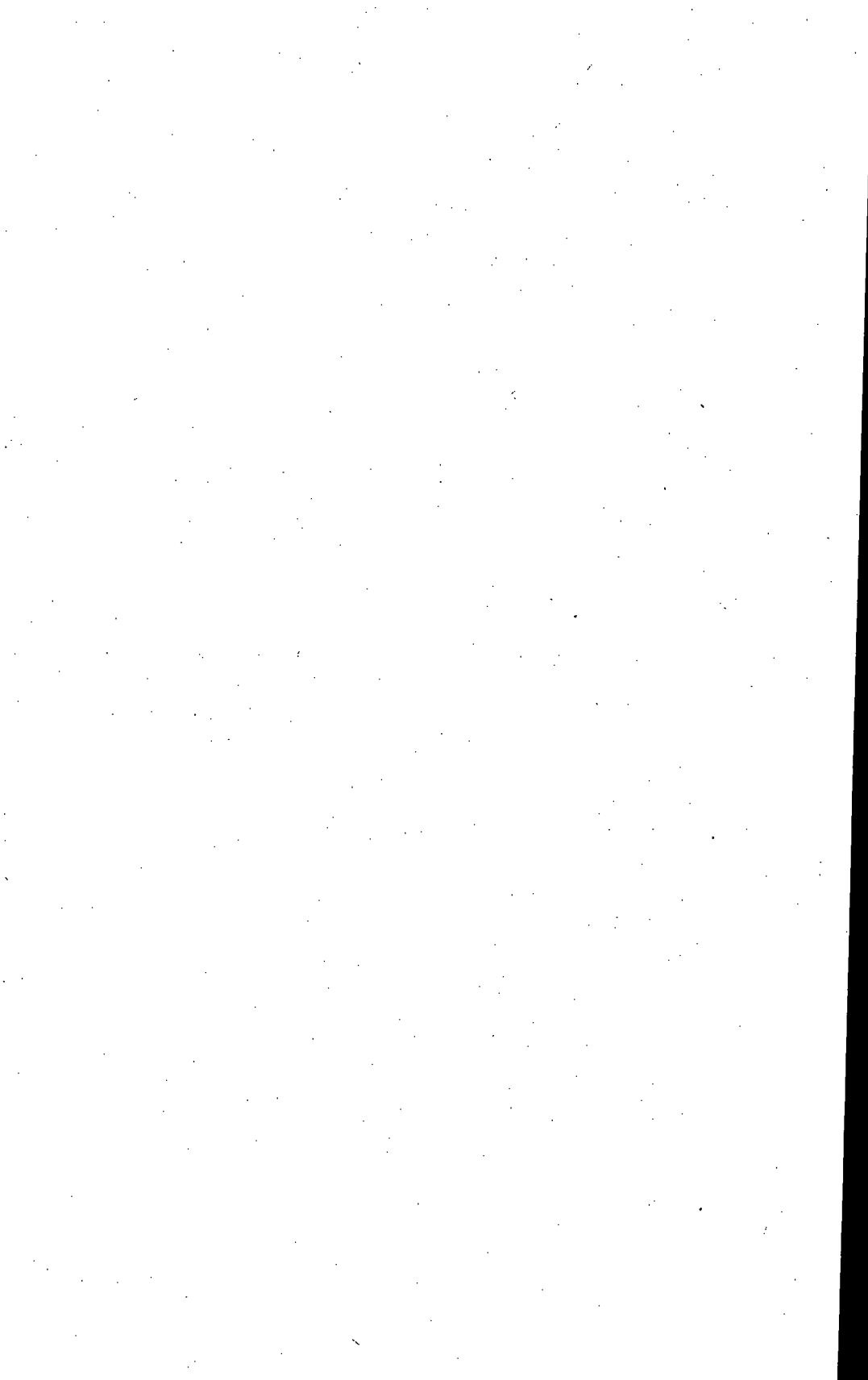
Enfin — même s'il n'y a aucune preuve disponible — je dois reconnaître avec les auteurs qu'après les événements du 11 septembre 2001, on peut s'attendre à ce que les préoccupations en matière de sécurité aux États-Unis ralentissent le processus d'intégration qui s'est déroulé durant les années 90 et que les Canadiens qui ne sont pas nés au Canada seront les plus touchés.

NOTE

- 1 Voir Borjas, 1987.

BIBLIOGRAPHIE

- Borjas, George. « Self-Selection and the Earnings of Immigrants », *American Economic Review*, vol. 77, n° 4 (1987), p. 531-553.





Jean Mercenier
Université Cergy-Pontoise

et

Nicolas Schmitt
Université de Genève et
Université Simon Fraser

10

Modèle d'équilibre général simple comportant des liens avec le marché international du travail

INTRODUCTION

UN ASPECT IMPORTANT DE LA MONDIALISATION est l'importance croissante de la mobilité internationale de la main-d'œuvre. Même si, en termes généraux, les migrations demeurent essentiellement de nature traditionnelle — des travailleurs non qualifiés provenant de pays non membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) migrant vers des pays membres de l'OCDE (voir Gross et Schmitt, 2002) — on observe une mobilité croissante de la main-d'œuvre au sein même des pays de l'OCDE, ce qui laisse penser qu'une hausse marquée du degré de mobilité internationale de la main-d'œuvre pourrait survenir à tout moment. La mobilité actuelle des travailleurs au sein des pays de l'OCDE montre une moyenne et une variabilité relativement élevées en ce qui a trait au niveau de compétence, en comparaison de la mobilité internationale de la main-d'œuvre à l'échelle mondiale. À cet égard, le Canada et les États-Unis sont probablement à la pointe de cette évolution, principalement en raison du degré relativement élevé de mobilité de la main-d'œuvre sur le plan national et de la pression que cela exerce naturellement sur la mobilité transfrontière dans le contexte des politiques de migration actuelles. En Europe, malgré une mobilité juridiquement sans entrave au sein de l'Union européenne (UE), les flux migratoires sont en hausse mais demeurent modestes. Ainsi, la rumeur veut que bien au-delà de 250 000 citoyens français se soient installés à Londres au cours des dernières années; dans une proportion élevée, ces migrants seraient des personnes jeunes, hautement qualifiées et animées d'un esprit d'entreprise qui veulent fuir la bureaucratie française en faveur du laissez-faire britannique. Le nombre de travailleurs franchissant quotidiennement

la frontière augmente constamment dans les régions frontalières (par exemple entre la Suisse et les pays voisins). Devant le vieillissement rapide de leur population, l'Allemagne, l'Italie, l'Autriche et la Suisse adoptent des politiques visant à stimuler et à faciliter la migration de personnes qualifiées¹. Cependant, même avec une hausse marquée de la mobilité au sein de l'Union européenne, il est peu probable que l'on parvienne à contrer les effets du vieillissement rapide de la population. Par conséquent, la migration devra provenir de l'extérieur de l'Union européenne (Fertig et Schmidt, 2002).

Quels sont les coûts et les avantages économiques de la mobilité internationale de la main-d'œuvre dans une économie moderne? Devrait-on l'encourager? Devrait-on l'encourager pour certaines compétences mais non pour d'autres? La mobilité internationale de la main-d'œuvre qualifiée est-elle un facteur important dans l'optique de la spécialisation? Ces questions sont certes intéressantes, mais leur examen requiert de nouveaux outils. En particulier, dans les travaux déjà publiés, on considère essentiellement les compétences comme homogènes et identiques d'un pays à l'autre. Si la mobilité internationale de la main-d'œuvre dans un contexte de compétences homogènes peut être importante en raison de son effet d'échelle, un tel traitement de la mobilité internationale et de ses effets sur les économies modernes constitue manifestement une simplification excessive. Pour le secteur manufacturier et celui des services à forte valeur ajoutée, nous devons différencier les compétences et, ce qui est plus important, attribuer un rôle significatif aux personnes hautement qualifiées dans la production des biens et des services. L'objectif premier de la présente étude est de proposer une méthode de modélisation qui fait ressortir les effets économiques potentiels de la migration lorsque la main-d'œuvre est différenciée en fonction des compétences. On peut imaginer un modèle appliqué d'équilibre général comportant ces caractéristiques, et notre étude pourrait être considérée comme un premier effort en ce sens.

L'étude est structurée de la façon suivante. Dans la section intitulée *Libéralisation du commerce et mobilité internationale de la main-d'œuvre*, nous passons en revue les principaux mécanismes par lesquels la mobilité internationale de la main-d'œuvre influe sur l'économie. Dans la section suivante, intitulée *Un modèle du commerce, de la répartition des salaires et de la mobilité internationale de la main-d'œuvre*, l'attention se porte sur un mécanisme particulier, fondé sur l'inégalité des échanges et des revenus. Nous élaborons un modèle où les particuliers choisissent de migrer là où leurs compétences leur permettent de toucher la rémunération la plus élevée. Puis, dans la section subséquente, nous procédons à des exercices de simulation à l'aide de données fictives dans le but de faire ressortir les principaux rouages qui interviennent.

LIBÉRALISATION DU COMMERCE ET MOBILITÉ INTERNATIONALE DE LA MAIN-D'ŒUVRE

LE MODÈLE HECKSCHER-OHLIN TRADITIONNEL du commerce international et de la mobilité des facteurs prédit qu'il n'y aura pas de mobilité internationale des facteurs dans un contexte de libre-échange international des produits puisque tous les gains d'efficacité peuvent être réalisés uniquement par le commerce international. Ce résultat classique, attribuable à Mundell (1957), évoque une relation de substitution entre les échanges commerciaux et la mobilité internationale de la main-d'œuvre. Étant donné la rigueur des hypothèses qui sous-tendent l'approche néoclassique, il est facile de trouver des modèles où cette substitution ne s'opère pas et, par conséquent, où les pressions en faveur de la migration augmentent avec la libéralisation des échanges. Cette complémentarité entre le commerce et la mobilité de la main-d'œuvre s'observe dans divers cas (pour une revue et un examen de ces cas, voir Faini, de Melo et Zimmermann, 1999, ainsi que Venables, 1999). En fait, de nombreux cas ont maintenant été identifiés et il est probablement juste de dire que les économistes accordent dorénavant plus d'attention à cette complémentarité qu'à la substitution plus classique entre le commerce et la mobilité des facteurs. Ce point est important parce que la complémentarité entre le commerce et les flux de facteurs suppose que les effets économiques de l'intégration peuvent être très différents selon qu'il y a ou non mobilité internationale des facteurs et, ainsi, intégration des différents marchés du travail. Nous examinons d'abord certaines des prédictions clés au sujet de la relation entre le commerce et les flux de facteurs qui découlent des principaux modèles employés dans ce domaine.

PRINCIPAUX MODÈLES DU COMMERCE

DE NOS JOURS, LES MODÈLES DU COMMERCE les plus couramment employés sont sans contredit le modèle Heckscher-Ohlin, le modèle des facteurs spécifiques, le modèle de concurrence monopolistique des échanges intra-industrie, et le modèle de géographie économique « cœur-périphérie ». Dans un monde sans distorsion où les mêmes facteurs de production sont utilisés dans la production de chaque bien, le modèle Heckscher-Ohlin prédit qu'il y aura substitution entre les échanges commerciaux et les flux de facteurs. Essentiellement, dans un tel monde, des écarts plus restreints dans le prix international d'un produit se traduisent par des écarts plus restreints dans les prix des facteurs. Ainsi, s'il n'y a aucune incitation au déplacement transfrontière des facteurs avant la libéralisation des échanges, une réduction des obstacles au commerce n'engendrera pas de mobilité internationale des facteurs. En outre, s'il y a incitation au déplacement transfrontière des facteurs avant la libéralisation des échanges, cette incitation s'atténuera nécessairement avec un abaissement des

barrières au commerce. En d'autres termes, le modèle Heckscher-Ohlin débouche sur la substitution classique entre le commerce et la mobilité des facteurs.

Ce résultat ne se vérifie pas nécessairement dans le cadre du modèle des facteurs spécifiques. Il importe de souligner ce point parce que la spécificité des facteurs est vraisemblablement un élément clé dans les économies modernes. En fait, il est juste de dire que, dans un contexte de mondialisation, il y a une accentuation généralisée de la spécificité des facteurs (notamment de la main-d'œuvre) sous l'effet de la spécialisation des facteurs. Afin de voir pourquoi la spécificité des facteurs peut entraîner une complémentarité entre le commerce et la mobilité internationale de la main-d'œuvre, supposons que le capital ou les ressources naturelles ont un caractère spécifique et que la libéralisation des échanges entraîne une baisse du prix des biens importables sans augmentation du prix des biens exportables. Si la main-d'œuvre est le facteur mobile à l'échelle intersectorielle dans une telle économie, le salaire nominal diminuera. Cependant, le salaire réel pourrait augmenter (en termes de biens importables) ou diminuer (en termes de biens exportables) avec un effet indéterminé sur l'incitation à migrer. Supposons maintenant que la main-d'œuvre est spécifique à un secteur en concurrence avec les importations. En abaissant son rendement réel, la libéralisation des échanges accroît l'incitation à migrer vers un autre pays. Le point important à souligner ici est que la libéralisation des échanges commerciaux n'entraîne pas nécessairement une baisse de l'incitation à migrer, comme dans l'explication de Mundell, parce que la spécificité des facteurs ajoute un ensemble varié d'interactions possibles entre les facteurs. En conséquence, les flux de facteurs qui accompagnent la libéralisation des échanges peuvent transformer en profondeur les économies².

La complémentarité entre le commerce et les flux de facteurs est aussi présente dans les modèles de concurrence imparfaite avec rendements d'échelle croissants. Supposons, par exemple, qu'un secteur se caractérise par une concurrence monopolistique de type Dixit-Stiglitz, tandis que les facteurs de production employés dans ce secteur sont conformes au modèle Heckscher-Ohlin (voir Venables, 1999, pour un tel modèle). Les consommateurs achètent tous les produits différenciés de ce secteur, avec une élasticité de substitution constante (CES) entre les produits. Cette approche ajoute plusieurs éléments importants. Premièrement, il devient important de détenir un avantage absolu puisqu'un plus grand pays signifie un plus grand nombre de produits différenciés et un marché plus concurrentiel. Lorsque les produits différenciés sont utilisés comme intrants intermédiaires dans d'autres secteurs, le contexte plus concurrentiel se traduit par une baisse de coût dans ces secteurs, ce qui signifie des rendements plus élevés pour les autres facteurs entrant dans la production. Deuxièmement, les entreprises ont tendance à s'établir dans le pays de plus grande taille parce que les consommateurs dépensent davantage pour acquérir

des produits différenciés. Il s'ensuit une plus forte demande et, partant, des prix plus élevés pour les facteurs de production de ce pays. Conjugué à un coût de la vie moins élevé (puisque la concurrence est plus vive dans le plus grand pays), cela contribue à hausser les prix des facteurs exprimés en numéraire. Il n'est donc pas étonnant que la mobilité des facteurs puisse avoir un effet déstabilisant dans ce modèle. Une agglomération complète se produit seulement dans le cas improbable d'une mobilité parfaite de tous les facteurs. Même si tous les facteurs ne sont pas mobiles (disons qu'un ou deux facteurs ne le sont pas), la libéralisation des échanges pourrait réduire encore la taille de la plus petite économie, résultant en une structure de type « cœur-périphérie » (Krugman, 1991). Cela se produira de façon continue ou discontinue selon la spécificité du modèle. En particulier, pour que cela survienne, au moins l'un des facteurs de production doit être parfaitement mobile. Il y a donc complémentarité entre le commerce et la mobilité de la main-d'œuvre puisque le « libre-échange » ne supprime pas l'incitation à migrer. Comme on peut facilement l'imaginer, l'incidence économique d'un assouplissement des règles régissant la migration internationale pourrait être assez forte dans un tel contexte³, avec la possibilité d'observer des résultats de type cœur-périphérie⁴.

On peut penser à d'autres mécanismes aboutissant à une complémentarité entre le commerce et les flux de facteurs, mais ils ne seraient pas nécessairement applicables aux économies développées comme celles du Canada, des États-Unis ou de l'Europe de l'Ouest. Ainsi, il devrait être clair que les mécanismes fondés sur des différences de technologie entre pays ne sont vraisemblablement pas de bons candidats du simple fait qu'il est peu probable que d'importants écarts technologiques existent entre les pays occidentaux. Certaines autres avenues ne sont guère plus prometteuses. Parmi celles-ci, il y a la migration en réponse à des retards d'ajustement (au niveau des investissements, par exemple) et la complémentarité attribuable à la présence de réseaux migratoires. Ces réseaux laissent supposer un effet de renforcement positif potentiel entre les échanges commerciaux et la migration. Bien que cette explication soit valide pour des pays tels que les États-Unis ou le Canada par rapport au reste du monde⁵, elle n'est probablement pas très significative entre deux économies développées.

La spécificité des facteurs, la concurrence imparfaite et la géographie et le commerce semblent les cadres les plus prometteurs pour rendre compte d'aspects clés des économies modernes et des effets de la mobilité de la main-d'œuvre dans un contexte de libéralisation des échanges. Cependant, il faut d'abord résoudre deux problèmes importants. Premièrement, l'approche de la géographie et du commerce est notoirement sensible aux hypothèses et assez complexe à mettre en application. L'intégration d'un tel fondement à un modèle d'équilibre général appliqué n'est pas une tâche aisée. Deuxièmement, même si

l'on peut facilement envisager la main-d'œuvre qualifiée comme le facteur mobile et la main-d'œuvre non qualifiée comme le facteur immobile, rien dans le modèle du commerce et de la géographie n'établit un lien réel entre ces facteurs et la main-d'œuvre. En d'autres termes, les principaux mécanismes agissent indépendamment du fonctionnement des marchés du travail ou du rôle des travailleurs. Pour ces raisons, nous tournons notre attention vers les modèles de commerce caractérisés par l'hétérogénéité de la main-d'œuvre.

MODÈLES D'HÉTÉROGÉNÉITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET DU COMMERCE

COMME IL DEVRAIT RESSORTIR CLAIREMENT DE CE QUI PRÉCÈDE, on peut réinterpréter les modèles de type concurrence monopolistique ou géographie et commerce en un modèle de la mobilité internationale de la main-d'œuvre qualifiée (pour plus de détails, voir Commander, Kangasniemi et Winters, 2002). Nous voulons déroger à ce modèle en structurant davantage le côté de la production des entreprises pour prendre en compte l'hétérogénéité de la main-d'œuvre. Le principal avantage de cette modification est de permettre une différenciation au niveau des intrants, plus précisément parmi les travailleurs, en considérant la possibilité de mouvements internationaux de travailleurs ayant certaines caractéristiques bien définies. Ce faisant, on peut répondre à certaines préoccupations particulières : Un pays comme le Canada perdrait-il des entreprises (ou des industries) employant des travailleurs très qualifiés si l'on facilitait la mobilité internationale de la main-d'œuvre? Quelle serait l'incidence d'une telle politique sur d'autres secteurs et sur les salaires? Le Canada pourrait-il devenir une région périphérique pour les activités où la taille du marché et les compétences sont des attributs importants?

Les modèles de ce genre opèrent de la façon suivante. La technologie de production des biens requiert des personnes qualifiées (appelons-les des entrepreneurs) ainsi que de la main-d'œuvre et/ou du capital. Ces modèles ont deux aspects essentiels. Premièrement, la main-d'œuvre qualifiée est un intrant complémentaire des autres facteurs de production. En conséquence, le modèle comporte des éléments de non-convexité, de telle sorte qu'un degré donné de talent (compétence) peut avoir une incidence très différente selon la taille du marché. C'est l'effet de type « superstar » de Rosen (Rosen, 1981). Deuxièmement, l'incidence du talent peut être modélisée de deux façons — par un effet d'efficacité ou par un effet de demande. Considérons un entrepreneur qui exerce son talent dans le cadre d'une entreprise. Lorsque son talent se manifeste par un effet d'efficacité ou un effet de production, la production totale obtenue à partir d'un ensemble donné d'intrants sera d'autant plus élevée que l'entrepreneur est talentueux. Que cela soit attribuable à un talent sur le plan de l'organisation ou de la commercialisation importe peu : un entrepreneur plus habile est tout simplement capable de produire davantage qu'un entrepreneur qui

l'est moins. Cet effet de productivité est utile parce qu'il peut être intégré à un modèle caractérisé par des produits homogènes. Par conséquent, dans un tel modèle, l'effet d'efficacité se traduit en un effet au niveau de la taille des entreprises et en un effet au niveau des bénéficiaires (pour une offre donnée d'entrepreneurs). La structure est particulièrement simple dans un modèle où les particuliers choisissent le rôle qu'ils veulent jouer, par exemple entre le rôle d'entrepreneur (embaucher d'autres travailleurs et/ou trouver du capital) et le rôle de travailleur. Dans ce cas, le nombre et la répartition des entreprises selon la taille deviennent des éléments endogènes. Il n'est donc pas étonnant que la plupart des personnes talentueuses agissent comme entrepreneurs, tandis que les personnes moins talentueuses agissent comme travailleurs. Par conséquent, si les salaires (des travailleurs) augmentent pour une raison ou une autre, cela signifie que, toutes choses égales par ailleurs, le nombre d'entreprises (ou d'entrepreneurs) diminuera. Le modèle de base, attribuable à Lucas (1978), a été utilisé par Murphy, Shleifer et Vishny (1991), Rauch (1991) et Schmitt et Soubeyran (2002). Ainsi, Rauch (1991) examine le rapport entre le profil des échanges et le profil de migration dans un modèle Heckscher-Ohlin, tandis que Schmitt et Soubeyran (2002) utilisent ce modèle pour étudier les aspects théoriques de la mobilité internationale des cerveaux dans un cadre à deux pays⁶.

Une autre façon de modéliser l'incidence des talents est de recourir à un effet du côté de la demande. Dans ce cas, la capacité de l'entrepreneur n'est pas liée à sa capacité de production, mais à la façon dont elle (ou son produit ou service) est perçue par les consommateurs. En conséquence, il y a un effet de demande (quantitatif) associé aux entrepreneurs plus talentueux (on peut songer aux artistes de spectacle). Manasse et Turrini (2001) modélisent ce cas en supposant qu'il y a une correspondance entre la compétence de l'entrepreneur et la qualité du produit. Ils supposent en outre qu'il y a une correspondance entre la qualité du produit et la demande pour celui-ci. Cela signifie que les produits sont différenciés à tout le moins selon la dimension qualité⁷. Cela signifie aussi que la concurrence imparfaite est le cadre le plus naturel où situer cet effet de demande pour les entrepreneurs compétents.

Ainsi, quels sont les effets économiques de la mobilité internationale de la main-d'œuvre que nous pouvons déduire de cette approche? Afin d'illustrer pourquoi l'hétérogénéité de la main-d'œuvre peut supposer des effets économiques importants comparativement à une approche plus standard, examinons le cas suivant. Un modèle standard comportant une main-d'œuvre homogène suppose habituellement que le travail et le capital sont des substituts au niveau de la production (comme dans le modèle du commerce et de la géographie; voir Venables, 1999). Ainsi, la mobilité internationale de la main-d'œuvre signifie essentiellement une substitution au détriment du capital dans le pays hôte et des effets d'échelle dans la production. Lorsque des entrepreneurs compétents

et de la main-d'œuvre et/ou du capital sont requis pour produire des biens différenciés, l'introduction de la mobilité internationale des entrepreneurs compétents a un effet direct sur le nombre de produits et, partant, le nombre d'entreprises dans une industrie, parce que les entrepreneurs compétents sont des intrants complémentaires et nécessaires des autres facteurs de production (peu importe que l'effet des entrepreneurs se manifeste par le truchement de l'efficacité ou de la demande). Lorsqu'un pays perd des entrepreneurs compétents, cela a des répercussions non triviales au niveau de l'équilibre sectoriel et de l'équilibre général⁸.

Cela pourrait vouloir dire que l'émigration de personnes qualifiées a principalement des conséquences économiques négatives. Néanmoins, ce n'est pas toujours le cas. De nombreux arguments incitent à penser que l'émigration peut favoriser la croissance du pays qui perd des travailleurs qualifiés. C'est le cas, notamment, lorsque la formation de capital humain est stimulée par la perspective de l'émigration. Dans ce cas, l'émigration ouvre davantage de possibilités à la main-d'œuvre qualifiée que le seul marché intérieur, laissant ainsi entrevoir un rendement éventuellement plus élevé sur l'investissement en capital humain. Le niveau moyen de capital humain peut être plus élevé après une émigration de main-d'œuvre qualifiée qu'en l'absence de mobilité (Wildasin, 2002; Stark, Helmenstein et Prskawetz, 1998)⁹. Dans la même veine, on pourrait soutenir que l'intégration accrue du marché du travail est un moyen d'améliorer la souplesse et le fonctionnement des marchés du travail nationaux (Wildasin, 2000). Ces effets sont de nature dynamique et ne seront pas examinés plus en détail ici.

Cependant, un autre effet positif possible de l'émigration peut être pris en compte dans l'approche que nous proposons. C'est l'effet associé à l'éventualité que des personnes ne puissent exercer pleinement leur talent dans leur pays d'origine, mais soient en mesure de le faire dans le pays d'immigration. Il importe peu que cela soit attribuable à des différences dans la taille des marchés ou à l'absence d'intrants complémentaires dans le pays d'origine. Ce qui importe est que des connaissances, des produits ou des services nouveaux peuvent ressortir de la migration, en profitant à la fois au pays d'émigration et au pays d'immigration. Une autre façon d'exprimer cette idée est de reconnaître que la possibilité pour les particuliers de migrer vers un pays où la taille du marché ou des intrants complémentaires leur permettent de créer de nouveaux produits, services ou connaissances qu'ils n'auraient pu créer par ailleurs peut favoriser l'efficacité à l'échelle mondiale¹⁰.

Bien entendu, une question importante est de savoir si l'intégration de l'hétérogénéité de la main-d'œuvre et du rôle des entrepreneurs dans un modèle d'équilibre général appliqué est pertinente au cas du Canada et des États-Unis. Premièrement, il faut reconnaître clairement qu'une telle approche convient

d'avantage aux secteurs de services et de fabrication à forte valeur ajoutée (comme la haute technologie, la biotechnologie, etc.) qu'aux secteurs manufacturiers traditionnels. En d'autres termes, ce modèle est plus pertinent pour les secteurs axés sur les connaissances que pour tout autre secteur. Deuxièmement, le fait que des personnes hautement qualifiées soient (ou puissent être) des entrepreneurs dans un pays ou dans un autre est manifestement un effet statique à long terme. En conséquence, comme la plupart des analyses d'équilibre général appliquées, celle-ci a essentiellement un horizon lointain. Troisièmement, le fait que ces personnes soient des entrepreneurs ne devrait pas être interprété littéralement. Cela signifie simplement que les entrepreneurs hautement qualifiés sont des intrants essentiels à la production. Qu'ils soient ou non bénéficiaires résiduels n'est pas essentiel à l'explication.

MODÈLE DU COMMERCE, DE LA RÉPARTITION DES SALAIRES ET DE LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DE LA MAIN-D'ŒUVRE

LA COMPARAISON DU CANADA ET DES ÉTATS-UNIS au cours des deux dernières décennies fait généralement ressortir trois grandes observations (Harris et Schmitt, 2003) : i) il y a eu une augmentation de l'inégalité salariale entre les catégories de compétences tant au Canada qu'aux États-Unis; ii) il existe un écart de productivité entre les deux pays; iii) il y a eu une expansion significative du commerce et de l'investissement étranger direct par suite de la libéralisation des échanges commerciaux en Amérique du Nord. Le modèle proposé ci-dessous peut tenir compte des deux premiers phénomènes. Par « tenir compte », nous ne voulons pas dire nécessairement une détermination endogène de tous les effets pertinents, mais un modèle qui permet d'*endogéniser* le premier élément et qui peut être calibré pour tenir compte du second.

Le modèle élaboré dans cette section s'inspire de l'étude de Manasse et Turrini (2001). Cette étude visait principalement à établir un lien entre l'hétérogénéité de la main-d'œuvre dans un pays et le commerce international (ou le changement technologique). Les auteurs ne cherchaient pas à étudier les répercussions économiques des mouvements internationaux de travailleurs qualifiés mais, plutôt, à expliquer l'inégalité des revenus à partir du commerce, du changement technologique et de la mondialisation. Nous considérons que ce lien est l'une des principales causes des mouvements internationaux de travailleurs qualifiés entre pays développés. En termes simples, s'il est vrai que, toutes choses égales par ailleurs, le commerce (ou le changement technologique) engendre des inégalités de revenu dans un pays et entre les pays, alors il doit forcément inciter les particuliers à traverser la frontière afin d'exploiter ces inégalités parce que cela signifie probablement que le rendement tiré d'un niveau donné de compétence diffère de plus en plus entre pays. Une façon simple de décrire

la complémentarité entre les flux commerciaux et les flux internationaux de main-d'œuvre implicite à ce modèle est de dire que le commerce a tendance à créer des inégalités de revenu dans les pays et entre pays (en présence de coûts de transport positifs) et que la mobilité internationale de la main-d'œuvre a tendance à atténuer ces inégalités.

Le principe en cause ici est essentiellement le même que celui qui régit les modèles traditionnels de la mobilité internationale de la main-d'œuvre, sauf qu'il opère non seulement au niveau du pays, mais aussi au niveau individuel. Dans un modèle standard de la mobilité internationale des travailleurs caractérisé par une main-d'œuvre homogène, l'ingrédient nécessaire à la mobilité internationale est un écart des salaires réels (mesurés uniformément) entre pays. En présence d'une main-d'œuvre hétérogène, le salaire moyen peut différer non seulement entre pays, mais entre les divers groupes salariaux. Cela signifie que, pour le niveau de compétence d'une personne, l'écart salarial entre deux pays peut être positif, négatif ou nul, et que si le commerce international engendre plus d'inégalité en l'absence de mobilité internationale de la main-d'œuvre, la libéralisation des échanges commerciaux et la mobilité internationale peuvent alors inciter certaines catégories de travailleurs à émigrer vers un pays donné, mais inciter d'autres catégories de travailleurs à immigrer. Ce sont les conséquences économiques de ce lien particulier entre la libéralisation du commerce, la mobilité internationale et la localisation des entreprises et des entrepreneurs que nous voulons étudier.

Prenons deux pays, représentés par les indices i, j , comptant deux secteurs, représentés par les indices x, y . Le secteur y (appelé Haute technologie) produit des biens différenciés (qui sont des substituts imparfaits), tandis que le secteur x (appelé Faible technologie) produit un bien homogène. Chaque pays dispose de deux facteurs de production : les entrepreneurs et la main-d'œuvre brute. La main-d'œuvre non qualifiée est homogène, son offre est globalement fixe et son prix est déterminé sur un marché concurrentiel. À l'opposé, un entrepreneur est un facteur spécifique utilisé uniquement dans le secteur de Haute technologie. L'offre intérieure d'entrepreneurs est globalement fixe, mais ce facteur est différencié en fonction des compétences n de telle manière que $n \in [\underline{n}, \bar{n}]$. L'entrepreneur est le bénéficiaire résiduel de l'entreprise où il exerce son talent. La production de chaque bien différencié requiert une unité d'entrepreneur et une quantité variable de main-d'œuvre brute proportionnelle à la quantité produite. La compétence de l'entrepreneur améliore la qualité du produit et, partant, la quantité demandée. En conséquence, la production des biens différenciés a une composante horizontale dans la tradition Dixit-Stiglitz et une composante verticale puisque la qualité a de l'importance. En l'absence de mobilité internationale des entrepreneurs et contrairement au modèle Dixit-Stiglitz habituel, il y a un nombre fixe d'entreprises déterminé par l'offre d'entrepreneurs¹¹.

Cependant, chaque entreprise réalise un bénéfice nul parce que l'entrepreneur accapare la totalité de la quasi-rente engendrée par son talent. La production dans le secteur de Faible technologie correspond à un modèle très standard : les entreprises doivent accepter le prix du marché, tandis que la fonction de production est de type ricardienne pour la main-d'œuvre brute. Dans la version actuelle du modèle, nous supposons que ce produit homogène est un bien strictement non échangé.

Le commerce international des biens produits dans le secteur de Haute technologie suppose deux coûts spécifiques (les deux exprimés en termes de main-d'œuvre brute) : un coût variable, qui pourrait être un coût de transport (de type *iceberg*), et un coût fixe, interprété comme étant le coût d'accès à un marché étranger (pour y établir un réseau de ventes, par exemple). Ce coût fixe lié au commerce revêt une importance capitale parce qu'il répartit les entreprises en deux groupes : celles qui sont capables d'exporter et celles qui sont limitées au marché intérieur.

Le côté de la demande découle d'une fonction de sous-utilité Dixit-Stiglitz standard, sauf pour ce qui est du rôle de la qualité. La qualité supérieure perçue du produit accroît l'utilité et, ainsi, la demande pour le produit. Manasse et Turrini adoptent une spécification assez singulière en supposant simplement l'existence d'une fonction T qui schématise la technologie et la compétence de l'entrepreneur en une composante qualité, telle que perçue par les consommateurs. Par conséquent, la fonction d'utilité du consommateur représentatif, pour l'ensemble N de produits disponibles, prend la forme CES (élasticité de substitution constante) générale suivante :

$$(1) \quad U^{\sigma-1/\sigma} = \sum_{n \in N} T_n(a)^{1/\sigma} d_n^{(\sigma-1)/\sigma}, \quad \sigma > 1,$$

où d_n est la quantité consommée du produit n et $T_n(a)$ est la qualité du produit telle qu'évaluée par le consommateur représentatif, laquelle dépend de la compétence de l'entrepreneur n entrant dans la production du bien n et de la technologie de production représentée par le paramètre a .

Il importe de souligner ici deux caractéristiques du modèle. Premièrement, même si la main-d'œuvre brute est utilisée en proportion de la quantité produite de l'un des biens différenciés, une seule unité de talent est utilisée peu importe que le marché soit petit ou grand. Deuxièmement, seul le talent (pour une technologie donnée) ajoute à la qualité d'un produit. En d'autres termes, même si la différenciation horizontale requiert à la fois des facteurs primaires et un entrepreneur, la différenciation verticale requiert uniquement la compétence d'un entrepreneur. Ce sont ces éléments de non-convexité dans la production et la consommation qui rapprochent ce modèle du modèle *superstar* de Rosen.

Étant donné l'équation (1), la demande du pays i pour une variante prend la forme suivante :

$$E_{i,i,n} = T_{i,n}(a_i) \left[\frac{p_i^y}{p_i} \right] c_i^y$$

$$E_{j,i,n} = T_{j,n}(a_j) \left[\frac{p_i^y}{p_j / \tau_{j,i}} \right] c_i^y.$$

Par conséquent, la demande pour une variante dépend de sa qualité $T_{i,n}(a_i)$, $T_{j,n}(a_j)$, du revenu consacré à la consommation des biens différenciés c_i^y , et d'un facteur d'agrégation du prix p_i^y pour les produits différenciés disponibles individuellement, aux prix p_i et p_j rajustés pour tenir compte de l'obstacle (de type iceberg) au commerce $\tau_{j,i}$. Cette demande dépend de la compétence de l'entrepreneur mesurée sur deux dimensions : la qualité perçue par les consommateurs et le prix du produit.

Parce que la fonction d'utilité est de type CES, les entreprises disposant de la même technologie réalisent les mêmes marges brutes. Ainsi, pour un produit, une qualité supérieure se traduit par un plus grand volume de ventes mais non par un prix plus élevé. Puisque l'entrepreneur est le bénéficiaire résiduel, sa rémunération est égale au bénéfice d'exploitation. Ce bénéfice varie selon que l'entreprise exporte ou non. Si l'entreprise n'exporte pas, la rémunération de l'entrepreneur qui ne participe pas au commerce, $w_{i,n}^{low}$, est simplement égale à :

$$(2) \quad w_{i,n}^{low} = [p_i - v_i] E_{i,i,n},$$

où v_i est le coût unitaire variable de même que le prix de la main-d'œuvre brute (technologie ricardienne). Bien entendu, le bénéfice de l'entrepreneur dépend de sa compétence. Si l'entrepreneur participe aux échanges commerciaux, sa rémunération est égale à :

$$(3) \quad w_{i,n}^{high} = [p_i - v_i] \left(E_{i,i,n} + \frac{E_{i,j,n}}{\tau_{i,j}} \right) - v_i \gamma_i \phi_{i,n}^\eta,$$

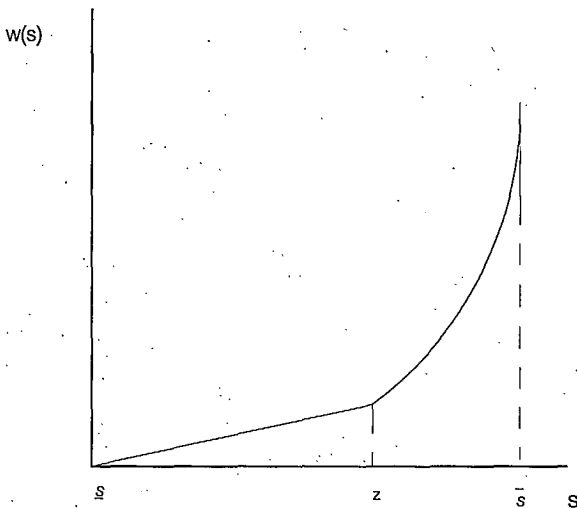
où le dernier terme est le coût fixe d'exportation¹². Ce coût est censé diminuer ($\eta < 0$) avec l'augmentation du nombre d'exportateurs de type n (il est plus facile de pénétrer des marchés étrangers lorsque de nombreux producteurs sont disposés à y vendre leurs produits). La principale différence avec l'entrepreneur

qui ne participe pas au commerce est que la compétence de l'entrepreneur lui permet de réaliser des ventes au pays comme à l'étranger. En d'autres termes, le talent est avantage par la taille du marché. Dans ce cas, la rémunération de l'entrepreneur qui participe au commerce augmente plus que proportionnellement à sa compétence. Vu la différence dans la taille des marchés, la relation générale entre la rémunération de l'entrepreneur et sa compétence est illustrée à la figure 1.

L'entrepreneur n_i choisit de participer au commerce international selon que les exportations lui permettent de toucher un bénéfice d'exploitation plus élevé. À de faibles niveaux de n , la rémunération de l'entrepreneur qui ne participe pas au commerce augmente avec sa compétence. Dès que l'entreprise participe au commerce, la rémunération de l'entrepreneur augmente plus que proportionnellement parce qu'un niveau donné de talent entrepreneurial permet de rejoindre un marché beaucoup plus vaste. L'entreprise exportatrice engendre nécessairement un bénéfice brut plus élevé que l'entreprise non exportatrice. Cependant, comme l'exportation comporte un coût fixe, seuls les entrepreneurs les plus talentueux participent au marché d'exportation. Bien entendu, le niveau de compétence z_i de l'entrepreneur tout juste indifférent entre participer ou non au commerce est endogène. Par conséquent, à z_i , nous

FIGURE 1

RELATION ENTRE LA RÉMUNÉRATION ET LA COMPÉTENCE D'UN ENTREPRENEUR



avons $w_{i,z_i}^{low} = w_{i,z_i}^{high}$. La libéralisation du commerce, représentée par une diminution soit du coût de transport soit du coût d'accès fixe, hausse la rémunération de l'entrepreneur participant au commerce (puisqu'il est maintenant plus facile d'avoir accès au marché étranger) et, de ce fait, abaisse le niveau de compétence critique nécessaire pour participer au marché d'exportation. La libéralisation des échanges commerciaux engendre une inégalité de rémunération dans la mesure où les gains relatifs de l'entrepreneur participant au commerce augmentent par rapport à ceux de l'entrepreneur qui n'y participe pas.

Il importe de noter qu'en l'absence de migration, le nombre total (et l'éventail de qualité) des biens produits (et, partant, des entrepreneurs) de chaque pays est fixé de façon exogène. Ce n'est pas le cas de la consommation puisque le nombre de biens consommés dépend du nombre de produits qui entrent dans le commerce international¹³.

Introduisons maintenant la mobilité internationale de la main-d'œuvre. Supposons d'abord que seuls les entrepreneurs compétents peuvent passer d'un pays à un autre. Un entrepreneur compétent peut maintenant franchir la frontière et être, dans l'autre pays, un entrepreneur qui participe au commerce ou qui n'y participe pas. En d'autres termes, le fait qu'il appartienne à l'un de ces deux types dans un pays ne détermine pas au préalable à quel type d'entrepreneur il appartiendra dans l'autre pays¹⁴. Puisque nous venons d'établir que, dans un pays, un entrepreneur possédant la compétence n_i choisit de participer ou non au commerce en fonction de :

$$\text{Max} \left\{ \frac{w_{i,n}^{low}}{p_i^{con}}, \frac{w_{i,n}^{high}}{p_i^{con}} \right\},$$

cet entrepreneur migrera du pays i vers le pays j si et seulement si

$$(4) \quad \text{Max} \left\{ \frac{w_{i,n}^{low}}{p_i^{con}}, \frac{w_{i,n}^{high}}{p_i^{con}} \right\} < \text{Max} \left\{ \frac{w_{j,n}^{low}}{p_j^{con}}, \frac{w_{j,n}^{high}}{p_j^{con}} \right\} - \rho_{i,j}$$

où $\rho_{i,j}$ est le coût fixe du déménagement dans le pays j et où p_i^{con}, p_j^{con} sont les indices des prix à la consommation dans chaque pays. De façon similaire, un entrepreneur migrera du pays j vers le pays i si et seulement si

$$(5) \quad \text{Max} \left\{ \frac{w_{j,n}^{low}}{p_j^{con}}, \frac{w_{j,n}^{high}}{p_j^{con}} \right\} < \text{Max} \left\{ \frac{w_{i,n}^{low}}{p_i^{con}}, \frac{w_{i,n}^{high}}{p_i^{con}} \right\} - \rho_{j,i}$$

Bien entendu, il est fort possible que, pour une gamme donnée de compétences, des personnes qualifiées voudront déménager d'un pays à un autre, tandis que pour d'autres gammes de compétences, elles n'auront aucune incitation à migrer ou auront même une incitation à migrer dans l'autre direction. En d'autres termes, il est tout à fait possible dans ce modèle que le profil de migration des personnes qualifiées soit bidirectionnel. Manifestement, même dans un seul secteur, les profils de migration possibles sont beaucoup plus diversifiés que dans les modèles plus traditionnels de la mobilité internationale de la main-d'œuvre.

Envisageons maintenant la possibilité que la main-d'œuvre non qualifiée participe à la migration transfrontière. Puisque v_i est le salaire de la main-d'œuvre non qualifiée, les travailleurs déménageront du pays i vers le pays j si

$$(6) \quad \frac{v_i}{p_i^{\text{con}}} < \frac{v_j}{p_j^{\text{con}}} - \rho_{i,j},$$

où $\rho_{i,j}$ est le coût (statique) d'un déménagement transfrontière pour la main-d'œuvre non qualifiée. La main-d'œuvre non qualifiée déménagera dans l'autre direction si

$$(7) \quad \frac{v_i}{p_i^{\text{con}}} - \rho_{j,i} > \frac{v_j}{p_j^{\text{con}}}.$$

Fait qui n'a rien d'étonnant, seul un profil de migration unidirectionnel est possible avec la mobilité internationale de la main-d'œuvre non qualifiée.

La principale difficulté soulevée par les migrations internationales (de main-d'œuvre qualifiée ou non qualifiée) est que celles-ci influent sur la demande pour les produits puisque les travailleurs et les entrepreneurs sont aussi des consommateurs. Dans le cas des entrepreneurs, nous devons tenir compte de leur répartition et tronquer celle-ci en fonction de qui quitte le pays et qui y demeure. De même, ces migrants changent la répartition des entrepreneurs dans le pays d'accueil. En outre, nous devons savoir quel rôle ces entrepreneurs (participant ou non au commerce) jouent dans chaque pays. Dans la prochaine section, nous élaborons un modèle d'équilibre général simple où, à l'aide de données artificielles, nous explorons la sensibilité des échanges commerciaux et des flux de main-d'œuvre à des chocs exogènes.

EXERCICES DE SIMULATION

NOUS UTILISONS MAINTENANT UNE VERSION À DEUX PAYS du modèle précédent afin d'explorer la sensibilité du modèle à la mobilité internationale de la main-d'œuvre. Les équations employées dans ce modèle sont présentées dans l'appendice. Nous procédons en deux étapes. Premièrement, nous situons le modèle dans un contexte de quasi libre-échange (coût de transport unitaire nul, mais coût d'exportation fixe positif) sans migration (coûts de migration fixés à zéro), et nous posons simplement la question suivante : Étant donné une asymétrie spécifique entre les deux pays, quels sont les effets de l'introduction d'une mobilité internationale complète des entrepreneurs?

Supposons que les deux pays sont en tout point identiques. Il n'y a alors évidemment aucune incitation à migrer (pour tout niveau de compétence, la rémunération est la même dans les deux pays). Il y a néanmoins des échanges commerciaux entre les deux pays (du moins tant que le coût de transport de type *iceberg* n'est pas prohibitif) car les produits sont différenciés horizontalement et verticalement. Il n'est donc pas étonnant que le modèle se résume à un modèle de commerce intra-industrie standard à deux facteurs de production (main-d'œuvre qualifiée et main-d'œuvre brute). Afin d'étudier les effets de la mobilité internationale de la main-d'œuvre, nous devons introduire des éléments d'asymétrie entre les deux pays. Nous envisageons quatre types différents d'asymétrie : i) le pays 1 possède un plus gros contingent de personnes qualifiées que le pays 2 (mais la même dotation en main-d'œuvre brute); ii) le pays 1 possède un plus gros contingent de main-d'œuvre non qualifiée que le pays 2; iii) les entreprises exportant à partir du pays 1 font face à un coût fixe d'exportation plus élevé que les entreprises exportant à partir du pays 2; iv) la technologie employée dans le secteur de Faible technologie est plus productive dans le pays 1 que dans le pays 2.

Pour chaque cas, nous comparons l'équilibre avec et sans mobilité internationale de la main-d'œuvre qualifiée (entrepreneurs). À la figure 2, nous illustrons les résultats obtenus à l'aide de deux graphiques : l'un montre la répartition de la rémunération de l'entrepreneur selon la compétence (figure 2a, qui ressemble à la figure 1), et l'autre (figure 2b) montre la répartition des entreprises entre les deux pays selon la compétence (et, donc, la qualité). Nous structurons le modèle de manière à ce que la répartition initiale des entreprises (et, partant, la répartition initiale des compétences) en l'absence de mobilité internationale soit identique et uniforme dans les deux pays.

FIGURE 2a

ASYMÉTRIE DE LA MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE

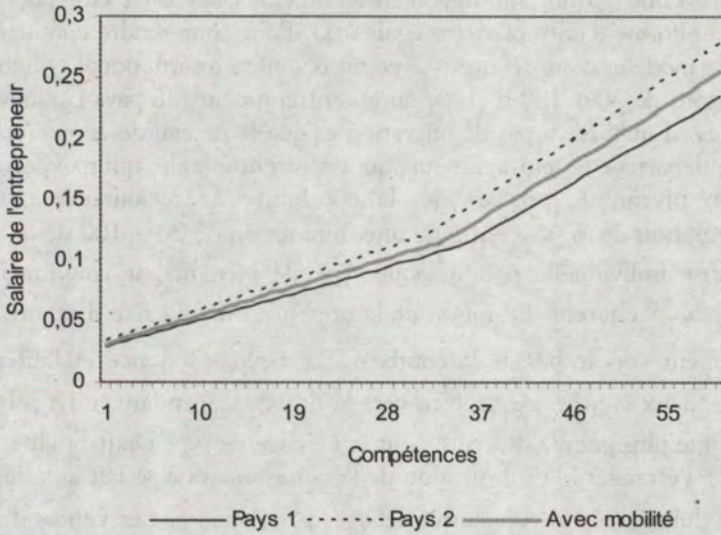
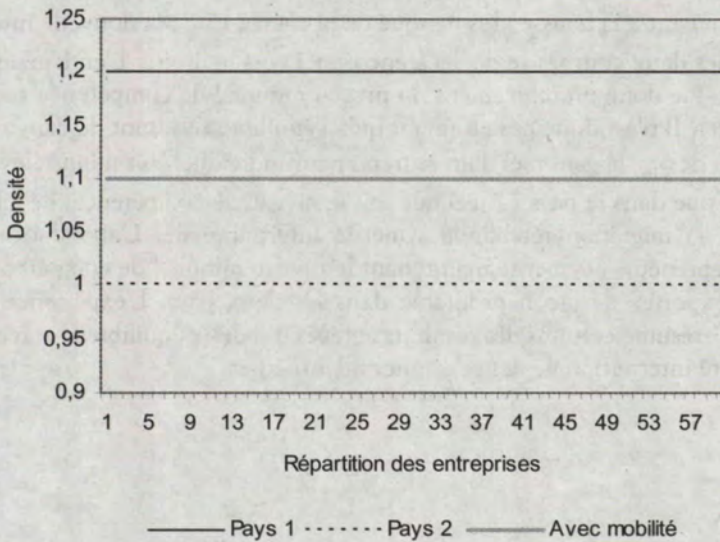


FIGURE 2b

ASYMÉTRIE DE LA MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE



Examinons le premier cas, où le pays 1 possède 20 p. 100 plus de main-d'œuvre qualifiée que le pays 2, mais où les deux pays ont la même dotation en main-d'œuvre brute. Comme on peut le voir à la figure 2b, cet écart est réparti uniformément sur l'ensemble de la gamme des compétences des entrepreneurs (le pays 1 a une densité uniforme d'entrepreneurs égale à 1,2 et le pays 2 a une densité uniforme d'entrepreneurs égale à 1). Pour comprendre comment fonctionne le modèle, nous débutons avec un équilibre international symétrique et augmentons de 20 p. 100 la dotation en entrepreneurs du pays 1. Nous supposons d'abord qu'il n'y a pas de migration et que le niveau de compétence exogène, z_i , départage les entrepreneurs qui exportent et ceux qui n'exportent pas. Pour un niveau de prix donné, la contrainte de ressources signifie que l'augmentation de $\phi_m \forall n$ entraîne une diminution de 20 p. 100 de la taille de l'entreprise individuelle pour chaque type de bien n ; par conséquent, tant w_1^{low} que w_1^{high} chutent. En raison de la présence du coût fixe d'exportation, le déplacement vers le bas de la courbe w_1^{high} est plus prononcé et l'intersection entre les deux courbes se déplace vers la droite. Cependant, un ϕ_m plus élevé signifie une plus grande diversité pour le ménage de type Dixit-Stiglitz, tant au pays qu'à l'étranger : la substitution de la consommation se fait aux dépens du bien produit en régime concurrentiel et $c_j^y \forall j$ augmente. Les ventes d'une entreprise nationale augmentent tant sur le marché local ($\forall n$) que sur le marché étranger ($\forall n > z_i$), de sorte que w_1^{low} et w_1^{high} augmentent. Cependant, la concurrence qui s'exerce pour les ressources brutes suscite une augmentation de v_i , ce qui a un effet relativement plus préjudiciable (en raison du coût fixe) sur les bénéficiaires des exportateurs que sur ceux des autres producteurs, entraînant un déplacement à la hausse plus marqué de la courbe w_1^{low} ; la nouvelle intersection entre les deux courbes se déplace encore ici vers la droite. L'endogénéisation de z_1 entraîne donc un relèvement du niveau minimal de compétence requis pour exporter. Il n'est donc pas étonnant qu'à l'équilibre résultant de l'augmentation initiale de ϕ_m , le gain réel d'un entrepreneur individuel soit moins élevé dans le pays 1 que dans le pays 2, quel que soit le niveau de compétence. Le fait de permettre la migration rétablit la symétrie internationale. L'abondance relative d'entrepreneurs augmente maintenant le niveau minimal de compétence requis pour exporter de façon profitable dans les deux pays. L'expérience 1 au tableau 1 résume certains des résultats agrégés des deux équilibres — avec et sans mobilité internationale des personnes talentueuses.

TABLEAU I

LES EFFETS DE QUATRE ÉLÉMENTS D'ASYMÉTRIE SIMPLES

	PAYS 1		PAYS 2	
	SANS MOBILITÉ	AVEC MOBILITÉ	SANS MOBILITÉ	AVEC MOBILITÉ
EXPÉRIENCE 1 : + 20 % D'ENTREPRENEURS DANS LE PAYS 1				
Bien-être	1,018	1,009	0,998	1,008
$p_i^x = v_i$	1,026	1,000	1,000	1,000
p_i^y	0,340	0,338	0,345	0,338
c_i^x	343,100	343,300	343,400	343,300
c_i^y	1037,000	1017,000	995,700	1017,000
Pop	360,000	329,700	300,000	330,300
PopExp	153,600	151,100	149,000	151,600
EXPÉRIENCE 2 : + 20 % DE MAIN-D'ŒUVRE NON QUALIFIÉE DANS LE PAYS 1				
Bien-être	1,199	1,222	1,008	0,987
$p_i^x = v_i$	0,969	1,004	1,000	1,000
p_i^y	0,335	0,334	0,336	0,351
c_i^x	413,000	412,900	342,400	342,400
c_i^y	1194,500	1242,100	1018,500	976,300
Pop	300,000	381,400	300,000	218,600
PopExp	166,000	168,300	162,000	162,700
EXPÉRIENCE 3 : COÛT FIXE D'EXPORTATION 20 % PLUS ÉLEVÉ DANS LE PAYS 1				
Bien-être	0,996	0,993	0,997	1,000
$p_i^x = v_i$	0,991	0,986	1,000	1,000
p_i^y	0,342	0,341	0,346	0,346
c_i^x	342,900	342,300	343,600	344,300
c_i^y	993,200	989,000	993,300	996,600
Pop	300,000	311,400	300,000	288,600
PopExp	130,000	138,000	147,000	136,300

TABLEAU 1 (SUITE)				
LES EFFETS DE QUATRE ÉLÉMENTS D'ASYMÉTRIE SIMPLES				
	PAYS 1		PAYS 2	
	SANS MOBILITÉ	AVEC MOBILITÉ	SANS MOBILITÉ	AVEC MOBILITÉ
EXPÉRIENCE 4 : PRODUCTIVITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE 20 % PLUS ÉLEVÉE DANS LE SECTEUR DE FAIBLE TECHNOLOGIE DU PAYS 1				
Bien-être	1,095	1,100	1,000	0,995
p_i^x	0,883	0,845	1,000	1,000
p_i^y	0,343	0,344	0,343	0,348
v_i	1,000	1,013	1,000	1,000
c_i^x	411,900	411,300	343,200	343,900
c_i^y	1000,000	1010,600	1000,000	988,900
Pop	300,000	327,500	300,000	272,500
PopExp	151,000	158,900	151,000	142,100

En introduisant la mobilité internationale des entrepreneurs, le bien-être (du consommateur représentatif) diminue dans le pays 1 et augmente dans le pays 2 d'environ 1 p. 100 (tableau 1). Cela est attribuable, entre autres, au changement survenu dans la variété des produits qui s'offre aux consommateurs de chaque pays. En l'absence de mobilité, les consommateurs du pays 1 ont accès à une gamme plus étendue de produits que les consommateurs du pays 2 du fait qu'il y a un plus grand nombre d'entrepreneurs dans le pays 1 et qu'une partie des produits supplémentaires n'entre pas dans le commerce extérieur. La mobilité des entrepreneurs rétablit l'équilibre du nombre de produits disponibles aux consommateurs sans égard au pays où ils se trouvent. L'effet de bien-être est relativement modeste simplement parce que deux forces agissent en sens opposé. Lorsqu'il y a mobilité, une partie des produits non échangés ne sont plus accessibles aux consommateurs du pays 1, mais le pays 2 exporte une fraction plus élevée de l'ensemble de ses produits différenciés qu'en l'absence de mobilité internationale.

Examinons maintenant le second cas, où l'asymétrie porte sur la dotation en main-d'œuvre non qualifiée (brute) : le pays 1 possède un nombre de travailleurs non qualifiés 20 p. 100 plus élevé que le pays 2. Encore une fois, nous retraçons les effets de cette asymétrie en prenant, comme point de départ, l'équilibre international symétrique sans migration où z_i est fixe. Étant donné que le nombre d'entrepreneurs est le même dans les deux pays, le nombre d'entreprises dans le secteur de Haute technologie l'est aussi en l'absence de mobilité internationale des entrepreneurs. Cependant, la plus grande abondance et, partant, le coût moins élevé de la main-d'œuvre brute signifient que l'échelle de ces entreprises est plus grande dans le pays 1 (comparons, par exemple, v_i entre les deux pays

sans mobilité; voir l'expérience 2, au tableau 1). Même si les bénéfices des entreprises nationales qui exportent et ceux des entreprises qui n'exportent pas sont plus élevés, l'incidence sur les premières est plus forte en raison du coût fixe d'exportation. L'intersection des deux courbes de rémunération se déplace vers la gauche, ce qui veut dire que des entrepreneurs moins talentueux sont maintenant en mesure de s'engager dans des activités d'exportation profitables. Il n'est donc pas étonnant que les salaires réels des entrepreneurs soient plus élevés dans le pays 1 sur toute la gamme des compétences (figure 3a).

La migration sans coût incite les entrepreneurs à déménager dans le pays 1 afin de profiter des ressources moins coûteuses et du plus grand marché qu'on y retrouve. Fait intéressant, on observe un fort effet de composition dans cette migration puisque ce sont les entrepreneurs qui *n'exportent pas* qui se déplacent massivement vers le pays 1. Comme le montrent les deux volets de la figure 3, cette migration des entrepreneurs ne participant pas au commerce international augmente avec le niveau de compétence dans le pays 1. Cela est simplement dû au fait que l'incitation à migrer augmente avec le niveau de compétence puisqu'elle est directement liée à l'écart de gains réels entre les deux pays. Cependant, on ne peut dire la même chose des entreprises qui participent au commerce international parce qu'il y a des flux bidirectionnels de compétences intermédiaires et élevées; ainsi, une partie des entrepreneurs ayant des compétences intermédiaires est attirée vers le pays d'origine, tandis qu'il y a sortie de personnes possédant des compétences élevées. Cela n'est pas étonnant : puisque $z_1 < z_2$ à l'équilibre sans migration, en déménageant dans le pays 1, certains entrepreneurs étrangers ayant des compétences intermédiaires peuvent devenir exportateurs et hausser ainsi leurs bénéfices, toutes choses égales par ailleurs. Cette motivation à migrer n'est manifestement pas partagée par les entrepreneurs les plus talentueux, qui exportent indépendamment de leur localisation. Ce qui est plus important, l'équilibre de la balance des échanges commerciaux exige que s'il y a une entrée nette d'exportateurs de compétence intermédiaire, il doit y avoir — par suite de changements dans les termes de l'échange — une sortie nette (d'un nombre plus restreint) d'exportateurs de compétence élevée. Il y a aussi un second effet. L'important afflux d'entrepreneurs dans le pays 1 hausse le coût de production des biens de haute technologie sur le marché national. Incidemment, v_1 augmente de 3,6 p. 100 tandis qu'il ne change pas à l'étranger (voir l'expérience 2, au tableau 1). Puisque le coût fixe d'exportation est exprimé en termes de main-d'œuvre brute, l'exportation à partir du pays 1 sera plus coûteuse, toutes choses égales par ailleurs, qu'en l'absence de mobilité. Cependant, il y a maintenant plus d'exportateurs dans le pays 1, ce qui abaisse le coût de la pénétration des marchés étrangers à partir du pays d'origine, grâce à l'effet de l'externalité d'exportation¹⁵. Par conséquent, le coût

FIGURE 3a

ASYMÉTRIE DE LA MAIN-D'ŒUVRE NON QUALIFIÉE

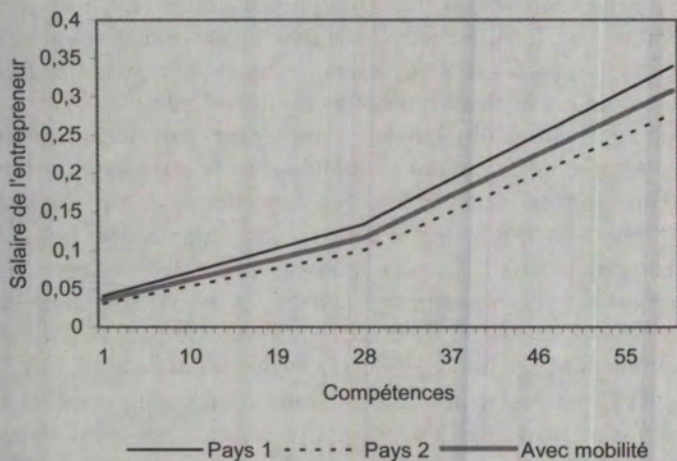
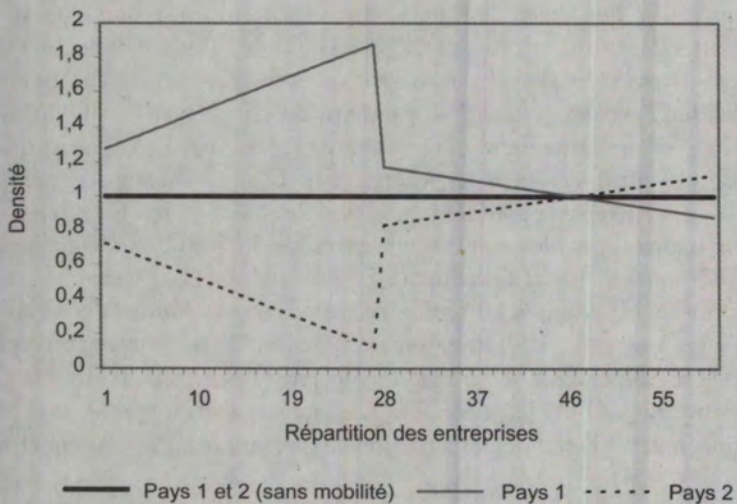


FIGURE 3b

ASYMÉTRIE DE LA MAIN-D'ŒUVRE NON QUALIFIÉE



fixe d'exportation peut être inférieur dans le pays 1 en dépit de l'écart observé dans v_i . Manifestement, cet effet revêt une importance capitale pour les entrepreneurs marginaux qui participent au commerce puisque le coût d'exportation a le plus d'influence dans les décisions de ces entreprises. Ici également, les entrepreneurs de compétence intermédiaire sont davantage incités à déménager dans le pays 1, une incitation qui n'est pas partagée par les entrepreneurs les plus talentueux, dont l'accès à tous les marchés, nationaux et étrangers, est assuré. Encore une fois, l'équilibre de la balance des échanges commerciaux signifie que, s'il y a entrée nette d'exportateurs de compétence intermédiaire, il doit y avoir une sortie nette d'exportateurs de compétence élevée.

Dans le cas présent, le fait de permettre la mobilité des entrepreneurs accroît le bien-être d'environ 2 p. 100 dans le pays 1 mais le réduit de 2,1 p. 100 dans le pays 2 (tableau 1). Cet effet de bien-être significatif n'a rien d'étonnant compte tenu de l'amélioration des termes de l'échange du pays 1 et de l'augmentation nette substantielle du nombre de biens différenciés accessibles aux consommateurs de ce pays (en particulier des biens qui n'entrent pas dans le commerce international).

À la lumière des deux expériences précédentes, nous constatons que le rapport entre le contingent de main-d'œuvre qualifiée et le contingent de main-d'œuvre non qualifiée revêt beaucoup d'importance dans ce modèle. Selon la source de l'asymétrie, l'introduction de la mobilité internationale des entrepreneurs a des effets qualitatifs et quantitatifs très différents. Lorsque le contingent d'entrepreneurs compétents dans le pays 1 est plus important que dans le pays 2, des entrepreneurs déménageront vers ce dernier; lorsque la dotation en travailleurs non qualifiés est plus importante dans le pays 1, le flux dominant sera constitué d'entrepreneurs déménageant vers le pays 1. Ces éléments d'asymétrie engendrent aussi des différences dans la spécialisation de la production et les profils d'échanges commerciaux. Dans les deux premières expériences, un plus grand nombre de produits de haute technologie (entrant ou non dans le commerce international) sont produits dans le pays 1 en l'absence de mobilité de la main-d'œuvre. Cela signifie que moins de ressources sont utilisées dans le secteur de Haute technologie et que le pays 1 exporte relativement moins de produits de haute technologie lorsqu'il y a mobilité. Avec la seconde asymétrie, c'est le contraire qui se produit. Lorsqu'il y a mobilité de la main-d'œuvre, on observe une spécialisation relative de la production dans le secteur de Haute technologie aux dépens du secteur de Faible technologie dans le pays 1 mais, fait notable, cela entraîne une spécialisation relative sur le plan qualitatif au sein du secteur de Haute technologie. Incidemment, la mobilité amène le pays 1 à se spécialiser principalement dans les variantes de qualité faible et intermédiaire, tandis que le pays 2 a tendance à se spécialiser dans les produits d'exportation de haute qualité.

Les effets quantitatifs sont aussi passablement différents. Dans la première expérience (augmentation de 20 p. 100 de la main-d'œuvre qualifiée dans le pays 1), le flux d'entrepreneurs compétents déménageant du pays 1 vers le pays 2 est à peu près égal à la moitié de l'écart de dotation (qui représente 10 p. 100 du nombre initial d'entrepreneurs dans le pays 2). Dans le second cas (augmentation de 20 p. 100 de la main-d'œuvre brute dans le pays 1), le nombre total d'entrepreneurs compétents migrant entre les deux pays représente environ 34 p. 100 de la dotation initiale en entrepreneurs dans chaque pays (pour un changement net égal à 27 p. 100 de la dotation initiale). C'est là un effet assez considérable.

Envisageons maintenant le troisième cas, celui où le coût de départ, γ , de l'exportation de produits de haute technologie à partir du pays 1 est 20 p. 100 plus élevé. Les entreprises qui ne participent pas au commerce international ne sont qu'indirectement touchées par le coût du facteur primaire. Comme on doit s'y attendre, en l'absence de mobilité internationale de la main-d'œuvre, les salaires des entrepreneurs sont très similaires dans les deux pays (figure 4a). Avec des différences aussi modestes en termes de bénéfices d'exploitation, l'introduction de la mobilité internationale des entrepreneurs ne peut changer beaucoup leur rémunération. Néanmoins, l'effet de la migration des entrepreneurs est significatif, notamment pour ceux qui travaillent dans des entreprises participant au commerce international; certains migrent du pays 1 vers le pays 2, tandis que d'autres migrent du pays 2 vers le pays 1 (figure 4b). L'augmentation du coût fixe d'exportation entraîne une diminution du coût de la main-d'œuvre brute dans le pays 1, avec ou sans mobilité de la main-d'œuvre. À vrai dire, la mobilité réduit encore davantage le prix de la main-d'œuvre, ce qui abaisse le coût fixe d'exportation dans le pays 1. À l'équilibre (avec mobilité), le pays 1 se retrouve avec un plus grand nombre d'entrepreneurs faisant du commerce international que dans le pays 2, en dépit d'un coût fixe d'exportation 20 p. 100 plus élevé. Par conséquent, à l'équilibre, étant donné le nombre d'exportateurs et le prix de la main-d'œuvre dans le pays 1, le coût fixe γ est inférieur que dans le pays 2. Il semble donc que même si les deux pays sont similaires sauf pour ce qui est du coût fixe d'exportation, de nombreux entrepreneurs « participant au commerce international » migreront de l'autre côté de la frontière. La mobilité suscite une plus grande spécialisation sur le plan de la qualité parmi les produits de haute technologie : le pays 1 se spécialise dans les produits de faible qualité entrant dans le commerce, tandis que le pays 2 se spécialise dans les produits de haute qualité entrant dans le commerce. En réalité, à chaque extrémité

FIGURE 4a

ASYMÉTRIE DU COÛT D'EXPORTATION

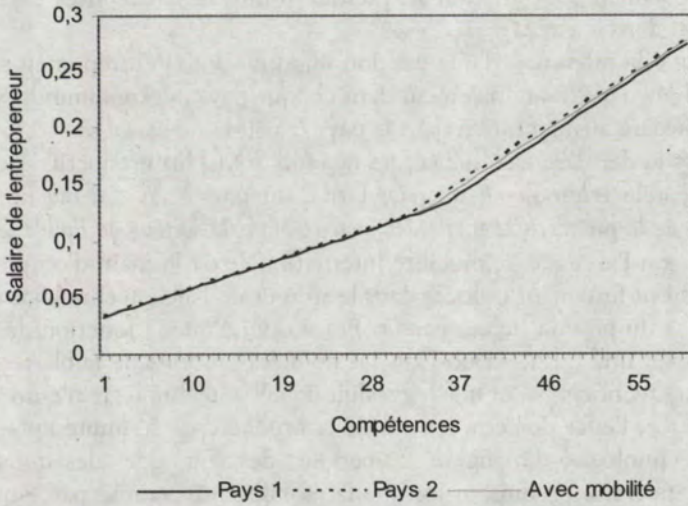
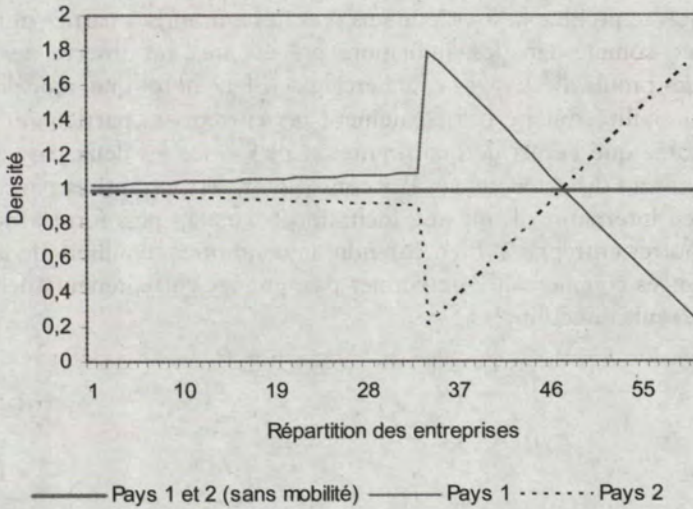


FIGURE 4b

ASYMÉTRIE DU COÛT D'EXPORTATION



de l'éventail de qualité des produits entrant dans le commerce international, on observe une spécialisation presque complète de chacun des deux pays. À l'extrémité supérieure, presque *toutes* les entreprises exportatrices produisent dans le pays 2; à l'autre extrémité (mais toujours parmi les entreprises participant au commerce international), presque toutes les entreprises exportatrices produisent dans le pays 1.

Malgré la migration d'une fraction importante des entrepreneurs, le bien-être ne change que marginalement dans chaque pays (légère diminution dans le pays 1 et légère augmentation dans le pays 2; voir le tableau 1).

Dans la dernière expérience, les facteurs sont plus productifs dans le secteur de Faible technologie du pays 1 que du pays 2 : *il y a augmentation de 20 p. 100 de la productivité totale des facteurs dans le secteur de Faible technologie du pays 1*. En l'absence de mobilité internationale de la main-d'œuvre, les ressources seront fortement utilisées dans le secteur de Faible technologie en raison du bas prix du produit de ce secteur. Étant donné que la fonction de consommation revêt une forme Cobb-Douglas pour les produits de faible technologie et de haute technologie, et que le produit de faible technologie n'entre pas dans le commerce, l'effet de cette hausse de la productivité se limite au secteur de Faible technologie. La figure 5 permet de voir que des mouvements d'entrepreneurs se produisent lorsque la mobilité est permise parce que la valeur réelle des quasi-rentes dans le secteur de Haute technologie est maintenant plus élevée dans le pays 1. Il s'ensuit une migration du pays 2 vers le pays d'origine, accompagnée d'effets tant sur les entreprises qui ne participent pas au commerce international que sur celles qui y participent. Le nombre d'entreprises participant au commerce international augmente dans le pays 1, avec un effet d'externalité similaire et, par ce mécanisme, une spécialisation semblable de la production se produit (à tout le moins pour les entreprises participant au commerce) et, comme dans les simulations précédentes, on observe des effets au niveau des profils d'échanges commerciaux. Il faut noter que, dans le cas présent, la mobilité touche principalement les entreprises participant au commerce parce que l'écart de quasi-rentes réelles entre les deux pays augmente avec le niveau de compétence. Par conséquent, les entreprises participant au commerce international ont une incitation beaucoup plus forte à déménager que les autres entreprises. Bien entendu, la condition d'équilibre de la balance des échanges commerciaux ne permet pas que ces entrepreneurs déménagent dans une seule direction.

FIGURE 5a

ASYMÉTRIE TECHNOLOGIQUE

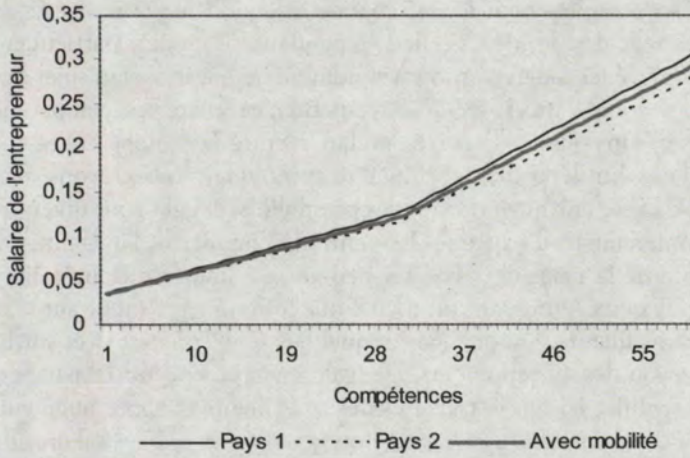
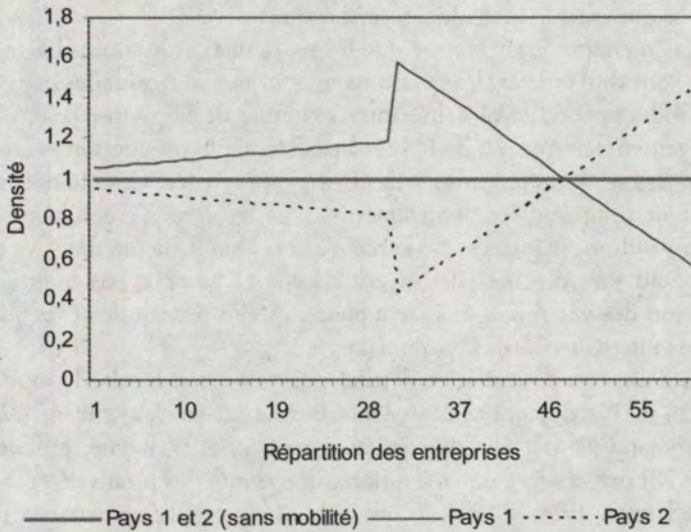


FIGURE 5b

ASYMÉTRIE TECHNOLOGIQUE



CONCLUSION

COMMENT DEVONS-NOUS INTERPRÉTER CES SIMULATIONS? Bien sûr, nous avons utilisé des données artificielles, de sorte qu'aucune de ces simulations ne s'applique directement au cas du Canada et des États-Unis. Nous avons aussi complètement ignoré comment le modèle pourrait être rendu opérationnel avec des données réelles. Cependant, le modèle particulier que nous avons employé ici soulève un certain nombre de questions au sujet de la signification des compétences, de la correspondance entre les compétences et les entreprises, sans oublier la correspondance entre les compétences et la qualité des produits. En dépit de son caractère spécifique, nous croyons que ce genre de modèle laisse entrevoir de grandes possibilités, et cela pour diverses raisons.

Premièrement, il existe un lien entre le commerce, l'inégalité des gains et la mobilité de la main-d'œuvre. Ce lien entre commerce et inégalité des gains provient de deux sources. Étant donné que le commerce influe sur la rémunération des travailleurs non qualifiés et qualifiés (entrepreneurs) et sur le profil de rémunération des entrepreneurs, l'inégalité accrue engendrée par le commerce pourrait signifier ici que les salaires des travailleurs qualifiés augmenteront par rapport aux salaires des travailleurs non qualifiés, et que les salaires des travailleurs hautement qualifiés (dans les entreprises participant au commerce international) augmenteront par rapport aux salaires des travailleurs qui ne sont pas aussi hautement qualifiés (dans les entreprises ne participant pas au commerce international). Puisque ces inégalités s'observent non seulement à l'intérieur d'un pays mais entre pays, elles créent des incitations à la migration transfrontière pour profiter de ces écarts de gains. Deuxièmement, les compétences ont de l'importance dans ce modèle et il y a un rendement positif associé à la compétence, ce qui évoque le modèle *superstar* de Rosen.

Troisièmement, étant donné que les particuliers (du moins les travailleurs qualifiés) sont différenciés, les décisions migratoires individuelles peuvent différer. L'introduction de la mobilité internationale de la main-d'œuvre entraîne des changements au niveau de la spécialisation de la production entre secteurs et au sein des secteurs produisant des biens différenciés. Ces changements suscitent à leur tour d'autres changements dans les profils d'échanges commerciaux. Ce résultat est intéressant parce que les changements dans les profils de commerce au sein des secteurs et entre ceux-ci ne sont pas imputables à la libéralisation des échanges, mais sont plutôt un sous-produit de la libéralisation de la migration internationale de la main-d'œuvre.

Afin d'illustrer pourquoi ce dernier point pourrait rendre le modèle pertinent au cas du Canada et des États-Unis, examinons les faits suivants. Dans une étude commanditée par la Commission européenne, Fontagné, Freudenberg et Péridy (1998) ont observé une évolution intéressante des profils de commerce au sein de l'UE entre 1980 et 1994. Ils ont d'abord réparti le commerce entre chaque

paire de pays membres en commerce inter-industrie et commerce intra-industrie, puis ils ont réparti le commerce intra-industrie en ses composantes horizontale (de type Helpman-Krugman) et verticale (de type Shaked-Sutton, sur le plan qualitatif). À cette fin, ils ont simplement comparé le prix des exportations au prix des importations. Si, au niveau des variantes, le prix des exportations est à peu près semblable au prix des importations, les échanges commerciaux liés à cette variante entrent alors dans la catégorie des échanges intra-industrie horizontaux. S'il y a un écart significatif (positif ou négatif) entre les deux prix, les échanges commerciaux liés à cette variante entrent alors dans la catégorie des échanges intra-industrie verticaux. En agrégeant ces parts du commerce, ils observent que si, comme prévu, la part du commerce intra-industrie dans les échanges totaux a augmenté sur la période, cela n'est pas dû à une augmentation de la part du commerce intra-industrie horizontal, mais à une augmentation de la part du commerce intra-industrie vertical. En d'autres termes, sur la base de leur méthodologie, il y a eu une certaine spécialisation en Europe au niveau national en dépit de la présence de pays semblables (comme la France et l'Allemagne) et d'un mouvement de libéralisation du commerce. Personne n'a encore proposé une explication valable de ce phénomène.

Appliquant une méthodologie semblable au cas du Canada et des États-Unis pour la période 1989-1999, Andresen, Harris et Schmitt (2001) observent des changements similaires, mais à une échelle beaucoup plus réduite qu'en Europe. Pourquoi? À vrai dire, nous n'avons pas non plus de bonne réponse à offrir. Cependant, nos simulations nous portent à penser qu'il pourrait y avoir une explication très simple à cette observation : la différence entre les résultats obtenus pour l'Europe et pour l'Amérique du Nord pourrait tout simplement être liée aux degrés différents d'intégration économique. Le Marché unique de 1992 (qui avait été décidé bien avant 1992) pourrait avoir incité les entreprises à prendre des décisions de localisation basées, par exemple, sur la nécessité de desservir la totalité du marché européen plutôt qu'un seul pays, tandis que l'ALENA n'a pas exercé la même influence sur les décisions de localisation des entreprises (ou des particuliers) en raison de sa portée plus restreinte¹⁶. On peut donc penser qu'au moment d'évaluer les effets d'une intégration plus poussée entre le Canada et les États-Unis et, notamment, de mesures d'intégration axées sur la mobilité internationale de la main-d'œuvre, les répercussions de ces mesures sur le commerce international et les profils de commerce représenteront une considération importante.

Les avantages décrits dans ce qui précède sont de nature purement statique. Inutile de dire que, dans un contexte dynamique, d'autres éléments pourraient s'ajouter à un modèle de ce genre, par exemple la formation de capital humain, l'incidence du vieillissement de la population, ou des composantes liées à l'échelle de qualité ou à la croissance endogène.

NOTES

- 1 À titre d'exemple, l'Allemagne a adopté un système de points semblable à celui du Canada pour évaluer les immigrants. Un accord bilatéral conclu entre la Suisse et l'Union européenne est en vigueur depuis le 1^{er} juin 2002. Après une période de transition de cinq ans, cet accord doit mener à la libéralisation des mouvements de main-d'œuvre entre la Suisse et l'Union européenne. Le principal motif à l'origine de ces politiques semble lié aux pénuries de travailleurs dans des secteurs d'activité spécifiques nécessitant une main-d'œuvre hautement qualifiée.
- 2 Voir Markusen (1988) pour un modèle de cette catégorie traitant spécifiquement des aspects positifs et normatifs de la formation de capital humain, de la main-d'œuvre qualifiée et de l'exode des cerveaux.
- 3 Les statistiques de 2002, au niveau des États, sur le secteur de haute technologie aux États-Unis, publiées par l'American Electronics Association, sont éloquentes sur la question de la croissance et de la concentration de l'emploi dans une économie caractérisée par une mobilité complète : la Californie affichait le nombre le plus élevé d'emplois de haute technologie (près de 8 p. 100 de sa main-d'œuvre), suivie du Texas, de New York et du Massachusetts. Dans ce dernier État, le nombre d'emplois de haute technologie représentait environ le quart du nombre de ces emplois en Californie. Le Dakota du Sud est l'État qui avait le taux de perte d'emplois le plus élevé dans l'industrie de haute technologie (-15 p. 100), tandis que le Montana affichait le plus haut taux de croissance de l'emploi (+17 p. 100).
- 4 Voir Ludema et Wooton (1999) pour un modèle de type géographie-commerce où la mobilité des facteurs est imparfaite. La conclusion de ces auteurs est que la désindustrialisation précédemment mentionnée n'est pas inévitable, notamment lorsqu'un pays peut exercer un contrôle sur la libéralisation des échanges, le degré de mobilité des facteurs et la séquence de mise en œuvre de ces politiques. Tabuchi et Thisse (2001) envisagent aussi une mobilité imparfaite des facteurs par le truchement de l'hétérogénéité des goûts dans les perceptions qu'ont les travailleurs des caractéristiques des diverses régions.
- 5 Voir Gould (1994) concernant les États-Unis, et Head et Ries (1998) ou Head, Ries et Wagner (1998) concernant le Canada.
- 6 Grossman (2002) introduit des contrats d'emploi imparfaits dans un modèle de commerce à deux pays avec une main-d'œuvre hétérogène dont les caractéristiques ressemblent à celles élaborées ci-dessus. L'auteur montre qu'en présence de deux secteurs (un où la production se fait en équipe et l'autre où la production a un caractère individuel), les personnes les plus talentueuses sont incitées à migrer vers le secteur de la production individuelle s'il y a des contrats de travail imparfaits, notamment dans le pays où l'hétérogénéité de la main-d'œuvre est la plus marquée. En conséquence, les contrats de travail imparfaits sont une source d'avantage comparatif, et une plus grande libéralisation des échanges peut accentuer cette polarisation de la répartition de la main-d'œuvre.
- 7 Manasse et Turrini (2001) utilisent aussi une différenciation horizontale à l'aide d'un modèle Dixit-Stiglitz standard de concurrence monopolistique.
- 8 Le fait que les travailleurs qualifiés soient naturellement plus mobiles que les travailleurs non qualifiés est étayé par les données empiriques (voir, par exemple,

- Shields et Shields, 1989). Voir aussi Finnie (2001), qui montre que le Canada a perdu une fraction importante de son élite commerciale si l'on en juge par les données sur l'impôt sur le revenu des particuliers.
- 9 Voir Beine, Docquier et Rapoport (2001) pour une étude empirique portant sur des pays en développement. Il n'y a aucune raison pour que cet argument ne s'applique qu'aux pays en développement. Voir Faini (2002) pour une étude où l'on met en doute les effets positifs de l'exode des cerveaux sur le pays d'origine, et Wildasin (2002) pour une analyse théorique de l'intégration du marché du travail et de l'investissement en capital humain.
 - 10 Coe et Helpman (1995) montrent que les retombées internationales de la R-D ne sont pas négligeables au Canada. Eaton et Kortum (2002) affirment qu'un pays comme le Canada profite des améliorations technologiques (qu'elles soient ou non mises au point par des cerveaux ayant émigré du Canada) aux États-Unis en raison de la proximité de ce pays et du fait que son économie a la souplesse requise pour réduire la taille du secteur manufacturier.
 - 11 Voir plus loin l'analyse de cet aspect.
 - 12 Il faut rappeler que la marge bénéficiaire est la même sur les ventes nationales et étrangères. Cela signifie que p dans l'équation (3) est aussi le prix qu'obtient le producteur pour les ventes à l'étranger.
 - 13 Cette caractéristique exogène du nombre de biens produits (ou d'entrepreneurs) en l'absence de migration internationale peut être assouplie de deux façons : en endogénisant le nombre de produits ou le nombre d'entrepreneurs. Dans le premier cas, cela peut se faire en introduisant un coût fixe de production; le plein emploi des ressources signifie qu'un produit ne peut être échangé que si un autre produit dans l'industrie n'est pas échangé (voir Schmitt et Yu, 2001, pour un modèle de ce genre). On pourrait aussi endogéniser le nombre d'entrepreneurs. Ainsi, les particuliers peuvent travailler comme entrepreneurs ou comme travailleurs selon les gains comparatifs de chaque activité. S'ils choisissent d'être travailleurs, ils appartiennent au groupe « non qualifié » (voir Schmitt et Soubeyran, 2002, pour un modèle de ce genre).
 - 14 En conséquence, un entrepreneur qui ne participe pas au commerce international au Canada pourrait tout de même participer au commerce international aux États-Unis. C'est grâce à ce genre de mécanisme de création de commerce que le modèle saisit les « gains » associés à l'exode des cerveaux.
 - 15 La raison de la présence d'une telle externalité est double. Premièrement, le réalisme nous porte à croire qu'il est plus coûteux d'être pionnier qu'imitateur. La seconde raison est de nature plus technique. Comme on peut le voir facilement, nos hypothèses supposent qu'en l'absence d'externalité, $w_{i,n}^{high}$ dépend exclusivement de n par l'intermédiaire de l'indice de qualité $T_{i,n}$, de sorte qu'il existe un lien technologique entre les rentes que touchent les entrepreneurs possédant différentes compétences. L'introduction d'une externalité vient supprimer ce lien non réaliste.
 - 16 Compte tenu du faible degré de mobilité des travailleurs au sein de l'Union européenne, il est difficile de croire que la mobilité internationale de la main-d'œuvre peut, à elle seule, engendrer de tels écarts entre l'Europe et l'Amérique du Nord.

BIBLIOGRAPHIE

- Andresen, Martin, Richard G. Harris et Nicolas Schmitt. « Canada-U.S. Intra-Industry Trade Patterns », produit pour le Jim Melvin's Festschrift, 2001. Document reprographié.
- Beine, Michel, Frédéric Docquier et Hillel Rapoport. « Brain Drain and Economic Growth: Theory and Evidence », *Journal of Development Economics*, vol. 64, n° 1 (2001), p. 275-289.
- Coe, David, et Elhanan Helpman. « International R&D Spillovers », *European Economic Review*, vol. 39, n° 5 (1995), p. 859-887.
- Commander, Simon, Mari Kangasniemi et L. Alan Winters. « The Brain Drain: Curse or Boon? A Survey of the Literature », 2002. Document reprographié.
- Eaton, Jonathan, et Samuel Kortum. « Technology, Geography and Trade », *Econometrica*, vol. 70, n° 5 (2002), p. 1741-1779.
- Faini, Riccardo. « Migration, Remittances and Growth », septembre 2002. Document reprographié.
- Faini, Riccardo, Jaime de Melo et Klaus Zimmermann. « Trade and Migration: An Introduction », dans *Migration: The Controversies and the Evidence*, publié sous la direction de R. Faini, J. de Melo et K. Zimmermann, CEPR et Cambridge University Press, 1999. Chapitre 1.
- Fertig, Michael, et Christoph Schmidt. *Mobility Within Europe – What Do We (still not) Know?*, Bonn, Institute for the Study of Labor, 2002. IZA Discussion Paper No. 447.
- Finnie, Ross. *The Brain Drain: Myth and Reality: What It Is and What Should Be Done?* Université Queen's, School of Policy Studies, 2001. Working Paper No. 13.
- Fontagné, Lionel, M. Freudenberg et Nicolas Péridy. *Intra-Industry Trade and the Single Market: Quality Matters*, CEPR, 1998. CEPR Discussion Paper No. 1959.
- Gould, David. « Immigration Links to the Home Country: Empirical Implications for U.S. Bilateral Trade Flows », *Review of Economics and Statistics*, vol. 76, n° 2 (1994), p. 302-316.
- Gross, Dominique, et Nicolas Schmitt. « The Role of Cultural Clustering in Attracting New Immigrants », *Journal of Regional Science*, vol. 43, n° 2 (2002), p. 295-318.
- Grossman, Gene. *The Distribution of Talent and the Pattern and Consequence of International Trade*, CESifo, juin 2002. CESifo Working Paper No. 745.
- Harris, Richard G., et Nicolas Schmitt. « Les conséquences d'une plus grande mobilité de la main-d'œuvre dans une Amérique du Nord en voie d'intégration », dans *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, publié sous la direction de R.G. Harris. Calgary, University of Calgary Press, 2003. Document de recherche d'Industrie Canada, p. 359-407.
- Head, Keith, et John Ries. « Immigration and Trade Creation: Econometric Evidence from Canada », *Revue canadienne d'économie*, vol. 31, n° 1 (1998), p. 47-62.
- Head, Keith, John Ries et Don Wagner. *Immigrants and the Trade of Province*, Vancouver, décembre 1998. RIIM Working Paper No. 98-21.
- Krugman, Paul. « Increasing Returns and Economic Geography », *Journal of Political Economy*, vol. 99 (1991), p. 483-499.

- Lucas, Robert. « On the Size Distribution of Business Firms », *Bell Journal of Economics*, vol. 9 (1978), p. 508-523.
- Ludema, Rodney, et Ian Wooton. « Regional Integration, Trade and Migration: Are Demand Linkages Relevant for Europe? », dans *Migration: The Controversies and the Evidence*, publié sous la direction de R. Faini, J. de Melo et K. Zimmermann, Cambridge, CEPR et Cambridge University Press, 1999, p. 51-68.
- Manasse, Paolo, et Alessandro Turrini. « Trade, Wages and 'Superstars' », *Journal of International Economics*, vol. 54 (2001), p. 97-117.
- Markusen, Jim. « Production, Trade and Migration with Differentiated, Skilled Workers », *Revue canadienne d'économique*, vol. 21, n° 3 (1988), p. 492-506.
- Mundell, Robert. « International Trade and Factor Mobility », *American Economic Review*, vol. 47 (1957), p. 321-335.
- Murphy, K.M., Andrew Shleifer et Robert Vishny. « The Allocation of Talent: Implications for Growth », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, n° 2 (1991), p. 503-530.
- Rauch, James. « Reconciling the Pattern of Trade with the Pattern of Migration », *American Economic Review*, vol. 81, n° 4 (1991), p. 775-796.
- Rosen, Sherwin. « The Economics of Superstars », *American Economic Review*, vol. 71 (1981), p. 845-858.
- Schmitt, Nicolas, et Antoine Soubeyran. « International Labor Mobility, Brain Gain and Distribution of Firms », 2002. Document reprographié.
- Schmitt, Nicolas, et Zhihao Yu. « Economies of Scale and the Volume of Intra-Industry Trade », *Economics Letters*, vol. 74 (2001), p. 127-132.
- Shields, G.M., et M.P. Shields. « The Emergence of Migration Theory and a Suggested New Direction », *Journal of Economic Surveys*, vol. 3 (1989), p. 277-304.
- Stark, Oded, Christian Helmenstein et Alexia Prskawetz. « Human Capital Depletion, Human Capital Formation and Migration: A Blessing or a Curse? », *Economics Letters*, vol. 60, n° 3 (1998), p. 363-367.
- Tabuchi, Takatoshi, et Jacques-François Thisse. « Labor Mobility and Economic Geography », janvier 2001. Document reprographié.
- Venables, Anthony. « Trade Liberalization and Factor Mobility: An Overview », dans *Migration: The Controversies and the Evidence*, publié sous la direction de R. Faini, J. de Melo et K. Zimmermann, Cambridge, CEPR et Cambridge University Press, 1999, p. 23-48.
- Wildasin, David. « Economic Integration and Labour Market Institutions: Worker Mobility, Earning Risk and Contract Structure », 2000. Document reprographié.
- . « Labor Market Integration, Investment in Risky Human Capital, and Fiscal Competition », *American Economic Review*, vol. 90, n° 1 (2002), p. 73-95.

APPENDICE

i, j = indice de pays

PARAMÈTRES

- n_i = indice de variété
- $T_{i,n}(a_i)^1$ = indice de qualité de la variété n_i
- σ = élasticité de différenciation entre les biens de type n
- τ_{ij} = coût de transport (de type *iceberg*) sur les flux de i à j
- γ_i = coûts fixes des exportations.
- η = paramètre d'externalité du coût d'exportation

VARIABLES

- z_i = indice de la catégorie exportée ayant la plus basse qualité
- Inc_i = revenu
- L_i^{sup} = offre de main-d'œuvre brute
- v_i = prix de la main-d'œuvre brute
- $\phi_{i,n}$ = nombre d'entrepreneurs produisant la variété n
- $w_{i,n}^{low}$ = gains de l'entrepreneur peu qualifié de type n
- $w_{i,n}^{high}$ = gains de l'entrepreneur hautement qualifié de type n
- p_i^x = prix du bien concurrentiel x
- c_i^x = consommation du bien concurrentiel x
- p_i^y = prix du bien (agrégé) y
- c_i^y = consommation du bien (agrégé) y
- θ_i^x = part de la consommation du bien concurrentiel x
- p_i = prix du bien de la variété n
- $E_{i,j,n}$ = ventes des biens de la variété n par une entreprise établie dans i à un ménage établi dans j .

MODÈLE

Ménages

$$Inc_i = v_i L_i^{sup} + \sum_{n_i \leq z_i} \phi_{i,n} w_{i,n}^{low} + \sum_{n_i > z_i} \phi_{i,n} w_{i,n}^{high}$$

$$\log p_i^{con} + \phi_i^x \log c_i^x + (1 - \theta_i^x) \log c_i^y = Inc_i$$

$$p_i^x c_i^x = \theta_i^x Inc_i$$

$$p_i^y c_i^y = (1 - \theta_i^x) Inc_i$$

$$[p_i^y]^{1-\sigma} = \sum_{\eta_j \leq \alpha_j} \phi_{i,n} T_{i,n} [p_i]^{1-\sigma} + \sum_{\eta_j > \alpha_j} \phi_{j,n} T_{j,n} \left[\frac{p_j}{\tau_{j,i}} \right]^{1-\sigma}$$

$$E_{i,i,n} = T_{i,n} \left[\frac{p_i^y}{p_i} \right]^\sigma c_i^y$$

$$E_{j,i,n} = T_{j,n} \left[\frac{p_j^y}{p_j / \tau_{j,i}} \right]^\sigma c_i^y$$

Entreprises du secteur x

$$p_i^x = v_i$$

$$L_i^x = c_i^x$$

Entreprises du secteur y

$$p_i = v_i \left[\frac{\sigma}{\sigma - 1} \right]$$

$$w_{i,n}^{low} = [p_i - v_i] E_{i,i,n}$$

$$w_{i,n}^{high} = [p_i - v_i] \left(E_{i,i,n} + \frac{E_{i,j,n}}{\tau_{i,j}} \right) - v_i \gamma_i \phi_{i,n}^\eta, \quad \eta < 0$$

$$L_i^y = \sum_{\eta_j \leq \alpha_j} \phi_{i,n} E_{i,i,n} + \sum_{\eta_j > \alpha_j} \phi_{i,n} \left(E_{i,i,n} + \frac{E_{i,j,n}}{\tau_{i,j}} \right) + \gamma_i \phi_{i,n}^\eta, \quad \eta < 0$$

Marché de la main-d'œuvre brute

$$L_i^x + L_i^y = L_i^{\text{sup}}$$

Migration des entrepreneurs

$$\text{Max}_{\phi_{i,n}} \left\{ \frac{w_{i,n}^{low}}{p_i^{\text{con}}}, \frac{w_{i,n}^{high}}{p_i^{\text{con}}} \right\} = \text{Max}_{\phi_{j,n}} \left\{ \frac{w_{j,n}^{low}}{p_j^{\text{con}}}, \frac{w_{j,n}^{high}}{p_j^{\text{con}}} \right\}, \quad \phi_{i,n} + \phi_{j,n} = \bar{\phi}_n$$

NOTE

- 1 Nous utilisons une fonction linéaire identique pour les deux pays : $T_{i,n}(a_i) \equiv c + a_i$, dénotée $T_{i,n}(a_i) \equiv T_{i,n}$ ultérieurement.

Commentaire

Alan V. Deardorff
Université du Michigan

LAISSÉZ-MOI DÉBUTER EN AFFIRMANT qu'il s'agit là d'une étude intéressante, qui porte à réflexion. Elle offre un modèle inédit pour l'examen d'une question importante que je n'ai pas vu aborder de cette façon jusqu'à maintenant. Il s'agit de la migration qui peut se produire entre des pays industrialisés comme le Canada et les États-Unis, plus précisément la migration de catégories de personnes hautement qualifiées qui apportent un talent entrepreneurial à une industrie de pointe. Ce modèle suscite la curiosité notamment parce qu'il prévoit la possibilité que ces personnes, qui diffèrent entre elles par la nature ou le niveau de leurs aptitudes, peuvent être incitées à migrer dans les deux directions entre ces pays. Une telle possibilité doit certes être envisagée au moment d'examiner les mouvements de main-d'œuvre entre des pays ayant des niveaux de revenu comparables, comme les pays membres de l'OCDE.

Incidemment, lors de certaines discussions sur les mouvements de main-d'œuvre et l'exode des cerveaux qui se sont déroulées au cours des séances d'hier, j'ai été frappé par l'idée qu'il fallait examiner non seulement la migration du Canada vers les États-Unis, mais aussi la migration dans l'autre direction. Ces flux du sud vers le nord au-delà de notre frontière commune pourraient, j'imagine, être moins importants que les flux dans l'autre sens, mais je sais que ces flux existent après avoir observé les étudiants de l'Université du Michigan envisager et accepter un emploi au Canada. Un modèle qui prévoit la possibilité de flux migratoires bidirectionnels m'apparaît essentiellement plus crédible que les modèles auxquels nous sommes habitués la théorie classique du commerce, où la main-d'œuvre se déplace simplement des pays pauvres vers les pays riches.

Les auteurs entreprennent l'élaboration d'un modèle qui répondra à plusieurs questions. Comme ils l'affirment : « Quels sont les coûts et les avantages économiques de la mobilité internationale de la main-d'œuvre dans une économie moderne? Doit-on encourager cette mobilité? Doit-on l'encourager pour certaines compétences mais non pour d'autres? » Je pense qu'il s'agit là de questions difficiles et importantes et j'applaudis les efforts qu'ils ont déployés pour y répondre. Cependant, ils présentent leur étude comme n'étant qu'un premier pas dans cette direction et je partage leur avis. Je ne suis pas sûr que, dans sa forme actuelle, l'étude fournisse des réponses à ces questions, ou même qu'elle

offre un cadre qui permettra d'obtenir des réponses. Je doute en particulier de leur objectif plus ambitieux d'utiliser ce modèle comme point de départ d'un modèle appliqué d'équilibre général aux mêmes fins.

J'élaborerai sur ces doutes plus loin mais, tout d'abord, laissez-moi préciser pourquoi, conceptuellement, je conviens avec les auteurs que les questions de ce genre doivent faire l'objet d'un examen.

Il y a, à mon avis, deux thèmes communs qui reviennent sans cesse dans les débats sur la migration entre pays avancés. L'un est l'exode des cerveaux — la conviction que l'émigration de travailleurs hautement qualifiés est préjudiciable au pays qu'ils quittent. L'étude traite en partie de cette question, sur laquelle je ne m'étendrai pas davantage ici.

L'autre thème est par contre que les pays profitent de l'arrivée de ces travailleurs qualifiés. Cette notion semble acceptée dans de nombreux pays avancés à un degré que je considère franchement étonnant. En fait, les auteurs expriment cette opinion lorsqu'ils relatent que l'Allemagne, l'Italie, l'Autriche et la Suisse « adoptent des politiques visant à stimuler et à faciliter la migration de personnes qualifiées ». Je ne doute pas que ces pays recourent à de telles politiques, mais je dois me demander pourquoi. Ce sont les pays avancés qui sont certes caractérisés par une abondance relative de main-d'œuvre qualifiée. On serait porté à penser que s'ils ont besoin de quelque chose, ce n'est pas de ce qu'ils ont déjà en abondance.

Je ne doute pas que la migration volontaire, de main-d'œuvre qualifiée ou autre, dans un pays procure probablement des avantages nets au pays dans son ensemble — dans le contexte des hypothèses habituelles : les migrants contribueront au revenu national un peu plus qu'ils n'en consommeront et il y aura un gain net pour l'ensemble de la société. Mais ce gain net n'est pas énorme et il correspond à la différence entre la perte beaucoup plus grande subie par la partie de la population actuelle qui est en concurrence directe avec les immigrants et le gain un peu plus important qui profite à tous les autres — les propriétaires de tous les autres facteurs de production. Ainsi, si des travailleurs qualifiés entrent dans un pays (quelconque), nous devrions nous attendre à ce que la rémunération des autres travailleurs possédant des compétences comparables diminue et que le rendement du capital et la rémunération des travailleurs non qualifiés augmentent, ces gains étant un peu plus élevés que les pertes des premiers. Cela ne m'apparaît pas comme une mauvaise chose dans les pays comme le Canada et les États-Unis, notamment si les avantages qu'en retire la main-d'œuvre non qualifiée se traduisent par une amélioration de la répartition du revenu. Mais il s'agit d'une façon plutôt indirecte d'améliorer la répartition du revenu. Par conséquent, je ne pense que c'est ce que la plupart des pays ont à l'esprit lorsqu'ils tentent d'attirer de la main-d'œuvre qualifiée.

Les auteurs proposent une raison possible dans le reste de la phrase que j'ai citée partiellement ci-dessus. Ces politiques sont attribuées aux pays dont la population vieillit rapidement, ce qui donne à penser que l'on s'attend à ce que les immigrants ayant les compétences recherchées verseront des impôts qui financeront les pensions des travailleurs actuels, probablement tant les travailleurs qualifiés que les travailleurs non qualifiés, lorsqu'ils prendront leur retraite. Cela pourrait bien faire partie de la raison pour laquelle on favorise l'immigration de travailleurs qualifiés, bien que j'estime que ce motif devrait faire en sorte qu'un pays recherche des travailleurs immigrants de toute catégorie, avec une préférence pour les travailleurs qualifiés uniquement parce qu'ils gagnent davantage et, par conséquent, versent plus d'impôts. Quoi qu'il en soit, je tiens à souligner que cette raison qui motiverait l'immigration ne figure pas dans le modèle des auteurs; s'ils sont d'avis qu'il s'agit d'un élément important de l'explication, alors leur modèle n'atteint pas son objectif.

Qu'est-ce que leur modèle nous apprend au sujet des types d'immigration qu'un pays devrait préférer? Cela dépend des raisons qui sous-tendent l'immigration et, même si j'aime la façon dont ils modélisent la main-d'œuvre hétérogène, je ne peux voir comment les réponses qu'ils donnent implicitement à cette question sont convaincantes. Examinant leurs quatre « expériences » présentées au tableau 1, je constate ce qui suit :

Expérience 1 — Les pays diffèrent par leur dotation en main-d'œuvre qualifiée. Résultat : les travailleurs les plus qualifiés migrent des endroits où ils se trouvent en abondance pour aller là où il y a pénurie, abaissant le bien-être au premier endroit et le haussant au second. Cette hypothèse est plausible et pourrait expliquer pourquoi un pays pauvre accueillerait plus de main-d'œuvre qualifiée, mais cela ne s'applique pas au cas qui nous intéresse.

Expérience 2 — Les pays diffèrent par leur dotation en main-d'œuvre non qualifiée. Résultat : essentiellement le même, dans la mesure où la main-d'œuvre qualifiée migre du pays où la main-d'œuvre non qualifiée est rare pour aller là où elle est abondante, abaissant le bien-être au premier endroit et l'augmentant au second. Encore une fois, cela ne s'applique pas au cas à l'étude.

Expérience 3 — Les pays diffèrent par leurs coûts d'exportation. Résultat : puisque, dans ce modèle, la main-d'œuvre qualifiée est avantagée par l'exportation, elle se dirige vers le pays où les coûts d'exportation sont bas, ce qui améliore la situation de ce dernier. Ce scénario semble s'appliquer aux pays riches, car il est concevable qu'ils puissent avoir des coûts fixes d'exportation moins élevés. Il est tout aussi plausible que les immigrants qualifiés soient attirés par les débouchés qui en résultent. Mais est-ce là la raison pour laquelle ces pays sont si pressés à attirer des immigrants

qualifiés — pour les aider à exporter? Peut-être que oui, mais il s'agit là certes d'une explication inédite.

Expérience 4 — Les pays diffèrent au niveau de la productivité de leur secteur de faible technologie ne participant pas au commerce extérieur. Résultat : la main-d'œuvre qualifiée est attirée vers le pays qui a une productivité plus élevée; lequel est favorisé (légèrement) en conséquence. Franchement, j'ai de la difficulté à voir pourquoi il y aurait migration dans ce cas, parce que la productivité plus élevée ne se trouve pas dans le secteur où la main-d'œuvre qualifiée peut être utilisée et qu'elle hausse uniquement la rémunération des travailleurs non qualifiés dont a besoin la main-d'œuvre qualifiée pour produire. Mais les auteurs expliquent cela en affirmant que la main-d'œuvre qualifiée est attirée par des « quasi-rentes » plus élevées. Si mon interprétation est juste, cela semble attribuable au facteur de majoration fixe qui s'ajoute au coût marginal, que suppose la structure singulière du modèle, ainsi qu'à la structure particulière des préférences et à la fixité de l'offre agrégée de main-d'œuvre qualifiée, de telle sorte que les entrepreneurs peuvent toucher des profits plus élevés lorsque leurs coûts sont plus élevés. Je suppose que cela est exact mais, le cas échéant, cette explication d'une préférence pour la migration semble encore plus tortueuse que la précédente.

Bref, même si le modèle présente certaines caractéristiques fort intéressantes et certes inédites, je ne pense pas y avoir trouvé la raison pour laquelle les pays souhaitent autant attirer des travailleurs qualifiés. Pourquoi, alors, suis-je d'avis qu'ils se comportent de cette façon? Je peux penser à quelques raisons que j'ai entendues, pour la plupart, dans les débats populaires, mais dont aucune ne semble faire partie du modèle des auteurs.

- *Conséquences fiscales* : Le fait que les pays s'attendent vraiment à ce que les travailleurs qualifiés versent beaucoup plus d'impôts que ce qu'ils consommeront en services publics.
- *Pressions des employeurs* : Le lobbying des entreprises qui font face à des pénuries temporaires de compétences particulières et qui préféreraient recourir à l'immigration que de verser des primes salariales.
- *Pénuries de main-d'œuvre* : Dans les pays où les marchés du travail manquent de souplesse, la demande excédentaire pour certaines compétences particulières provoque des goulots d'étranglement qui peuvent être solutionnés par le recours à l'immigration.

Ces raisons ne sont ni nouvelles ni aussi intéressantes que les scénarios que les auteurs peuvent élaborer à partir de leur modèle. Mais si l'objectif est de

fournir un instrument d'analyse des politiques que l'on peut utiliser pour comprendre ce qui se passe vraiment, je soupçonne qu'un modèle qui exclut tous ces éléments pourrait ne pas être très utile.

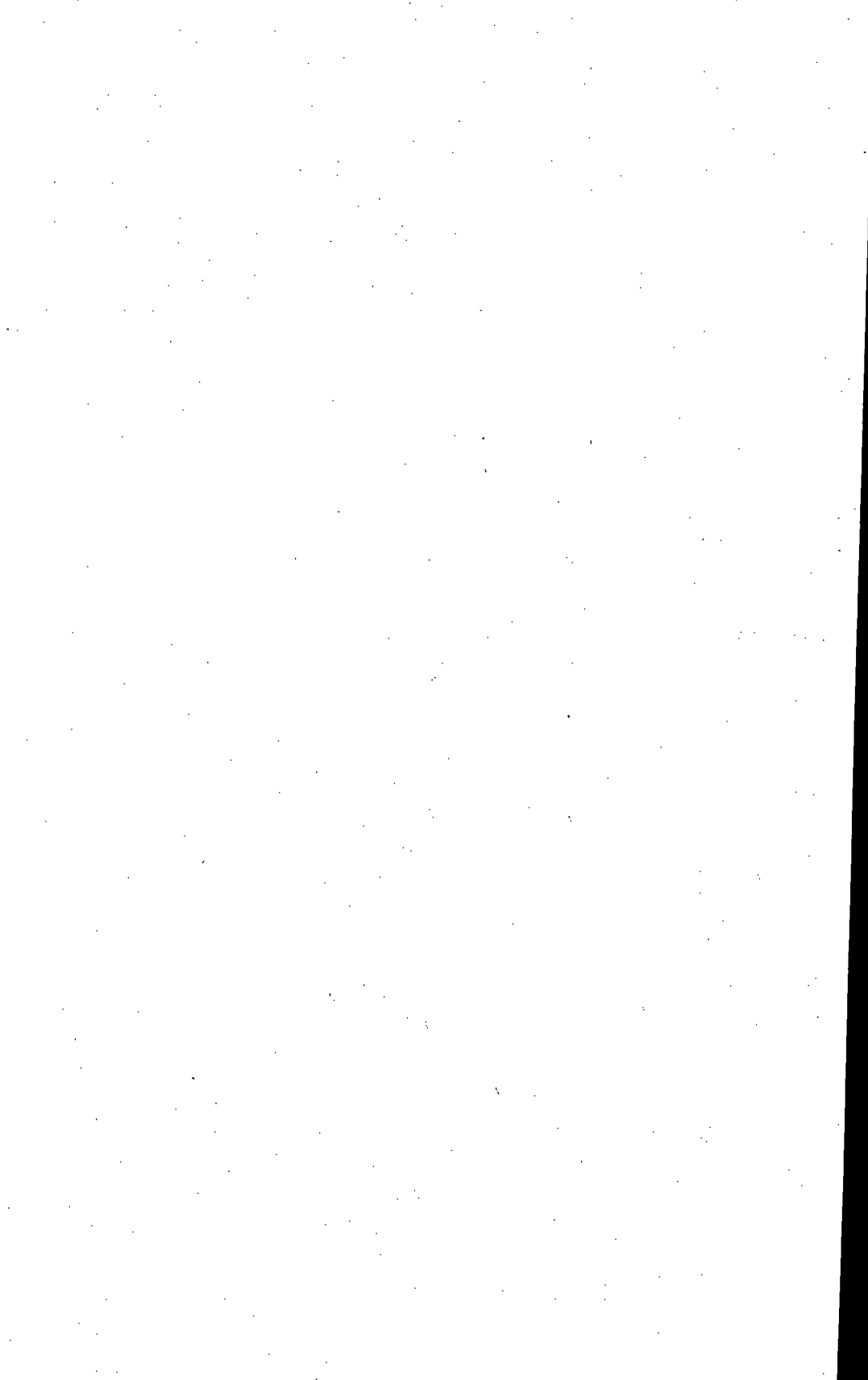
Ce qui m'amène à ma seconde question — à savoir, si un modèle d'équilibre général appliqué (EGA) est, en fait, un outil prometteur pour traiter de ces questions. Comme certains le savent peut-être, j'ai passé une partie de ma carrière à élaborer et à utiliser de tels modèles pour l'analyse des questions liées à la politique commerciale, et j'ai probablement quelques raisons d'être prédisposé en leur faveur. Et je le suis, au sens où, pour certains problèmes, je considère les modèles d'EGA préférables à toute autre méthode disponible. Mais cette méthodologie soulève de nombreux problèmes. Le plus important est peut-être que les résultats d'un modèle d'EGA dépendent entièrement du modèle théorique sous-jacent, sans que les données puissent vraiment nous dire si le modèle est juste ou non. Un modèle économétrique peut ne pas s'ajuster aux données et, le cas échéant, il y a de bonnes chances pour que les mesures habituelles de vérification statistique indiquent qu'il s'agit d'un mauvais modèle. Mais un modèle d'EGA ne comporte aucun mécanisme de vérification de ce genre. Étant donné que les paramètres du modèle sont sélectionnés de manière à correspondre à un ensemble unique d'observations des variables du modèle, la seule vérification que l'on puisse faire est de dire si, en fait, cela est possible. Si le modèle est suffisamment mauvais, aucun paramètre n'existe, mais c'est là un critère très faible. Pour l'essentiel, la confiance que nous pouvons avoir à l'égard des résultats soi-disant empiriques d'un modèle d'EGA ne devrait pas être plus grande que celle que nous inspire sa structure théorique.

Pour cette raison, j'ai toujours pensé qu'il était très important — du moins dans les modèles d'EGA que j'ai élaborés avec mes collègues — de faire appel, autant que possible, à des structures théoriques très familières, qui étaient bien comprises et dont la validité faisait l'objet d'un certain consensus. La dernière chose que je voudrais faire serait d'utiliser un modèle nouveau et inédit, même si j'aimais vraiment le scénario dépeint par un tel modèle. En effet, même si un modèle familier ne convient pas, on peut tout de même penser que les façons dont il ne convient pas seront mieux comprises, en raison de sa familiarité, et que les personnes qui en utiliseront les résultats pourront les interpréter et évaluer les doutes pertinents de manières que ne permet pas un modèle non familier.

Ainsi, comme je l'ai affirmé au début, cela m'incite à douter que cet exercice de modélisation particulier atteindra son objectif déclaré d'aboutir éventuellement à un modèle d'EGA qui nous aidera vraiment à comprendre le phénomène de la migration. En fait, je serais étonné que les auteurs puissent même parvenir à déterminer la correspondance entre les variables et les paramètres du modèle, ainsi que les données requises pour le transformer en un

modèle d'EGA utilisable. Mais même s'ils y arrivaient, le modèle est beaucoup trop original, à mon avis, pour être applicable à cette fin.

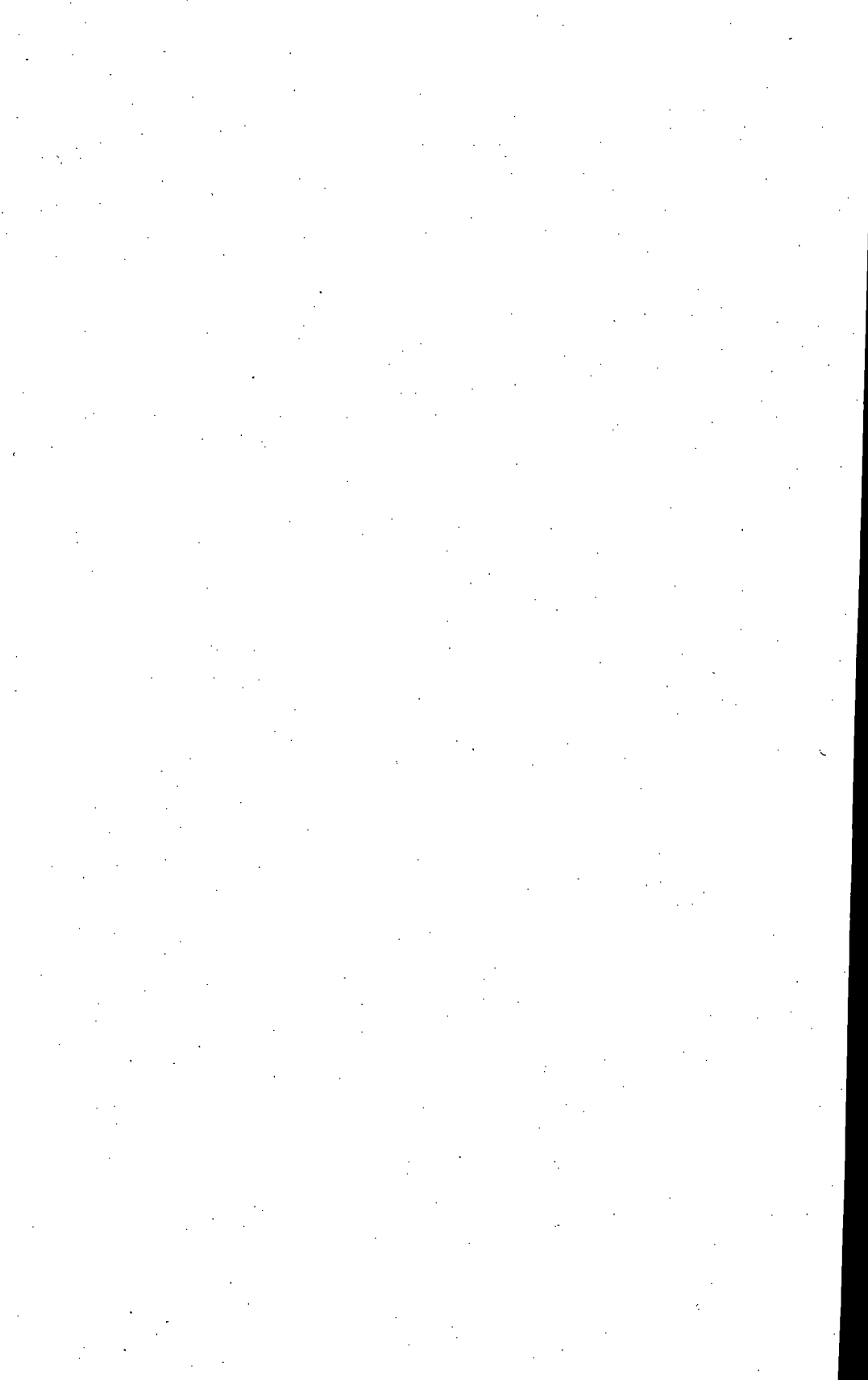
Ma suggestion, donc, serait qu'ils abandonnent l'idée de vouloir en faire un modèle d'EGA pour se concentrer plutôt sur l'élaboration et la mise à l'épreuve d'une théorie plus conventionnelle. En d'autres termes, utiliser le modèle pour explorer et expliquer comment le monde peut fonctionner pour ensuite s'efforcer d'estimer le modèle de façon empirique afin de déterminer s'il offre vraiment une approximation utile de la réalité.





Partie VI

*Conséquences de l'intégration transfrontière
du marché du travail sur les plans
de l'analyse et des politiques*





David E. Wildasin
Université du Kentucky

11

Politique fiscale, capital humain et intégration du marché du travail Canada-États-Unis

Qu'un étranger vienne à Rotterdam donner des conférences sur l'économique m'apparaît un peu superflu. Je me sens comme un contrebandier de la Nouvelle-Angleterre au 17^e siècle donnant des leçons de manœuvre en mer à l'amiral Tromp [...] Je suppose que la logique de la situation est que je ne suis aucunement une importation; je dois être traité et réexporté, à la façon des fèves de cacao.

(R.M. Solow, invité à présenter des conférences à Rotterdam, 1963, p. 7)

INTRODUCTION

LA LIBÉRALISATION DU COMMERCE en Amérique du Nord pourrait avoir des conséquences importantes pour le fonctionnement des marchés du travail et le perfectionnement des ressources humaines dans la région. Quelles sont les répercussions d'une plus grande intégration économique sur le plan des gains, de l'inégalité des gains, de la mobilité de la main-d'œuvre et de l'investissement en capital humain et de son financement? L'objectif de la présente étude est d'aider à éclairer ces questions sur le plan conceptuel, à analyser certaines de leurs dimensions empiriques et à énoncer certaines conséquences possibles au niveau des politiques et de la recherche future.

L'intégration des marchés des biens et/ou des facteurs de production (définis de façon générale comme la réduction des obstacles fondamentaux à l'échange, attribuable aux changements technologiques au sens large, ainsi que la réduction des obstacles découlant d'une libéralisation des politiques) a des effets complexes parce qu'elle modifie l'équilibre général de l'économie. Les marchés du travail peuvent être touchés directement par les changements technologiques qui facilitent la migration internationale, par exemple la diminution des coûts de recherche et de déménagement, ou encore par des changements au niveau des politiques, comme ceux accompagnant l'Accord de

libre-échange nord-américain (ALENA) qui permettent une plus grande mobilité internationale en Amérique du Nord à des fins d'affaires ou autres. Ils peuvent aussi être touchés indirectement par les changements qui surviennent au niveau de la politique commerciale — plus manifestement par l'évolution de la composition sectorielle de la demande et, ainsi, par le truchement des changements qui en résultent dans la demande des différents intrants productifs. Ce qui est peut-être moins évident, les changements au niveau de la politique commerciale peuvent entraîner des changements dans l'organisation optimale de l'activité commerciale, y compris des changements dans la taille et l'étendue des entreprises et le degré d'intégration verticale du processus de production; en retour, cela entraîne des changements dans le déploiement des ressources humaines et des tâches techniques, scientifiques et de gestion dans l'espace et au-delà des frontières internationales. Étant donné que ces effets peuvent être étroitement interdépendants, il est utile d'envisager le processus d'intégration économique non seulement dans l'optique de ses effets immédiats sur des marchés particuliers (par exemple en examinant la mesure dans laquelle les flux migratoires internationaux évoluent à court terme, ou si ces flux influent sur les salaires ou les gains, la politique fiscale ou d'autres variables particulières, ou s'ils sont immédiatement influencés par ces éléments), mais aussi dans une perspective d'équilibre général qui tient compte des liens entre les marchés et entre les divers secteurs de politiques. En outre, les effets du changement économique structurel ne se produisent pas instantanément et les effets à court terme peuvent différer profondément des effets à long terme.

Pour illustrer simplement ces propos, notons que les politiques qui modifient la rétribution des travailleurs plus, ou moins, qualifiés (comme l'ALENA pourrait l'avoir fait selon des études citées plus loin) changent aussi l'incitation à acquérir des compétences. Mais la réaction à ces éléments d'incitation du côté de l'offre est complexe et pourrait varier dans le temps. À titre d'exemple, il est peu probable qu'à court terme de nombreux membres de la population active actuelle perfectionnent leurs compétences ou changent de discipline professionnelle. De façon générale, les travailleurs d'âge moyen et les travailleurs plus âgés qui ne possèdent pas une formation poussée n'ont que rarement une incitation assez forte pour investir le temps et les ressources financières requises en vue d'acquérir une formation universitaire, tout comme il est peu probable qu'un physicien ou un ingénieur nucléaire à mi-carrière ait une incitation suffisamment grande pour changer de voie et envisager de devenir avocat ou comptable. La puissance de ces facteurs dépend en partie des écarts de revenu réel et du fait que d'autres réactions du côté de l'offre — par exemple, la migration internationale — limite l'incitation à modifier le capital humain de la population active actuelle. Avec le temps, la réaction du côté de l'offre reflètera l'entrée de nouveaux travailleurs dans la population active, y compris de jeunes gens qui, à l'instar de leurs prédécesseurs, feront des choix quant au niveau et

à la nature de l'investissement (fréquenter un collège, étudier le droit, la médecine, les mathématiques ou l'histoire) à la lumière des conditions actuelles et futures du marché. La réaction de l'offre dépend aussi des ajustements apportés aux politiques publiques, y compris non seulement le financement global de l'éducation à tous les niveaux, mais les modifications requises dans la nature des cours offerts. Ainsi, au niveau de l'enseignement supérieur, la réglementation professionnelle et les traditions font qu'il est difficile de réduire les ressources consacrées à certains secteurs afin d'investir davantage dans d'autres secteurs. De même, les flux de capitaux — entre les secteurs d'un pays et au-delà des frontières internationales — réagissent aux ajustements qui surviennent sur le marché du travail, tout comme ils influent sur ces derniers. Ce processus d'ajustement n'est pas instantané et la dynamique de l'ajustement du capital a probablement des liens étroits avec celle du marché du travail.

Il est évident qu'une seule analyse ne saurait saisir toute la complexité de ces interactions. La présente réflexion vise à identifier certains éléments importants du processus d'intégration économique en vue de mieux comprendre certaines de leurs conséquences sur le plan de la formation et de l'utilisation du capital humain.

La seconde section, intitulée *Considérations théoriques : commerce et migration*, présente un tour d'horizon de certaines théories fondamentales sur les liens entre le commerce et le prix des facteurs. On affirme souvent que la libéralisation du commerce peut se substituer à l'intégration géographique des marchés des facteurs. Cependant, les conditions dans lesquelles cela se vérifie ne sont pas toujours satisfaites au sein des pays ou entre ceux-ci. Il est important de comprendre le rapport qui existe entre commerce et migration parce que, comme il ressort de la troisième section, intitulée *Migration interne au Canada et aux États-Unis*, la migration interne est une caractéristique persistante des marchés du travail canadien et américain. Cette section renferme un cadre analytique très simple pour comprendre certains des effets de la migration interne sur les plans de l'affectation et de la répartition des ressources. La section renferme aussi une analyse des flux migratoires bruts les plus importants entre les régions du Canada et des États-Unis et l'importance particulière de la mobilité parmi les travailleurs hautement scolarisés — ce qui laisse penser que l'intégration spatiale des marchés du travail est liée à la nature de la spécialisation des compétences normalement associée aux études supérieures. La quatrième section, intitulée *L'enseignement supérieur au Canada et aux États-Unis*, présente un bref aperçu des expériences américaines et canadiennes dans le financement des établissements d'enseignement supérieur, en attirant l'attention sur les tendances récentes à cet égard et l'évolution des rôles des gouvernements nationaux et infranationaux, ainsi que des secteurs public et privé en général. La cinquième section, intitulée *Intégration du marché du travail et concurrence fiscale en Amérique du Nord*, examine la façon dont l'intégration des marchés des facteurs influe sur

le contexte dans lequel les politiques sont élaborées. La mobilité des facteurs signifie que les régions doivent rivaliser pour attirer des ressources humaines et autres. Les politiques budgétaires des gouvernements influent sur l'affectation des ressources entre les régions et, en particulier, la concurrence pour attirer des travailleurs hautement qualifiés peut influencer sur la structure des régimes de revenus des gouvernements. La concurrence que suscitent les ressources mobiles et plusieurs autres facteurs pourrait aider à expliquer certaines des tendances récentes du financement de l'enseignement supérieur et, ainsi, contribuer à faire évoluer les politiques dans ce domaine et la politique fiscale en général. En guise de conclusion, l'étude énumère certaines grandes questions de recherche qui demeurent inexplorées mais auxquelles il serait important de répondre pour fournir une meilleure assise à l'analyse des politiques.

CONSIDÉRATIONS THÉORIQUES : COMMERCE ET MIGRATION

ÉGALISATION DES PRIX DES FACTEURS : BRÈVE RÉCAPITULATION

L'ANALYSE DE L'INCIDENCE ÉCONOMIQUE de la migration internationale dans le contexte d'un processus d'intégration économique plus vaste se trouve rapidement confrontée à une conclusion fondamentale de la théorie traditionnelle du commerce international : le théorème de l'égalisation des prix des facteurs. Selon ce théorème — l'un des résultats classiques de la théorie du commerce international — l'ouverture du commerce international des biens et des services devrait amener un pays à développer sa production dans les industries qui font largement appel à des intrants — capital, travail et ressources naturelles — relativement peu coûteux et à réduire sa production dans celles qui utilisent de façon intensive des intrants relativement coûteux dans ce pays. Étant donné leur structure de coût favorable, les entreprises du premier groupe seront en mesure de concurrencer avantageusement les producteurs étrangers, permettant au pays d'exporter ces biens et services, tandis que l'inverse prévaut pour les industries du second groupe : dans ce cas, les importations pénétreront le marché intérieur, entraînant une baisse de l'emploi, de l'investissement et de la production. À la faveur de ce processus, l'expansion des industries exportatrices et la contraction des industries en concurrence avec les importations se traduiront par une augmentation de la demande d'intrants nationaux relativement peu coûteux et une diminution de la demande des intrants relativement coûteux. Ainsi, un pays qui possède en abondance une main-d'œuvre hautement qualifiée et relativement peu coûteuse développera la production des biens et des services qui font appel à cette main-d'œuvre, en comptant sur les importations de l'étranger pour satisfaire la demande de biens et de services qui

requièrent une main-d'œuvre peu qualifiée. Lorsque cela se produit, les gains des travailleurs hautement qualifiés sur les marchés nationaux augmentent, tandis que les gains des travailleurs peu qualifiés diminuent. On observe la situation inverse dans les autres pays, ce qui pousse à la hausse les gains des travailleurs peu qualifiés et abaisse ceux des travailleurs hautement qualifiés.

En faisant certaines hypothèses, notamment que les pays ont accès à des technologies de production identiques offrant des rendements d'échelle constants, que les marchés sont parfaitement concurrentiels et que les facteurs de production peuvent se déplacer librement entre les industries en contraction et celles qui sont en expansion, le processus des échanges commerciaux devrait entraîner une égalité internationale parfaite des prix relatifs des facteurs — l'égalisation des prix des facteurs. Ainsi, le salaire par unité de services de gestion devrait être égal au salaire par unité de services produite par un col bleu. De même, le rendement relatif d'une unité de services de capital, le rendement d'une unité effective de terrain ou de ressources naturelles et les prix des autres facteurs devraient avoir tendance à converger à mesure que le commerce prend de l'expansion. Ce sont certains des effets attendus des politiques de libéralisation du commerce comme l'ALENA ou d'autres changements au niveau des politiques et de la technologie qui abaissent les barrières au commerce.

Selon le théorème de l'égalisation des prix des facteurs, le commerce international influe sur la répartition du revenu. Correctement interprétée, toutefois, l'égalisation des prix des facteurs ne signifie pas que le revenu réel annuel par gestionnaire ou par col bleu est égalisé entre les pays. Les gestionnaires ou les cols bleus d'un pays peuvent représenter plus, ou moins, d'unités effectives de leurs compétences respectives que les travailleurs d'un autre pays. L'égalisation des prix des facteurs suppose (par exemple) que si les travailleurs peu qualifiés d'un pays sont en mesure de produire deux fois plus d'unités de services de main-d'œuvre peu qualifiée que les travailleurs d'un autre pays, leurs revenus seront deux fois plus élevés. Cela pose un sérieux défi pour la recherche empirique parce qu'il est difficile de déterminer si (par exemple) les travailleurs plus scolarisés d'un pays touchent des revenus plus élevés parce qu'ils offrent plus d'unités du même type de ressources humaines que les travailleurs moins qualifiés du même pays, ou encore si les compétences qu'ils acquièrent par l'éducation *diffèrent* et sont rémunérées davantage que celles des travailleurs moins scolarisés¹.

Afin de formuler cette distinction de façon plus précise, supposons que la production dans une industrie particulière du pays (ou de la région) j utilise une combinaison de capital k_j , de ressources naturelles n_j , et de nombreux types différents de main-d'œuvre l_{ij} , où $i = 1, \dots, m$ est l'indice des types de main-d'œuvre (par exemple la main-d'œuvre hautement qualifiée pourrait être de type 1 et la main-d'œuvre peu qualifiée de type 2)². En supposant que les prix des facteurs correspondent à leur productivité marginale et en désignant le prix de la

production de cette industrie par p_j , les salaires des travailleurs de type i sur les marchés du travail locaux seront déterminés par :

$$(1) \quad w_{ij} = p_j \frac{\partial f_j(k_j, n_j, l_{1j}, \dots, l_{mj})}{\partial l_{ij}}$$

où $f_i(\cdot)$, le niveau de production de l'industrie, dépendra non seulement des intrants travail mais aussi des autres ressources productives (capital, ressources naturelles, etc.). En général, la substituabilité entre différents types de main-d'œuvre peut varier de nulle à parfaite. Dans ce dernier cas, les salaires des travailleurs hautement, et peu, qualifiés différeront uniquement parce qu'ils possèdent des quantités différentes de compétences par ailleurs homogènes — en d'autres termes, ils ont une offre effective de main-d'œuvre différente.

Il est utile de noter que cette hypothèse particulière de substituabilité parfaite — à laquelle s'ajoute l'hypothèse supplémentaire que la main-d'œuvre est le seul facteur de production, de sorte que la productivité marginale du travail est une constante technologique — est à l'origine d'une abondante documentation sur l'imposition optimale du revenu, qui a débuté (dans sa forme moderne) avec les travaux précurseurs de Mirrlees (1971). Elle a aussi joué un rôle central dans de nombreux modèles traditionnels de croissance macroéconomique où, par exemple, le capital et le travail sont les seuls intrants dans la fonction de production agrégée. Le travail n'est donc pas traité comme un intrant unique et le degré de substituabilité entre le travail et le capital est l'un des paramètres importants de ces modèles; habituellement, une élasticité de substitution égale (le cas Cobb-Douglas) ou inférieure à un est considérée comme donnant un meilleur ajustement avec les données. À cet égard, les modèles de croissance offrent un cadre plus riche pour l'analyse de la répartition du revenu parce qu'ils font une distinction entre le revenu tiré du travail et les autres formes de revenus. Cependant, dans les modèles où le facteur travail (et le comportement de l'offre de travail) est homogène, les changements dans l'inégalité des gains doivent, en définitive, être imputés aux changements dans la répartition du montant de services effectifs de main-d'œuvre au sein de la population active. Dans ce contexte, l'inégalité accrue des gains durant les années 90 pourrait être attribuée à une combinaison quelconque d'augmentation des compétences des travailleurs hautement qualifiés (expérience, formation sur le tas) et de diminution des compétences des travailleurs peu qualifiés (dépréciation du capital humain de ces travailleurs). Cependant, une explication plus plausible des changements observés dans la répartition des gains est que les travailleurs de différentes catégories ne sont pas des substituts parfaits, du moins à court terme, sur la période où les niveaux de compétences des travailleurs sont traités comme étant déterminés de façon exogène.

Néanmoins, il importe peu que différents types de travail soient des substituts parfaits; les travailleurs d'un même type, dans des pays différents, sont des substituts parfaits par définition. Avec le libre-échange et compte tenu des autres hypothèses du théorème de l'égalisation des prix des facteurs, le taux de rémunération de ces travailleurs devrait être identique d'un pays à l'autre. Dans ce cas, les différences internationales observées dans les gains des travailleurs d'un type donné doivent être attribuées aux différences entre pays dans le nombre effectif d'unités de main-d'œuvre fournies par un travailleur. Encore une fois, cela pose une épineuse question pour l'analyse empirique car il est difficile de dire si des travailleurs touchant des gains différents représentent des montants différents du même type de travail ou différents types de travail.

Même si le théorème de l'égalisation des prix des facteurs est le plus souvent cité dans le contexte du commerce international, il faut rappeler qu'il s'applique aussi *au sein* des pays. Incidemment, le commerce au sein des pays est souvent moins coûteux et moins entravé par des politiques restrictives que le commerce entre pays. Dans ce cas, le théorème suppose que le libre-échange entre les régions d'un pays entraînera une égalisation des prix des facteurs parmi ces régions. La migration interne est examinée plus en détail ci-dessous.

COMMERCE ET MIGRATION : SUBSTITUTS OU COMPLÉMENTS?

SELON LA CÉLÈBRE ANALYSE DE MUNDELL (1957), inspirée de la théorie classique du commerce de Heckscher-Ohlin-Samuelson, le commerce et la mobilité des facteurs peuvent se substituer l'un à l'autre. L'essence de cet argument découle du théorème de l'égalisation des prix des facteurs : si le commerce a tendance à rapprocher les prix des facteurs dans différents pays ou différentes régions et si la réaffectation des facteurs dans l'espace est déterminée par les écarts de prix entre facteurs, le commerce pourrait alors réduire les mouvements de facteurs ou s'y substituer complètement. La logique de cet argument devrait ressortir clairement des remarques qui précèdent. La théorie économique des mouvements de facteurs dans l'espace repose sur l'hypothèse fondamentale que les propriétaires des facteurs — les travailleurs, dans le cas des ressources humaines — cherchent à obtenir le plus haut rendement net possible sur les ressources qu'ils possèdent³. Les différences réelles dans les taux de rendement nets entre régions engendrent une incitation à l'arbitrage, les travailleurs ou le capital se déplaçant des endroits où les taux de rendement nets sont peu élevés pour aller là où ils sont plus élevés⁴.

L'applicabilité de cette analyse est toutefois limitée et cela, pour plusieurs raisons. La plus importante, du moins aux fins qui nous intéressent, pourrait être qu'elle néglige la structure spatiale des marchés des facteurs *au sein* des pays, qui sont en fait traités comme des entités ponctuelles dans l'espace⁵. S'il y a commerce, les facteurs de production sont réaffectés des industries en

contraction dans les secteurs d'importation vers les industries en expansion dans les secteurs d'exportation. Mais dans les modèles standard de la théorie du commerce, ces réaffectations de facteurs ne se produisent pas entre les régions spatialement distinctes puisque les pays — l'unité d'analyse géographique dans le modèle standard — n'ont pas de structure spatiale. En réalité, il est évident que les réaffectations de facteurs entre industries au sein d'un pays supposent des réaffectations spatiales. L'exemple historique le plus évident est le processus d'urbanisation, associé au développement de l'industrie manufacturière moderne et aux mouvements de population des régions rurales vers les régions urbaines. Habituellement, la réaffectation *intersectorielle* des ressources productives qui accompagne le commerce international entraîne aussi une réaffectation *interrégionale* des ressources.

Il importe de garder ces observations à l'esprit au moment d'envisager les mouvements *intranationaux* du travail et du capital. Elles pourraient aider à expliquer pourquoi des pays comme le Canada et les États-Unis se caractérisent par un cadre de commerce interne libéralisé (il n'y a pas de droits tarifaires explicites sur le commerce interprovincial ou inter-États et, généralement, on ne permet pas que des obstacles réglementaires entravent le libre commerce interne) et par des niveaux élevés de flux de facteurs internes, comme il est expliqué plus en détail ci-après.

Néanmoins, la notion fondamentale selon laquelle le commerce influe sur les prix des facteurs revêt une importance capitale. Appliquée aux ressources humaines, elle signifie que le rendement sur l'investissement en capital humain est influencé par le commerce : les pays qui exportent des biens à coefficient élevé de capital humain et qui importent des biens pouvant être produits avec des quantités relativement limitées de main-d'oeuvre qualifiée, par exemple, devraient afficher des écarts de gains croissants entre les travailleurs plus qualifiés et les travailleurs moins qualifiés. Au cours des dernières années, un certain nombre d'analyses empiriques (voir l'analyse qui suit) ont tenté d'expliquer la dispersion accrue des salaires au Canada et aux États-Unis, et il semble qu'un consensus se soit formé autour de l'hypothèse voulant que le commerce, défini largement, aide à expliquer une part importante, mais non la totalité, de l'augmentation des écarts salariaux dans les deux pays.

MIGRATION INTERNE AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

DANS CETTE SECTION, nous examinons le rôle de la migration interne au Canada et aux États-Unis. Les économies des deux pays s'étendent sur de vastes superficies et se distinguent par un degré élevé d'intégration des marchés internes des biens et des services. À la lumière des considérations théoriques qui précèdent, il est naturel de se demander si le libre commerce interne n'a pas enlevé tout rôle économique important à la migration interne dans ces pays.

Comme nous le verrons, la migration des travailleurs a, au contraire, joué historiquement un rôle important dans les économies canadienne et américaine, et celui-ci ne semble aucunement diminuer avec le temps. Une bonne partie de la migration interne prend la forme d'un *chassé-croisé* de travailleurs — des flux bidirectionnels de main-d'œuvre entre régions. Pour comprendre les conséquences économiques de la mobilité de la main-d'œuvre et de l'intégration du marché du travail, il importe de formuler des explications théoriques sur les raisons possibles de ces flux migratoires. L'analyse qui suit met l'accent sur le rôle possible de la migration comme mécanisme d'ajustement spatial de l'offre et de la demande de compétences spécialisées et hétérogènes.

RÉAFFECTATION INTERSECTORIELLE ET SPATIALE DE LA MAIN-D'ŒUVRE

LA MESURE DANS LAQUELLE le commerce et la migration sont des substituts peut être envisagée non seulement dans le contexte du commerce *international*, mais aussi dans le contexte du commerce interne d'un pays. Incidemment, si le commerce est libre dans un pays et si les autres hypothèses qui sous-tendent le théorème de l'égalisation des prix des facteurs sont satisfaites, il s'ensuivra que la migration interne ou les mouvements de capitaux n'auront aucune importance économique, sauf dans la mesure où les travailleurs ont des préférences quant à leur lieu de résidence qui les inciteraient à se déplacer d'une région vers une autre. Dans une telle économie, l'interdiction complète des mouvements interrégionaux de facteurs n'influerait ni sur la répartition du revenu ni sur l'efficacité de l'affectation des ressources. En fait, cette logique peut être appliquée au niveau le plus bas de l'analyse spatiale et aboutir à la conclusion que les mouvements de facteurs ne sont jamais pertinents tant que les hypothèses du théorème de l'égalisation des prix des facteurs sont satisfaites.

Ce *raisonnement par l'absurde* attire l'attention sur une hypothèse implicite à la plupart des traitements que l'on fait du théorème de l'égalisation des prix des facteurs. Bien que l'on reconnaisse explicitement que l'égalisation des prix des facteurs exige une mobilité *intersectorielle* complète des facteurs de production, en pratique cela suppose une mobilité spatiale complète des facteurs. L'illustration classique qui est importante sur le plan empirique est celle du déplacement graduel, au cours du dernier siècle, de la production et des ressources productives de l'agriculture vers le secteur manufacturier (et, plus récemment, vers les services) dans les économies canadienne et américaine. Alors que 21,0 p. 100 des membres de la population active américaine ayant un emploi se trouvaient dans le secteur de l'agriculture en 1939, le pourcentage avait chuté à 2,3 p. 100 en 2001. Ce déplacement de l'emploi s'est accompagné d'une migration rurale-urbaine et d'une urbanisation accrue de la population. Ainsi, 39,6 p. 100 de la population américaine vivait en région urbaine en 1900, le

reste vivant en région rurale; en 1940, 56,1 p. 100 de la population était urbanisée et, en 1990, la proportion atteignait 75,2 p. 100. Les statistiques canadiennes témoignent d'une évolution semblable. En 1871, 25,6 p. 100 de la population canadienne vivait en région urbaine; en 1901, la proportion atteignait 37,4 p. 100; en 1941, 54,3 p. 100 de la population était urbanisée et, en 1996, le contingent urbain avait atteint 77,9 p. 100 de la population totale. Comme dans le cas des États-Unis, cette urbanisation progressive s'est accompagnée d'un déplacement intersectoriel de la main-d'œuvre au détriment de l'agriculture. En 1881, 48,1 p. 100 de la population active travaillait dans l'agriculture, un chiffre qui avait diminué à 40,2 p. 100 en 1901, à 25,8 p. 100 en 1941 et à 3,3 p. 100 en 1996.

De façon plus générale, la mobilité de la main-d'œuvre et du capital — spatiale et comme partie intégrante de la mobilité intersectorielle des ressources — a historiquement occupé une place importante dans le développement des économies canadienne et américaine. Bien entendu, le commerce au sein de ces économies a été soumis à certaines restrictions en raison des politiques de réglementation et autres adoptées (comme cela est vrai aussi de la mobilité de la main-d'œuvre et du capital), mais les deux économies se démarquent par leur degré élevé de libre-échange interne sur de vastes espaces géographiques, par rapport à la norme mondiale et historique. Leur expérience fait clairement ressortir le fait que le commerce et la mobilité des facteurs ne sont pas des éléments étroitement substituables, mais qu'en réalité ils peuvent coexister pendant de longues périodes.

MODÉLISATION DE LA MIGRATION INTERNE

POURQUOI LA MIGRATION INTERNE constitue-t-elle une caractéristique persistante des marchés du travail canadien et américain? De nombreux facteurs sont indéniablement à l'œuvre, mais un point de départ naturel pour l'analyse — que l'on retrouve un peu partout dans la documentation (voir, par exemple, Topel, 1986) — est de supposer que la migration interne est déterminée par le désir des migrants d'obtenir un niveau de revenu réel plus élevé. Le revenu réel que touche un travailleur dans une région dépend d'abord et avant tout des conditions d'emploi qui prévalent dans cette région et pour lesquelles les salaires réels constituent un indicateur utile.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les hypothèses du théorème de l'égalisation des prix des facteurs doivent être invalidées pour que les salaires diffèrent entre les régions d'un pays. Sur le plan empirique, il est bien connu que les salaires réels peuvent, en fait, différer entre les régions pour des types particuliers de main-d'œuvre. À titre d'exemple, la migration nette prolongée de l'Est vers l'Ouest aux États-Unis (durant la presque totalité du 20^e siècle) a entraîné une réaffectation importante de la main-d'œuvre des régions

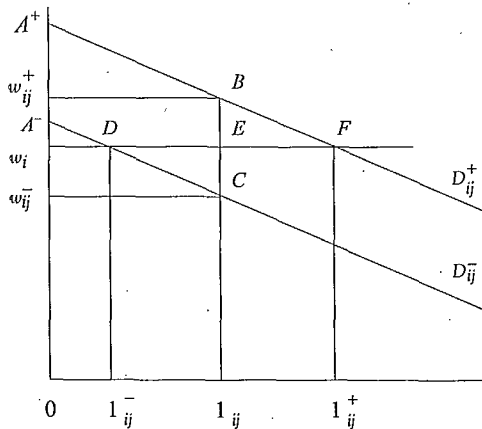
à faible rémunération relative vers les régions à rémunération relativement élevée. La « grande migration » des travailleurs noirs des États du Sud vers les villes du Nord et du Midwest entre 1930 et 1960 traduit un déplacement de l'emploi agricole faiblement rémunéré vers l'emploi manufacturier mieux rémunéré. Ces tendances de fond démontrent l'existence d'écarts de salaire réel et leur importance fondamentale pour expliquer les importants déplacements démographiques par le mécanisme de la migration interne. Ils donnent à penser que la productivité de types particuliers de main-d'œuvre peut varier dans le temps et entre les régions en raison du changement technologique (par exemple les changements survenus dans les techniques de récolte du coton) et de l'évolution des conditions de la demande nationale ou mondiale qui influent sur les prix, les niveaux souhaités de production et la demande connexe de main-d'œuvre. Les rendements décroissants des intrants travail dans une région peuvent s'expliquer par la présence de facteurs géographiquement fixes ou quasi fixes. Parmi ceux-ci, il y a les terrains et les autres ressources naturelles, mais aussi le stock d'infrastructures publiques (système routier, installations portuaires, réseaux de distribution de l'eau, de l'électricité et du gaz) qui, même s'ils peuvent varier à long terme, ne changent souvent que très lentement. Certains types d'investissements privés en capital fixe ont aussi une durée de vie assez longue, par exemple les entités quasi publiques comme les grands établissements d'enseignement et les centres de recherche affiliés.

La présence d'intrants fixes ou quasi fixes dans le processus de production a de sérieuses conséquences pour l'affectation de la main-d'œuvre et la détermination des taux de salaire. Un diagramme simple et familier peut servir à illustrer les principaux points pertinents. L'axe horizontal de la figure 1 mesure la quantité de main-d'œuvre d'un type particulier, i , dans une région donnée, j ; par souci de simplicité et sans perte importante de généralité, supposons que chaque travailleur offre de façon *inélastique* une unité de main-d'œuvre, de sorte que la quantité de travail est équivalente au nombre de travailleurs d'un type particulier. Supposons aussi que la région est petite par rapport au reste de l'économie nationale, au sens où une augmentation ou une diminution de l'emploi dans cette région n'a qu'une faible incidence sur les revenus réels des travailleurs de cette catégorie dans le reste de l'économie, soit w_i dans la figure 1. La demande de main-d'œuvre de type i dans la région j , telle que donnée par l'équation (1), dépend de la quantité des autres intrants dans la région, de la technologie de production et du prix de la production de ces travailleurs, des éléments qui varieront habituellement avec le temps⁶. Posons l_{ij} , le nombre de travailleurs initialement établis dans la région. Si la migration vers ou hors de la région se fait sans coût, celle-ci connaîtra une immigration ou une émigration de travailleurs de type i selon les valeurs des déterminants de la demande locale. Si la migration n'est pas possible (si elle est infiniment coûteuse), les conditions de la demande locale détermineront alors le salaire local d'équilibre.

La figure 1 illustre deux cas possibles, un où la demande de main-d'œuvre de type i est élevée, représentée par D_{ij}^+ , et un où la demande est faible, représentée par D_{ij}^- . Ces demandes peuvent traduire différentes valeurs des prix de la production sur les marchés mondiaux, différents degrés de protectionnisme commercial (comme l'application d'un droit tarifaire aux importations de biens produits avec de la main-d'œuvre de type i lorsque la demande est élevée, le libre-échange lorsque la demande est faible), des états technologiques différents ou différents niveaux d'intrants complémentaires, tels que les investissements en capital public ou privé. Si la main-d'œuvre peut se déplacer sans coût, le niveau d'équilibre de l'emploi traduit les conditions de la demande locale, représentées par l_{ij}^+ et l_{ij}^- dans la figure 1. La différence entre la demande locale et la dotation initiale en main-d'œuvre, $l_{ij}^+ - l_{ij}^-$, représente l'immigration nette de la main-d'œuvre de type i dans la situation où la demande est élevée, tandis que $l_{ij}^- - l_{ij}^+$ représente la sortie de ce type de main-d'œuvre dans la situation où la demande est faible. Le salaire d'équilibre est fixé à w_i par les conditions du marché externe, indépendamment du niveau de la demande locale. Lorsque la main-d'œuvre est parfaitement immobile, le niveau d'équilibre de l'emploi est fixé à l_{ij} et il n'y a aucune migration, mais le taux de salaire local d'équilibre varie selon la demande locale, par exemple de w_{ij}^+ dans la situation où la demande est élevée à w_{ij}^- dans la situation où la demande est faible.

FIGURE 1

RÉPARTITION DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET DÉTERMINATION DES TAUX DE SALAIRE



Ce diagramme simple illustre le rôle clé des intrants fixes ou quasi fixes dans les rendements décroissants de la main-d'œuvre à un endroit particulier et montre comment la mobilité des facteurs — dans ce cas, la mobilité de la main-d'œuvre — occupe une place centrale dans l'égalisation des prix des facteurs entre les régions. Bien entendu, les coûts de la migration peuvent limiter la mesure dans laquelle l'emploi local réagit à diverses conditions de la demande, comme l'illustre clairement le cas où les coûts de la migration sont si élevés qu'ils interdisent tout mouvement. Les salaires locaux varient alors en fonction des conditions de la demande du marché du travail local au lieu d'être déterminés entièrement par les conditions du marché externe. Dans la mesure où la main-d'œuvre peut se déplacer entre les régions, les salaires — ou, pour être plus précis, les revenus réels — auront tendance à s'égaliser géographiquement.

Il faut retenir de cette analyse simple que la mobilité de la main-d'œuvre contribue à l'efficacité de l'affectation des ressources parce que les travailleurs vont vers les régions où ils sont plus productifs et quittent celles où ils sont moins productifs. En d'autres termes, la mobilité de la main-d'œuvre contribue à *améliorer la productivité*. Ce fait est bien connu. Hamilton et Whalley (1984) utilisent un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) de l'économie mondiale dans lequel la main-d'œuvre est traitée comme un facteur de production homogène. Ils estiment qu'une mobilité internationale parfaite des travailleurs accroîtrait la production mondiale et les revenus réels d'un montant approximativement égal au produit intérieur brut (PIB) mondial. À notre connaissance, un calcul semblable n'a pas été fait pour illustrer dans quelle mesure la mobilité de la main-d'œuvre a contribué à l'expansion du PIB canadien ou américain même si, en principe, cela ne serait pas difficile. Tout porte à croire que la mobilité de la main-d'œuvre fait une contribution importante au fonctionnement efficient des marchés du travail nord-américains, notamment si l'on tient compte de l'hétérogénéité de la main-d'œuvre⁷.

MIGRATION INTERNE : POURQUOI LES FLUX BRUTS SONT-ILS SI ÉLEVÉS?

MÊME SI LA MIGRATION NETTE entre les régions ou les pays est souvent ce qui retient l'attention des responsables des politiques et des analystes, le mouvement net de main-d'œuvre entre les régions du Canada et des États-Unis est le résultat de flux bruts opposés qui sont souvent beaucoup plus importants — souvent d'un ordre de grandeur — que les flux nets.

Les tableaux 1 à 3 sont basés sur des données récentes du recensement au Canada. Le tableau 1 montre la migration quinquennale par province et pour l'ensemble du pays mesurée pour les années de recensement 1991 et 1996⁸. Le tableau 2 présente ces données en pourcentage. Le tableau 3 présente les niveaux et les taux de migration sur un an pour l'année 1996.

En commençant par les tableaux 1 et 2 pour 1996, nous constatons que 43 p. 100 des Canadiens ont déménagé (changé d'adresse) au cours de la période 1991-1996. Cependant, beaucoup de ces personnes sont demeurées dans la même agglomération municipale (pour être plus précis, dans la même subdivision de recensement) et, partant, sont classées comme non-migrants. La plupart de ces non-migrants ont probablement changé de résidence mais, s'ils étaient dans la population active, ils ont continué de participer au même marché du travail local. Par contre, les migrants vivaient dans une agglomération municipale différente ou à l'extérieur du Canada cinq ans auparavant; parmi ces derniers, environ 3 p. 100 vivaient dans une province différente et sont donc classés comme migrants interprovinciaux. Cela signifie que la migration interprovinciale brute — la somme de la migration à l'entrée et à la sortie pour l'ensemble des provinces, à l'exclusion de la migration internationale — représentait 6 p. 100 de la population du pays. Ce niveau de migration varie sensiblement d'une province à l'autre. Il n'est pas étonnant de constater qu'en termes absolus, la migration à l'arrivée dans les deux plus grosses provinces était plus élevée que dans toute autre province, mais demeurait proportionnellement modeste; en effet, elle ne représentait qu'entre 1 et 3 p. 100 de la population de ces provinces, tandis qu'elle variait généralement entre 5 et 7 p. 100 dans les autres provinces. Bien entendu, on peut s'attendre à ce que les provinces plus peuplées affichent des niveaux moins élevés de migration interprovinciale en raison de leur taille même. Il est utile de noter, par exemple, que la proportion de tous les migrants vers l'Ontario et le Québec est assez proche de la moyenne nationale et que les taux de migration intraprovinciaux étaient relativement élevés dans ces deux provinces; les provinces moins peuplées montrent généralement des taux de migration interprovinciaux plus élevés et des taux de migration intraprovinciaux moins élevés.

Les données pour la période quinquennale de 1986 à 1991 sont généralement similaires, mais montrent des mouvements de population un peu plus élevés que durant la période plus récente. Encore une fois, si les migrants interprovinciaux représentent une fraction relativement modeste des populations de l'Ontario et du Québec, la part totale des migrants dans ces provinces est assez proche de la moyenne nationale, ce qui traduit encore une fois leur plus grande taille. Tant en 1991 qu'en 1996, l'immigration en provenance de l'extérieur du pays était à peu près aussi importante que l'ensemble de la migration interprovinciale.

Le tableau 3 présente des chiffres semblables pour 1996, mais porte sur la migration observée au cours d'une seule année. Bien entendu, tous les chiffres de ce tableau sont sensiblement inférieurs à ceux des tableaux 1 et 2, qui portent sur une période de cinq ans. Qualitativement parlant, toutefois, les données pour une année sont généralement similaires à celles des tableaux renfermant des données pour une période de cinq ans.

TABLEAU 1

POPULATION DE CINQ ANS ET PLUS, MOBILITÉ SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE CINQ ANS AUPARAVANT,
CANADA, PROVINCES ET TERRITOIRES, 1991 ET 1996

	CANADA	TERRE-NEUVE	ÎLE-DU-PRINCE- ÉDOUARD	NOUVELLE-ÉCOSSE	NOUVEAU- BRUNSWICK	QUÉBEC
1991						
Total	24 927 870	524 845	117 490	823 850	664 585	6 319 430
N'ont pas déménagé	13 290 690	375 885	76 915	510 660	436 200	3 564 470
Ont déménagé	11 637 180	148 955	40 570	313 190	228 385	2 754 960
Non-migrants	5 776 215	76 565	17 770	165 140	120 000	1 382 255
Migrants	5 860 970	72 390	22 805	148 050	108 385	1 372 710
Migrants internes	4 947 645	69 710	21 825	139 410	102 990	1 230 860
Migrants intraprovinciaux	3 970 595	48 975	13 035	86 150	67 155	1 148 865
Migrants interprovinciaux	977 050	20 735	8 785	53 260	35 825	81 995
Migrants externes	913 320	2 680	980	8 640	5 400	141 845
1996						
Total	26 604 135	516 455	123 790	843 750	685 045	6 588 580
N'ont pas déménagé	15 079 410	378 840	84 150	539 825	461 660	3 962 295
Ont déménagé	11 524 725	137 615	39 640	303 925	223 385	2 626 285
Non-migrants	6 130 740	75 370	20 355	178 680	125 735	1 407 750
Migrants	5 393 985	62 240	19 285	125 245	97 650	1 218 535
Migrants internes	4 465 295	59 560	18 595	115 810	92 215	1 078 625
Migrants intraprovinciaux	3 575 025	43 335	9 650	68 355	58 155	1 009 725
Migrants interprovinciaux	890 270	16 225	8 945	47 455	34 060	68 895
Migrants externes	928 690	2 680	690	9 435	5 435	139 910

TABLEAU 1 (SUITE)

POPULATION DE CINQ ANS ET PLUS, MOBILITÉ SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE CINQ ANS AUPARAVANT,
CANADA, PROVINCES ET TERRITOIRES, 1991 ET 1996

	ONTARIO	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	COLOMBIE- BRITANNIQUE	YUKON	TERRITOIRES DU NORD-OUEST
1991							
Total	9 225 700	984 125	891 255	2 291 065	3 011 330	24 785	49 400
N'ont pas déménagé	4 797 795	557 525	544 015	1 081 105	1 320 285	8 775	17 045
Ont déménagé	4 427 905	426 595	347 240	1 209 965	1 691 050	16 010	32 355
Non-migrants	2 098 400	275 780	189 410	668 220	757 890	7 295	17 500
Migrants	2 329 505	150 815	157 830	541 745	933 160	8 715	14 855
Migrants internes	1 831 825	126 305	149 235	466 860	786 125	8 270	14 235
Migrants intraprovinciaux	1 561 840	82 255	111 015	296 840	547 945	1 810	4 695
Migrants interprovinciaux	269 985	44 050	38 220	170 015	238 175	6 460	9 540
Migrants externes	497 675	24 510	8 595	74 890	147 035	440	620
1996							
Total	9 904 595	1 019 590	906 355	2 474 850	3 456 245	28 310	56 560
N'ont pas déménagé	5 635 420	612 580	556 695	1 244 925	1 570 900	11 805	20 320
Ont déménagé	4 269 180	407 010	349 660	1 229 925	1 885 345	16 505	36 240
Non-migrants	2 252 460	265 965	191 375	705 835	877 170	8 330	21 715
Migrants	2 016 725	141 050	158 285	524 090	1 008 170	8 170	14 530
Migrants internes	1 561 110	121 565	148 580	453 845	793 650	7 795	13 945
Migrants intraprovinciaux	1 367 090	78 350	101 055	291 200	541 025	1 840	5 230
Migrants interprovinciaux	194 020	43 215	47 520	162 645	252 625	5 955	8 710
Migrants externes	455 615	19 485	9 710	70 250	214 520	375	590

Source : Statistique Canada, tableaux nationaux du recensement de 1996.

TABLEAU 2

POPULATION DE CINQ ANS ET PLUS, MOBILITÉ SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE CINQ ANS AUPARAVANT,
CANADA, PROVINCES ET TERRITOIRES, 1991 ET 1996 (POURCENTAGE)

	CANADA	TERRE-NEUVE	ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD	NOUVELLE-ÉCOSSE	NOUVEAU-BRUNSWICK	QUÉBEC
1991						
Total	100	100	100	100	100	100
N'ont pas déménagé	53	72	65	62	66	56
Ont déménagé	47	28	35	38	34	44
Non-migrants	23	15	15	20	18	22
Migrants	24	14	19	18	16	22
Migrants internes	20	13	19	17	15	19
Migrants intraprovinciaux	16	9	11	10	10	18
Migrants interprovinciaux	4	4	7	6	5	1
Migrants externes	4	1	1	1	1	2
1996						
Total	100	100	100	100	100	100
N'ont pas déménagé	57	73	68	64	67	60
Ont déménagé	43	27	32	36	33	40
Non-migrants	23	15	16	21	18	21
Migrants	20	12	16	15	14	18
Migrants internes	17	12	15	14	13	16
Migrants intraprovinciaux	13	8	8	8	8	15
Migrants interprovinciaux	3	3	7	6	5	1
Migrants externes	3	1	1	1	1	2

TABLEAU 2 (SUITE)

POPULATION DE CINQ ANS ET PLUS, MOBILITÉ SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE CINQ ANS AUPARAVANT,
CANADA, PROVINCES ET TERRITOIRES, 1991 ET 1996 (POURCENTAGE)

	ONTARIO	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	COLOMBIE- BRITANNIQUE	YUKON	TERRITOIRES DU NORD-OUEST
1991							
Total	100	100	100	100	100	100	100
N'ont pas déménagé	52	57	61	47	44	35	35
Ont déménagé	48	43	39	53	56	65	65
Non-migrants	23	28	21	29	25	29	35
Migrants	25	15	18	24	31	35	30
Migrants internes	20	13	17	20	26	33	29
Migrants intraprovinciaux	17	8	12	13	18	7	10
Migrants interprovinciaux	3	4	4	7	8	26	19
Migrants externes	5	2	1	3	5	2	1
1996							
Total	100	100	100	100	100	100	100
N'ont pas déménagé	57	60	61	50	45	42	36
Ont déménagé	43	40	39	50	55	58	64
Non-migrants	23	26	21	29	25	29	38
Migrants	20	14	17	21	29	29	26
Migrants internes	16	12	16	18	23	28	25
Migrants intraprovinciaux	14	8	11	12	16	6	9
Migrants interprovinciaux	2	4	5	7	7	21	15
Migrants externes	5	2	1	3	6	1	1

Source : Tableau 1.

TABLEAU 3

POPULATION D'UN AN ET PLUS, MOBILITÉ SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE UN AN AUPARAVANT,
CANADA, PROVINCES ET TERRITOIRES, 1996 (NOMBRE ET POURCENTAGE)

	CANADA	TERRE-NEUVE	ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD	NOUVELLE-ÉCOSSE	NOUVEAU-BRUNSWICK	QUÉBEC
Nombre						
Total	28 155 225	541 630	131 050	888 835	721 070	6 958 710
Migrants externes	228 695	1 000	275	2 890	1 510	37 275
Migrants interprovinciaux	293 340	7 285	3 440	17 155	12 710	25 410
Migrants intraprovinciaux	1 290 150	18 410	3 795	28 470	24 330	352 880
Non-migrants	2 540 400	32 440	8 890	77 920	55 760	537 505
N'ont pas déménagé	23 802 645	482 490	114 650	762 395	626 760	6 005 650
Pourcentage						
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Migrants externes	0,81	0,18	0,21	0,33	0,21	0,54
Migrants interprovinciaux	1,04	1,35	2,62	1,93	1,76	0,37
Migrants intraprovinciaux	4,58	3,40	2,90	3,20	3,37	5,07
Non-migrants	9,02	5,99	6,78	8,77	7,73	7,72
N'ont pas déménagé	84,54	89,08	87,49	85,77	86,92	86,30

TABLEAU 3 (SUITE)

POPULATION D'UN AN ET PLUS, MOBILITÉ SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE UN AN AUPARAVANT,
CANADA, PROVINCES ET TERRITOIRES, 1996 (NOMBRE ET POURCENTAGE)

	ONTARIO	MANITOBA	SASKATCHEWAN	ALBERTA	COLOMBIE- BRITANNIQUE	YUKON	TERRITOIRES DU NORD-OUEST
Nombre							
Total	10 496 475	1 084 900	963 305	2 631 835	3 644 505	30 220	62 680
Migrants externes	104 335	5 275	3 675	18 730	53 415	170	140
Migrants interprovinciaux	67 080	15 615	18 255	54 690	66 205	2 360	3 130
Migrants intraprovinciaux	479 750	30 220	40 300	112 285	196 280	745	2 670
Non-migrants	896 995	108 975	90 235	310 395	406 395	4 095	10 795
N'ont pas déménagé	8 948 305	924 815	810 840	2 135 735	2 922 205	22 855	45 945
Pourcentage							
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Migrants externes	0,99	0,49	0,38	0,71	1,47	0,56	0,22
Migrants interprovinciaux	0,64	1,44	1,90	2,08	1,82	7,81	4,99
Migrants intraprovinciaux	4,57	2,79	4,18	4,27	5,39	2,47	4,26
Non-migrants	8,55	10,04	9,37	11,79	11,15	13,55	17,22
N'ont pas déménagé	85,25	85,24	84,17	81,15	80,18	75,63	73,30

Source : Statistique Canada.

TABLEAU 4

MIGRATION INTERRÉGIONALE AUX ÉTATS-UNIS, 1980-2000,
CERTAINES ANNÉES (EN MILLIERS)

PÉRIODE ET TYPE DE MOBILITÉ	NORD-EST	MIDWEST	SUD	OUEST
1999-2000				
Migrants à l'entrée	363	722	1 258	763
Migrants à la sortie	615	640	1 031	820
Migration interne nette	-252	82	227	-57
Personnes déménageant de l'étranger	292	238	612	604
Migration nette (y compris de l'étranger)	40	320	839	547
Population	53 594	64 393	100 237	63 198
1989-1990				
Migrants à l'entrée	461	908	1 428	964
Migrants à la sortie	758	1 024	1 198	781
Migration interne nette	-297	-116	230	183
Personnes déménageant de l'étranger	328	169	500	562
Migration nette (y compris de l'étranger)	31	53	730	745
Population	50 809	59 668	85 446	52 786
1980-1981				
Migrants à l'entrée	464	650	1 377	871
Migrants à la sortie	706	1 056	890	710
Migration interne nette	-242	-406	487	161
Personnes déménageant de l'étranger	207	180	412	514
Migration nette (y compris de l'étranger)	-35	-226	899	675
Population	49 137	58 867	75 367	43 171

Source : U.S. Census Bureau.

Les tableaux 4 et 5 décrivent la migration aux États-Unis. L'information est présentée pour quatre régions de recensement, chacune englobant un certain nombre d'États. Les populations de ces régions représentent approximativement deux à trois fois la population du Canada. Les tableaux montrent des données sur les flux migratoires annuels pour certaines années; par conséquent, ils se comparent davantage au tableau 3. Ils indiquent que les États-Unis ont aussi un niveau élevé de migration interne. Les données font explicitement la distinction entre la migration à l'entrée et à la sortie et présentent aussi les flux migratoires nets. Les taux de migration annuels à l'entrée et à la sortie se situent généralement dans l'intervalle de 1 à 1,75 p. 100, les taux de migration bruts (qui représentent les taux de migration à l'entrée et à la sortie) variant généralement entre 2 et 3,25 p. 100. Bien sûr, les taux de migration nets sont,

TABLEAU 5

TAUX DE MIGRATION AUX ÉTATS-UNIS, 1980-2000,
CERTAINES ANNÉES

PÉRIODE ET TYPE DE MOBILITÉ	NORD-EST	MIDWEST	SUD	OUEST
1999-2000				
Migrants à l'entrée	0,68	1,12	1,26	1,21
Migrants à la sortie	1,15	0,99	1,03	1,30
Migration interne nette	-0,47	0,13	0,23	-0,09
Personnes déménageant de l'étranger	0,54	0,37	0,61	0,96
Migration nette (y compris de l'étranger)	0,07	0,50	0,84	0,87
Taux de migration interne brute	1,82	2,12	2,28	2,50
Taux de migration interne brute/nette	-3,88	16,61	10,08	-27,77
1989-1990				
Migrants à l'entrée	0,91	1,52	1,67	1,83
Migrants à la sortie	1,49	1,72	1,40	1,48
Migration interne nette	-0,58	-0,19	0,27	0,35
Personnes déménageant de l'étranger	0,65	0,28	0,59	1,06
Migration nette (y compris de l'étranger)	0,06	0,09	0,85	1,41
Taux de migration interne brute	2,40	3,24	3,07	3,31
Taux de migration interne brute/nette	-4,10	-16,66	11,42	9,54
1980-1981				
Migrants à l'entrée	0,94	1,10	1,83	2,02
Migrants à la sortie	1,44	1,79	1,18	1,64
Migration interne nette	-0,49	-0,69	0,65	0,37
Personnes déménageant de l'étranger	0,42	0,31	0,55	1,19
Migration nette (y compris de l'étranger)	-0,07	-0,38	1,19	1,56
Taux de migration interne brute	2,38	2,90	3,01	3,66
Taux de migration interne brute/nette	-4,83	-4,20	4,66	9,82

Source : Tableau 4.

par définition, plus petits que les taux de migration bruts, mais les données du tableau 5 montrent que l'ordre de grandeur des écarts est assez important : les flux bruts excèdent souvent les flux nets par un facteur de 10 ou plus et il n'y a presque aucun cas où ils ne les dépassent que par un facteur de moins de 4.

Aux États-Unis comme au Canada, ces renseignements pourraient être présentés à différents niveaux d'agrégation spatiale, par exemple au niveau des États ou des agglomérations métropolitaines. À mesure que nous allons vers des unités spatiales plus restreintes, les taux de migration augmentent. Ainsi, en 1999-2000, 16 p. 100 de la population américaine a changé d'endroit; seulement 0,6 p. 100 de ce total représentait des personnes provenant de l'étranger; 6,3 p. 100 des personnes sont déménagées d'un État vers un autre, 9 p. 100 des personnes sont déménagées dans un autre comté du même État, tandis que 9 p. 100 des personnes sont déménagées d'un endroit à un autre au sein du

même comté. La même année, les régions métropolitaines du pays ont enregistré une migration interne à l'entrée de 2 millions de personnes, une migration à la sortie de 1,9 million de personnes, une migration interne nette à l'entrée de 0,1 million de personnes et une immigration en provenance de l'étranger de 1,6 million de personnes. À noter encore une fois que la migration interne nette est très modeste par rapport aux flux migratoires bruts. Il ne fait aucun doute qu'une bonne partie des déménagements (mais pas tous) au niveau le plus désagrégé (à l'intérieur des comtés) représente des changements de résidence plutôt que des changements d'emploi; même au niveau des régions de recensement, une certaine proportion des déménagements pourrait ne pas comporter de changement d'emploi. Néanmoins, il est évident à la lumière de ces données — qui, comme dans le cas du Canada, traduisent des tendances migratoires remontant au moins à la Seconde Guerre mondiale — qu'il y a des niveaux élevés de migration interne aux États-Unis comportant des changements soit de situation professionnelle (de l'école au travail, du travail à la retraite, etc.) soit de localisation de l'emploi. De plus et ce qui est très important, les niveaux élevés de migration brute par rapport aux niveaux de migration nette révèlent d'importants *chassés-croisés* de main-d'œuvre : les travailleurs de l'Est déménagent dans l'Ouest et ceux de l'Ouest déménagent dans l'Est.

Les niveaux élevés de migration interne brute au Canada et aux États-Unis montrent de façon convaincante que le *libre-échange interne n'a pas supprimé la migration interne*. En outre, ils incitent à penser que la main-d'œuvre ne peut être caractérisée fidèlement comme un facteur de production homogène sur des horizons temporels de plusieurs années ou décennies. Les importants mouvements de main-d'œuvre à l'entrée et à la sortie des marchés du travail locaux (des flux qui s'annulent essentiellement) traduisent un processus de sélection ou d'appariement par lequel les travailleurs cherchent et trouvent de *meilleurs* emplois — productivité accrue et salaire réel plus élevé — sur d'autres marchés, un processus comportant inévitablement des coûts de recherche et de relocalisation qui pourraient être évités si la main-d'œuvre actuelle sur les marchés locaux comblait ces postes. Le fait que cela ne se produise pas signifie que les travailleurs locaux représentent des choix moins satisfaisants pour les emplois locaux, dans bien des cas, que les travailleurs venant d'autres régions⁹. Par contre, cela veut dire que les grands marchés du travail ont une incidence favorable sur la productivité.

MIGRATION BRUTE ET SPÉCIALISATION DES COMPÉTENCES

BIEN ENTENDU, LA MOBILITÉ N'A PAS LE MÊME EFFET bénéfique sur la productivité pour tous les travailleurs. D'un point de vue empirique, les travailleurs hautement scolarisés (notamment les plus jeunes) migrent à une fréquence plus grande que les travailleurs moins qualifiés. Cela est reconnu depuis longtemps

dans la documentation. Ainsi, Ehrenberg et Smith (1988, p. 360) font observer que l'âge est le déterminant le plus important de la migration, les jeunes déménageant davantage que les plus âgés, et que l'« éducation est le meilleur indicateur de ceux qui déménageront *au sein* d'un groupe d'âge. [...] Une scolarité *collégiale* [...] hausse le plus la probabilité de migrer » (italique dans l'original). Un certain nombre d'études récentes examinent les mouvements de travailleurs hautement scolarisés. Bound, Groen, Kezki et Turner (2001) constatent que les États abritant des établissements d'enseignement supérieur qui produisent un grand nombre de diplômés pourraient employer ces travailleurs à un taux légèrement plus élevé que les autres États, mais que le taux d'emploi des travailleurs hautement scolarisés n'est pas étroitement lié au nombre de ces travailleurs formés dans un État. Kodrzycki (2001) constate que les diplômés du niveau collégial sont plus mobiles que les autres, comme on pouvait s'y attendre, et que la migration nette au sein de ce groupe est sensiblement inférieure à la migration *brute*. Comme il ressort du tableau 6, alors que plus de 6 p. 100 des personnes ayant au moins une scolarité de niveau collégial déménagent d'une division de recensement à une autre (les États-Unis se divisent en neuf régions) chaque année, le chiffre correspondant est d'un peu plus de 4 p. 100 pour les diplômés du secondaire et il est encore plus faible pour les personnes ayant une scolarité inférieure au niveau secondaire. Le tableau 7 montre qu'environ 25 p. 100 des diplômés du niveau collégial déménagent d'une division de recensement à une autre au cours d'une période de cinq ans, les flux migratoires bruts étant beaucoup plus élevés que les flux migratoires nets. Fait intéressant, cela vaut peu importe que la migration soit définie par rapport à l'emplacement de l'école secondaire (qui pourrait être un indicateur de la région *d'origine*) ou par rapport à l'emplacement du collège (qui, pour certaines personnes, pourrait se trouver à l'extérieur de la région d'origine), ce qui indique que les déménagements liés à un emploi ont une importance considérable parmi les personnes hautement scolarisées.

TABLEAU 6

FRÉQUENCE DES DÉMÉNAGEMENTS ENTRE 1979 ET 1996,
SELON LE NIVEAU DE SCOLARITÉ, ÉCHANTILLON DU NLSY

POURCENTAGE DE PERSONNES DÉMÉNAGEANT PAR PÉRIODE ^a	SECONDAIRE			COLLÉGIAL PARTIEL	DIPLÔME COLLÉGIAL	ÉTUDES POST- COLLÉGIALES
	NON COMPLÉTÉ	SECONDAIRE				
Entre États	5,3	5,3		6,4	8,7	10,2
Entre États non contigus	3,6	4,0		4,7	6,0	7,6
Entre divisions de recensement	3,5	4,1		4,7	6,3	7,8

Note : a Annuellement, sauf pour la période 1994-1996.

Source : Kodrzycki, 2001, tableau 2, fondé sur des données du *National Longitudinal Survey of Youth (NLSY)*.

TABLEAU 7

TAUX DE MIGRATION SUR CINQ ANS ENTRE LES DIVISIONS DE RECENSEMENT,
DIPLOMÉS DU NIVEAU COLLÉGIAL, 1979 À 1991, ÉCHANTILLON DU NLSY

DIVISION DE RECENSEMENT	MIGRATION INTERNE À L'ENTRÉE	MIGRATION INTERNE À LA SORTIE	MIGRATION INTERNE NETTE
Emplacement de l'école secondaire			
Nouvelle-Angleterre	19,5	29,9	-10,4
Atlantique Centre	19,3	20,5	-1,2
Centre Nord-Est	9,8	25,6	-15,9
Centre Nord-Ouest	13,2	27,4	-14,2
Atlantique Sud	32,9	19,2	13,8
Centre Sud-Est	23,5	35,3	-11,8
Centre Sud-Ouest	23,6	19,4	4,2
Montagnes	69,4	36,1	33,3
Pacifique	52,6	10,5	42,1
États-Unis	23,5	23,5	0
Emplacement du collège			
Nouvelle-Angleterre	16,4	20,5	-4,1
Atlantique Centre	15,6	13,8	1,8
Centre Nord-Est	17,3	23,2	-5,9
Centre Nord-Ouest	14,7	25,5	-10,8
Atlantique Sud	27,5	15	12,6
Centre Sud-Est	21,3	25,5	-4,3
Centre Sud-Ouest	10,9	28,3	-17,4
Montagnes	42,5	25	17,5
Pacifique	26,3	11,6	14,7
États-Unis	19,8	19,8	0

Note : Taille de l'échantillon = 1 003.
Source : Adapté de Kodrzycki, 2001, tableau 3, fondé sur des données du *National Longitudinal Survey of Youth (NLSY)*.

Compte tenu du degré élevé de spécialisation normalement associé aux niveaux de scolarisation élevés, cela n'est peut-être pas étonnant. Pour prendre un exemple qui touche à l'enseignement supérieur en économie, une université qui voudrait embaucher un professeur pour enseigner (disons) l'économie monétaire pourrait étendre ses recherches à une large zone géographique (peut-être le monde entier) en vue de trouver un candidat possédant les compétences recherchées. Embaucher un économiste du travail dans une université voisine permettrait peut-être d'économiser certains coûts de déménagement, mais un économiste du travail n'est pas un bon substitut pour un économiste monétariste. En fait, une université qui embauche un économiste monétariste auprès d'une autre université éloignée pourrait simultanément constater qu'une autre université éloignée (peut-être la même université) a recruté avec succès un

membre du corps enseignant de son Département d'histoire ou de physique. Les flux migratoires nets entre universités au cours d'une année donnée pourraient ainsi être assez modestes même s'il y a une importante migration brute. L'explication de ce chassé-croisé de travailleurs réside dans le fait que les employeurs sont à la recherche de candidats qui répondent à des critères assez pointus et que les travailleurs qui peuvent exécuter les tâches spécialisées requises ne sont pas de bons substituts les uns pour les autres.

La notion selon laquelle la spécialisation est liée à la taille du marché est bien connue en économie (Smith, 1776, livre I, chapitre 3). De façon peut-être plus générale, l'analyse économique a porté sur la taille des marchés des biens (voir, par exemple, Stigler, 1951) et ses conséquences pour la structure de l'industrie, mais la taille des marchés des facteurs peut, en principe, avoir autant d'importance. La *taille* d'un marché du travail ou du capital peut se définir de différentes façons; on peut penser que la principale caractéristique d'un gros marché est la présence de nombreux acheteurs et vendeurs; et, comme l'ont souligné Krugman (1991) et d'autres, la création de gros marchés pourrait être l'un des principaux facteurs d'agglomération sous-jacents de l'urbanisation. Cependant, les flux migratoires opposés que l'on observe parmi les travailleurs hautement qualifiés indiquent la présence possible d'un lien entre la spécialisation des travailleurs et les marchés du travail géographiquement importants. Incidemment, il est bien possible que la spécialisation des marchés des biens et des services soit complémentaire de la spécialisation de l'acquisition des compétences, en particulier les compétences acquises tôt durant la vie et nécessitant des investissements en capital humain qui ne sont pas facilement réversibles.

Afin d'illustrer cette idée, prenons l'exemple de la décision d'investir dans une formation et des installations médicales hautement spécialisées, par exemple celles requises pour faire des transplantations reins-pancréas. Selon le *Scientific Registry of Transplant Recipients*, 911 transplantations reins-pancréas ont eu lieu aux États-Unis en 2000. Ces opérations se sont déroulées dans 91 établissements différents au pays, dont seulement 30 ont réalisé 10 transplantations ou plus. Quatre établissements de la Californie ont effectué 10 transplantations ou plus; aucun autre État ne comptait plus de deux de ces établissements¹⁰.

Il y a de nombreux risques associés au regroupement et à l'utilisation des ressources productives nécessaires pour fournir des services médicaux aussi spécialisés. Ceux qui investissent du capital *non humain* dans des installations médicales spécialisées de ce genre prennent manifestement un risque car la capacité du personnel d'utiliser de façon rentable ces installations à l'horizon de planification de l'investissement ne peut être garantie¹¹. Bon nombre des risques auxquels font face ces investisseurs peuvent toutefois être mis en commun sur les marchés financiers, au sein de la structure organisationnelle d'un hôpital ou d'un consortium de prestataires de soins de santé, ou encore par d'autres

moyens, réduisant ainsi le coût associé à ces risques et leur effet dissuasif sur la décision de faire l'investissement au point de départ¹².

Étant donné que de nombreuses institutions peuvent aider à gérer les risques auxquels font face ceux qui investissent du capital non humain dans des applications spécialisées, le coût inhérent à ces risques peut être relativement limité. En comparaison, les particuliers qui envisagent d'investir le capital *humain* requis pour exécuter des tâches très spécialisées peuvent s'exposer à des risques beaucoup plus coûteux, puisque leurs flux de gains viagers ne peuvent être facilement assurés. La possibilité de déménager peut aider à réduire en partie ce risque coûteux. À titre d'exemple, supposons que le premier emploi d'un spécialiste des transplantations reins-pancréas se trouve dans un centre de transplantation situé (disons) au Missouri. On peut supposer que cet emploi est celui qui correspond le mieux aux compétences du spécialiste sur son horizon viager. Cependant, au cours d'une vie professionnelle s'étendant sur trois ou quatre décennies, il est possible que les conditions d'emploi locales se détériorent (le centre de transplantation peut être mal géré, son financement, inadéquat, ou la réglementation locale peut être devenue excessivement onéreuse) ou que de meilleures possibilités se présentent ailleurs. Comme nous l'avons vu, pour une telle forme spécialisée de pratique médicale, 'ailleurs' signifie habituellement dans un autre État (ou pays). Pour ces personnes et d'autres travailleurs spécialisés, les restrictions à la mobilité géographique peuvent amplifier les risques sur le plan des gains viagers¹³. De façon similaire, la possibilité de chercher un emploi dans un vaste marché sur l'ensemble du cycle de vie agit sur l'incitation qu'auront les travailleurs à perfectionner leur capital humain avec le temps. Ainsi, la possibilité de chercher un nouvel emploi sur un marché étendu augmente l'incitation des spécialistes en médecine (ou d'une autre discipline) à parfaire leurs compétences techniques de façon continue dans des emplois où ces compétences pourraient se déprécier rapidement en raison du rythme élevé de changement technologique. Cela pourrait aussi constituer une incitation à acquérir des compétences en gestion et en organisation susceptibles d'avoir plus de valeur au sein d'autres organisations — dans une entreprise *en démarrage* qui doit bâtir une équipe complète ou dans une organisation existante qui s'adresse au marché externe pour y trouver « du sang neuf ».

Pour ces raisons et d'autres, la possibilité de participer à un marché étendu et géographiquement dispersé influence sur l'incitation à acquérir, à maintenir, à développer et à utiliser des compétences spécialisées. Le moment et la fréquence à laquelle une personne jugera avantageux d'exercer son droit de *sortie* pourraient dépendre de nombreux facteurs idiosyncrasiques, mais un profil professionnel viager caractérisé par des changements d'emploi occasionnels et des déménagements ressortirait naturellement dans un tel contexte¹⁴.

Les conséquences du fonctionnement de marchés du travail intégrés sur les plans de l'efficacité et de la répartition des ressources sont, en principe,

assez complexes. Fondamentalement, toutefois, un marché du travail intégré contribue i) à une utilisation plus efficiente des stocks actuels de capital humain spécialisé, ii) à une réduction des coûts associés au risque d'investir dans l'acquisition de compétences spécialisées et, par conséquent (*ceteris paribus*), iii) à une incitation accrue à investir dans de telles compétences¹⁵. Une réduction *ex ante* du risque correspond à une réduction *ex post* de l'inégalité au sein des catégories de compétences. Les effets globaux sur le plan de la répartition des ressources d'une intégration accrue des marchés, par exemple l'effet sur les gains relatifs des travailleurs hautement qualifiés et des travailleurs peu qualifiés, sur les rendements des ressources naturelles immobilières ou du capital sont beaucoup plus difficiles à cerner.

Nombre de ces idées peuvent être facilement illustrées à l'aide de la figure 1¹⁶. Supposons que les deux courbes de demande tracées dans cette figure représentent la demande future de main-d'œuvre spécialisée de type *i* dans la région *j* dans différents états du monde. Ainsi, prenons le cas d'un jeune qui a acquis une formation juridique spécialisée dans le domaine des droits de propriété intellectuelle (main-d'œuvre de type *i*) et qui, initialement, est employé à New York (région *j*). Dans l'avenir, la demande pour les compétences particulières de cette personne pourrait être très élevée à New York, mais elle pourrait aussi être basse en termes relatifs si une plus forte demande se manifeste à d'autres endroits, par exemple à Washington (D.C.) (le siège du Patent and Trademark Office), à Silicon Valley en Californie, à Redmond dans l'État de Washington ou dans le Research Triangle Park, en Caroline du Nord. Si les travailleurs de ce type ne peuvent se déplacer librement entre New York et d'autres endroits, leurs compétences spécialisées commanderont des gains élevés (w_{ij}^+) dans les marchés du travail locaux à forte demande, mais des gains peu élevés (w_{ij}^-) ailleurs — leurs gains futurs seront exposés à un risque. Pour leur employeur, le revenu variera aussi généralement en fonction de l'état du monde. De la façon dont la figure 1 est tracée, où les courbes de demande diffèrent entre divers états du monde uniquement par un déplacement vertical, le revenu allant aux propriétaires des (autres) ressources immobilières (par exemple les associés généraux des grands cabinets d'avocats de New York) serait indépendant de l'état du monde, donné par les triangles de taille égale $A^+Bw_{ij}^+$ dans la situation où la demande est élevée et $A^-Cw_{ij}^-$ dans la situation où la demande est faible. Dans ce cas manifestement spécial, tout le risque lié au revenu est assumé par les travailleurs de type *i*, tandis que les propriétaires des autres ressources productives n'assument aucun risque de revenu.

Comparons maintenant cela au cas diamétralement opposé où la main-d'œuvre de type *i* peut se déplacer sans aucun coût entre les régions. Pour que l'exemple demeure simple, supposons que les États à demande élevée et à faible demande illustrés à la figure 1 ont une probabilité égale, que le salaire

des travailleurs de type i dans le reste de l'économie est non stochastique et est représenté par w_i , et que $w_i = 0,5w_{ij}^+ + 0,5w_{ij}^-$ est une moyenne simple des salaires élevés et faibles illustrés à la figure 1¹⁷. Il est facile de voir que les travailleurs de type i se déplaceront vers la région j dans la situation où la demande élevée, l'emploi augmentant jusqu'à l_{ij}^+ ; dans ce cas, la demande élevée produit un ajustement au niveau des quantités mais aucun ajustement au niveau des prix. Dans l'état du monde correspondant à une faible demande, les travailleurs quittent la région j et l'emploi tombe à l_{ij}^- . Dans les deux situations, les travailleurs touchent le même revenu que celui qui prévaut ailleurs dans l'économie, soit w_i . Celui-ci équivaut au salaire moyen ou *attendu* dans le cas où ces travailleurs ne sont pas mobiles. Cependant, leur revenu est maintenant *invariable par rapport à l'état du monde* alors qu'il variait précédemment. Les propriétaires de ressources non mobiles reçoivent maintenant un revenu égal à A^+Fw_i dans la situation où la demande est élevée et A^-Dw_i dans l'état du monde correspondant à une faible demande. À noter que le revenu attendu des propriétaires de facteurs non mobiles est maintenant plus élevé, correspondant à $DEC + BEF$, mais leur revenu, qui ne variait pas auparavant en fonction de l'état du monde, est maintenant exposé à un risque. Bref, dans cet exemple, la mobilité de la main-d'œuvre déplace complètement la distribution du risque associé au revenu des travailleurs aux propriétaires de ressources non mobiles, laissant inchangé le revenu moyen des travailleurs mais haussant le revenu attendu ou moyen des propriétaires de ressources non mobiles.

À noter que les situations de demande élevée et de faible demande décrites à la figure 1 peuvent aussi illustrer une situation où les conditions de la demande diffèrent entre deux régions. Dans une région, les industries locales employant des travailleurs de type i prospèrent, tandis que dans l'autre région, la demande pour ce type de travailleurs est faible. Le mouvement de ces travailleurs d'une région à l'autre engendre un gain d'efficacité représenté par deux triangles : DEC et BEF . Si l'une des régions attire des travailleurs d'un type particulier, on pourra observer la situation *inverse* pour les autres types de travailleurs — une ou plusieurs industries locales pourraient hausser leur emploi des travailleurs possédant un type particulier de compétences (disons, un type donné de services juridiques), d'autres pourraient mettre à pied des travailleurs possédant un type différent de compétences (disons, un type donné de formation médicale). Une telle région afficherait un niveau de migration *brute* supérieur au niveau de migration *nette*; en fait, la région et d'autres pourraient n'enregistrer aucune migration nette alors que les travailleurs de différents types se déplacent des régions où leurs compétences sont en faible demande vers les régions où ils ont de meilleures perspectives d'emploi. À noter toutefois que cette migration *brute* demeure favorable à l'efficacité, même si elle n'entraîne aucune migration nette. Pour cette raison, une analyse qui traiterait la main-d'œuvre

comme un facteur homogène sous-estimerait les gains d'efficience associés à la mobilité des travailleurs. L'estimation d'un faible niveau de migration nette montrerait peu de gains de productivité, mais les gains de productivité causés par la mobilité peuvent être très importants si la migration interne donne lieu à d'importants flux migratoires bruts qui s'annulent. Ce dernier cas semble caractériser les marchés du travail du Canada et des États-Unis.

Cette analyse simple montre que a) des gains d'efficience peuvent découler d'une mobilité parfaite de la main-d'œuvre (le revenu agrégé moyen ou attendu augmente), b) la mobilité parfaite a tendance à égaliser les revenus réels entre régions pour une compétence ou une catégorie professionnelle donnée, c) la répartition de ces gains d'efficience peut profiter aux ressources autres que les travailleurs mobiles et d) la liberté de mouvement des travailleurs peut modifier la *répartition du risque associé au revenu* entre les différents facteurs de production. Dans l'exemple de la figure 1, la liberté de mouvement de la main-d'œuvre réduit (en fait, supprime) la variabilité des gains des travailleurs de type *i* sans effet sur les gains attendus. Il s'ensuit que l'acquisition des compétences spécialisées requises pour devenir ce type de travailleur représente un investissement plus intéressant pour les personnes qui ont une aversion pour le risque, en supposant — comme il est raisonnable de le faire — qu'elles ne peuvent assurer leurs gains futurs. En d'autres termes, la mobilité de la main-d'œuvre spécialisée influe non seulement sur l'efficience de l'utilisation d'un effectif possédant des compétences *données*, mais sur l'incitation à investir initialement dans l'acquisition de capital humain spécialisé. Les niveaux systématiquement élevés de migration interne des travailleurs hautement scolarisés sur les marchés du travail canadiens et américains, où les flux bruts entre les régions vont en sens opposé, incitent à penser que les industries locales dans ces économies sont sujettes à des conditions qui évoluent constamment et qui entraînent un déplacement de la demande de travailleurs de différentes catégories professionnelles ou de compétences. Les marchés hautement intégrés offrant des possibilités de réinstallation sur le cycle de vie influent à la fois sur le rendement viager attendu d'un investissement en capital humain spécialisé et sur le risque connexe et, partant, sur la demande de services d'enseignement supérieur et les autres possibilités d'acquisition de compétences.

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

RIDDELL (2001) PRÉSENTE UN APERÇU UTILE des systèmes d'enseignement du Canada, des États-Unis et des autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)¹⁸. Comme on pouvait s'y attendre, le Canada et les États-Unis ressortent comme des pays ayant des niveaux

de scolarité élevés, du moins mesurés par des indicateurs facilement quantifiables et comparables. Un point qui présente un intérêt particulier aux fins de la présente analyse, les dépenses consacrées à l'enseignement postsecondaire représentent environ 2,5 p. 100 du PIB dans les deux pays (données de 1995), comparativement à une moyenne de 1,3 p. 100 pour l'OCDE. Parmi les personnes âgées de 25 à 64 ans, 19 p. 100 de Canadiens et 27 p. 100 de résidents américains avaient complété une formation universitaire, contre 14 p. 100 seulement pour l'ensemble des pays de l'OCDE; le Canada arrive en tête des pays de l'OCDE avec une proportion de plus de 25 p. 100 de la population ayant complété des études postsecondaires (y compris non universitaires).

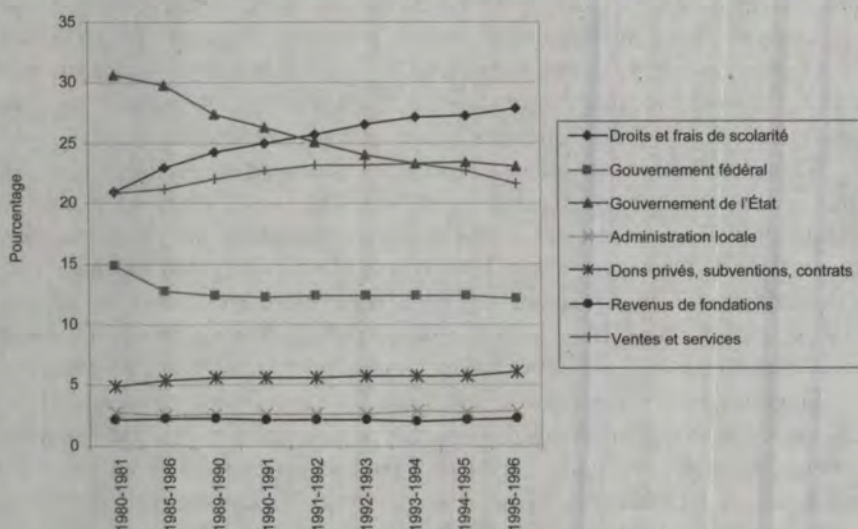
Tant aux États-Unis qu'au Canada, les gouvernements infranationaux, principalement au niveau des provinces ou des États, sont fortement engagés dans la *prestation* de services d'enseignement supérieur par le truchement d'institutions de haut savoir. Dans les deux pays, le secteur public participe aussi au *financement* de l'enseignement supérieur, notamment en versant des subventions directes et indirectes aux établissements publics de haut savoir, mais aussi en subventionnant directement et indirectement les étudiants (ou leurs familles).

En prenant d'abord le cas des États-Unis, il y a lieu de noter, aux figures 2, 3 et 4, que les quatre plus importantes sources de financement des établissements d'enseignement décernant des diplômes d'études postsecondaires au cours des deux dernières décennies ont été les gouvernements des États, les frais de scolarité et autres versés par les étudiants, les ventes et les services, ainsi que les sommes provenant du gouvernement fédéral (voir National Center for Education Statistics, 2002, et Barbett et Korb, 1999, pour une analyse plus détaillée).

Comme il ressort de la figure 2, les deux premières sources représentent environ la moitié de l'ensemble des recettes, le financement provenant des gouvernements des États ayant reculé de 30,7 p. 100 du total en 1980 à 23,1 p. 100 en 1995, tandis que les frais de scolarité et autres ont vu leur part augmenter de 21,0 à 27,9 p. 100. (Ces deux tendances sont monotoniques.) Les ventes et les services ont représenté de façon constante environ 20 p. 100 de l'ensemble des recettes sur cette période; environ la moitié de cette somme provient des recettes des hôpitaux universitaires. Le gouvernement fédéral fournissait 14,9 p. 100 des recettes des universités en début de période; une part qui a diminué légèrement pour s'établir à 12,1 p. 100 à la fin de la période. Les figures 3 et 4 montrent des données semblables pour les institutions publiques et les institutions privées, respectivement. La différence la plus notable entre les deux groupes est le rôle joué par le financement provenant des gouvernements des États, dont la part a fléchi d'environ 45 p. 100 à environ 35 p. 100 de l'ensemble des recettes des institutions publiques durant la période 1980-1996, tout en ne constituant qu'une faible fraction du financement des institutions privées.

FIGURE 2

RECETTES DES INSTITUTIONS DÉCERNANT DES DIPLÔMES AUX ÉTATS-UNIS,
SELON LA SOURCE, 1980-1996



Dans le cas des institutions publiques, la part décroissante (tendance monotonique) du financement provenant des gouvernements des États a été compensée par la part croissante des droits et frais de scolarité, qui est passée (tendance monotonique) de 12,9 p. 100 des recettes totales en 1980 à 19,0 p. 100 en 1996. Dans le cas des institutions privées, les droits et frais de scolarité ont aussi augmenté durant cette période, passant de 36,6 à 43,0 p. 100; pour ces institutions, les recettes provenant du gouvernement fédéral ont fléchi d'environ 5 points de pourcentage, tandis que les recettes au titre des ventes et des services ont reculé d'environ 2 points de pourcentage¹⁹. La tendance la plus marquante qui ressort de ces figures est que les paiements directs du secteur public aux collèges et universités, en particulier les déboursés des gouvernements des États, ont vu leur importance relative diminuer. En 1980, le gouvernement fédéral, les États et les administrations locales représentaient, globalement, environ 48 p. 100 des recettes de l'ensemble des institutions d'enseignement supérieur; en 1995, cette part était tombée à 38 p. 100. À cet égard, la participation du secteur public à la *prestation* de l'enseignement supérieur a diminué de façon substantielle.

FIGURE 3

RECETTES DES INSTITUTIONS PUBLIQUES DÉCERNANT DES DIPLÔMES
AUX ÉTATS-UNIS, SELON LA SOURCE, 1980-1997

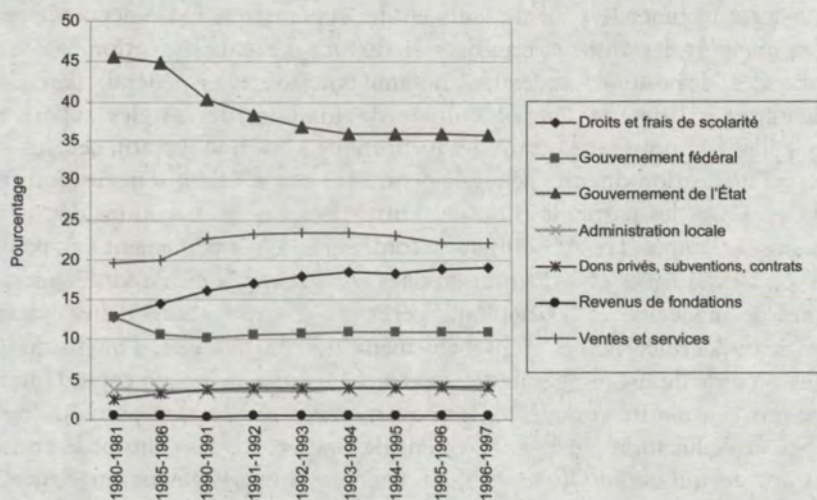
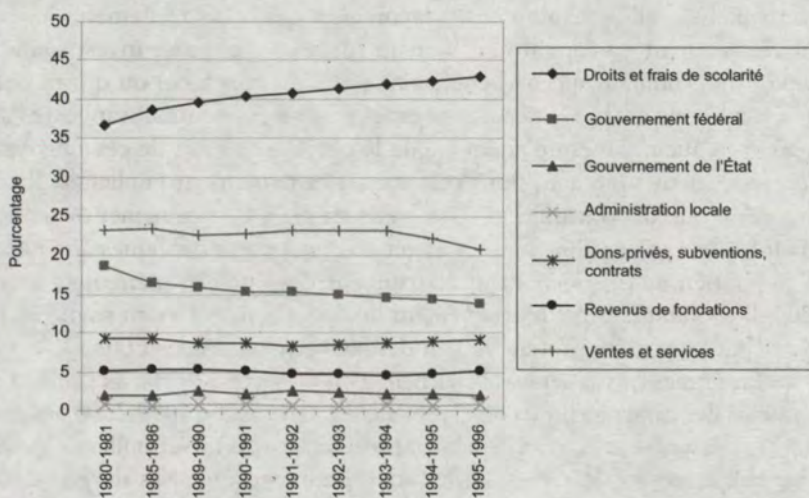


FIGURE 4

RECETTES DES INSTITUTIONS PRIVÉES DÉCERNANT DES DIPLÔMES
AUX ÉTATS-UNIS, SELON LA SOURCE, 1980-1996



Le fait que les droits et frais de scolarité augmentent en importance par rapport au soutien direct accordé aux établissements d'enseignement supérieur ne signifie pas que la participation *financière* du secteur public à l'enseignement supérieur diminue de façon générale. Ainsi, le gouvernement fédéral et les gouvernements des États accordent des subventions et des prêts aux étudiants pour les aider à assumer le coût de leurs études supérieures; l'aide accordée représente une part des droits et frais de scolarité. En outre, la législation fiscale renferme des dispositions spéciales, notamment au palier fédéral, permettant d'épargner à l'abri de l'impôt en vue de financer des études supérieures. Les collèges et universités étant des institutions à but non lucratif, cela les soustrait à l'imposition directe; généralement, elles ont le statut d'institutions pouvant recevoir des particuliers ou des entreprises des contributions déductibles aux fins de l'impôt. Les subventions accordées par le gouvernement aux pauvres, aux personnes âgées et à d'autres groupes au titre des soins de santé aident les écoles de médecine et les hôpitaux gérés par les institutions d'enseignement supérieur. Dernier point, et probablement non le moindre, l'imposition des gains accorde des avantages particuliers aux investissements en capital humain. Une fois la scolarité complétée, le gouvernement touche une partie du rendement sur l'éducation par le truchement des impôts sur les gains et la consommation, ce qui réduit le rendement net sur l'investissement en éducation. Cependant, les impôts réduisent aussi le coût de l'investissement en capital humain, notamment parce que le manque à gagner est traité comme une dépense et non comme un poste d'amortissement, contrairement au coût de l'investissement en capital non humain. Si les gains (ou la consommation) étaient taxés à un taux uniforme à tous les stades du cycle de vie et s'il n'y avait aucune autre distorsion fiscale au sein de l'économie, la politique fiscale serait *neutre* quant à ses effets sur l'incitation à investir en capital humain et, par conséquent, elle serait plus favorable que le traitement fiscal de l'investissement en capital non humain (du moins pour les investissements en capital non humain qui ne bénéficient pas d'un abri fiscal ou qui ne sont pas favorisés d'une autre façon par le régime fiscal)²⁰. À la connaissance de l'auteur, il n'existe aucune mesure adéquate de la portée complète de ces subventions à l'enseignement supérieur, dont certaines sont hautement implicites. Il semblerait donc que la contribution du secteur public à l'enseignement supérieur ait évolué, pour passer d'un soutien direct aux *institutions* publiques à la prestation d'un soutien aux *personnes* qui poursuivent des études supérieures, le soutien fédéral (notamment par le truchement du système fiscal) ayant gagné en importance par rapport au soutien venant des gouvernements des États.

En termes très généraux, la participation du secteur public au Canada exhibe plusieurs des caractéristiques observées aux États-Unis. En 1999-2000, les dépenses totales des universités au Canada ont atteint environ 14,1 milliards de dollars. Comme le montre le tableau 8, les contributions conjuguées du gouvernement

TABLEAU 8

RECETTES DES UNIVERSITÉS CANADIENNES, 1994-2000

	1994-1995	1998-1999	1999-2000
Recettes totales	100,0	100,0	100,0
Subventions et contrats des gouvernements			
Fédéral	9,1	8,3	8,9
Provinces	53,3	46,2	45,3
Municipalités et autres	0,4	0,7	0,7
Total	62,8	55,2	55,0
Frais versés par les étudiants	16,0	20,3	19,3
Legs, dons, subventions et contrats non gouvernementaux	8,0	9,7	9,5
Ventes de services et de produits	8,6	8,4	9,1
Revenus de placements	2,6	3,5	3,7
Divers	2,0	2,9	3,6

fédéral, des provinces et des administrations locales représentaient plus de la moitié de l'ensemble des recettes des universités au milieu et à la fin des années 90, les gouvernements provinciaux venant en tête de liste. Une comparaison directe avec les données américaines s'avère problématique en raison des différences possibles dans les conventions comptables et dans la population des institutions visées par les données. À titre d'exemple, les ventes de produits et de services représentaient moins de 10 p. 100 des recettes des universités au Canada, mais cela pourrait refléter (parmi d'autres possibilités) des différences au niveau de la comptabilité des recettes des prestataires de soins de santé associés aux universités. Aux fins de la présente analyse, il est beaucoup plus intéressant de signaler que le soutien direct accordé par les gouvernements provinciaux aux universités a sensiblement diminué en termes relatifs au cours de la période 1994-1999 — de 53,3 à 45,3 p. 100 des recettes — la part totale provenant des gouvernements ayant fléchi de 62,8 à 55,0 p. 100 sur un laps de temps assez court. La part des frais versés par les étudiants est passée de 16,0 à 19,3 p. 100 des recettes durant la même période, ce qui constitue une augmentation importante en termes relatifs, quoi que le chiffre demeure bien en deçà de la part correspondante aux États-Unis (même si les données ne sont pas parfaitement comparables).

Comme aux États-Unis, le secteur public au Canada contribue directement et indirectement au financement des études supérieures de nombreuses façons autres que par un soutien direct des établissements d'enseignement supérieur. Les étudiants ont accès à des prêts et à des bourses d'études financés à même les fonds publics pour poursuivre leurs études dans des établissements privés et publics; ces établissements sont situés au Canada, mais aussi à l'étranger²¹. Les régimes fiscaux des gouvernements fédéral et provinciaux

influent sur l'incitation à investir en capital humain de façons semblables à celles décrites ci-dessus pour les États-Unis.

Les principales conclusions à tirer de ce bref survol du financement de l'éducation au Canada et aux États-Unis se présentent comme suit. Premièrement, dans les deux pays, les gouvernements infranationaux ont joué un rôle très important en soutenant directement les institutions de haut savoir. Cependant, ce rôle diminue avec le temps par rapport aux autres sources de financement. Le changement dans la structure de financement traduit en partie un changement dans la nature des bénéficiaires de l'aide versée — dans une mesure croissante, l'étudiant ou sa famille plutôt que l'institution d'enseignement supérieur — et en partie un changement quant au niveau de gouvernement qui accordé une aide explicite et implicite — un déplacement vers une intervention accrue des paliers supérieurs de gouvernement.

INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET CONCURRENCE FISCALE EN AMÉRIQUE DU NORD

LES ÉCONOMIES DU CANADA ET DES ÉTATS-UNIS sont hautement intégrées sur le plan interne; les deux sont caractérisées par des conditions de commerce interne très libérales depuis déjà longtemps. Comme il ressort clairement de l'analyse présentée dans la troisième section, les marchés du travail au Canada et aux États-Unis sont aussi très intégrés sur le plan interne, caractérisés par des flux migratoires persistants sur de vastes régions (provinces, États, régions de recensement). Les deux pays ont des populations actives hautement scolarisées selon la norme mondiale, et le niveau d'instruction n'a cessé de progresser au cours du dernier siècle. Les options en matière de migration interne semblent particulièrement importantes pour les personnes hautement scolarisées. Les marchés du capital sont aussi étroitement intégrés dans ces pays.

Jusqu'à un certain point, les économies du Canada et des États-Unis sont aussi intégrées l'une à l'autre et avec le reste du monde. Depuis longtemps, on enregistre d'importants volumes d'échanges entre les deux économies et, plus récemment, certaines initiatives de politique, notamment l'ALENA, ont renforcé les possibilités de maintien et d'expansion du commerce. La mobilité du capital et de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis est aussi relativement grande et la décision d'accroître ou de réduire l'intégration des marchés du travail et du capital est en partie une question de politique. Même si des flux de main-d'œuvre franchissent la frontière canado-américaine dans les deux directions, le Canada a enregistré une migration nette négative avec les États-Unis, un fait qui en a incité certains, dans les débats sur les politiques canadiennes, à exprimer leur préoccupation au sujet d'un *exode des cerveaux* du Nord au Sud. L'analyse de Borjas (1993) indique que, durant les années 70 et 80, le

Canada a attiré des migrants des États-Unis, qui gagnaient généralement moins que les Canadiens de souche, tandis que les Canadiens migrant aux États-Unis avaient tendance à toucher des gains plus élevés que les Américains d'origine. Cependant, soulignons que Borjas a constaté que les migrants dans l'une et l'autre direction avaient tendance à posséder un niveau de scolarité plus élevé que les personnes originaires du pays de destination — un autre indice, peut-être, de l'hétérogénéité des travailleurs hautement qualifiés. De nombreux analystes ont observé que le niveau de migration nord-sud est aujourd'hui inférieur à ce qu'il a été dans le passé; ainsi, Helliwell (1999) note que le nombre de Canadiens résidant aux États-Unis n'a cessé de diminuer avec le temps. Finnie (2001) signale qu'à certains égards, le mouvement de travailleurs hautement qualifiés du Canada vers les États-Unis a été relativement modeste et concentré au sein de groupes professionnels particuliers (les médecins, par exemple), ce qui laisse penser que les réactions au niveau des politiques à cette mobilité, le cas échéant, seraient plus efficaces si elles ciblaient des secteurs spécifiques de l'économie. Coulson et DeVoretz (1993) constatent que les immigrants ont apporté au Canada des quantités considérables de capital humain, bien que les restrictions imposées à l'immigration aient réduit sensiblement les entrées de capital humain entre environ 1970 et la fin des années 80. Bien entendu, la documentation originale sur l'exode des cerveaux (voir, par exemple, Bhagwati et Partington, 1976) se préoccupait précisément du fait que les pays développés comme le Canada et les États-Unis étaient des bénéficiaires nets de capital humain en provenance de pays moins développés. Tant le Canada que les États-Unis continuent d'enregistrer une immigration nette à ce chapitre et ils attirent à la fois des migrants bien scolarisés et peu scolarisés en provenance du reste du monde.

Helliwell (1997, 1998) a fait valoir de façon convaincante que les « frontières ont de l'importance » tant pour le commerce que pour la migration. Le volume du commerce interprovincial au Canada est très élevé par rapport au commerce qui franchit la frontière canado-américaine. En outre, la migration interne dans chaque pays est beaucoup plus importante que la migration entre les deux. Il y a de nombreuses raisons pour expliquer cette situation : l'attachement au pays d'origine, la langue, les coutumes et la familiarité avec les normes sociales peuvent tous contribuer à des degrés plus élevés d'intégration économique au sein des pays et entre ceux-ci. On pourrait en conclure que la concurrence en vue d'attirer des ressources humaines hautement qualifiées ne devrait pas constituer une priorité dans les politiques du Canada ou, même, des États-Unis. Il ne fait aucun doute que les réformes des politiques en matière de fiscalité, d'éducation ou dans d'autres domaines ne peuvent être inspirées uniquement par la concurrence en vue d'attirer des ressources humaines sans tenir pleinement compte des autres dimensions des politiques. La concurrence pour attirer des ressources humaines et d'autres ressources productives

existe pourtant et il est utile d'en envisager les répercussions. Les remarques qui suivent tentent de synthétiser certaines idées découlant de l'analyse présentée dans les sections antérieures, en mettant l'accent sur l'analyse des politiques fiscales et budgétaires, y compris le financement de l'enseignement supérieur, dans un contexte de marché intégré.

EFFETS DE L'INTÉGRATION SUR L'AFFECTATION ET LA RÉPARTITION DES RESSOURCES

LES AVANTAGES POSSIBLES du commerce des biens et des services, tant au sein des pays qu'entre ceux-ci, ont été examinés attentivement et ne requièrent pas de commentaires additionnels. Outre les gains généraux du commerce, les avantages découlant d'une plus grande variété de produits; les économies d'échelle et la concurrence accrue, on considère que le commerce influe sur les prix des facteurs et la répartition du revenu, comme nous l'avons déjà mentionné. Le commerce est aussi perçu comme une cause de l'inégalité croissante observée dans la répartition des salaires²², et à l'augmentation du risque associé au revenu : l'ouverture, soutient-on, pourrait exposer une économie à des chocs plus importants en raison des fluctuations qui surviennent sur les marchés externes. Les effets du commerce sur la répartition et le risque inhérent au revenu sont importants dans l'optique de la politique budgétaire parce qu'une importante fraction des dépenses gouvernementales et des aspects clés des régimes fiscaux, tant au Canada et aux États-Unis que dans tous les autres pays à revenu élevé, interviennent pour modifier la répartition du revenu et du risque lié au revenu. Si le commerce contribue à une plus grande dispersion des gains, des interventions plus énergiques à caractère redistributif dans le secteur public seraient requises pour prévenir une augmentation de l'inégalité de la répartition du revenu net (voir, par exemple, Rodrik, 1998, et Agell, 1999, 2000).

Comme nous l'avons noté précédemment, la mobilité des facteurs peut contribuer à une utilisation plus efficiente des stocks actuels de ressources. La migration interne persistante au Canada et aux États-Unis a probablement engendré des gains d'efficacité importants au sein des deux économies. La mobilité internationale de la main-d'œuvre et du capital peut, de la même façon, contribuer à une plus grande productivité. À l'instar du commerce, la mobilité des facteurs influe sur le rendement des facteurs. Dans une fonction de production classique à deux facteurs, $F(K, L)$, la production dépend uniquement du capital et du travail, et les prix des facteurs sont régis par le ratio capital/travail. Dans un cadre plus général où l'on retrouve de nombreux facteurs de production, les prix des facteurs, comme le montre l'équation (1), dépendent de façons moins prévisibles des proportions des facteurs, à cause des relations potentiellement complexes de substitution et de complémentarité entre eux. Comme nous l'avons souligné dans la troisième section, le fait que les flux

bruts de main-d'œuvre dépassent largement les flux nets au Canada et aux États-Unis constitue une preuve que les différents types de main-d'œuvre ne sont pas hautement substituables les uns aux autres. En fait, le degré élevé de mobilité des personnes très scolarisées indique que la main-d'œuvre hautement qualifiée et la main-d'œuvre peu qualifiée sont des substituts imparfaits, et que différents types de main-d'œuvre hautement qualifiée sont aussi des substituts imparfaits. Pour cette raison, il est difficile de prédire l'effet des flux de facteurs sur la répartition du revenu. Cependant, il peut être raisonnable de supposer comme première approximation que la main-d'œuvre hautement qualifiée, le capital, la main-d'œuvre peu qualifiée et les ressources naturelles sont généralement des intrants complémentaires. Pour tout type de main-d'œuvre, la mobilité réduit la disparité des gains (plus précisément, des revenus réels) entre les régions. Cela est vrai au sein des pays et entre ceux-ci. Si l'intégration des marchés du travail entraîne des niveaux plus élevés d'investissement en capital humain, on peut s'attendre à ce que cela engendrè des rendements plus élevés sur les intrants complémentaires, y compris la main-d'œuvre peu qualifiée.

La mobilité accrue de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis — et entre l'Amérique du Nord et le reste du monde — peut être mutuellement bénéfique, en termes d'affectation efficiente des ressources, pour la même raison que la migration interne dans les deux pays contribue à une utilisation plus efficiente des ressources. Le comportement migratoire observé incite à penser que les gains d'efficience découlant de la mobilité sont particulièrement importants parmi les travailleurs hautement scolarisés. Les effets d'équilibre général complets d'une plus grande intégration des marchés de facteurs pour les travailleurs hautement qualifiés sont complexes mais, en ignorant pour l'instant la question du financement de l'éducation, de meilleures possibilités de participer à des marchés du travail *étendus* devraient généralement améliorer les perspectives de gains viagers des jeunes qui investissent dans l'acquisition de compétences spécialisées en réduisant leur risque viager sur le plan des gains. Pour les étudiants de niveau universitaire tant au Canada qu'aux États-Unis, la possibilité de chercher un emploi à l'extérieur de l'État, de la province ou des frontières nationales est précieuse et contribue à l'incitation à acquérir une formation supérieure.

CONCURRENCE FISCALE : FINANCEMENT DE L'ÉDUCATION ET POLITIQUE FISCALE

LES SYSTÈMES FISCAUX DU CANADA ET DES ÉTATS-UNIS sont extrêmement complexes et ce fait devrait demeurer présent à l'esprit en tentant d'évaluer les conséquences de la mobilité des ménages sur le plan fiscal. Bref, ces complexités découlent du fait que les ménages sont en interaction avec a) les systèmes fiscaux sur l'ensemble de leur cycle de vie, b) les éléments de dépenses et de

recettes des systèmes fiscaux et c) les systèmes fiscaux des gouvernements nationaux, ceux des États/provinces et ceux des administrations locales. À titre d'exemple, de nombreux types de dépenses publiques — pour la santé, l'éducation, les pensions — ciblent soit les enfants soit les personnes âgées. L'essentiel des recettes fiscales et non fiscales est perçu principalement auprès des personnes qui se trouvent dans la partie médiane de leur cycle de vie. La répartition du fardeau fiscal et des avantages des services publics varie non seulement avec l'âge, mais avec le revenu, la taille et la composition du ménage, et de nombreux autres attributs. Cela est vrai au niveau tant des gouvernements nationaux que des gouvernements infranationaux. La répartition viagère des avantages et du fardeau de l'activité gouvernementale sur différentes catégories de personnes n'est comprise qu'imparfaitement²³.

La migration change la composition démographique d'une région et ajoute une autre dimension à la relation entre une personne et le secteur public sur le cycle de vie. Un jeune peut profiter de l'éducation dispensée par les écoles locales et le gouvernement de l'État ou de la province pour ensuite déménager dans un autre État ou une autre province ou même dans un autre pays. Cela pourrait engendrer un sérieux problème au niveau du financement de l'enseignement supérieur. Une administration qui tenterait d'imposer des niveaux élevés de fiscalité pour financer des niveaux élevés d'éducation pourrait constater que les bénéficiaires des dépenses d'éducation migrent ensuite vers d'autres régions, réduisant ainsi l'assiette fiscale avec laquelle l'éducation est financée. Incidemment, les modèles standard de la concurrence fiscale débouchent habituellement sur la conclusion qu'il serait optimal pour une petite région ouverte d'imposer un *fardeau fiscal net* nul sur une ressource parfaitement mobile.

La logique qui sous-tend cette conclusion est facilement illustrée à l'aide de la figure 1. Supposons que la main-d'œuvre de type i gagne un rendement net fixé de façon exogène, w_i , sur le marché externe et que la demande de main-d'œuvre de type i dans la région j est représentée par D_{ij}^+ . En l'absence de toute taxe ou subvention, le niveau d'équilibre de l'emploi dans la région serait égal à l_{ij}^+ en supposant que la main-d'œuvre est parfaitement mobile. Si cette région impose une taxe BE sur chaque unité de travail, le niveau d'emploi d'équilibre ne serait que de l_{ij} et le salaire brut pour ce type de main-d'œuvre augmenterait à w_{ij}^+ . En supposant que les ressources non mobiles dans la région sont la propriété des résidents locaux, la perte de revenu pour les ressources non mobiles, $w_{ij}^+BFw_i$, serait supérieure aux recettes fiscales perçues, $w_{ij}^+BEw_i$, et le revenu réel touché par les gens de la région diminuerait de BEF^{24} .

Fondamentalement, ce résultat — qui, bien sûr, doit être interprété avec réserve lorsqu'on modifie les hypothèses sous-jacentes — peut être considéré simplement comme une variante de l'argument habituel sur le tarif optimal. Les mêmes principes expliquent pourquoi il est aussi optimal pour un petit

territoire de ne pas subventionner les ressources mobiles. À noter que ces résultats se vérifient peu importe que les ressources mobiles entrent ou sortent du territoire et peu importe que les flux observés soient élevés ou modestes, tout comme l'argument du tarif optimal s'applique aux taxes à l'exportation et ne dépend pas du volume des échanges commerciaux.

Même si, d'un point de vue analytique, ces observations sont immédiatement évidentes, elles s'écartent sensiblement de nombreux préceptes communs associés aux politiques. Ainsi, dans le débat sur l'*exode des cerveaux*, le départ de personnes possédant une formation supérieure est souvent considéré comme étant manifestement une mauvaise affaire. On peut ensuite supposer que des subventions visant à retenir les personnes hautement qualifiées constitueraient une réaction appropriée sur le plan des politiques. En fait, une subvention nette aux travailleurs hautement qualifiés ne constitue pas une politique optimale, à moins de pouvoir démontrer la présence d'externalités positives associées à ces personnes. À noter que cette conclusion s'applique indépendamment de la taille de l'effectif local de main-d'œuvre de type *i* et, ainsi, indépendamment du fait que la main-d'œuvre entre dans la région ou en sort — en grand nombre ou non. En d'autres termes, la conclusion tient indépendamment du niveau observé de migration à l'entrée ou à la sortie. La question fondamentale à laquelle on doit répondre pour déterminer la politique optimale est de savoir si le territoire concerné est petit ou grand par rapport aux marchés externes et s'il est ouvert sur ces marchés (ou pourrait l'être). En ce qui a trait à la migration interne au Canada et aux États-Unis ou à la migration entre les deux pays, la question clé n'est pas de savoir s'il y a migration nette positive ou négative à l'entrée ou à la sortie d'une province, d'un État ou d'un pays, mais plutôt si les marchés du travail entre les régions sont intégrés ou isolés. Les niveaux élevés de migration interne brute au Canada et aux États-Unis témoignent du fait que les marchés du travail dans ces pays sont étroitement liés. La migration entre le Canada et les États-Unis montre qu'il existe des liens entre les marchés du travail canadiens et américains, bien que le degré d'intégration soit, en partie du moins, une question de choix de politiques et qu'il pourrait être accentué ou réduit par l'un ou l'autre pays, si on le souhaite.

On considère souvent que la concurrence pour les ressources mobiles entraîne une *course vers le bas*, ce qui signifie habituellement que la concurrence mène à des baisses d'impôts. En fait, cette interprétation de l'analyse n'est pas exacte. De nombreux services publics, en particulier ceux qui ont trait aux ressources humaines (comme l'éducation, la santé et d'autres), démontrent ce qu'on appelle de la *congestibilité*, ce qui veut dire que le coût de leur prestation dépend en partie de la taille de la population servie. À titre d'exemple, le coût total de la prestation de services d'enseignement à 1 000 étudiants est beaucoup moins élevé que le coût de la prestation des mêmes services à 20 000 étudiants — autrement dit, le coût marginal ou incrémental de l'éducation d'un

étudiant supplémentaire n'est pas nul. Incidemment, il est courant de mesurer les coûts de l'éducation en termes de coût par étudiant — une première approximation brute mais utile qui suppose implicitement que le coût marginal et le coût moyen sont égaux. Que prédit la théorie de la concurrence fiscale pour les systèmes fiscaux lorsque les services publics démontrent de la congestibilité? Elle ne suppose pas que les impôts diminuent vers zéro, pas plus que la concurrence parfaite entre les entreprises signifie que les prix tendent vers zéro. Plutôt, les *fardeaux fiscaux nets*, soit la valeur des impôts payés par les ressources mobiles moins le coût de la prestation des services publics à ces ressources, tendent vers zéro. En particulier, si le coût marginal de la prestation des services publics à ceux qui les utilisent est élevé, la concurrence entre les gouvernements devrait alors mener à l'imposition de frais élevés aux utilisateurs dans le secteur public. Dans le cas de l'enseignement supérieur, si les étudiants ou leurs parents sont relativement mobiles, la concurrence fiscale devrait entraîner un plus grand recours aux frais et charges assumés par les étudiants, ou d'autres types de revenus qui lient de la même façon les revenus et les coûts. La concurrence fiscale devrait limiter le financement à caractère *redistributif* dans l'enseignement supérieur — les formules de financement de l'enseignement supérieur qui permettent à certains d'utiliser les ressources éducatives limitées, dont le coût est assumé par d'autres. La façon la plus évidente de le faire est de recourir davantage aux frais de scolarité et aux droits perçus auprès des étudiants inscrits dans les établissements de haut savoir.

Cela signifie-t-il que l'enseignement supérieur ne peut pas ou ne devrait pas être financé aux sources de revenus habituelles, par exemple les impôts sur le revenu ou les taxes à la consommation, lorsque les travailleurs qualifiés sont mobiles? Une telle conclusion ne serait pas justifiée, à tout le moins sans quelques réserves, pour au moins trois raisons.

Premièrement, si les impôts ne servent pas à financer l'enseignement supérieur, quelle est l'alternative? Si les étudiants obtiennent ou peuvent obtenir des ressources financières suffisantes pour couvrir le coût entier de leur formation, l'argument en faveur du financement de l'enseignement supérieur à même les recettes fiscales se trouve alors sensiblement affaibli. On pourrait toujours soutenir que l'enseignement supérieur engendre des retombées pour le reste de la société et que, par conséquent, le soutien du secteur public est justifié. Mais, comme le confirment les estimations de la prime à l'éducation, une part très importante des avantages de l'investissement fait dans des études supérieures profite aux étudiants sous la forme de gains plus élevés. S'ils sont les principaux bénéficiaires de leur formation et s'ils touchent des revenus relativement élevés tout au long de leur vie, il y a peu de justification normative pour le versement de subventions à l'enseignement supérieur. Cependant, cela suppose que les étudiants peuvent, au besoin, emprunter l'argent nécessaire pour financer leurs études. S'ils subissent une contrainte de crédit, le niveau d'investissement dans

les études supérieures sera insuffisant dans l'optique de l'efficacité. Il est indéniable que le niveau élevé de dépenses publiques dans l'enseignement supérieur qui s'est développé au Canada et aux États-Unis au cours du dernier siècle repose, en partie, sur l'hypothèse que les marchés de capitaux privés ne peuvent fournir de ressources suffisantes pour l'éducation. Devant une telle déficience du marché du capital, le recours aux sources de revenus du secteur public, même lorsque cela engendre des distorsions dans l'affectation des ressources, pourrait s'inscrire dans une politique optimale. En effet, les revenus de l'État compensent la mauvaise affectation qui résulterait autrement d'un marché « absent » : les jeunes qui profitent des services d'enseignement offerts avec l'appui du secteur public remboursent le prêt implicite de l'État en versant des impôts plus tard durant leur vie²⁵.

Deuxièmement, même si les jeunes et les personnes hautement scolarisées sont plus mobiles, cela n'est pas nécessairement le cas des personnes plus âgées, dont les parents des enfants qui utilisent les systèmes d'enseignement supérieur soutenus par des fonds publics. Les étudiants bénéficient certes de l'éducation qu'ils reçoivent, mais c'est le cas aussi des parents qui ont un comportement altruiste envers leurs enfants. On peut imaginer l'université publique canadienne ou américaine traditionnelle comme étant une institution auprès de laquelle les parents, en versant des impôts sur le revenu et d'autres taxes, achètent des services d'enseignement supérieur pour leurs enfants. Les parents peuvent être relativement immobiles et, ainsi, relativement insensibles aux impôts locaux, à la marge, sur le plan de la migration. En outre, si l'accès aux études supérieures financées par les fonds publics dépend de la résidence dans un État ou une province (habituellement, la résidence des parents de l'étudiant), le fardeau fiscal net imposé aux parents par l'enseignement supérieur soutenu par des fonds publics pourrait alors être assez modeste : le fardeau des impôts est compensé par l'avantage découlant de l'éducation dispensée aux enfants. À la figure 1, l'interprétation appropriée de la taxe BE est qu'elle n'est pas seulement une taxe au sens strict du terme, mais un fardeau fiscal net (les impôts qui s'appliquent à un endroit moins les avantages liés aux services publics reçus à cet endroit). Dans la mesure où les avantages de l'enseignement supérieur (ou d'autres services publics) compensent les impôts versés par les résidents, la taille de l'« écart » à la figure 1 se trouve réduite.

Troisièmement, comme nous l'avons déjà noté, le degré de mobilité de la main-d'œuvre au Canada et aux États-Unis est plus élevé que le degré de mobilité internationale. La concurrence que se livrent les États et les provinces pour attirer des personnes hautement qualifiées pourrait signifier que les gouvernements concernés seront (ou, dans l'optique de leurs contribuables, devraient être) incités à modifier leurs systèmes de revenus afin de réduire le fardeau fiscal net des personnes qui touchent des gains élevés. Si ces personnes ne sont pas particulièrement mobiles sur le plan international, elles pourraient être

taxées plus lourdement par le gouvernement national. Les recettes qu'en retire-rait le gouvernement national pourraient ensuite être utilisées pour appuyer l'enseignement supérieur. Cet appui aux institutions publiques de haut savoir pourrait prendre la forme de subventions directes, ou de subventions aux gouvernements des États ou des provinces à la condition que ces ressources servent à appuyer les universités publiques. Il pourrait aussi être orienté vers les étudiants par des programmes nationaux de prêts ou de bourses d'études, ou encore vers leurs familles par l'intermédiaire d'instruments d'épargne admissibles à certains avantages fiscaux; les étudiants pourraient utiliser ces ressources provenant du secteur public pour couvrir le coût de leurs études supérieures dans une institution publique ou privée de leur choix. Incidemment, un soutien financier de ce type existe tant au Canada qu'aux États-Unis. En d'autres termes, la concurrence fiscale entre les provinces ou les États pourrait entraîner un transfert vers le haut de la responsabilité du financement de l'enseignement supérieur dans le secteur public — un réaménagement des rôles de financement dans le secteur public entre les niveaux de gouvernement d'un pays.

Même s'il ne faut pas exagérer l'importance de la concurrence visant à attirer des ressources humaines pour la structure de financement de l'éducation et les systèmes de revenus, l'augmentation graduelle du degré d'intégration économique en Amérique du Nord et avec le reste du monde pourrait susciter des pressions en vue d'une modification des politiques. En comparaison avec la période qui a immédiatement suivi la Seconde Guerre mondiale, marquée par une expansion importante du rôle du secteur public dans l'enseignement supérieur, les possibilités de financement privé de l'enseignement supérieur sont certes meilleures. La croissance économique a engendré une richesse croissante et de nombreuses familles sont en bien meilleure position pour assumer le coût de la formation supérieure de leurs enfants. Les institutions financières offrent de meilleures possibilités à beaucoup d'étudiants d'emprunter les ressources nécessaires pour financer leurs études, notamment avec le soutien des gouvernements nationaux (et parfois infranationaux) sous forme de garanties d'emprunt ou d'autres mesures incitatives. En outre, comme nous l'avons noté ci-dessus, diverses mesures fiscales préférentielles et incitations à l'épargne aident les familles à accumuler les ressources requises pour financer les études supérieures de leurs enfants. Cette évolution a probablement réduit la nécessité de maintenir les frais de scolarité et les autres droits à de faibles niveaux.

Bien entendu, les tendances du financement de l'enseignement supérieur traduisent aussi les conditions sous-jacentes de la demande et de l'offre. Le rendement privé sur l'investissement en capital humain — souvent mesuré par la *prime à l'éducation*, c'est-à-dire les gains plus élevés que touchent les travailleurs mieux scolarisés — influe sur l'incitation qu'ont les jeunes à poursuivre des études supérieures et, partant, sur les paramètres du marché dans lequel évoluent les institutions d'enseignement supérieur. Freeman et Needels (1993)

constatent que, durant les années 80, la prime à l'éducation a augmenté de façon marquée aux États-Unis et, dans une moindre mesure, au Canada. Le ratio des personnes ayant une formation collégiale à celles qui ont fait des études secondaires a diminué un peu aux États-Unis, ce qui est une réaction décalée à la diminution des inscriptions suscitée par la baisse du rendement sur les études collégiales dans les années 70, alors qu'il a augmenté au Canada. Relatant l'expérience canadienne de la dernière décennie, Riddell et Sweetman (1999, p. 28) affirment qu'« en dépit de la croissance substantielle du nombre de travailleurs bien scolarisés et du déclin de l'offre de ceux qui n'ont qu'une faible scolarité, les gains relatifs des diplômés des niveaux universitaire et collégial n'ont pas diminué par rapport à ceux des groupes moins bien scolarisés. [...] L'interprétation que nous faisons de ces données est que la demande de travailleurs plus scolarisés a augmenté de façon substantielle au cours de cette période, suffisamment pour absorber l'importante hausse de l'offre de ces travailleurs... »²⁶. Dans un tel contexte, il n'est peut-être pas étonnant de voir augmenter les frais de scolarité et les autres frais liés à l'enseignement supérieur. Cela est vrai indépendamment de toute pression engendrée par la concurrence fiscale entre les provinces ou les États.

L'évolution de la demande et de l'offre de travailleurs hautement qualifiés au Canada et aux États-Unis influe aussi sur les écarts de gains entre les deux pays et par rapport au reste du monde. *Ceteris paribus*, l'inégalité croissante observée aux États-Unis par rapport au Canada renforcerait l'incitation des Canadiens hautement qualifiés à déménager dans ce pays. Que pouvons-nous dire au sujet de la concurrence internationale pour attirer des ressources humaines?

Dans le débat sur l'exode des cerveaux, on a souvent tendance à considérer la migration internationale comme un phénomène à somme nulle, mais il ne fait aucun doute que les flux migratoires nets peuvent être importants. Comme nous l'avons souligné précédemment, toutefois, la migration peut avoir un effet bénéfique sur la productivité. Le fait que les études supérieures engendrent des possibilités d'emploi à l'échelle internationale hausse certainement la demande pour l'enseignement supérieur, même dans les pays qui sont des importateurs nets de travailleurs hautement qualifiés. Il faut aussi noter que les flux migratoires internationaux bruts sont plus importants que les flux nets, quoi qu'il ne soit pas facile d'en mesurer le niveau. En général, les flux de ressources traversant les frontières internationales révèlent la présence de gains associés aux échanges. En outre, il ne faut pas sous-estimer la possibilité d'une migration de retour. Dans une série d'études récentes sur la migration irlandaise, Barrett (2002), Barrett, Fitzgerald et Nolan (2000) et Barrett et O'Connell (2001), démontrent que l'Irlande, un pays qui a traditionnellement perdu de nombreux travailleurs à l'émigration, dont des personnes bien scolarisées, a récemment enregistré une importante migration de retour, notamment parmi les travailleurs hautement qualifiés. Ces travailleurs ont bénéficié de hausses de gains

substantielles par rapport aux personnes qui étaient demeurées en Irlande, ce qui donne à penser que la migration a haussé la productivité des personnes qui étaient déménagées²⁷. En outre, leur retour en Irlande semble avoir réduit la prime de gains dont profitaient les travailleurs hautement qualifiés dans ce pays. Dans le cas de l'Irlande du moins, la migration de retour signifie que le niveau de migration internationale permanente a été plus modeste que le niveau de migration temporaire. On peut facilement imaginer des profils de migration semblables de part et d'autre de la frontière canado-américaine, comme on en observe d'ailleurs entre les États et les provinces au Canada et aux États-Unis. Les changements de politique qui ont pour effet de libéraliser la migration de part et d'autre des frontières internationales engendrent probablement des gains liés aux échanges commerciaux même s'ils peuvent accroître les pressions de la concurrence sur les régimes fiscaux nationaux et infranationaux.

Bien que la question du traitement fiscal des personnes hautement qualifiées ait des ramifications allant bien au-delà du débat sur l'exode des cerveaux, elle est souvent examinée dans ce contexte. Il faudra attendre des travaux plus poussés pour disposer d'une analyse plus définitive, mais il ne fait aucun doute que le traitement fiscal des particuliers à revenu élevé constitue un terrain fertile pour la concurrence intergouvernementale parce que ces personnes ont un impact important sur les recettes des gouvernements. Pour illustrer ce fait, en 1999, la tranche supérieure de 1,9 p. 100 des contribuables aux États-Unis touchait 24,4 p. 100 du revenu total²⁸, tandis que la tranche supérieure de 0,16 p. 100 des contribuables touchait 11,2 p. 100 du revenu. Ces chiffres témoignent du degré de concentration du revenu dans ce pays. La répartition des impôts est encore plus concentrée : la tranche supérieure de 1,9 p. 100 des contribuables a versé 43,4 p. 100 de l'ensemble des impôts sur le revenu personnel (la principale source de recettes du gouvernement fédéral avec les cotisations au titre de la sécurité sociale), tandis que la tranche supérieure de 0,16 p. 100 des contribuables a versé 20,8 p. 100 de ces impôts. Ces contribuables très riches ont payé, en moyenne, un montant d'impôt sur le revenu atteignant près de 900 000 dollars. Le gouvernement qui réussit à attirer ces contribuables est assuré de bénéficier d'un avantage fiscal considérable. Un simple calcul sommaire révèle que si la moitié de la tranche supérieure de 0,16 p. 100 des contribuables aux États-Unis en 1999 (environ 100 000 contribuables) s'était établie, disons, à Monaco, les États-Unis auraient perdu près de 10 p. 100 des recettes au titre de l'impôt sur le revenu personnel — environ 90 milliards de dollars, soit beaucoup plus que le produit total de l'impôt sur les successions et environ la moitié des recettes au titre de l'impôt sur le revenu des sociétés. Ces chiffres sont très approximatifs, mais ils démontrent clairement que les choix en matière de localisation des personnes à haut revenu ont une importance disproportionnée pour la politique fiscale, et il n'est pas faux d'affirmer que les gouvernements, à tous les niveaux (national et infranational),

adapteront ou devraient adapter leur système fiscal (ou d'autres politiques) pour attirer les particuliers à revenu élevé²⁹.

Ces pressions concurrentielles existent au niveau international et au niveau infranational. Si les ménages sont plus mobiles au sein d'un pays, la concurrence fiscale pourra être plus intense entre les gouvernements infranationaux. On pourrait donc s'attendre à observer un *transfert vers le haut* des politiques de redistribution, les gouvernements nationaux jouant un rôle de plus en plus important dans la prestation d'un soutien financier aux étudiants ayant des moyens modestes qui veulent poursuivre des études supérieures, parallèlement à une baisse de l'aide financière offerte par les gouvernements infranationaux³⁰. Les tendances du financement de l'enseignement supérieur décrites dans la quatrième section pourraient être invoquées, provisoirement, comme preuve d'un changement de politique dans cette direction.

DOMAINES DE RECHERCHE FUTURE

L'ANALYSE QUI PRÉCÈDE A ABORDÉ un grand nombre de questions interdépendantes, notamment : le commerce des biens et des services au sein des pays et entre ceux-ci, et ses répercussions sur les marchés des facteurs et le revenu; la migration interne au Canada et aux États-Unis et ses effets sur l'affectation efficiente des ressources, la répartition du revenu et le risque lié au revenu; l'incitation à investir dans l'enseignement supérieur et le financement de l'enseignement supérieur par les gouvernements nationaux et infranationaux, et par les particuliers du secteur privé; enfin, les effets possibles de la concurrence fiscale sur le financement de l'enseignement supérieur et sur l'affectation des ressources humaines entre les régions, au sein des pays et entre ceux-ci. De nombreuses études théoriques et empiriques ont contribué à une meilleure compréhension de ces questions, mais d'importantes lacunes subsistent.

L'analyse présentée dans l'étude a fait ressortir un certain nombre de ces lacunes. Une analyse plus poussée des effets de la migration sur l'affectation et la répartition des ressources, en présence d'une main-d'œuvre hétérogène, améliorerait notre compréhension du rôle des marchés du travail intégrés. Une analyse pleinement satisfaisante ne saurait se limiter aux seuls effets de la migration sur les marchés du travail, mais devrait aussi prendre en considération l'impact de l'intégration du marché du travail sur l'affectation des autres facteurs de production et leur rendement, notamment le capital et les ressources naturelles. Les conséquences de la mobilité de la main-d'œuvre sur le plan de l'investissement en capital humain demeurent mal comprises. L'interaction des marchés du travail et des systèmes fiscaux, y compris les systèmes d'imposition et les systèmes de financement de l'enseignement supérieur, devrait être examinée plus attentivement, à la lumière d'une compréhension plus complète du rôle de la mobilité interne et internationale de la main-d'œuvre. Des progrès

dans ces domaines feraient une contribution substantielle en vue de donner une meilleure assise à l'analyse des questions de politique très complexes auxquelles le Canada et les États-Unis sont confrontés à mesure que progresse l'intégration économique.

NOTES

- 1 Treffer (1993) insiste sur l'importance des écarts internationaux de productivité et sur leur pertinence dans l'explication des profils d'échanges commerciaux et l'explication de l'égalisation des prix des facteurs — une question d'une importance considérable puisqu'il est connu que l'égalisation des prix des facteurs peut échouer lorsque les technologies de production diffèrent. L'analyse qui suit n'a pas de parti pris en ce qui a trait aux écarts de technologies entre les régions, mais il importe de noter que l'égalisation des prix des facteurs avec ajustement pour tenir compte des écarts de productivité entre les régions est tout à fait compatible avec la possibilité que les travailleurs (ou d'autres facteurs) puissent augmenter leur revenu en déménageant des régions à faible productivité vers les régions où la productivité est élevée.
- 2 Si on le désire, chacune de ces variables d'intrant peut être interprétée comme un vecteur, permettant ainsi un nombre indéfini d'intrants productifs.
- 3 Voir, par exemple, Bauer et Zimmermann (1999) qui présentent un aperçu récent des analyses théoriques et empiriques de la migration.
- 4 Les « taux de rendement nets » auxquels les propriétaires des facteurs réagissent devraient être interprétés avec prudence : dans les cas où les mouvements de facteurs ne sont pas réversibles sans coût, les taux de rendement en question devraient être compris comme étant les utilités attendues sur l'horizon décisionnel pertinent (qui peut être déterminé de façon endogène), avec un ajustement approprié pour tenir compte des impôts, des avantages tirés des biens et services publics, de l'environnement, de la culture et d'autres commodités, du traitement réglementaire, etc. Ce n'est que dans les cas les plus simples que cela se résume à une égalisation des rendements pécuniaires instantanés sur les facteurs.
- 5 C'est là un exposé de la théorie standard dans sa forme pure. Bien entendu, de nombreux auteurs ont modifié le modèle standard afin de saisir les facteurs spatiaux. Le modèle des facteurs spécifiques peut être interprété dans le contexte d'intrants fixes sur le plan géographique; d'autres études font une distinction entre les régions d'un pays et analysent les conséquences des coûts de transport et des barrières au commerce pour ces régions; un exemple notable, pertinent au cas canadien, est celui de Melvin, 1985. Plus récemment, Helliwell (1998) examine attentivement le commerce interne et externe et fournit de nombreuses autres références documentaires pertinentes.
- 6 Les montants des autres intrants *variables* dépendent de leurs prix; la demande pour la main-d'œuvre de type i dépend donc des prix des autres intrants et des quantités des autres intrants fixes. En supposant que la région soit petite sur tous

- les marchés pertinents, les prix des autres intrants sont donnés de façon paramétrique et, ainsi, peuvent être subsumés dans les autres données sur ce problème.
7. Topel (1986) montre que le comportement migratoire s'explique largement par la perspective de toucher des gains supérieurs. Topel (1991) montre que la mobilité professionnelle (c'est-à-dire les changements d'emploi) représente une part significative de la croissance des gains sur le cycle de vie. La mobilité professionnelle n'est pas identique à la migration, mais elle est certainement en corrélation avec celle-ci. Une analyse qui établirait un lien entre la migration et la croissance des gains sur le cycle de vie fournirait de précieuses indications sur les gains de productivité engendrés par la migration et pourrait constituer la base d'une estimation de la mesure dans laquelle la productivité et le revenu dans les économies canadienne et américaine seraient touchés si l'on freinait la migration interne.
 8. Pour une analyse plus poussée de la migration interprovinciale des Canadiens d'origine ou immigrants, voir Edmonston (2002). L'auteur constate que les immigrants au Canada ont des taux plus élevés de migration interprovinciale que les Canadiens nés au pays, mais que leurs profils de migration sont par ailleurs généralement semblables à ceux des Canadiens de souche.
 9. De façon alternative, les économies canadienne et américaine sont caractérisées par un volume important et persistant de migration coûteuse et excessive. Wildasin et Wilson (1996) ont élaboré un modèle dans lequel les administrations locales, agissant dans l'intérêt des propriétaires des ressources locales non mobiles (par exemple les propriétaires de biens immobiliers), poursuivent des politiques qui engendrent une telle migration à l'équilibre. Tel que noté dans cette analyse, les entreprises qui cherchent à maximiser leurs bénéfices pourraient bien pratiquer des politiques salariales qui donnent lieu à un roulement inefficace de la main-d'œuvre afin d'exercer un pouvoir de monopsonne dynamique. Cet argument ne fournit toutefois pas une explication convaincante de la réinstallation des travailleurs dans des régions éloignées.
 10. Le plus grand nombre de transplantations réalisées au même endroit était de 47; les établissements ayant réalisé dix transplantations ou plus représentaient 553 interventions, soit environ 60 p. 100 du total. Les transplantations de reins sont beaucoup plus fréquentes que les transplantations combinées reins-pancréas, lesquelles sont même plus fréquentes que les transplantations de pancréas seuls. Dans ces autres cas également, une proportion élevée des interventions a été réalisée dans un nombre relativement limité d'endroits.
 11. Même les établissements à but non lucratif sont exposés au moins à une contrainte de survie ou de couverture des coûts à long terme.
 12. L'un des risques auxquels font face ceux qui investissent dans des installations médicales spécialisées — celui de ne pas pouvoir les doter de personnel adéquat — est atténué, jusqu'à un certain point, par la possibilité de procéder à une recherche au niveau national ou même international pour embaucher du personnel nouveau ou de remplacement.
 13. Un travailleur spécialisé ayant peu de possibilités d'emploi à l'extérieur pourrait faire face à une exploitation monopsonique, ce qui, en réalité, n'est pas un risque mais plutôt un problème de prise en otage (voir Wildasin et Wilson, 1996). La concurrence intersectorielle pour attirer de jeunes travailleurs obligerait toujours

le monopsonneur à offrir un flux de gains viagers aussi intéressant que toute solution de rechange. Mais les mêmes obstacles fondamentaux en ce qui a trait à l'assurance des gains viagers — vérification coûteuse, risque moral et interdictions associées à l'apprentissage — signifient, en pratique, qu'un investissement irréversible en compétences spécialisées est assujéti à un rendement plus risqué sur le cycle viager lorsque l'éventail des possibilités d'emploi futur est limité.

- 14 Analysant un échantillon de travailleurs canadiens, Riddell et Sweetman (1999) constatent qu'il y a une prime de gain substantielle pour les travailleurs qui affirment que leur emploi est étroitement lié à la discipline dans laquelle ils ont étudié. Cela incite à penser que les travailleurs dont les compétences spécialisées sont bien apparées à leur emploi sont plus productifs, et qu'il y a une perte de productivité importante associée au fait de travailler dans un emploi qui ne requiert pas de compétences spécifiques.
- 15 Ces idées ont été développées de façon plus formelle dans Wildasin, 2000.
- 16 L'analyse qui suit est inspirée de Wildasin, 1995.
- 17 Aucune de ces hypothèses particulières n'est essentielle; le point fondamental est que la demande de main-d'œuvre d'un type particulier n'est pas *parfaitement* corrélée pour l'ensemble des régions. Si elle l'était, il n'y aurait aucune incitation pour les travailleurs à déménager d'une région à l'autre; puisque nous examinons les conséquences de la migration interne observée, les situations où cette migration ne se produirait pas ne présentent aucun intérêt.
- 18 Voir aussi Riddell et Sweetman, 1999.
- 19 Aucun bref énoncé au sujet du financement de l'enseignement supérieur ne peut rendre justice à ses nombreux éléments de complexité. Pour donner un seul exemple, si les frais de scolarité et les droits à verser augmentaient du côté des recettes, les dépenses des universités au titre de l'aide financière accordée aux étudiants augmenteraient aussi — bien que cette dernière hausse ne compenserait pas pleinement la première. En outre, même si l'augmentation des revenus provenant des fondations et des dons sans restriction accroît manifestement les ressources des universités, il est loin d'être clair que l'on puisse affirmer la même chose des subventions, des contrats et des dons assortis de restrictions. À titre d'exemple, une subvention hypothétique de 10 millions de dollars du gouvernement pour la construction d'un cyclotron d'une valeur de 12 millions de dollars exigerait une contribution de 2 millions de dollars provenant des autres ressources de l'université et pourrait donc être vue comme une perte nette. Comment tracer les limites entre les recettes et les dépenses et comment déterminer le revenu net provenant des subventions, des contrats, des services hospitaliers, des installations d'athlétisme, etc. présente des problèmes très complexes au niveau tant conceptuel que pratique.
- 20 Il faudrait noter, toutefois, que dans la mesure où les gains sont imposés à des taux progressifs sur le cycle de vie, l'avantage fiscal ainsi conféré à l'investissement en capital humain est compensé, ou peut-être même plus que compensé. Par ailleurs, les taxes de vente et, en particulier, les charges sociales sont des volets importants de la structure fiscale globale qui n'ont pas un régime de taux progressif.

- 21 À titre d'exemple, le Régime d'aide financière aux étudiantes et étudiants de l'Ontario (RAFEO) offre une aide aux étudiants qui fréquentent un collège ou une université non canadien approuvé, par exemple l'Université du Kentucky.
- 22 La mesure dans laquelle cela est réellement le cas a été étudiée à fond; Zhu et Trefler (2001) décrivent l'état actuel de l'opinion professionnelle sur cette question comme étant une «solution de 20 p. 100», selon laquelle seulement 20 p. 100 environ de l'augmentation récente de l'inégalité des gains peut être expliquée par le commerce.
- 23 La recherche sur la *comptabilité générationnelle* (voir, par exemple, Kotlikoff, 1993, et Auerbach, Kotlikoff et Leibfritz, 1999) fait ressortir l'importance de l'impact sur le cycle de vie des politiques tant fiscales que budgétaires. De façon générale, tenter de mesurer la répartition des avantages provenant des services publics sur le cycle de vie pose un problème de mesure plus redoutable que dans le cas des impôts et des prestations en espèces, comme les pensions publiques.
- 24 Voir, par exemple, Cremer, Fourgeaud, Leite-Monteiro, Marchand et Pestieau (1996) et Wildasin (1998) pour des analyses et d'autres références.
- 25 En pratique, les gains ne sont pas imposés à un taux uniforme sur le cycle de vie, en partie à cause de la progressivité des barèmes de taux et en partie à cause des réformes fiscales continues. La progressivité du barème de taux a elle-même tendance à décourager l'investissement en capital humain parce que l'éducation hausse la variabilité viagère des gains en accentuant la pente du profil des gains voyageurs. Cependant, comme l'ont fait observer Sturm et Wohlfahrt (2000), la *condensation* des gains sur le cycle de vie signifie que les impôts progressifs déplacent le fardeau fiscal vers les membres les plus scolarisés de la population, récupérant ainsi une partie des subventions à l'éducation reçues plus tôt durant le cycle de vie. Ces auteurs affirment que les régimes fiscaux progressifs permettent ainsi de récupérer une part significative des subventions à l'éducation accessibles aux premières étapes du cycle de vie, ce qui signifie que l'enseignement supérieur soutenu par les fonds publics, en présence d'un régime d'imposition progressif, a un effet redistributif plus limité qu'il ne semble a priori.
- 26 Pour une analyse plus détaillée des marchés du travail canadien et américain, voir Riddell, 1999.
- 27 Cela contraste avec les résultats présentés dans Finnie (2001), qui montrent que les migrants internes au Canada — en particulier les jeunes hommes — profitent généralement de gains accrus, mais que la migration de retour interprovinciale au Canada pourrait en réalité être associée à des pertes de gains. Ces études ne sont pas directement comparables au niveau détaillé, mais elles ne sont pas forcément incompatibles.
- 28 De façon spécifique, le «revenu brut ajusté», qui est lié — mais certainement pas identique — au revenu économique véritable. Ces chiffres sont tirés de *Statistics of Income* du Département du Trésor des États-Unis.
- 29 Il y a peut-être lieu de souligner dans ce contexte que l'enjeu fondamental a trait à la localisation, aux fins de l'impôt, des *revenus* des riches, ce qui peut correspondre ou non à l'endroit où ils passent à peu près 180 jours par année. Cependant, l'examen de la concurrence fiscale sous tous ses aspects, y compris le traitement fiscal non seulement des personnes à revenu élevé mais aussi des sociétés, ainsi

que des politiques de dépenses qui profitent à différentes catégories de ménages et d'activités commerciales, déborde du cadre de la présente étude. Pour une analyse plus détaillée et des références, voir Wildasin, 2002.

- 30 La détermination du degré de concurrence pour les ressources mobiles représente une tâche difficile sur les plans conceptuel et empirique. De l'avis de l'auteur, une modélisation dynamique explicite des réaffectations de facteurs pourrait représenter l'approche la plus fructueuse pour éclairer cette question (voir Wildasin, à paraître). Decressin et Fatás (1995) présentent une comparaison empirique intéressante du degré de mobilité de la main-d'œuvre entre les États-Unis et l'Europe, en mettant l'accent sur la rapidité d'ajustement du marché du travail à l'évolution des conditions de la demande.

REMERCIEMENTS

UNE VERSION ANTÉRIEURE DE CETTE ÉTUDE a été présentée à une conférence sur les aspects sociaux et du marché du travail des liens nord-américains, parrainée par Développement des ressources humaines Canada et Industrie Canada, qui a eu lieu à Montréal, en octobre 2002. Je suis tout particulièrement reconnaissant envers E. Beaulieu, M. Lovely, P. Poutvaara, M. Streams et les participants à la conférence pour leurs commentaires utiles, mais je conserve évidemment la responsabilité de toute erreur éventuelle.

BIBLIOGRAPHIE

- Agell, J. « On the Benefits From Rigid Labour Markets: Norms, Markets Failures, and Social Insurance », *Economic Journal*, vol. 109 (1999), p. 143-164.
- . « On the Determinants of Labor Market Institutions: Rent-Sharing vs. Social Insurance », 2000. Non publié.
- Auerbach, A.J., L.J. Kotlikoff et W. Leibfritz (dir.). *Generational Accounting Around the World*, Chicago, University of Chicago Press, 1999.
- Barbett, S., et R.A. Korb. « Current Funds Revenues and Expenditures of Degree-Granting Institutions: Fiscal Year 1996 », Washington (D.C.), National Center for Education Statistics, 1999.
- Barrett, A. « Return Migration of Highly-Skilled Irish into Ireland and their Impact on GNP and Earnings Inequality », dans *International Mobility of the Highly-Skilled*, Paris, OCDE, 2002, p. 151-157.
- Barrett, A., J. Fitzgerald et B. Nolan. « Earnings Inequality, Returns to Education and Immigration into Ireland », 2000, IZA Discussion Paper No. 167.
- Barrett, A., et P.J. O'Connell. « Is There a Wage Premium for Returning Irish Migrants? », *Economic and Social Review*, vol. 32 (2001), p. 1-21.

- Bauer, T., et K.F. Zimmermann. « Causes of International Migration: A Survey », dans *Crossing Borders: Regional and Urban Perspectives on International Migration*, publié sous la direction de C. Gorter, P. Nijkamp et J. Poot, Aldershot, Ashgate Publishing Ltd., 1999, p. 95-127.
- Bhagwati, H.N., et M. Partington. *Taxing the Brain Drain I: A Proposal*, Amsterdam, North-Holland, 1976.
- Borjas, G.J. « Immigration Policy, National Origin, and Immigrant Skills: A Comparison of Canada and the United States », dans *Small Differences That Matter*, publié sous la direction de D. Card et R.B. Freeman, Chicago, University of Chicago Press, 1993, p. 21-44.
- Bound, J., J. Groen, G. Kezki et S. Turner. *Trade in University Training: Cross-State Variation in the Production and Use of College-Educated Labor*, 2001, NBER Working Paper No. 8555.
- Cremer, H., V. Fourgeaud, M. Leite-Monteiro, M. Marchand et P. Pestieau. « Mobility and Redistribution: A Survey », *Public Finance*, vol. 51 (1996), p. 325-352.
- Coulson, B.G., et D.J. DeVoretz. « Human Capital Content of Canadian Immigrants: 1967-1987 », *Analyse de politique*, vol. 29 (1993), p. 357-366.
- Decressin, J., et A. Fatás. « Regional Labor Market Dynamics in Europe », *European Economic Review*, vol. 39 (1995), p. 1627-1655.
- Edmonston, B. *Interprovincial Migration of Canadian Immigrants*, Research on Immigration and Integration in the Metropolis, Vancouver, Centre of Excellence, 2002, Working Paper No. 02-10.
- Ehrenberg, R.G., et R.S. Smith. *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*, 3^e éd., Glenview (Ill.), Scott Foresman, 1988.
- Finnie, R. *The Effects of Inter-Provincial Mobility on Individuals' Earnings: Panel Model Estimates for Canada*, 2001, Ottawa, Statistique Canada, publication n^o 163 au Catalogue.
- Freeman, R.B., et K. Needels. « Skill Differentials in Canada in an Era of Rising Labor Market Inequality », dans *Small Differences That Matter*, publié sous la direction de D. Card et R.B. Freeman, Chicago, University of Chicago Press, 1993, p. 45-68.
- Hamilton, B., et J. Whalley. « Efficiency and Distributional Implications of Global Restrictions on Labour Mobility: Calculations and Policy Implications », *Journal of Development Economics*, vol. 14 (1984), p. 61-75.
- Helliwell, J.F. *National Borders, Trade, and Migration*, 1997, NBER Working Paper No. 6027.
- . *How Much Do National Borders Matter?*, Washington (D.C.), Brookings Institution Press, 1998.
- . « Checking the Brain Drain: Evidence and Implications », 1999. Non publié.
- Kodrzycki, Y.K. « Migration of Recent College Graduates: Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth », *New England Economic Review* (2001).
- Kotlikoff, L. *Generational Accounting*, New York, Free Press, 1993.
- Krugman, P. *Geography and Trade*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1991.
- Melvin, J.R. « The Regional Economic Consequences of Tariffs and Domestic Transportation Costs », *Revue canadienne d'économique*, vol. 18 (1985), p. 237-257.
- Mirrlees, J.A. « An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation », *Review of Economic Studies*, vol. 38 (1971), p. 175-208.

- Mundell, R.A. « International Trade and Factor Mobility », *American Economic Review*, vol. 47 (1957), p. 321-335.
- National Center for Education Statistics. *Digest of Education Statistics, 2001*, Washington (D.C.), NCES, 2002.
- Riddell, W.C. « Canadian Labour Market Performance in International Perspective », *Revue canadienne d'économique*, vol. 32 (1999), p. 10-97.
- . « Education and Skills: An Assessment of Recent Canadian Experience », dans *The State of Economics in Canada: Festschrift in Honour of David Slater*, publié sous la direction de P. Grady et A. Sharpe, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2001, p. 485-517.
- Riddell, W.C., et A. Sweetman. « Human Capital Formation in a Period of Rapid Change », 1999. Non publié.
- Rodrik, D. « Why Do More Open Economies Have Bigger Governments? », *Journal of Political Economy*, vol. 106 (1998), p. 997-1032.
- Smith, A. *The Wealth of Nations*. Modern Library, 1776.
- Solow, R.M. *Capital Theory and the Rate of Return*, Chicago, RandMcNally, 1963.
- Stigler, G.J. « The Division of Labor Is Limited by the Extent of the Market », *Journal of Political Economy*, vol. 59 (1951).
- Sturn, R., et G. Wohlfahrt. « Who Pays for Higher Education? A Note on the Neglected Role of Income Tax Progression », *FinanzArchiv*, vol. 57 (2000).
- Topel, R.H. « Local Labor Markets », *Journal of Political Economy*, partie 2, vol. 94, n° 3 (1986), p. 111-143.
- . « Specific Capital, Mobility, and Wages: Wages Rise with Job Seniority », *Journal of Political Economy*, vol. 99 (1991), p. 145-176.
- Trefler, D. « International Factor Price Differences: Leontief Was Right! », *Journal of Political Economy*, vol. 101 (1993), p. 961-987.
- Wildasin, D.E. « Factor Mobility, Risk, and Redistribution in the Welfare State », *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 97 (1995), p. 527-546. (Une version plus élaborée est parue sous le titre « Factor Mobility, Risk, Inequality, and Redistribution », dans *Topics in Public Economics*, publié sous la direction de D. Pines, E. Sadka et I. Zilcha, Cambridge, Cambridge University Press, 1997, p. 314-339.)
- . « Factor Mobility and Redistributive Policy: Local and International Perspectives », dans *Public Finance in a Changing World*, publié sous la direction de P.B. Sorensen, London, MacMillan Press Ltd., 1998, p. 151-192.
- . « Labor Market Integration, Investment in Risky Human Capital, and Fiscal Competition », *American Economic Review*, vol. 90 (2000), p. 73-95.
- . « Tax Coordination: The Importance of Institutions », *Swedish Economic Policy Review*, vol. 9, n° 1 (printemps 2002), p. 171-194.
- . « Fiscal Competition in Space and Time », *Journal of Public Economics*, vol. 87, n° 11 (2003), p. 2571-2588.
- Wildasin, D.E., et J.D. Wilson. « Imperfect Mobility and Local Government Behavior in an Overlapping-Generations Model », *Journal of Public Economics*, vol. 60 (1996), p. 177-198.
- Zhu, S.C., et D. Trefler. *Ginis in General Equilibrium: Trade, Technology and Southern Inequality*, 2001, NBER Working Paper No. 8446.

Commentaire

Mary E. Lovely
Université de Syracuse

DAVID WILDASIN A ÉCRIT UNE ÉTUDE AMBITIEUSE, qui rejoint tout un éventail de préoccupations théoriques et empiriques au sujet des effets d'une intégration économique accrue entre le Canada et les États-Unis. L'étude se divise en quatre sections, dont chacune offre une contribution distincte. La première section propose un traitement théorique de la migration interne de la main-d'œuvre. Wildasin se demande ce qui motive cette migration en indiquant comment les forces sous-jacentes influent sur les effets de bien-être qui en découlent. Puis, il présente des mesures empiriques des mouvements inter-régionaux et internationaux de main-d'œuvre. Il décrit ces flux comme étant élevés, notamment les flux bruts. Dans la troisième section, l'auteur porte son attention vers les tendances du financement de l'enseignement supérieur. Le tableau qui ressort de son analyse des données est celui d'un rôle accru des gouvernements nationaux, de part et d'autre de la frontière. Enfin, Wildasin analyse les conséquences, sur le plan de l'efficacité, de l'intégration du marché du travail et de la concurrence fiscale qui caractérise le financement de l'éducation et le traitement fiscal des personnes hautement qualifiées. L'auteur a fait de nombreuses contributions importantes dans ces domaines et sa récapitulation nous fournit à la fois des indications familières et nouvelles dans ce secteur complexe des finances publiques.

Étant donné que les questions soulevées par l'étude sont si riches et si variées, je mettrai l'accent ici sur les aspects qui se rapportent le plus directement au thème de la conférence. Wildasin affirme à juste titre que la question cruciale que pose l'intégration du marché des facteurs entre le Canada et les États-Unis est de savoir si les politiques devraient freiner ou décourager une telle intégration, et non de savoir si le commerce la rendra superflue. Les données présentées par l'auteur et d'autres lors de la conférence montrent que le libre-échange n'a pas supprimé les flux de main-d'œuvre ou de capitaux. Au contraire, à bien des égards, tant l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis que l'Accord de libre-échange nord-américain ont facilité ces flux en assouplissant et en clarifiant les règles qui les encadrent. Le reste de mon commentaire est consacré à l'examen des réponses à cette question de

politique offertes dans l'étude de Wildasin, et à tracer quelques pistes pour la recherche future.

Le premier modèle utilisé par Wildasin en vue de comprendre les effets de bien-être de l'intégration est un modèle de marchés concurrentiels caractérisé par le libre-échange des biens et une main-d'œuvre homogène. Dans ce modèle, la mobilité de la main-d'œuvre est déterminée par les écarts de salaires entre régions. La fonction de production montre un produit marginal décroissant pour le facteur travail. Par conséquent, lorsque les travailleurs ne peuvent se déplacer de part et d'autre des frontières, les salaires locaux traduisent les conditions de la demande de main-d'œuvre sur le marché local. Lorsque la mobilité de la main-d'œuvre est permise, seuls les niveaux d'emploi locaux (mais non les salaires locaux) traduisent les conditions locales de la demande. La conséquence sur le plan normatif soulignée par Wildasin est que la mobilité de la main-d'œuvre améliore la productivité; la main-d'œuvre se déplace de l'endroit où son produit marginal est faible pour se rendre là il est plus élevé. En conséquence, la valeur de la production globale doit être plus élevée lorsqu'il y a mobilité de la main-d'œuvre qu'en l'absence de celle-ci. La leçon que l'on peut en tirer sur le plan des politiques est que la mobilité de la main-d'œuvre améliore le bien-être et ne devrait pas être entravée.

Un second modèle élaboré par Wildasin ajoute au modèle de base une représentation à la fois ingénieuse et utile de l'acquisition de compétences spécialisées. Il offre une explication aux importants flux de main-d'œuvre observés dans les deux directions. Le modèle suppose que les entreprises atteignent une plus grande productivité du travail lorsqu'elles emploient une combinaison de compétences. (À cet égard, le modèle ressemble aux modèles d'intrants différenciés pour les producteurs dans les écrits sur le commerce et la croissance.) Les travailleurs se distinguent en investissant dans l'acquisition de compétences spécialisées. Cependant, un tel investissement est risqué en raison des chocs idiosyncrasiques que subit la demande régionale. Les travailleurs sont incapables de diversifier leur portefeuille de capital humain en faisant l'acquisition de multiples compétences. Wildasin montre que, dans ce contexte, l'intégration inter-régionale du marché du travail réduit le risque et accroît l'investissement en capital humain spécialisé. La conséquence normative de cela est que l'intégration du marché du travail permet une utilisation plus efficiente des compétences (comme dans le cas de la main-d'œuvre homogène, la mobilité égalise les produits marginaux de part et d'autre de la frontière); en outre, elle réduit le risque et hausse le niveau global de capital humain. La leçon qui en ressort clairement sur le plan des politiques est que la mobilité du travail ne devrait pas être freinée.

Ces modèles fournissent un point de départ stimulant à la réflexion sur les effets de bien-être d'une intégration accrue du marché du travail. Ils présentent aussi un certain nombre de défis aux chercheurs intéressés aux dimensions

normatives de l'intégration. Le premier grand défi est d'identifier clairement les questions pertinentes sur le plan de la répartition du revenu. Le second est de pousser la réflexion sur ces questions au-delà du cadre concurrentiel standard.

Le premier défi nous force à confronter la question suivante : À quel niveau notre préoccupation à l'égard du bien-être devrait-elle se situer? Suffirait-il que nous envisagions l'effet d'une intégration plus poussée sur le PIB global des pays de l'ALENA? Celui du Canada uniquement? Celui des États-Unis uniquement? Celui des travailleurs mobiles? Celui des travailleurs non mobiles? De nombreux exposés présentés à la conférence ne faisaient aucunement mention, ou presque, des détenteurs du capital, ou encore du Mexique. Pourtant, ces entités sont tout aussi concernées par une intégration accrue. Parmi ces divers intérêts, y en a-t-il qui entrent en conflit, et comment un tel conflit influencerait-il sur l'économie politique d'une intégration accrue?

Même dans le cadre concurrentiel standard, le conflit inhérent à une plus grande intégration sur le plan de la répartition du revenu est apparent. Wildasin souligne les gains d'efficacité issus de l'intégration, mais ces gains ne sont pas partagés également au sein des pays ou entre ceux-ci. Nous constatons que la mobilité de la main-d'œuvre est favorable à la productivité, mais nous pouvons pertinemment demander : Quelle productivité est améliorée? Dans le modèle standard, la main-d'œuvre se déplace des endroits à faible rémunération vers les endroits où la rémunération est supérieure. Comme l'indique Wildasin, la valeur de la production globale (les deux régions combinées) doit augmenter en conséquence. Cependant, le revenu total de l'endroit d'où partent les travailleurs doit baisser, tandis que le revenu total de l'endroit où ils vont s'établir doit augmenter. Dans le premier cas, les revenus des travailleurs mobiles qui restent sur place augmentent tandis que ceux des facteurs non mobiles (le capital fixe et les travailleurs non mobiles) diminuent. À l'endroit qui accueille les nouveaux travailleurs, on observe un effet opposé sur les prix des facteurs : les revenus des travailleurs mobiles chutent tandis que ceux des facteurs non mobiles augmentent. À l'instar du libre-échange des biens, une intégration accrue du marché du travail engendre un conflit sur le plan de la répartition du revenu dans le cadre concurrentiel standard. L'introduction de compétences spécialisées dans le modèle ne résout pas ce conflit. Bien qu'elle ouvre la possibilité à de nouveaux types de gains issus de l'intégration, elle soulève aussi de nouvelles questions. À qui le risque de choc idiosyncrasique de la demande est-il transféré lorsque ce risque est réduit parmi les travailleurs?

La leçon à tirer sur le plan des politiques est que nous ne disposons pas, à l'heure actuelle, d'une base qui nous permettrait d'énoncer des principes normatifs. Les flux de main-d'œuvre sont-ils trop ou pas assez importants? La politique devrait-elle encourager ou décourager ces flux? En l'absence d'une règle normative claire, nous ne pouvons énoncer une hypothèse raisonnable pour évaluer les flux actuels sur le marché du travail.

Le second défi a trait à l'adoption de modèles d'analyse plus riches. Le modèle d'acquisition des compétences de Wildasin nous entraîne dans une direction nouvelle et, éventuellement, assez importante pour en venir à comprendre les effets de la migration transfrontière sur les migrants eux-mêmes. Il pourrait être utile d'enrichir d'autres éléments du modèle. L'un de ces éléments est la différenciation des produits, qui offre la possibilité à tous les groupes de faire des gains, atténuant du même coup le conflit sur le plan de la répartition du revenu causé par l'intégration. La concurrence imparfaite sur les marchés des biens est une autre avenue qui se prête à une généralisation. Les rentes propres à l'industrie peuvent expliquer en bonne partie l'incitation à enrayer les mécanismes de l'intégration du marché du travail, tout comme elles nous ont aidés à comprendre la prévalence des droits anti-dumping et compensateurs. Enfin, nous devons nous pencher sur les questions liées à la géographie économique. Les économies d'échelle et les coûts de transport signifient-ils que l'intégration rendra les riches régions, principalement urbaines, encore plus riches et plus grandes? Pouvons-nous d'une façon ou d'une autre répondre aux préoccupations très réelles des facteurs fixes dans les villes secondaires?

L'étude de David Wildasin nous met au défi d'aborder un large éventail de questions qui préoccupent les électeurs sur le continent nord-américain. Le libre-échange est maintenant décrié dans certains milieux, et une intégration accrue du marché du travail pourrait facilement subir le même traitement. Notre réponse aux critiques de l'intégration économique entre le Canada et les États-Unis doit aller au-delà de l'énoncé (presque certainement vrai, mais néanmoins banal) selon lequel le PIB augmentera globalement. Notre formation nous permet de répondre aux craintes bien fondées des personnes qui seront laissées à l'écart. Les circonstances actuelles exigent que nous le fassions.



*Productivité et intégration du marché
du travail nord-américain :
nouvelles perspectives analytiques*

INTRODUCTION

DEPUIS LA SIGNATURE de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (ALE) et de celui qui lui a succédé, l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) en 1994, l'intégration nord-américaine a dominé la liste des préoccupations canadiennes sur le plan des politiques. La progression constante de l'intégration du commerce et de l'investissement entre les économies canadienne et américaine a amené des observateurs à conclure que la prochaine étape logique, sur le plan économique, serait la création d'un marché commun continental. Un marché commun diffère sensiblement d'une zone de libre-échange sous certains aspects. L'un des plus importants est que le marché commun se caractérise par la libre circulation de la main-d'œuvre. Non seulement les marchés des biens et du capital sont intégrés, mais c'est le cas aussi des marchés du travail. Harris et Schmitt (2003) examinent les divers arguments, pour et contre la mobilité de la main-d'œuvre, ainsi que les données empiriques pertinentes sur ses conséquences économiques. Pour l'essentiel, les travaux empiriques réalisés dans ce domaine se fondent sur l'expérience du Marché commun européen¹. Jusqu'à maintenant, les données montrent peu de répercussions significatives des dispositions relatives à la mobilité de la main-d'œuvre. Il semble que même si les travailleurs sont libres de circuler, la plupart ne sont pas intéressés à se déplacer. Cependant, il est peut-être encore trop tôt pour porter un jugement sur ce point. Dans les marchés communs établis depuis longtemps, comme celui des États américains, on observe des mouvements de main-d'œuvre beaucoup plus importants. Bien qu'un marché commun

nord-américain ne soit pas envisagé dans l'immédiat, il y a certes des pressions qui s'exercent pour que la question soit examinée plus à fond dans le contexte canadien. Celles-ci émanent d'au moins trois préoccupations. Premièrement, l'exode des cerveaux significatif parmi les Canadiens hautement qualifiés lors du boom technologique des années 90 aux États-Unis a suscité de sérieuses craintes quant à la capacité du Canada de conserver ses meilleurs éléments et d'offrir aux personnes hautement qualifiées des perspectives économiques aussi bonnes qu'aux États-Unis. Un marché commun de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis serait favorable sur ce plan, mais il pourrait aussi envenimer les choses. Deuxièmement, l'intégration poussée des échanges et de l'activité économique entre le Canada et les États-Unis au cours des quinze dernières années a manifestement été aidée par la capacité des entreprises de déplacer du personnel de part et d'autre de la frontière avec une facilité relative en raison, notamment, des dispositions de l'ALENA sur les visas TN, qui ont favorisé ces mouvements. Dans la mesure où une intégration commerciale accrue est possible, les contraintes qui gênent les mouvements de main-d'œuvre pourraient s'avérer importantes. Troisièmement, les attentats terroristes du 11 septembre 2001 ont incité les États-Unis à renforcer sensiblement les mesures de sécurité à leurs frontières. La possibilité que ces mesures restreignent sérieusement les mouvements transfrontières de biens et de personnes suscite des préoccupations réelles. Le projet de périmètre nord-américain de sécurité, dans lequel toutes les mesures de sécurité visant les personnes et les biens seraient appliquées au point d'entrée en Amérique du Nord, a constitué une réaction à cette initiative sur le plan des politiques. Si les économies nord-américaines devaient franchir cette étape, la notion de marchés du travail intégrés ne tarderait pas à se manifester. Pour ces raisons et d'autres, le rôle de l'intégration du marché du travail en Amérique du Nord demeurera à l'ordre du jour des responsables des politiques. Même si l'ALENA ne se transforme pas en marché commun, les pressions commerciales inciteront les pays à accroître la mobilité de certaines catégories de professionnels et de métiers spécialisés, en particulier dans les domaines où l'intégration économique marque des progrès.

La documentation économique sur l'intégration des marchés du travail est limitée en comparaison de la somme des études consacrées au commerce et à l'investissement étranger direct (IED). Il y a une raison pratique à cela : presque toutes les initiatives de libéralisation des marchés, au niveau multilatéral ou régional, ont porté sur le commerce, l'investissement et, dans une certaine mesure, les services. Si les considérations économiques entourant l'immigration représentent un vaste sujet, les travaux réalisés dans ce domaine s'inscrivent presque tous dans la tradition de l'économie du travail et très peu d'attention a été accordée aux questions traditionnelles d'intégration économique. Dans les travaux sur l'économie internationale, l'immigration ou la migration est traitée comme un problème de mouvement de facteurs. On considère que la

main-d'œuvre se déplace d'un pays à un autre de façon permanente, ce qui change l'offre relative des facteurs dans les deux pays². En outre, le traitement traditionnel part généralement d'un cadre de commerce néoclassique statique, qui diffère passablement du traitement moderne de l'intégration du commerce et de l'investissement, où l'accent est mis sur les économies d'échelle, la concurrence imparfaite, les entreprises multinationales, l'accumulation du capital humain, l'innovation et les retombées internationales de la connaissance. Manifestement, le temps est venu pour les spécialistes de l'économie internationale de changer leur approche du marché du travail et de l'intégration des marchés du travail en tenant compte de la réalité actuelle et des innovations théoriques des deux dernières décennies. Un des buts de la présente étude est de présenter certains arguments non traditionnels au sujet de l'effet potentiel de l'intégration du marché du travail ou de la création d'un régime permanent de droits de mobilité dans les zones de libre-échange existantes — l'ALENA étant évidemment le cas qui nous intéresse ici.

Cette évolution de l'approche théorique fait immédiatement surgir un certain nombre de questions. Premièrement, dans le cadre de l'approche traditionnelle de la migration des facteurs appliquée à la main-d'œuvre, les effets économiques possibles des mouvements de main-d'œuvre sont invariablement modestes en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) et en comparaison des gains mesurés de la libéralisation des échanges. Dans une perspective de bien-être national, le rôle de la mobilité de la main-d'œuvre paraît donc limité si on le compare, par exemple, aux avantages bien connus du libre-échange des biens et de la libéralisation de l'investissement. Cette vision est-elle juste? Presque à coup sûr, elle découle directement du cadre analytique dans lequel la *mobilité de la main-d'œuvre* a traditionnellement été envisagée. Quant à savoir si cette vision est juste ou non, c'est là une question empirique, mais la théorie sous-jacente est une condition préalable importante pour formuler adéquatement la question quantitative. Deuxièmement, il y a les préoccupations de longue date soulevées par la présence de petits et de grands pays. En tant que petit pays, le Canada redoute souvent une intégration accrue avec les États-Unis, parce qu'il pourrait perdre une partie de sa souveraineté dans l'exercice des mesures de contrôle à sa frontière, tout comme il pourrait perdre la lutte qui se déroule pour attirer l'investissement et les gens. La question de l'exode des cerveaux qui s'est posée dans les années 90 est un exemple classique à cet égard³. L'exode des cerveaux s'inscrit dans la même lignée que la désindustrialisation et la perspective que le Canada devienne une économie périphérique en Amérique du Nord par rapport au bloc américain. Pour aborder cette question de façon appropriée, les perspectives statiques traditionnelles, axées sur la migration des facteurs, ne conviennent pas. La théorie moderne et les données font ressortir l'importance prépondérante du processus de croissance de la productivité nationale et de la façon dont l'intégration économique se répercute sur ce

processus dans la recherche d'une réponse à cette question. Par conséquent, il est impératif que l'accroissement du niveau d'intégration économique par le truchement d'une intégration des marchés du travail soit examiné dans la même perspective analytique. Cela pourrait-on non apaiser les craintes d'une éventuelle désindustrialisation, mais la question serait au moins posée de façon appropriée. Troisièmement, l'intégration du marché du travail diffère sensiblement des mouvements de main-d'œuvre entre un pays et un autre, par exemple en réponse à un assouplissement des contrôles à l'immigration. La différence comporte à la fois des aspects géographiques et temporels. Premièrement, un marché du travail intégré serait considéré comme un changement institutionnel permanent dans l'ensemble de règles qui définit les droits d'accès aux marchés du travail des pays en voie d'intégration. Cela diffère passablement d'un déplacement ponctuel de l'offre des facteurs. Une telle initiative engendrerait des différences au niveau des attentes, des réactions de l'offre, de l'organisation du travail, etc., qu'une migration ponctuelle ne susciterait pas. Le contexte géographique de la frontière canado-américaine et de la frontière américano-mexicaine est aussi très important. Les marchés du travail ont habituellement une envergure régionale; par conséquent, dans un scénario d'intégration complète des marchés du travail, nous devrions nous attendre à observer une croissance substantielle des flux bidirectionnels de main-d'œuvre dans les régions frontalières. Deuxièmement, il y a la dimension temporelle. Un travailleur peut déménager de Toronto à New York une année, puis déménager à nouveau à Montréal deux ans plus tard. Compte tenu du fait que la plupart des emplois ont un taux de roulement relativement élevé, un marché du travail parfaitement intégré se caractériserait par un roulement transfrontière des emplois, accompagné de migrations à rebours (parfois multiples) pour de nombreux travailleurs. Aucune de ces caractéristiques n'est présente dans l'approche des mouvements internationaux de main-d'œuvre basée sur la migration.

L'objet premier de l'étude est de revoir conceptuellement cet ensemble de questions au sujet de l'intégration des marchés du travail en adoptant des perspectives analytiques nouvelles, inspirées de la documentation sur la croissance économique, le commerce international et les économies axées sur le savoir. Il est utile de mentionner une tradition analytique qui n'est pas examinée ici, soit celle associée au domaine des finances publiques urbaines et régionales. Souvent regroupés sous le thème de l'étude du fédéralisme, les travaux des économistes spécialisés en finances publiques ont examiné un certain nombre de questions dans la perspective où la main-d'œuvre est mobile entre les villes et les régions. Deux questions classiques doivent être envisagées ici : a) les gains de bien-être rendus possibles par la mobilité grâce à une harmonisation plus étroite des goûts individuels et de l'ensemble des biens et services, y compris les biens publics, produits localement; et b) le rôle de la mobilité en vue de réduire le risque lié au revenu engendré par les chocs idiosyncrasiques des économies locales.

Ces deux questions et la documentation connexe sont examinées en détail dans l'étude de David Wildasin présentée dans ce volume.

Le reste de l'étude se présente comme suit. Dans la prochaine section, intitulée *Mobilité, prix des facteurs et productivité*, nous scrutons les raisons pour lesquelles les modèles traditionnels du commerce international et de la mobilité des facteurs prédisent que la mobilité de la main-d'œuvre n'aura aucun effet sur le plan de l'efficacité; puis, nous examinons le talon d'Achille de cette approche — le fait de négliger les écarts de productivité entre nations. Dans la partie principale de l'étude, nous envisageons quatre perspectives analytiques où l'intégration des marchés du travail pourrait avoir des effets significatifs. Dans la troisième section, intitulée *Croissance axée sur le capital humain : conséquences de la mobilité de la main-d'œuvre pour la convergence du revenu*, nous étudions le rôle de la formation du capital humain en étendant à plusieurs pays le modèle théorique de la croissance endogène, d'abord élaboré par Robert Lucas. La quatrième section, intitulée *Mobilité à l'échelle mondiale et flux de connaissances*, aborde la question des retombées de la connaissance et de la façon dont la mobilité de la main-d'œuvre se répercute sur l'économie du savoir. La cinquième section, intitulée *Spécialisation des compétences et exportations de services*, traite du rôle des services, de l'intégration des marchés de services et de la nature de ses interactions avec l'intégration du marché du travail. Cette question revêt une importance capitale étant donné la taille du secteur des services dans l'économie. La sixième section, intitulée *TAG, changement technologique axé sur les compétences et mobilité de la main-d'œuvre*, examine l'interaction possible entre le changement technologique à grande échelle, qui correspond soit à un changement technologique axé sur les compétences soit à l'apparition d'une technologie d'application générale (TAG) basée sur les technologies de l'information et des communications (TIC), et l'organisation des marchés des biens et du travail. L'évolution de l'organisation du travail pourrait se conjuguer à l'intégration du marché du travail de façons que ne saisiraient pas la plupart des théories traditionnelles. Enfin, la dernière section vient conclure l'étude par un sommaire et quelques observations sur les politiques et la recherche future.

MOBILITÉ, PRIX DES FACTEURS ET PRODUCTIVITÉ

DANS CETTE SECTION, nous analysons les principaux arguments de la théorie classique du bien-être à la lumière des travaux publiés sur les déterminants et la dynamique de la croissance de la productivité. La question fondamentale qu'il faut poser est la suivante : Dans quelles circonstances les gains d'efficacité provenant d'une libéralisation des mouvements de main-d'œuvre pourraient-ils être élevés? L'une des plus importantes théories économiques du commerce international, le modèle Heckscher-Ohlin, engendre un ensemble de prédictions très robustes sur les circonstances dans lesquelles la mobilité des

facteurs n'aura aucun impact sur le bien-être ou l'efficacité — un résultat attribuable à l'économiste canadien Robert Mundell (1957), titulaire du prix Nobel. Comprendre clairement cet argument s'avère extrêmement précieux pour juger les autres théories qui prédisent que la mobilité de la main-d'œuvre engendre soit des coûts, soit des avantages nets⁴.

Le modèle du commerce international à long terme de Heckscher-Ohlin suppose qu'un ensemble fixe de biens, N , est produit grâce à des méthodes de production communes à l'échelle internationale, résumées par N fonctions de production sectorielles utilisant M facteurs de production. Les facteurs de production sont mobiles entre les industries d'un pays mais non entre pays. Ajoutons à cela l'hypothèse de marchés concurrentiels, l'absence de distorsions commerciales et des rendements d'échelle constants, et l'un des résultats prédits par cette théorie est ce que l'on appelle le théorème de l'égalisation des prix des facteurs (EPF), pourvu que N soit au moins aussi grand que M — le nombre de biens est au moins aussi élevé que le nombre de facteurs. Selon ce théorème, les pays qui font face à des prix communs pour les biens entrant dans le commerce international feront face aux mêmes prix pour les facteurs. À titre d'exemple, si l'un des facteurs est la main-d'œuvre qualifiée, le prix de la main-d'œuvre qualifiée sera identique dans tous les pays. Il en est ainsi parce que la concurrence amène les prix à correspondre aux coûts unitaires ou moyens de production pour l'ensemble des biens produits. S'il y a deux facteurs de production, par exemple la main-d'œuvre qualifiée et la main-d'œuvre non qualifiée, et deux biens, 1 et 2, cette condition d'équilibre peut s'énoncer ainsi :

$$\begin{aligned} p_1 &= a_u W_u + a_s W_s \\ p_2 &= b_u W_u + b_s W_s \end{aligned}$$

où a et b sont les coefficients de technologie communs. Ces conditions sont indépendantes des offres de facteurs ou des quantités de biens produites ou échangées dans une économie. Avec deux équations, les prix des produits de base déterminent de façon unique les deux taux de rémunération, W . Une conséquence de l'égalisation des prix des facteurs est que la valeur du produit marginal de chaque facteur est la même dans tous les pays et dans toutes les industries où ce facteur est employé. En conséquence, à l'équilibre, il n'y a pas de gains d'efficacité non réalisés découlant d'une réaffectation des facteurs d'un pays à l'autre. Si la main-d'œuvre passe d'un pays où il y a abondance de main-d'œuvre spécialisée à un autre pays, cela ne fait que réorganiser les profils de production des différents pays, mais sans accroître la production totale. En outre, même si les prix des facteurs sont égalisés et que le coût de l'achat des biens est le même dans tous les pays, il n'y a aucune incitation à déménager pour profiter d'écart dans le coût de la vie⁵. Les résultats de Mundell constituent

une puissante assise intellectuelle pour exprimer deux positions sur le plan des politiques. Premièrement, tous les gains d'efficience au niveau international peuvent être réalisés par le libre-échange; deuxièmement, la mobilité des facteurs n'accroît pas la production nationale ou mondiale. Ainsi, dans la mesure où il pourrait y avoir d'autres raisons de limiter la mobilité de la main-d'œuvre, celles-ci n'auront pas de conséquences négatives sur l'efficience.

Si le monde réel correspondait à celui dépeint par le modèle de Heckscher-Ohlin, il n'y aurait pas beaucoup de discussion au sujet de l'intégration des marchés des facteurs au sein de marchés communs formels ou informels. Comme Trefler (1995) et d'autres l'ont écrit, le principal point faible du modèle du commerce international de Heckscher-Ohlin est l'hypothèse selon laquelle la technologie est la même dans tous les pays. À un point donné dans le temps, les niveaux de productivité des pays diffèrent, souvent de façon spectaculaire. Depuis quelques années, on se préoccupe constamment au Canada du faible niveau de productivité par rapport à celui des États-Unis. Ce débat a pris une vigueur nouvelle devant l'augmentation de l'écart de productivité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis — tendance qui s'est accélérée après 1994 comme le notent Bernstein, Harris et Sharpe (2002). Entre 1977 et 1994, l'écart de production horaire dans le secteur manufacturier entre le Canada et les États-Unis s'établissait en moyenne à 14 p. 100. Par la suite, l'écart relatif du Canada a augmenté de 20 points de pourcentage — passant de 12 points de pourcentage en 1994 à 32 points de pourcentage en 2001. La production horaire dans le secteur manufacturier canadien a reculé, passant de 88 p. 100 du niveau américain en 1994 à 68 p. 100 en 2001. En Europe, l'intégration des pays pauvres du Sud aux pays riches du Nord a suscité des préoccupations similaires au sujet de l'intégration des marchés du travail⁶. Lorsque les pays affichent des niveaux de productivité différents, la migration des facteurs soulève non seulement un problème de gains d'efficience, elle constitue aussi essentiellement une question d'effets redistributifs entre pays.

Afin d'illustrer le rôle des écarts de productivité, prenons l'exemple d'un monde simple à deux pays dans lequel chaque pays produit le même bien à l'aide de main-d'œuvre spécialisée et de main-d'œuvre non spécialisée. Supposons que l'un des pays, appelé *U*, a un niveau de productivité totale des facteurs plus élevé que l'autre pays, appelé *C*. Chaque pays a une fonction de production totale correspondant à :

$$Y = A_i F(L_s, L_n)$$

$$i = U, C$$

Le terme *A* est le niveau de productivité totale des facteurs (PTF). Si la PTF est plus élevée dans *U* que dans *C* et si les deux pays débutent avec des ratios

semblables de l'offre de main-d'œuvre qualifiée et à la main-d'œuvre non qualifiée, les salaires seront plus élevés dans *U* que dans *C*. Supposons que l'un des deux pays ouvre ses portes à la migration de travailleurs qualifiés, mais sans offrir cette possibilité aux travailleurs non qualifiés. Si les travailleurs qualifiés migrent de *C* à *U*, cela entraîne une « convergence des salaires des travailleurs qualifiés » dans la mesure où les salaires des travailleurs qualifiés augmentent dans *C* tandis qu'ils baissent dans *U*. S'il y a mobilité complète de la main-d'œuvre qualifiée et arbitrage parfait des salaires, il y aura égalité des salaires des travailleurs qualifiés dans les deux pays. De plus, cet équilibre sera efficient puisque le produit marginal de la main-d'œuvre qualifiée sera le même dans les deux pays. La mobilité de la main-d'œuvre hausse donc la production totale, mais elle a ici des conséquences redistributives importantes : la main-d'œuvre non qualifiée dans le pays qui enregistre une sortie migratoire (*C*) est désavantagée, tandis qu'elle est avantagée dans l'autre pays (*U*). Contrairement à l'analyse classique des gains découlant du commerce, dans laquelle les deux pays profitent du libre-échange, la question de la mobilité des facteurs a des répercussions de premier ordre sur le plan de la répartition des revenus, en créant à la fois des gagnants et des perdants. Une bonne partie du débat sur l'exode des cerveaux et, en particulier, sur la migration des travailleurs qualifiés des pays en développement vers les pays développés s'inscrit dans ce cadre d'analyse. Les pays riches, qui ont des niveaux de productivité élevés, tentent d'attirer plus de main-d'œuvre qualifiée. Il s'ensuit que le PIB du pays riche augmente, mais tout en accroissant l'écart de revenu entre celui-ci et le pays pauvre. Notons toutefois que si la main-d'œuvre non qualifiée peut avoir librement accès aux marchés du pays riche, la théorie devient instable parce que tous les facteurs de production voudront passer du pays à faible productivité au pays à productivité élevée. En outre, s'il y a abondance de main-d'œuvre non qualifiée dans l'ensemble du monde et si cette main-d'œuvre migre vers le pays riche, les salaires des travailleurs non qualifiés chuteraient dans le pays riche. Cela met en relief un puissant argument pour expliquer pourquoi les pays industrialisés n'ouvrent pas leurs frontières à la main-d'œuvre non qualifiée⁷.

En dépit des arguments défavorables à la mobilité de la main-d'œuvre, les économistes ont depuis longtemps fait valoir que la mobilité du capital était généralement propice à l'efficacité et que la libéralisation des mouvements de capitaux parallèlement au commerce avait été une importante source d'impulsion de la croissance économique au cours des 50 dernières années⁸. La mobilité du capital a les mêmes effets que la mobilité de la main-d'œuvre lorsque des écarts de productivité nationale persistent. Le capital sera tenté de quitter les endroits où la productivité est faible pour aller là où elle est élevée. Globalement, les raisons offertes pour expliquer pourquoi un tel déplacement serait bénéfique à l'ensemble des pays sont liées aux hypothèses énoncées au sujet des déterminants de la productivité — la productivité n'est pas exogène mais, en

fait, hautement endogène sur un horizon temporel raisonnable. Les termes représentant la productivité, A_i , réagissent à une variété de déterminants économiques ou liés aux politiques — dont l'éducation, l'apprentissage sur le tas, la recherche-développement (R-D), les transferts de technologie, les retombées de la connaissance, la concurrence sur le marché, les politiques de réglementation et les politiques fiscales, et d'autres facteurs. Dans le cas de l'IED — la forme la plus importante de mouvement libéralisé de capital à long terme au cours de la période moderne de mondialisation — toute une série d'études montrent que les niveaux élevés d'IED offrent des avantages significatifs sur le plan de la productivité pour le pays hôte et le pays d'origine⁹. Si les niveaux de productivité augmentent dans l'un ou les deux pays par suite de la libéralisation de l'investissement, ils pourraient plus que compenser tout effet négatif potentiel du déplacement concomitant des offres relatives de facteurs, tel qu'indiqué précédemment. On peut même penser que le capital se déplacera dans des directions autres que celles que laisserait entrevoir une comparaison initiale des taux de rendement en raison du changement de productivité induit. Globalement, les données disponibles sur l'intégration économique montrent que celle-ci a tendance à contribuer à une convergence des revenus et de la productivité. Mais l'essentiel de cette preuve a trait principalement au commerce et à l'investissement¹⁰. Nous pourrions cependant faire valoir que l'intégration économique peut causer une divergence si les forces du marché ont tendance à exacerber les écarts internationaux de productivité. À titre d'exemple, dans le modèle simple présenté ci-dessus, supposons qu'à mesure que la main-d'œuvre qualifiée passe du pays C au pays U, le ratio A_U/A_C augmente — autrement dit, l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis se creuse. Il y aurait alors divergence.

L'argument de Mundell contre la mobilité des facteurs peut se trouver démenti dans un monde où les écarts de productivité sont de nature transitoire mais sujets à des pressions endogènes favorables à une convergence. Supposons, par exemple, que les régions subissent constamment des chocs idiosyncrasiques au niveau de la productivité, mais que les réactions endogènes des entreprises et des gouvernements font en sorte que les régions qui tirent de l'arrière opèrent un rattrapage. Dans ce cas, les régions où il y a libre-échange des biens et des facteurs auraient éventuellement des niveaux moyens de productivité semblables, avec des périodes transitoires durant lesquelles elles se trouveraient en deçà ou au-dessus de la moyenne. Ainsi, certaines données fournies par Barro et Sala-I-Martin (1995) montrent qu'un tel processus décrit l'évolution des États américains spécialisés dans la production des biens mais dont les niveaux de productivité n'ont généralement pas divergé de façon significative. En dépit du fait que les écarts de productivité ne sont ni importants ni permanents, un régime qui assurerait un arbitrage des rendements sur les facteurs entre régions, par exemple dans un contexte de marchés du travail et du capital pleinement

intégrés, offrirait un mécanisme qui disciplinerait de façon continue les processus aboutissant à des écarts de productivité et, par conséquent, inciterait les entreprises et les particuliers à prendre des décisions visant à rétablir à long terme la productivité relative. Dans ce cas, la mobilité factorielle devient l'instrument de discipline permettant d'en arriver à une égalisation des prix des facteurs. À long terme, le théorème de l'EPF exige à la fois le libre-échange des biens et la mobilité des facteurs. L'EPF constitue l'aboutissement du processus plutôt que son amorce. Faire disparaître la mobilité des facteurs après avoir atteint la convergence ne ferait que susciter une divergence subséquente lorsque les régions seraient frappées par des chocs idiosyncrasiques qui entraîneraient des écarts permanents de productivité.

Ces arguments peuvent être directement pertinents à la question de l'intégration du marché du travail dans une zone de libre-échange. Si la convergence de la productivité est une conséquence de la libéralisation des mouvements de facteurs, la dynamique qui sous-tend une politique de libéralisation du marché du travail devrait alors être passablement différente de ce que laisse entrevoir une analyse statique simple. Dans chacune des quatre théories examinées subséquentement dans l'étude, le passage à un régime de mobilité de la main-d'œuvre a des conséquences sur le plan de la productivité; ces conséquences engendrent d'importantes différences quantitatives dans l'analyse avantages-coûts du passage à un régime de mobilité de la main-d'œuvre. En outre, nous devons démontrer que ces avantages ne peuvent se concrétiser dans le cadre de politiques actuel, où les échanges et les mouvements de capitaux sont largement libéralisés.

CROISSANCE AXÉE SUR LE CAPITAL HUMAIN : CONSÉQUENCES DE LA MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE POUR LA CONVERGENCE DU REVENU

DANS LA PRÉSENTE SECTION, nous développons un important argument au sujet du rôle de la mobilité de la main-d'œuvre en tant que facteur menant à la convergence économique dans un modèle dynamique de croissance endogène¹¹. La théorie particulière de la croissance économique employée ici, élaborée par Robert Lucas (1988), est basée sur les retombées du capital humain. Dans cette théorie, qui décrit la croissance d'une économie fermée, les écarts de niveau de revenu sont imputables aux différences dans le niveau moyen de capital humain au sein de l'économie. Le modèle a été étendu à une économie ouverte par Razin et Yuen (1997a), qui ont examiné l'incidence de la mobilité de la main-d'œuvre sur la croissance et la convergence dans une union économique. C'est la seule étude publiée qui examine explicitement le rôle de la mobilité internationale de la main-d'œuvre dans un cadre de croissance endogène.

Le cadre utilisé par Lucas (1988) illustre comment les différences entre pays dans les politiques d'éducation et les autres politiques d'acquisition de capital humain, lorsque ce dernier est immobile, peuvent engendrer des écarts dans les taux de croissance et dans les niveaux de revenu. Razin et Yuen montrent que, dans le cadre employé par Lucas, la libre mobilité de la main-d'œuvre est une condition nécessaire pour qu'il y ait convergence des niveaux de revenu. L'intégration du marché du travail va au-delà de la migration, dans la mesure où les forces du marché doivent pouvoir constamment opérer un arbitrage des rendements sur le capital humain à différents endroits. Ce qui est extrêmement intéressant dans le modèle de Razin-Yuen est que le libre-échange des biens et la mobilité parfaite du capital ne suffisent pas à assurer la convergence des revenus entre régions dans une zone de libre-échange. En l'absence d'une libre circulation de la main-d'œuvre, ces auteurs montrent qu'ils y aura des écarts permanents de revenu entre des économies dont la croissance repose sur le capital humain. Cela fournit un argument convaincant en faveur de politiques visant à accroître l'intégration internationale du marché du travail. Dans cette section, nous présentons une version simplifiée du cadre de Lucas-Razin-Yuen pour illustrer le raisonnement intuitif qui sous-tend ce résultat fascinant.

Le modèle de Razin-Yuen est structuré de la façon suivante. Il comprend deux pays dont la production globale est, pour l'un et l'autre, décrite par une fonction de production à deux facteurs où le PIB, désigné Y , est produit à l'aide de deux intrants : le capital matériel, K , et le capital humain, H . Le terme h représente le niveau de capital humain des travailleurs représentatifs au sein de l'économie, tandis que L est le nombre de travailleurs. H mesure l'offre globale de main-d'œuvre en unités effectives. La fonction de production prend la forme Cobb-Douglas suivante :

$$(1) \quad Y = h^\varepsilon AK^\alpha H^{1-\alpha}$$

Cette structure est assez conventionnelle, sauf qu'il y a un terme représentant les retombées du capital humain moyen, soit h^ε , qui influe sur le niveau de la PTF. Tous les paramètres de la fonction de production sont similaires entre les pays. Dans le cadre élaboré par Lucas, la croissance de la productivité totale des facteurs d'un pays dépend directement des augmentations de h . Les rendements privé et social sur l'éducation et la formation diffèrent et augmentent avec le paramètre des retombées, ε . Pour faire abstraction de certains éléments non essentiels, nous ignorons la croissance de la population, tandis que le nombre de travailleurs, L , est fixé à un. Chaque travailleur possède une unité de temps, répartie entre le travail et la fréquentation de l'école. Posons e pour désigner le nombre d'heures passées à l'école. Le reste du temps est consacré au travail, ce

qui signifie que $H = (1-e)h$. La dynamique du capital humain est décrite par l'équation suivante :

$$(2) \quad \dot{h} = B(e)h - \delta_h h.$$

Nous pouvons interpréter $B(e)h$ comme étant la fonction de production des services d'éducation.

Posons y pour désigner la production par travailleur, c la consommation par habitant et k le stock de capital matériel par travailleur. L'équation décrivant la dynamique de l'accumulation du capital est alors la suivante :

$$(3) \quad \dot{k} = y - c - \delta k.$$

L'accumulation de capital humain dépend du temps consacré à l'éducation. Les ménages ont des préférences identiques et choisissent un sentier temporel de consommation $c(t)$ qui permet de maximiser l'utilité viagère, V , donnée par :

$$(4) \quad V = \frac{1}{1-\sigma} \int_0^{\infty} e^{-\beta t} c^{1-\sigma} dt,$$

où σ est l'inverse de l'élasticité de substitution temporelle de la consommation. Les conditions d'optimisation temporelle de premier ordre donnent l'équation de croissance traditionnelle de la consommation, qui relie la croissance de l'utilité marginale de la consommation au taux d'intérêt réel qui, lui-même, est donné par la production marginale nette de capital :

$$(5) \quad \left(\frac{\dot{c}}{c}\right)^{\sigma} = r = MPK - \delta.$$

Le produit marginal brut du capital, MPK , est donné par :

$$(6) \quad MPK = \alpha h^e A(k/h)^{\alpha-1}.$$

Dans ce modèle, il se trouve que le temps consacré à l'éducation, e , et par tant celui passé au travail, est constant dans un état stationnaire. Aux fins de notre analyse, nous perdons peu de généralité en fixant e constant. Le taux de croissance de la variable x est désigné par g_x . À l'état stationnaire, avec un taux de croissance constant de la consommation et de la production et un ratio capital/production (y/k) constant, le taux de croissance de ces deux variables est égal au taux de croissance économique courant de la production par habitant :

$$(7) \quad g_c = g_y = g_k \equiv g.$$

À l'état stationnaire, le taux d'intérêt réel, qui est constant, est égal au produit marginal net du capital; cela signifie que le produit marginal du capital est aussi constant. Utilisant l'équation (5) avec $g_c = g$, nous avons :

$$(8) \quad k^{-\alpha} h^{\varepsilon+\alpha} = \text{const}$$

pour tout état stationnaire faisable. L'équation (8) suppose qu'à l'état stationnaire, le taux de croissance de h est donné par :

$$(9) \quad g_h = \frac{\alpha}{\alpha + \varepsilon} g_k.$$

S'il n'y a pas d'effet externe du capital humain de sorte que $\varepsilon = 0$, le taux de croissance de h est alors égal au taux de croissance de k . En général, le taux de croissance de h est inférieur au taux de croissance de k . À l'état stationnaire, la condition constante MPK peut être écrite comme suit :

$$(10) \quad g^\sigma = \alpha A k^{\alpha-1} h^{\varepsilon+1-\alpha} - \delta.$$

Il est plus pratique de travailler avec les valeurs de k et h rajustées de manière à neutraliser les tendances. Posons k^* et h^* pour désigner les valeurs de k et h rajustées en fonction des tendances. Ces termes sont définis comme suit :

$$(11) \quad \begin{aligned} k^*(t) &= e^{-g^t} k(t) \\ h^*(t) &= e^{-g^t} h(t) \end{aligned}$$

Partant de la condition d'un produit marginal constant du capital, nous pouvons substituer dans l'équation (10) les valeurs de k et h rajustées en fonction des tendances et utiliser l'équation (9) pour obtenir une relation à l'état stationnaire entre k^* et h^* qui, sous forme logarithmique, se présente ainsi :

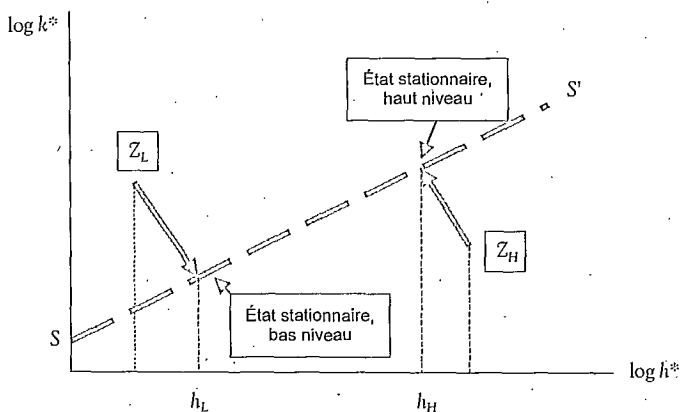
$$(12) \quad \log k^* = \text{const} + \frac{(\alpha + \varepsilon)}{\alpha} \log h^*.$$

Cela correspond à la ligne SS' dont la pente est supérieure à l'unité dans la figure 1. Les économies dont les niveaux de h sont plus élevés ont un ratio croissant de capital matériel au capital humain; autrement dit, k^*/h^* augmente à mesure que nous nous déplaçons vers la droite le long de la constante MPK.

Une valeur initiale de $t = 0$ (pour $\log k_0, \log h_0$) entraîne un ensemble d'effets dynamiques illustré par les flèches à la figure 1. Différentes conditions initiales produisent différents états stationnaires. Deux possibilités sont représentées dans la figure — un ensemble d'effets dynamiques partant d'un point initial faible, Z_L , et un ensemble d'effets dynamiques partant d'un point initial élevé, Z_H . Alors que les pays ayant des goûts et une technologie similaires ont des taux de croissance à long terme, des taux d'intérêt et une productivité marginale du capital identiques, ils auront différents ratios k^*/h^* si ε est plus grand que zéro et débute dans des conditions initiales différentes. Les économies ayant différents ratios k/h à long terme auront différents taux de salaire et, partant, différents niveaux de revenu. Le revenu salarial par unité d'offre de main-d'œuvre correspondra à $W = w_h h$, où le taux de salaire par unité de capital humain augmente avec le niveau de capital humain selon différents états stationnaires. En réalité, avec des rendements d'échelle croissants pour h le long de la ligne du produit marginal constant du capital (MPK constant), Y (la production) est proportionnel à k . Ainsi, Y/h varie avec k/h . Les économies qui ont un h plus élevé auront un ratio k/h plus élevé et, partant, un revenu par unité de capital humain plus élevé. C'est ce qui entraîne la diversité des revenus dans le cadre élaboré par Lucas.

FIGURE 1

ANALYSE DE L'ÉTAT STATIONNAIRE DANS LE MODÈLE DE RAZIN-YUEN, DIVERSITÉ DU REVENU



MOBILITÉ DU CAPITAL

QUELLE SERA LA CONSÉQUENCE de permettre la mobilité internationale du capital? Prenons le cas de deux économies qui, pour simplifier les choses, ont le même niveau de h mais des niveaux différents de k , un élevé et l'autre faible. Puisque $L = 1$, $K = k$. Le point vertical initial sur les flèches est le niveau du stock de capital dans chaque région avant l'ouverture du marché international du capital. Après l'ouverture du marché international du capital matériel, l'économie dont le K est élevé aura un produit marginal du capital inférieur à celui de l'économie ayant un faible K . Le capital se déplacera de l'économie où le K est élevé vers l'économie où il est faible. En l'absence de coûts d'ajustement liés à la relocalisation du capital, l'équilibre passera à un nouvel état stationnaire où MPK est identique pour les deux économies. Tel qu'illustré, la répartition correspondant au point d'égalité des MPK se trouve à correspondre aussi au niveau d'état stationnaire de MPK . Il s'ensuit qu'en permettant la mobilité du capital, la transition vers l'état stationnaire est instantanée. Dans le cas général, l'effet de la mobilité du capital sera d'accroître la vitesse de convergence. Toutefois, dans le cas général, la mobilité du capital *n'entraîne pas une convergence du revenu*. Les économies se différencieront selon leur niveau initial de capital humain : les économies ayant un capital humain élevé auront un stock de capital matériel et un revenu par habitant plus élevés.

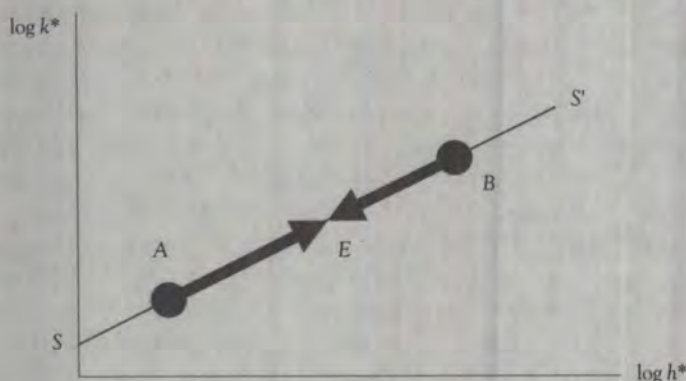
INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL

L'INTRODUCTION DE LA MOBILITÉ de la main-d'œuvre permet aux particuliers d'arbitrer les rendements sur le capital humain à l'échelle internationale. Commençons par la situation où nous avons un pays à faible revenu et un pays à revenu élevé, correspondant aux points A et B à la figure 2. Le salaire par unité effective de H sera plus élevé dans le pays B — le pays à revenu élevé. Si la main-d'œuvre est mobile, il y aura migration du pays A vers le pays B , ce qui haussera l'offre de main-d'œuvre et abaissera les salaires effectifs dans ce dernier. Cette migration réduira initialement le niveau moyen de capital humain dans le pays B car les migrants arrivent avec un niveau de h inférieur à celui des personnes qui se trouvent dans le pays A . Les deux pays débutent avec des états stationnaires où les taux de croissance et les rendements sur le capital sont égaux, mais où les revenus et les rendements sur le capital humain sont différents. Au fil du mouvement migratoire, les salaires se rapprochent, ce qui entraîne une réduction de h dans le pays B et une augmentation de h dans le pays A . Le processus prend fin au point E où les revenus sont égalisés.

Le principal facteur à l'œuvre dans le pays d'origine (à faible revenu) est la rareté croissante de la main-d'œuvre qui a pour effet de hausser les rendements sur le capital humain et, ainsi, l'incitation à acquérir du capital humain supplémentaire. Les retombées sur le plan de la productivité d'un h élevé haussent

FIGURE 2

INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET CONVERGENCE DU REVENU



les rendements sur tous les facteurs, ce qui entraîne une augmentation du capital par travailleur. Dans le pays d'accueil, les salaires diminuent à mesure que la main-d'œuvre immigré et la productivité moyenne (ou la PTF) fléchit. Le processus mène à une situation stable dans laquelle il y a convergence des revenus. Il importe de noter qu'il n'y a pas d'effet négatif sur le niveau de productivité du pays à l'origine de la migration — le pays à faible revenu. Les personnes qui partent ne modifient pas le niveau moyen de capital humain dans cette économie et, partant, la productivité totale des facteurs au niveau national. En ce sens, il n'y a pas de répercussion négative associée à un exode des cerveaux. Le modèle aurait des propriétés passablement différentes a) si la migration abaissait les niveaux moyens de capital humain ou b) s'il y avait des retombées internationales de la connaissance de sorte que le niveau de capital humain d'un pays aurait des répercussions directes sur la productivité de l'autre pays.

Le modèle illustre une dynamique de transition par laquelle il y a migration de A vers B , mais il faut souligner que, pour qu'il y ait convergence continue des revenus en dépit des autres chocs — par exemple, au niveau des termes de l'échange, de la dotation en facteurs ou de la productivité — il doit y avoir arbitrage continu du capital humain. À long terme, le modèle produit donc le type de dynamique de la convergence examiné dans la seconde section.

Dans le cadre élaboré par Lucas-Razin-Yuen, l'équilibre n'est pas efficient au niveau mondial ou national à cause de la présence de l'externalité liée au capital humain. Dans une perspective mondiale, il y a sous-investissement en

capital humain, une situation qui pourrait être corrigée par une subvention à l'éducation. Les deux pays auraient intérêt à corriger cette déficience particulière du marché, par exemple en offrant des services publics d'éducation. Cependant, il y a divergence au niveau des incitatifs nationaux dans la situation précédant l'intégration. Le pays d'accueil (à revenu élevé) verra la qualité moyenne de son capital humain diminuer en permettant la libre circulation de la main-d'œuvre. Les travailleurs du pays à revenu élevé seront donc incités, de façon transitoire, à prévenir ou à ralentir les entrées de main-d'œuvre par tous les moyens. Un engagement au niveau des politiques de ne pas agir ainsi devrait donc constituer un élément explicite de tout accord d'intégration. Le modèle fait ressortir que, dans une nouvelle union économique où l'on observe d'importants écarts de revenu entre les régions, il y aura des intérêts nationaux asymétriques sur la voie d'un marché du travail commun. Mais une fois l'intégration réalisée, ces éléments d'asymétrie disparaîtront.

La pertinence empirique de ce modèle est examinée par Razin et Yuen (1997b) dans une étude portant sur la croissance et la convergence de neuf régions américaines et de neuf pays européens entre 1960 et 1988. Les auteurs représentent approximativement l'état de la mobilité de la main-d'œuvre par le coefficient de variation des taux de chômage — un indicateur communément employé dans les travaux de recherche. Ils constatent que les restrictions à la mobilité de la main-d'œuvre ont un effet significatif sur la divergence des niveaux de revenu. Ils voient dans ce résultat une preuve appuyant fortement leur théorie selon laquelle la mobilité de la main-d'œuvre favorise une convergence des niveaux de revenu. Dans la perspective du Canada et des États-Unis, ce modèle comporte manifestement des limites. La plus sérieuse est probablement la notion selon laquelle les effets externes ont une portée nationale tandis que les déterminants de la productivité autres que les externalités liées au capital humain sont exclus. Néanmoins, la théorie offre une base solide pour démontrer les avantages économiques d'une intégration du marché du travail.

MOBILITÉ À L'ÉCHELLE MONDIALE ET FLUX DE CONNAISSANCES

L'UN DES FAITS DÉTERMINANTS liés à la croissance économique qui a été démontré au cours de la dernière décennie est l'importance des retombées de la connaissance entre nations. Un large éventail d'études utilisant des mesures approximatives du savoir, comme le stock de R-D ou le nombre de demandes de brevets, montre que les connaissances créées dans un pays, après s'être diffusées à d'autres pays, influent sur la productivité. Les connaissances « rejailissent » au sens où leur auteur ne peut s'approprier entièrement les avantages qui en découlent. Cela soulève la question des moyens par lesquels le savoir se

diffuse d'un pays à un autre. On a longtemps affirmé que le commerce facilitait la diffusion internationale de la technologie ou qu'il constituait un important moyen par lequel celle-ci est facilitée. Initialement, cette argumentation supposait de mesurer l'impact des dépenses de R-D faites dans un pays sur la croissance de la productivité dans un autre pays. À titre d'exemple, Coe et Helpman (1995) et Coe, Helpman et Hoffmaister (1997) élaborent un indice du capital intellectuel global dans chaque pays industrialisé et font l'hypothèse que les partenaires commerciaux ont accès au stock de connaissances d'un pays en proportion de leurs importations en provenance de celui-ci. Les auteurs constatent que l'accès au savoir étranger est un déterminant statistiquement significatif du taux de croissance de la productivité totale des facteurs dans un pays. L'interprétation la plus manifeste de cette observation est que les connaissances technologiques se diffusent d'un pays à un autre. Les effets estimés sont très importants. Dans une étude largement citée, Keller (2001) estime que la diffusion des pays du G-5 aux neuf autres pays (plus petits) de l'Organisation de coopération et de développements économiques explique près de 90 p. 100 de l'effet total de la R-D sur la croissance de la productivité. Dans une étude connexe, Keller (2002) examine le rôle de la distance, du commerce, de l'IED et de la similitude linguistique en tant que mécanismes de propagation de la technologie à l'échelle internationale. Examinant les effets de la distance, il constate que la valeur moyenne au Canada d'un dollar de R-D effectuée aux États-Unis correspond à 78 p. 100 de la valeur d'un dollar de R-D canadienne. Étant donné que les États-Unis dépensent environ 40 fois plus que le Canada en R-D, le développement technologique aux États-Unis a donc une importance considérable pour la croissance de l'économie canadienne. Cependant, l'auteur poursuit en mesurant l'effet des autres canaux d'intermédiation — le rôle combiné du commerce, des flux d'IED et de la similitude linguistique — sur la diffusion de la technologie. Le niveau de technologie dans une industrie est représenté approximativement par le niveau de la productivité totale des facteurs. Keller mesure l'intensité de la diffusion technologique bilatérale entre des paires de pays différents en calculant la part du pays d'origine dans les entrées totales de technologie observées dans le pays qui bénéficie de retombées technologiques. Dans le cas du Canada, il estime que 69 p. 100 de la diffusion technologique mondiale totale provient de la R-D réalisée aux États-Unis, tandis que la part venant du Royaume-Uni est beaucoup plus modeste, à 13,5 p. 100. Les résultats combinés montrent que l'éloignement et de faibles volumes d'échanges commerciaux réduisent de façon spectaculaire les retombées de la diffusion technologique.

Cependant, la question du mécanisme par lequel se diffuse la connaissance d'un pays à un autre demeure non résolue. Nous soupçonnons que le commerce constitue une bonne approximation pour un mécanisme causal plus fondamental. Étant donné que la connaissance réside dans l'esprit des gens,

nous sommes portés à penser que les interactions entre les gens sont la cause première de ces retombées. Si les interactions entre les gens de deux endroits s'intensifient, il est raisonnable de supposer que, de façon générale, les transferts de connaissances augmenteront aussi. Une conséquence de la mondialisation est que le rythme des interactions humaines de part et d'autre des frontières a augmenté sensiblement. La raison pour laquelle les gens ont beaucoup plus d'importance, disons, qu'un simple ordinateur et un lien web, est qu'une grande partie des connaissances utiles est non codifiée et de nature tacite. Les travaux récents sur l'économie du savoir ont attiré progressivement l'attention sur l'importance du savoir tacite et des mécanismes par lesquels il est créé et diffusé¹². À mesure que le savoir tacite et non codifié devient plus important, les communications et les interactions de personne à personne jouent un plus grand rôle dans la diffusion des connaissances. Cela est particulièrement évident dans les segments de l'économie où le marché du travail a maintenant une envergure mondiale. Les segments du marché du travail qui sont actuellement mondialisés (au sens où l'industrie d'emploi est axée sur le savoir et a une portée mondiale) et qui ont un degré élevé de mobilité internationale demeurent peu nombreux. Ils englobent les industries de haute technologie, la gestion de la plupart des entreprises multinationales, ainsi que les professions scientifiques et techniques. Les travailleurs du savoir facilitent les transferts de connaissances.

En examinant le rôle de la mobilité de la main-d'œuvre et la façon dont elle entre en interaction avec les retombées du savoir, il est utile d'envisager le marché du travail comme étant segmenté entre les emplois qui font partie de l'économie mondiale du savoir et les autres emplois. Manifestement, une telle classification est quelque peu artificielle parce que certains emplois pourraient être classés comme ayant une portée à la fois nationale et mondiale. L'utilité de ce cadre repose sur sa classification à deux volets. Premièrement, en ce qui a trait à la portée des retombées de la connaissance entre organisations pertinentes : celles-ci ont-elles principalement une envergure nationale ou une envergure mondiale? Deuxièmement, la mesure dans laquelle les mouvements entre emplois au sein du secteur mondial du savoir — même s'ils supposent un changement d'endroit — donnent lieu à moins de friction que les mouvements entre le secteur non mondialisé et le secteur mondialisé. L'hypothèse de travail est que la plupart des gens se classeraient eux-mêmes dans le second groupe — ils ne considéreraient pas normalement que les solutions de rechange à leur emploi actuel se trouvent au-delà du marché du travail national ou même local. Cependant, les travailleurs vraiment mobiles à l'échelle mondiale ont beaucoup plus de chance d'accepter un poste — qu'il se trouve à Londres, à Hong Kong ou à Toronto — sur la base de caractéristiques autres que l'emplacement. L'émergence des travailleurs du savoir à l'échelle mondiale est une tendance

apparue dans les années 90 sous l'impulsion de la technologie, de la mondialisation croissante des sociétés et d'une longue période d'expansion économique.

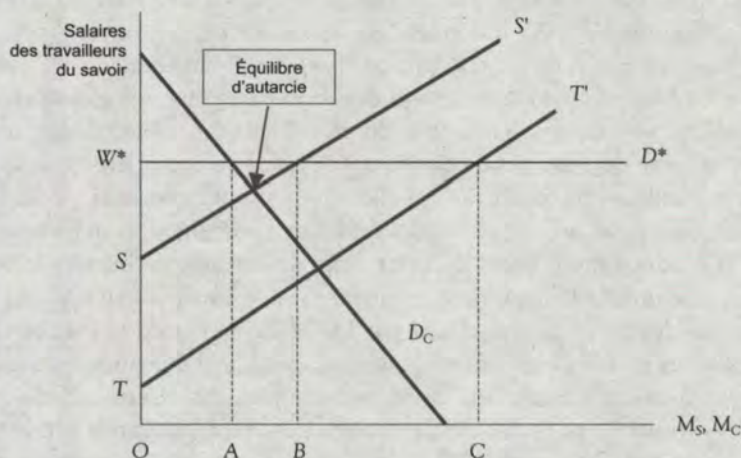
MODÈLE NATIONAL ET MONDIAL DES TRAVAILLEURS DU SAVOIR¹³

DÉBUTONS EN FAISANT L'HYPOTHÈSE que la décision de devenir un travailleur mondial du savoir comporte un coût considérable et oblige à renoncer à d'autres possibilités au sein de l'économie locale. Habituellement, les personnes qui peuvent devenir des travailleurs du savoir à l'échelle mondiale sont hautement qualifiées du point de vue tant du capital humain général que des connaissances très spécifiques qu'elles possèdent. Supposons aussi qu'il y a, à un point donné dans le temps, une courbe d'offre pour ces gens, citoyens d'une petite économie nationale ouverte comme celle du Canada. La courbe d'offre va en augmentant, comme l'illustre la droite SS' à la figure 3. L'élasticité de cette courbe d'offre traduit en partie la propension des particuliers à passer d'un marché du travail local au marché mondial. Nous considérons que la répartition géographique de la demande de ces catégories de travailleurs est donnée. Il existe des emplois à Toronto, à Montréal, à New York, à San Francisco et à un certain nombre d'autres endroits, au pays et à l'étranger. Pour simplifier, supposons qu'il y a seulement deux endroits, le Canada et les États-Unis. L'hypothèse préalable est que la demande pour ces travailleurs aux États-Unis est si importante par rapport à l'offre canadienne que la demande de travailleurs originaires du Canada est parfaitement élastique au taux de salaire W^* . Cela correspond à la droite horizontale D^*W^* à la figure 3. La demande pour ces travailleurs au Canada correspond à une pente décroissante, désignée par D_C . Étant donné la mobilité parfaite de ces travailleurs, les salaires se trouvent égalisés pour l'ensemble des emplois disponibles au Canada et aux États-Unis. En pratique, ces salaires devraient faire l'objet d'un rajustement approprié pour tenir compte des différences dans le coût de la vie, des prestations non salariales, etc. Compte tenu de la courbe d'offre initiale de travailleurs canadiens mobiles à l'échelle mondiale, un nombre OA de ces travailleurs trouvera un emploi au Canada tandis que le reste, AB , sera employé à l'étranger.

Imaginons maintenant une baisse soudaine du coût de devenir mobile à l'échelle mondiale. À titre d'exemple, une baisse des tarifs aériens, de meilleurs systèmes de communication et une volonté générale de rechercher des occasions d'emploi à l'étranger entraîneraient un déplacement de la courbe d'offre de SS' à TT' . Nous pouvons interpréter la source de ces mouvements comme étant des déplacements de l'offre associés à la mobilité. Si la demande demeure inchangée, le nombre de personnes qui travaillent éventuellement à l'étranger augmente de AB à AC . Compte tenu du niveau de compétence élevé de ces personnes, un tel mouvement pourrait être interprété comme un exode des cerveaux. Un autre facteur pourrait être de meilleures perspectives économiques

FIGURE 3

MOBILITÉ INTERNATIONALE DES TRAVAILLEURS DU SAVOIR À L'ÉCHELLE MONDIALE



à l'étranger, par exemple une augmentation de la rémunération, W^* . Compte tenu d'une demande inchangée sur le marché national et de l'offre SS' , cela entraînerait une augmentation du nombre de travailleurs mobiles employés à l'étranger et une diminution de la population active totale employée au pays, bien qu'à des salaires plus élevés.

Jusqu'ici, l'analyse n'a pas tenu compte d'un aspect important de la mobilité à l'échelle mondiale — la nature des retombées de la connaissance entre les membres de la population active mondiale et l'effet concomitant sur la productivité des autres facteurs de production qui ne sont pas mobiles à l'échelle mondiale. L'hypothèse faite ici est que les retombées de la connaissance dans ces types d'emplois ne sont pas limitées sur le plan géographique. Cependant, elles sont limitées à l'ensemble des gens qui entrent régulièrement en interaction dans ces réseaux d'envergure mondiale. Pour illustrer, supposons que la production canadienne, Y_C , est caractérisée par la fonction de production suivante :

$$Y_C = \Gamma(M_S, M^*)F(N, M_C).$$

Les deux facteurs d'intrants immobiles disponibles sur le marché sont les travailleurs canadiens, N , et les travailleurs du savoir à l'échelle mondiale employés au Canada, M_C . L'offre totale de travailleurs du savoir provenant du Canada est désignée par M_S . La production dépend des retombées de la

connaissance, qui ont un impact sur le terme représentant la productivité totale des facteurs, Γ , et la fonction de production privée, F^{14} . Cependant, la productivité totale des facteurs est fonction du volume de connaissances engendrées à l'échelle mondiale par le contingent mondial de travailleurs du savoir, M_C plus M^* — les travailleurs mobiles à l'échelle mondiale qui proviennent tant du Canada que des États-Unis¹⁵. Les travailleurs du savoir qui se trouvent au Canada servent deux fonctions distinctes dans ce contexte. Premièrement, tel que saisi par F , ils facilitent individuellement la diffusion de la technologie *appropriable* qui est précieuse pour une entreprise donnée. Deuxièmement, ils facilitent le transfert externe de connaissances *non appropriables* grâce à leurs interactions avec les travailleurs du savoir à l'échelle mondiale, tel que saisi par le terme représentant la productivité totale des facteurs. La distinction qui importe ici est que la productivité dépend du stock total de travailleurs du savoir dans le monde et non uniquement des travailleurs du savoir employés au Canada. Ainsi, un exode des cerveaux causé soit par un déplacement de la courbe d'offre des travailleurs mobiles soit par une augmentation de la demande externe correspondrait à une augmentation de M_S mais non de M_C . Cette augmentation du stock de travailleurs du savoir se traduira par une plus grande productivité au pays et, partant, des salaires plus élevés pour tous. Une vision particulièrement favorable de ce processus est l'hypothèse de la *circulation des cerveaux*¹⁶. Selon cette hypothèse, les travailleurs appartenant au contingent mondial des travailleurs du savoir vont et viennent entre des emplois au pays et à l'étranger, rapportant à chaque fois dans l'économie d'origine les connaissances qu'ils ont acquises.

L'hypothèse voulant que les retombées de la connaissance à l'échelle mondiale opèrent de cette façon est simple, mais elle permet de saisir la notion fondamentale en cause. Une plus grande mobilité à l'échelle mondiale peut être considérée comme un attribut précieux de la population active d'un pays. Lorsque des personnes entrent sur ces marchés mondiaux, elles participent à des réseaux de partage et de transfert des connaissances. Ces avantages se manifestent à l'échelle mondiale, mais ils profitent aussi à l'économie d'où sont originaires les travailleurs du savoir. Les travailleurs du savoir en poste à l'étranger représentent un moyen privilégié pour canaliser les flux inverses de connaissances. Pour une économie de très petite taille, ce phénomène peut avoir assez d'importance. La plupart des idées naissent dans les économies de plus grande taille et les expatriés peuvent assurer un meilleur accès à ces idées et permettre un transfert plus rapide de la technologie qu'il n'en serait autrement.

Dans une économie qui dépend fortement du savoir mondial, un contingent de ressortissants participant aux industries du savoir à l'échelle mondiale — au pays ou à l'étranger — constitue un précieux mécanisme de diffusion des connaissances. Par conséquent, la participation du Canada aux industries mondiales du savoir aura vraisemblablement une importance grandissante si

nous voulons maintenir un taux élevé de croissance de la productivité et, partant, de niveau de vie. Le débat sur l'exode des cerveaux a montré que la composition de l'émigration canadienne durant les années 90 était fortement concentrée parmi deux groupes — les dirigeants et gestionnaires, et les ingénieurs, informaticiens et spécialistes des sciences naturelles. En 1997, ces deux groupes ont représenté, respectivement, 37,5 et 18,4 p. 100 du nombre total d'émigrants. Si ces chiffres peuvent être vus comme une preuve d'un exode des cerveaux, ils pourraient aussi indiquer un mouvement vers la mondialisation des industries axées sur le savoir.

Si nous considérons que les travailleurs du savoir à l'échelle mondiale servent une importante fonction de médiation des flux internationaux de connaissances, il est alors utile de déterminer l'impact de la création d'un droit permanent à la mobilité pour ces travailleurs par rapport à des flux migratoires ponctuels. L'objet d'un marché commun assorti d'un droit légal d'accès est de créer un régime de politique stable et transparent pour encadrer les mouvements transfrontières de main-d'œuvre. Les marchés du travail modernes se caractérisent par un degré élevé de roulement. La plupart des gens s'attendent à travailler pour un certain nombre d'entreprises durant leur carrière. Pour ceux qui pourraient participer à la migration transfrontière, la propension à quitter et à revenir sera fortement conditionnée par le risque qu'elles associent à un mouvement transfrontière. À l'heure actuelle, les Canadiens qui obtiennent une *carte verte* américaine s'exposent à un risque sérieux en retournant au Canada du fait que leur droit d'accès subséquent au marché américain n'est pas garanti. En réalité, ce risque signifie qu'après une migration aux États-Unis, la probabilité d'un mouvement de retour est réduite. Et comme quiconque a pris une telle initiative le sait, les questions se compliquent lorsque d'autres membres de la famille sont aussi concernés. Il n'y a aucune garantie que le conjoint ou les enfants d'une personne obtiendront un droit d'accès similaire. Cela constitue une barrière effective à l'émigration et à la migration de retour. Un marché du travail commun comportant un droit permanent d'accès changerait toute la structure des attentes quant aux choix futurs possibles en matière d'emploi et de carrière. Le régime actuel défavorise le pays de plus petite taille. Les perspectives économiques qu'offrent les États-Unis exercent une puissante attraction à court terme sur les jeunes travailleurs canadiens du savoir qui veulent acquérir de l'expérience et accéder aux réseaux internationaux dans leur domaine. Les entreprises qui doivent choisir de s'établir au Canada ou aux États-Unis sont placées devant un dilemme semblable parce qu'elles risquent de voir leur accès au bassin nord-américain de travailleurs du savoir assujéti à des contraintes. Afin de profiter du processus de diffusion internationale de la connaissance, un marché du travail commun en Amérique du Nord pourrait avoir un effet significatif sur l'ensemble des flux bidirectionnels.

SPÉCIALISATION DES COMPÉTENCES ET EXPORTATIONS DE SERVICES

L'IMPORTANCE DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE actuelle et future pour l'économie des services ne saurait être sous-estimée. Le secteur manufacturier représente 18 p. 100 du PIB comparativement à 68 p. 100 pour les services. Dans les années 90, les services aux entreprises se sont développés à un taux annuel de 4,9 p. 100, alors que le taux de croissance de l'économie n'a été que de 2,4 p. 100. Parmi les autres industries de services, les communications et le commerce de gros ont enregistré, respectivement, des taux de croissance de 4,5 p. 100 et de 5,4 p. 100. De façon générale, les industries de services ont un coefficient de main-d'œuvre plus élevé que les industries productrices de biens. En 2001, l'emploi dans le secteur des services représentait 74 p. 100 de l'emploi total. Par ailleurs, les revenus sont plus élevés dans les services que dans les autres secteurs. Dans les services aux entreprises, les gains ont crû à un taux annuel moyen de 3,7 p. 100 au cours des cinq dernières années, tandis que dans l'ensemble de l'économie, le taux de croissance n'a été que de 1,6 p. 100. D'importants volets du secteur des services subissent des pressions en vue d'une intégration en raison des changements qui surviennent dans les technologies et les initiatives de politiques. Étant donné l'importance de la proximité géographique pour les transactions de services, cela est encore plus pertinent dans le cas de l'intégration économique Canada-États-Unis et revêt une importance capitale dans l'examen de la question de l'intégration du marché du travail. En 2001, les exportations canadiennes de services ont atteint 55,1 milliards de dollars, soit 11,8 p. 100 des exportations totales de biens et de services du pays; la même année, les importations de services ont totalisé 61,9 milliards de dollars, soit 15 p. 100 des importations canadiennes de biens et de services. Si le libre-échange a engendré un important commerce de biens, l'intégration du marché des services demeure relativement limitée, bien qu'en progression rapide.

Une caractéristique distinctive du changement technologique dans la « nouvelle économie » axée sur les TIC est la *disparition de la distance*, un phénomène qui a une incidence profonde sur la production et la distribution des services aux entreprises, dont plusieurs n'ont que récemment commencé à entrer dans le commerce transfrontière. Entre autres exemples, il y a les services financiers, les services de comptabilité, de commercialisation et de génie, ainsi que les services liés aux médias, aux télécommunications et aux transports. Une libéralisation partielle de ces domaines a été tentée dans la plupart des accords régionaux de libre-échange, avec un succès mitigé. On considère généralement que la prochaine étape de la libéralisation portera essentiellement sur les services, au niveau tant régional que multilatéral¹⁷.

De nombreux services associés à la nouvelle économie comporteraient des économies de localisation; autrement dit, la proximité physique des acheteurs

et des vendeurs serait indispensable au développement de ces services. Dans une économie ou une ville de grande taille, ces services seraient habituellement ceux qui ne donnent pas lieu à des échanges commerciaux. La même chose est vraie dans les petites économies isolées. La plupart de ces services peuvent être vus comme étant hautement spécialisés, exigeant une interaction étroite entre le client et le fournisseur. En outre, ils ont inévitablement un coefficient très élevé de main-d'œuvre — on pourrait considérer nombre de ces services comme étant simplement la prestation de services de main-d'œuvre sous une autre appellation. Cependant, on peut aussi soutenir que la main-d'œuvre dans le secteur des services est hautement différenciée, particulièrement en ce qui a trait à la nature des tâches à exécuter. Le vieil adage *smithien* de la « division du travail limité par l'étendue du marché » est ici manifestement pertinent. L'intégration du marché du travail a indéniablement des effets au-delà des salaires et de l'offre des facteurs — il est clair que l'un de ces effets doit être le degré de spécialisation des tâches. Par conséquent, la spécialisation sur le marché d'exportation des services peut être considérée comme l'équivalent, en partie du moins, de la spécialisation du travail¹⁸. Dans cette section, nous présentons un modèle construit autour de cette notion. La mobilité sur le marché du travail et l'intégration du marché des services vont ainsi de pair. Le lien entre le commerce des services et la mobilité des facteurs revient couramment dans le débat sur l'IED. Les services aux producteurs, par exemple les services de conseils en gestion et en génie, peuvent permettre à des entreprises nationales de participer aux avantages substantiels découlant de connaissances spécialisées qu'il serait coûteux, en temps et en argent, pour les entreprises du marché intérieur, de développer par leurs propres moyens. La notion fondamentale qui ressort de la documentation est qu'un ensemble diversifié (ou de plus haute qualité) de services aux entreprises permet aux utilisateurs en aval d'acheter une unité de services aux entreprises, rajustée en fonction de la qualité, à un coût inférieur. Mais ces services intermédiaires sont souvent absents du commerce extérieur, ou coûteux à exporter ou à importer. Devant le coût élevé du commerce des services, il est préférable que les services étrangers soient transférés par l'intermédiaire de l'IED. Les fournisseurs de services spécialisés qui ont accès à des marchés de plus grande taille toucheront des rendements supérieurs. Une stratégie de réponse à cette situation serait peut-être d'accroître le nombre et la diversité de ces types de fournisseurs de services spécialisés. Dans le cas de l'intégration canado-américaine, étant donné la proximité géographique des marchés, il est tout à fait raisonnable de s'attendre à ce qu'une mobilité parfaite de la main-d'œuvre accompagnée du libre-échange des services entraîne une intégration conjointe des marchés des services et de la main-d'œuvre spécialisée dans ces secteurs pour des raisons semblables à celles que l'on trouve dans les travaux consacrés à l'IED.

UN MODÈLE DE SPÉCIALISATION ET D'INTÉGRATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL

DANS CETTE SECTION, nous modifions une variante du modèle de concurrence monopolistique du commerce international des services, élaboré par Harris (1998), pour aborder la question de l'intégration du marché du travail. En présence d'économies d'échelle dans la production des services et de gains associés à la spécialisation de la main-d'œuvre, les effets de l'intégration du marché sont passablement différents de ceux qui ressortent des modèles traditionnels de mouvements des facteurs. Deux régimes sont envisagés. Dans le premier, il y a libre-échange des biens, mais aucune mobilité de la main-d'œuvre dans les industries de services. Dans le second — le régime de « marché intégré. » —, il y a mobilité de la main-d'œuvre et prestation transfrontière de services. Les services aux entreprises dans ce modèle sont traités exclusivement comme un intrant intermédiaire. Il y a deux facteurs de production : la main-d'œuvre qualifiée et la main-d'œuvre non qualifiée. Les intrants de main-d'œuvre qualifiée sont nécessairement employés dans le secteur des services et, initialement, il n'y a aucun commerce extérieur des services aux entreprises.

Le modèle met l'accent sur l'intégration économique de deux pays, appelés pays d'origine et pays étranger, au sein d'une économie mondiale de plus grande taille, appelée « reste du monde » (RdM). Supposons que le pays d'origine et le pays étranger sont géographiquement rapprochés et qu'ils coexistent dans une zone de libre-échange déjà établie. Ces deux pays produisent et échangent deux biens finals et utilisent deux facteurs, la main-d'œuvre qualifiée, S , et la main-d'œuvre non qualifiée, L . Les économies du pays d'origine et du pays étranger sont l'une et l'autre de petite taille par rapport aux marchés mondiaux des biens et, par conséquent, elles doivent accepter les prix qui prévalent sur ces marchés. Elles pratiquent le libre-échange des biens, de sorte qu'il n'y a aucun tarif ou contingent applicable aux importations de biens. Les services sont initialement produits et consommés au sein de chaque région. Un bien est désigné M , soit le bien manufacturé (aussi désigné secteur 2); la production de ce bien nécessite de la main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée. La main-d'œuvre non qualifiée est un facteur d'intrant spécifique au secteur manufacturier; en conséquence, nous envisageons ce secteur comme une catégorie générale qui regroupe les industries traditionnelles produisant des biens qui entrent dans le commerce. M est un secteur concurrentiel, à rendement constant, caractérisé par la fonction de production suivante :

$$(13) \quad Y_M = F(L, S_M).$$

Il y a un second secteur, appelé T , le secteur technologique; ce secteur est concurrentiel, a des rendements constants et utilise comme seul intrant des

services aux entreprises. Étant donné un vecteur n de services aux entreprises, z , la production du secteur T , soit Y_T , est donnée par :

$$(14) \quad Y_T = \left(\sum_{i=1}^n z_i^\rho \right)^{1/\rho}$$

Le troisième secteur, celui des services aux entreprises, est représenté par l'indice b . Il a une structure de marché de concurrence monopolistique : de nombreuses entreprises, chacune produisant un service aux entreprises différencié avec comme seul intrant de la main-d'œuvre qualifiée non différenciée.

La fonction du service i correspond à :

$$(15) \quad z_i = \begin{cases} \frac{1}{\beta} s_i \dots s_i \dots f > 0 \\ 0 \text{ autrement} \end{cases}$$

où s_i est l'intrant variable en main-d'œuvre qualifiée de l'intrant-service i , tandis que f est un intrant fixe de main-d'œuvre qualifiée indépendant de l'échelle de production. La notion fondamentale ici est que la main-d'œuvre qualifiée passe par un processus de différenciation afin de pouvoir offrir une variété spécifique de service. L'intrant fixe f désigne les ressources temporelles requises pour que la main-d'œuvre qualifiée puisse se spécialiser dans un créneau particulier. La production, z_i , peut être interprétée comme les services de la main-d'œuvre qualifiée après qu'elle soit devenue spécialisée dans l'exécution de la tâche i . À noter que la main-d'œuvre qualifiée est employée directement dans les services aux entreprises, mais seulement de façon indirecte dans le secteur T , parce qu'elle est employée pour produire un intrant intermédiaire, les services aux entreprises¹⁹. Une propriété de la fonction de production de l'équation (14) est qu'avec la spécialisation croissante de la main-d'œuvre (l'augmentation du nombre de variétés de services), la productivité globale augmente dans le secteur productif, T . Cet effet est externe aux entreprises en amont qui utilisent et fournissent des services aux entreprises et aux utilisateurs en aval, et constitue donc une vraie catégorie d'externalité.

Par hypothèse, les entreprises de services évoluent dans un contexte de concurrence monopolistique. Elles transforment une main-d'œuvre qualifiée homogène en main-d'œuvre qualifiée spécialisée et fixent leurs prix en ajoutant une marge à leurs coûts marginaux, lesquels dépendent de la rémunération de la main-d'œuvre qualifiée. Aucune entreprise du secteur b n'offre le même service qu'une autre entreprise du secteur. Tous les intrants-services sont des substituts imparfaits dans l'optique des acheteurs du secteur T . Il y a liberté

d'entrée dans le secteur b , de sorte que l'équilibre à long terme se caractérise par l'absence de bénéfice excédentaire sur chacun des services spécialisés. La marge bénéficiaire ajoutée aux coûts variables suffit tout juste à couvrir le coût de production de la main-d'œuvre spécialisée. On peut interpréter cela comme un rendement sur les dépenses de formation des entreprises de services. Si l'on envisage une entreprise de services comme étant uniquement une association ou un regroupement de personnes qualifiées qui offrent un service particulier, l'entreprise dans son ensemble produit un type particulier de service lié au capital humain. La main-d'œuvre qualifiée est l'intrant dans la production de ce capital humain différencié.

Prenons l'exemple d'un pays unique ayant une dotation en main-d'œuvre non qualifiée L et une dotation en main-d'œuvre qualifiée S qui participe au commerce des biens mais non au commerce des services. Tant les biens M que les biens T sont vendus aux prix mondiaux fixes p_T et p_M . Le prix des services de main-d'œuvre spécialisée i est q_i . L'équilibre symétrique de concurrence monopolistique correspond à n services aux entreprises produits en quantités $z_i = z$ aux prix $q_i = q$. Comme les prix correspondent au coût moyen dans le secteur T à rendements constants, on peut démontrer, en solutionnant le problème de minimisation des coûts, que la condition d'égalité entre le prix et le coût peut être exprimée ainsi :

$$(16) \quad p_T = c_T = qn^{\lambda 20}.$$

Posons v pour désigner la rémunération versée à la main-d'œuvre qualifiée avant que celle-ci ne se spécialise. Dans l'hypothèse d'un équilibre symétrique de concurrence monopolistique dans le secteur des services aux entreprises, la règle de la majoration du prix pour l'entreprise de services représentative est :

$$(17) \quad q = \frac{1}{\rho} \beta v.$$

Comme la main-d'œuvre qualifiée est le seul intrant variable dans la production des services, une substitution dans l'équation (16) donne :

$$(18) \quad p_T = \frac{1}{\rho} \beta v n^{\lambda}.$$

En solutionnant l'équation des salaires dans le secteur des services comme fonction du prix de T et du degré de spécialisation de la main-d'œuvre, nous obtenons une équation pour le (logarithme du) salaire de la main-d'œuvre

qualifiée compatible avec la maximisation des bénéfices et l'absence de bénéfices dans les secteurs b et T :

$$(19) \quad \log v_b = \log(\rho p_T / \beta) - \lambda \log n.$$

Ce salaire, v_b , correspond aussi à la valeur du produit moyen de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur intégré des services technologiques et des services aux entreprises. De l'équation (19), il découle que le produit moyen de la main-d'œuvre qualifiée dans ce secteur intégré hausse le niveau de spécialisation de la main-d'œuvre. La condition d'absence de bénéfice signifie que le nombre de spécialités, n , s'ajuste de manière à ce que le prix soit égal au coût moyen pour chaque intrant-service. Appliquant la règle de la majoration et de l'égalité du prix et du coût moyen, l'échelle d'équilibre, z , de l'entreprise de services représentative est :

$$z = \frac{f \rho}{\beta 1 - \rho}.$$

Les besoins totaux en main-d'œuvre qualifiée dans le secteur b sont donnés par $S_b = nf + n\beta z$. En solutionnant pour le nombre de variétés de services en tant que fonction de la quantité totale de main-d'œuvre qualifiée employée dans les services, nous obtenons :

$$(20) \quad n = \frac{S_b}{f}(1 - \rho).$$

À noter que le degré de spécialisation de la main-d'œuvre, n , est linéaire pour la quantité totale de main-d'œuvre qualifiée employée dans le secteur des services aux entreprises²¹. En remplaçant n dans l'équation (19), nous obtenons²² :

$$\log v_b = k - \lambda \log S_b - \lambda \log f.$$

Étant donné que les marchés des biens sont concurrentiels, les salaires des facteurs du marché dans le secteur M correspondent aux valeurs des produits marginaux. À noter que la main-d'œuvre qualifiée travaillant dans le secteur M n'est pas spécialisée.

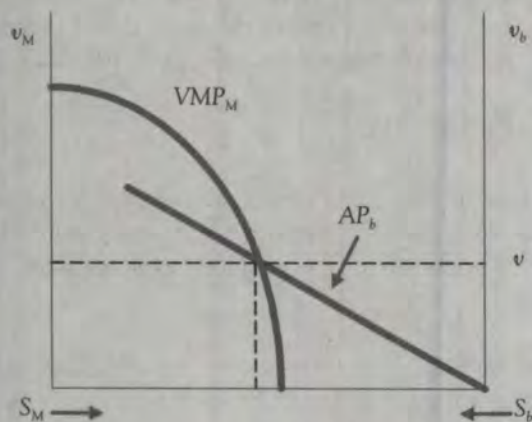
$$(21) \quad \begin{aligned} v_M &= p_M F_S(L, S_M) \\ w &= p_M F_L(L, S_M) \end{aligned}$$

L'équilibre du marché des facteurs lorsqu'il y a égalité des salaires de la main-d'œuvre qualifiée entre les secteurs M et *b* est illustré à la figure 4 (le diagramme traditionnel des facteurs spécifiques), où l'axe horizontal représente l'offre totale de main-d'œuvre qualifiée dans le pays. Du côté gauche, la courbe descendante représente le produit marginal de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur manufacturier (VMP_M) et, du côté droit, la courbe ascendante représente la valeur du produit moyen de la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur intégré de la technologie et des services aux entreprises (AP_b). La répartition d'équilibre de la main-d'œuvre qualifiée entre les deux secteurs se situe à l'intersection des deux courbes. Étant donné une affectation de main-d'œuvre qualifiée S_b au secteur *b*, le niveau total de spécialisation de la main-d'œuvre est déterminé par l'équation (20). Une augmentation dans la quantité de main-d'œuvre qualifiée employée dans les services hausse le produit moyen de la main-d'œuvre qualifiée dans ce secteur en raison d'un effet *smithien* de spécialisation croissante de la main-d'œuvre (un plus grand n) dans les services²³.

Certaines comparaisons statiques simples permettent d'illustrer les propriétés du modèle. Une baisse du prix relatif des biens manufacturés déplace la courbe VMP_M vers le bas (à gauche), hausse les salaires de la main-d'œuvre qualifiée et accroît la production dans le secteur de la technologie et des services aux entreprises. Un changement technologique axé sur les services, défini comme une augmentation de la productivité des intrants-services, déplace la courbe AP_b vers le haut. Cela signifie une augmentation des salaires des

FIGURE 4

ÉQUILIBRE DU MARCHÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE



travailleurs qualifiés et une baisse des salaires des travailleurs non qualifiés. Il y a aussi une augmentation de la production de services et une diminution de la production de biens manufacturés. Le modèle est généralement conforme à la notion de changement technologique axé sur les compétences et à une plus grande inégalité salariale attribuable au changement technologique spécialisé dans les secteurs des services et de la technologie. Le modèle est aussi compatible avec l'observation plus générale selon laquelle la mondialisation a entraîné non seulement une inégalité croissante des salaires, mais une expansion continue de la taille relative du secteur des services. Les économies du pays d'origine et du pays étranger avant l'intégration peuvent être analysées séparément dans ce contexte. Avec le libre-échange des biens entre le pays d'origine, le pays étranger et le reste du monde, il n'y aura pas *égalisation des prix des facteurs*. À titre d'exemple, si les deux pays ont la même dotation en main-d'œuvre non qualifiée, L , le pays possédant une dotation plus abondante en main-d'œuvre qualifiée aura une rémunération plus élevée pour la main-d'œuvre qualifiée et une rémunération moins élevée pour la main-d'œuvre non qualifiée.

Jusqu'à maintenant, nous avons supposé le libre-échange des deux biens, M et T , mais aucun échange de services. Supposons que l'accord d'intégration soit modifié de telle sorte que la main-d'œuvre qualifiée employée dans le secteur des services devienne parfaitement mobile entre le pays d'origine et le pays étranger et que les entreprises de services puissent dorénavant vendre leurs services de main-d'œuvre spécialisée sur les deux marchés. Dans la situation antérieure à l'intégration, les entreprises de services — ou, plus précisément, les services qu'elles offrent — sont spécifiques à chaque pays. Par conséquent, en raison des contraintes du marché, les deux vendent leur production et achètent leurs intrants sur le marché national. Dans un régime d'intégration, deux choses surviennent. Premièrement, la main-d'œuvre qualifiée peut se déplacer entre les pays de sorte qu'il y a égalisation des salaires des travailleurs qualifiés; deuxièmement, toute entreprise du secteur T peut acheter un service aux entreprises dans le pays d'origine ou dans le pays étranger. Étant donné la fonction de production à élasticité de substitution constante de l'équation (14), dont l'une des propriétés est un « penchant pour la variété », les entreprises du secteur T achèteront tous les services aux entreprises disponibles²⁴. On observera aussi que chaque entreprise de services se spécialisera dans une tâche/variété unique et distincte. Le nombre de variétés de services aux entreprises disponibles dans chaque pays correspond maintenant à $n^* + n$ ²⁵. Les entreprises de services produiront et vendront sur le marché intérieur, mais elles vendront aussi sur le marché d'exportation. La spécialisation entraîne des échanges bidirectionnels de services aux entreprises. La mobilité de la main-d'œuvre qualifiée fait en sorte qu'il y a égalité des salaires des travailleurs qualifiés dans tous les pays et qu'il y a aussi égalité des prix des services. Par conséquent, nous avons

maintenant un secteur pleinement intégré de la technologie et des services aux entreprises (T).

L'effet net de cette intégration est une augmentation du produit moyen de la main-d'œuvre dans les services en raison du plus grand degré de spécialisation du marché de la main-d'œuvre dans la zone de libre-échange. Le produit moyen de la main-d'œuvre spécialisée est proportionnel à la main-d'œuvre totale employée dans l'ensemble du secteur des services aux entreprises et de la technologie et correspond à :

$$\log v_b = k - \lambda \log S_{Tot} - \lambda \log f$$

$$S_{Tot} = S_b^* + S_b.$$

L'intégration a pour effet de hausser les salaires des travailleurs qualifiés et, par tant, de réduire les salaires des travailleurs non qualifiés dans les deux pays. Les secteurs des services et de la technologie prennent de l'expansion dans les deux pays tandis que le secteur manufacturier subit une contraction. En outre, chaque pays exporte et importe maintenant des services aux entreprises avec l'autre pays, alors que cela n'était pas possible auparavant. La baisse des exportations de biens manufacturés est compensée par une augmentation des exportations de produits de haute technologie vers le RdM, tant par le pays d'origine que par le pays étranger. Dans ce modèle, la baisse des salaires des travailleurs non qualifiés attribuable à l'intégration est une propriété très spécifique de l'hypothèse d'intensité des facteurs retenue — toute la main-d'œuvre non qualifiée est employée dans le secteur manufacturier traditionnel et ce dernier ne profite d'aucun gain de productivité provenant de l'intégration des marchés. Manifestement, ce résultat particulier changerait si le secteur M utilisait la production du secteur des services ou si la main-d'œuvre non qualifiée était employée dans les deux secteurs, M et T. Cependant, les résultats indiquent que ce type d'intégration du marché ressemble beaucoup à un changement technologique axé sur les compétences en termes d'effet redistributif. Les facteurs qui sont employés de façon intensive dans les secteurs qui ne profitent pas des changements suscités par l'intégration seront aussi perdants.

Asymétrie dans la taille des pays

Dans les travaux récents sur la nouvelle géographie économique inspirés par Krugman (1992), il est théoriquement possible que le libre-échange mène à une baisse des revenus dans les plus petites régions en raison de la présence d'économies d'échelle et de structures de marché de concurrence imparfaite. Cet effet a tendance à être plus prononcé lorsque les facteurs employés dans le secteur à rendement croissant sont plus mobiles. Pourrait-on observer le même effet dans ce modèle? Supposons que l'on permette uniquement l'intégration

des marchés du travail, mais non l'intégration des marchés de services. Dans ce cas, les avantages d'une plus grande spécialisation découlant du commerce seraient perdus parce que la production du secteur *b* demeurerait à l'écart des échanges commerciaux. Cependant, l'intégration des marchés du travail entraînerait une égalisation des salaires entre les secteurs, ainsi que des changements dans l'offre de main-d'œuvre qualifiée dans chaque pays. Cela pourrait avoir des effets très asymétriques. Prenons le cas où le pays d'origine et le pays étranger sont identiques à tous les égards, sauf que le second a une dotation initiale plus importante en main-d'œuvre qualifiée. Comme nous l'avons indiqué ci-dessus, avant l'ouverture du marché du travail, les salaires des travailleurs qualifiés seraient plus élevés dans le pays étranger. Après avoir supprimé les obstacles aux mouvements de travailleurs qualifiés, ces derniers se déplaceraient du pays d'origine vers le pays étranger. Cela engendrerait un ensemble instable d'effets dynamiques, les salaires de la main-d'œuvre qualifiée diminuant dans le pays d'origine et augmentant dans le pays étranger, exacerbant l'écart initial. Le pays d'origine cesserait de produire dans les secteurs *b* et *T*, et toute la main-d'œuvre serait employée dans le secteur *M*. Dans ce cas extrême, le pays d'origine serait effectivement désindustrialisé. C'est là une conséquence assez naturelle puisque les termes de l'échange sont considérés comme exogènes, qu'il n'y a aucun coût lié aux échanges commerciaux et que, partant, le plus grand pays peut récolter tous les avantages de la spécialisation des services en concentrant toutes ces activités sur son territoire. Dans un scénario plus réaliste, si le modèle comporte un secteur de services national qui est un intrant essentiel à tous les secteurs, ou si les termes de l'échange sont endogènes, ce résultat extrême de la libéralisation du marché du travail pourrait être évité.

Mais s'il y a intégration simultanée des marchés de services et des marchés du travail, la perspective d'une désindustrialisation est assez différente — tant les économies de grande taille que les économies de petite taille y gagnent²⁶. En outre, les pays de plus petite taille sont avantagés de façon disproportionnée par l'intégration. Il en est ainsi parce que le commerce offre un mécanisme par lequel les gains de productivité liés à la taille profitent à toutes les entreprises de la zone de libre-échange et ne sont pas confinés à l'intérieur des frontières nationales. Dans le pays de plus grande taille, des conclusions semblables s'appliquent mais, quantitativement, l'effet de productivité n'est pas aussi important. Pour ce qui est des profils d'échanges, le pays de plus petite taille enregistre un gain plus important dans ses exportations de haute technologie et, en proportion des échanges totaux, le commerce intra-régional des services aux entreprises est relativement plus important pour ce pays²⁷.

Quelle est l'importance de la mobilité de la main-d'œuvre pour les services?

En théorie du moins, on peut imaginer une situation où l'intégration du marché des services se produit sans mobilité de la main-d'œuvre. Si un tel scénario était possible, il aurait manifestement des avantages. Avec une spécialisation des services de main-d'œuvre et des échanges de services, une bonne partie des avantages sur le plan de la productivité dans le secteur *T* pourraient se concrétiser par le commerce des intrants de services, même en l'absence de mobilité de la main-d'œuvre. Mais pour une gamme étendue de services, on ne peut parler de façon réaliste d'exportation ou d'importation sans un mécanisme permettant une interaction entre les gens qui offrent un service et leurs clients. Même si, dans certains cas, cela peut se faire en partie grâce aux médias électroniques, dans une gamme étendue de circonstances, le producteur (dans ce cas, la main-d'œuvre spécialisée) doit se rendre là où se trouve le client. Si l'on étendait ce modèle à deux types de services, ceux qui requièrent la proximité du producteur et du client et ceux qui n'imposent pas une telle condition, l'interdiction temporaire de la mobilité de la main-d'œuvre reviendrait à interdire ou à limiter sérieusement les échanges de services qui requièrent une interaction producteur-client. Dans ce cas, le résultat final serait une spécialisation internationale plus restreinte et un plus gros secteur des services axé sur le marché national. Une bonne part des gains découlant des échanges de services disparaîtraient à cause des restrictions imposées à la mobilité de la main-d'œuvre.

TAG, CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE AXÉ SUR LES COMPÉTENCES ET MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE

LE PHÉNOMÈNE DU CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE axé sur les compétences a reçu une attention considérable parmi les économistes qui cherchaient une explication pour la plus grande inégalité salariale et la prime croissante liée aux compétences. Avec des gains de productivité rapides aux États-Unis fortement concentrés dans quelques secteurs, parfois appelés la *nouvelle économie*, on considère que les deux phénomènes sont causés par des changements fondamentaux et précipités dans le système technologique reposant sur les innovations dans les TIC. Ce genre de changement technologique systémique, rejoignant l'ensemble de l'économie, associé à quelques innovations clés dont les répercussions touchent tous les secteurs, a été appelé par les économistes « technologie d'application générale » (TAG). L'avènement de la vapeur et des chemins de fer au siècle dernier, l'électrification au début du vingtième siècle et, par la suite, le *fordisme*, c'est-à-dire les méthodes de production de masse, sont des exemples de TAG passées. La révolution des TIC est aussi considérée comme un facteur clé derrière la mondialisation, sous l'effet de réductions

importantes dans le coût des échanges internationaux et des transactions commerciales. Dans cette section, nous passons en revue l'influence de la TAG actuelle sur les marchés du travail, en émettant quelques hypothèses sur la façon dont ces tendances technologiques influenceront sur la dimension économique de l'intégration des marchés du travail dans le contexte canado-américain.

Les promesses d'un nouvel âge d'or de croissance élevée de la productivité aux États-Unis ont attiré une attention considérable autour de l'hypothèse de la nouvelle économie ces dernières années. Les données récentes pour l'économie américaine sont certes impressionnantes. La productivité moyenne du travail a augmenté à un taux annualisé de 2,15 p. 100 entre 1995 et le premier trimestre de 1999, après avoir progressé à un taux d'un peu plus de 1 p. 100 entre 1972 et 1995. Est-ce là un signe du retour de l'âge d'or de la croissance de la productivité observé durant la période 1950-1970, où la productivité a progressé à un taux de plus de 2,5 p. 100 l'an? Jusqu'à maintenant, en dépit de l'éclatement de la bulle des titres technologiques, la croissance de la productivité aux États-Unis est demeurée robuste.

La TAG basée sur les TIC est aussi considérée comme le principal facteur à l'origine de l'augmentation de la prime associée aux compétences aux États-Unis et à l'inégalité salariale résiduelle. Dans les travaux portant sur le marché du travail, cette catégorie d'explications est résumée par l'expression « changement technologique axé sur les compétences » (CTAC). Dans sa forme la plus simple, le CTAC est un déplacement exogène de la fonction de production qui hausse la demande de main-d'œuvre qualifiée. Les explications axées sur le CTAC et la TAG ont beaucoup de points en commun, mais la seconde, qui met l'accent sur la destruction créatrice et le lent développement d'innovations commerciales complémentaires des TIC, a des répercussions plus profondes²⁸. Les théories basées simplement sur le CTAC ne peuvent rendre compte du ralentissement et de l'accélération de la croissance, contrairement aux théories fondées sur la notion de TAG. Cependant, leurs différences sont moins importantes que leurs traits communs. Au niveau populaire, elles pourraient être regroupées sous la rubrique de la *nouvelle économie*.

Nous sommes aujourd'hui conscients que l'avènement de la nouvelle économie s'est accompagné d'un effondrement partiel de la *vieille économie*. Le phénomène signifie que des compétences et des industries sont devenues désuètes causant, à court terme, des baisses de revenu, une augmentation du chômage et de pénibles ajustements structurels — des effets qui occupent une place de choix dans les théories *schumpétériennes* modernes de la croissance endogène²⁹. L'hypothèse de la nouvelle économie privilégie le lien de causalité allant du changement technologique à la croissance et à l'inégalité salariale. Plus récemment, un certain nombre d'études ont tenté de modéliser plus précisément la structure changeante de la demande de main-d'œuvre qui résulte de la diffusion de la TAG actuelle, axée sur les TIC, à l'ensemble de l'économie³⁰.

Ces analyses partagent un certain nombre d'éléments communs :

1. La nouvelle technologie accroît les occasions d'apprentissage. Les travailleurs qualifiés sont les mieux placés, pour exploiter les avantages potentiels de la technologie nouvelle et pour profiter des possibilités d'apprentissage sur le tas. Mais ce processus est hautement aléatoire, certains travailleurs qualifiés adoptant la nouvelle technologie tandis que d'autres, qui ont fait des investissements importants dans une technologie existante, sont moins enclins à changer. À mesure que s'accélère la diffusion de la TAG, il y a naturellement une plus grande dispersion des salaires parmi les travailleurs possédant une scolarité et une expérience semblables.
2. La TAG basée sur les TIC change la nature du capital. Le capital est généralement plus flexible que dans la vieille technologie de la chaîne de production. Cette flexibilité, qui ressort par exemple des machines à contrôle numérique, des cercles de qualité manufacturière, des systèmes de stockage juste à temps, etc., a changé l'avantage relatif de la production personnalisée par rapport à la production de masse. Cela s'est déjà produit dans le passé. Durant la première moitié du vingtième siècle, la diffusion de la production de masse a entraîné la mise en place de plus grandes usines de fabrication. Les chaînes de montage ont remplacé la production ponctuelle personnalisable des travailleurs-artisans qualifiés. Selon Milgrom et Roberts (1990), l'expérience récente du secteur manufacturier aux États-Unis montre que les machines à contrôle numérique flexibles permettent d'exploiter des usines à plus petite échelle. La production est passée des méthodes traditionnelles de la chaîne de montage à des procédés par lots utilisant de nouvelles machines.
3. Le passage à la production par lots et à la fabrication flexible a changé la nature de la demande de main-d'œuvre et l'organisation du travail. Le passage à la production de masse au début du vingtième siècle a provoqué l'*uniformisation* de nombreux emplois qui faisaient peu appel aux compétences requises auparavant pour produire les mêmes biens — le phénomène de la *déqualification*. Avec la fabrication flexible et la production par lots, les travailleurs ne sont plus aussi hautement spécialisés dans l'exécution d'une seule tâche routinière. Chaque lot est hautement personnalisable et requiert des travailleurs pouvant manipuler les machines modernes et leur faire exécuter une grande variété des tâches, selon les exigences de personnalisation du lot. La main-d'œuvre doit pouvoir travailler avec ce nouveau type de matériel, qui relève le niveau général des compétences. Les compétences acquises

permettent aux travailleurs d'exécuter plus facilement diverses tâches (*polyvalence*). Au tournant du siècle, un artisan compétent pouvait exécuter toute une variété de tâches nécessaires à la fabrication d'un article. Par contre, un travailleur affecté à une chaîne de montage devait accomplir une tâche très spécifique et répétitive. Le travail étant axé sur la répétition d'une seule tâche, les compétences en solution de problèmes qui permettent à un travailleur d'exécuter toute une variété de tâches n'étaient plus requises. L'usine *fordiste* a maintenant cédé la place aux méthodes de production par lots, l'éventail des problèmes que doit résoudre un travailleur s'est élargi, accroissant la demande de compétences. Les cadres de travail traditionnels, dans lesquels les employés exécutent des tâches hautement spécialisées et fragmentées, sont ainsi progressivement remplacés par des méthodes où un segment significatif des effectifs accomplit de nombreuses tâches. La disparition concomitante des barrières entre professions renverse une tendance qui avait débuté avec la révolution industrielle, où les améliorations sur le plan de l'efficacité engendrées par les nouvelles machines étaient exploitées grâce à une spécialisation de plus en plus grande de la main-d'œuvre. Ces progrès renforcent l'incitation à passer d'une spécialisation professionnelle extrême à une approche centrée sur la polyvalence. Les preuves de ces tendances se retrouvent dans toute une série d'études de cas d'entreprises³¹. Parmi les travaux consacrés à l'inégalité salariale, l'étude de Dunne, Foster, Haltiwanger et Troske (2000) révèle que l'investissement en ordinateurs est un déterminant important de la dispersion salariale parmi les établissements manufacturiers aux États-Unis durant la période postérieure à 1975. Plus précisément, il y a une dispersion significative entre les salaires versés dans les usines à rémunération élevée, où l'on a fait des investissements importants en informatique, et les salaires versés dans les usines à faible rémunération, qui ont peu investi dans l'informatique. Puisque les machines souples qui permettent d'adopter les méthodes de production par lots sont étroitement liées aux ordinateurs, on peut penser que les changements organisationnels connexes sont précisément le genre de changements responsables au moins en partie de l'inégalité salariale suscitée par le changement technologique axé sur les compétences.

4. Dans la documentation consacrée à l'histoire économique, ce processus a été décrit de diverses manières. Certains ouvrages insistent sur le fait que le changement technologique accroît la *complémentarité capital-compétences*, comme l'ont d'abord soutenu Nelson et Phelps (1967). Une TAG d'importance historique qui a reçu une attention considérable est l'électricité. Goldin et Katz (1998) présentent de solides preuves

d'une complémentarité technologie-compétences dans les années 10 et 20 attribuable à la demande accrue de compétences suscitée par l'adoption de l'électricité dans la plupart des procédés de fabrication. Cependant, il est clair aussi que le changement technologique peut entraîner une déqualification alors même que les salaires réels augmentent et que la demande de compétences diminue progressivement. La croissance rapide de la productivité et l'accroissement des primes liées aux compétences au cours des dernières décennies laissent penser que le phénomène de la déqualification n'a pas caractérisé le changement technologique récent. La TAG actuelle, basée sur les TIC, a augmenté le degré de complémentarité capital-compétences. En retour, cela a accru l'importance relative de l'investissement en tant que source de croissance de la productivité.

5. Le commerce international a aussi connu une expansion spectaculaire depuis quelques décennies, accompagnée par une spécialisation accrue des pays, des industries et des usines. Feenstra (1998) affirme que la progression rapide du recours à la sous-traitance et au commerce de composants intermédiaires est une preuve de l'envergure mondiale de ce processus. Une partie de cette spécialisation accrue a été imputée à l'importance croissante des méthodes de production modernes, de la flexibilité accrue du capital et du niveau de compétence de plus en plus élevé de la population active moderne. Ce genre de technologie est particulièrement prévalent dans certains segments de la chaîne de valeurs, notamment ceux à forte valeur ajoutée. Il n'est donc pas étonnant que cette activité soit concentrée dans les pays à revenu élevé et à coefficient élevé de compétences.

CONSÉQUENCES POUR LA MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE

CES CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES ET ORGANISATIONNELS ont de profondes répercussions sur l'économie nationale et mondiale. Une question qui se pose naturellement est de savoir quelle est l'incidence de ces changements sur les pressions favorables et défavorables à l'intégration économique et, plus précisément, sur le bilan coûts-avantages de l'intégration du marché du travail? On peut interpréter de deux manières les conséquences des tendances vers le CTAC-TAG sur le plan de la mobilité, selon celui des facteurs précités que l'on veut privilégier. Premièrement, on peut privilégier le lien existant entre la fabrication flexible et le passage de la spécialisation professionnelle à la polyvalence. Dans l'optique d'un petit pays, cette tendance semble favorable. Les petites économies sont naturellement désavantagées par l'étroitesse des marchés intérieurs lorsque les économies d'échelle sont importantes. Le débat au Canada sur le *biais en faveur du pays d'origine*, résumé dans les travaux de Head

et Ries (1999), indique que le biais associé à la petite taille d'un pays n'a pas eu une importance significative au Canada, mais il a néanmoins suscité certaines préoccupations. La fabrication flexible et la production par lots permettent aux petites économies de se spécialiser aux fins du commerce international; simultanément, l'approvisionnement des marchés intérieurs en biens finals lorsque cela est nécessaire ou profitable peut se faire de façon plus efficiente en recourant à ces méthodes. Baldwin et Sabourin (2001) et Baldwin, Beckstead et Caves (2001) ont documenté le recours accru à ces types de technologies au Canada. Sur le marché du travail, l'évolution vers la polyvalence s'est accompagnée d'une plus grande demande de compétences, mais d'une demande réduite pour la spécialisation professionnelle. Cette vision nous rapproche d'un monde ressemblant au modèle de l'égalisation des prix des facteurs — le commerce et la mobilité de la main-d'œuvre sont des substituts, ce qui entraîne une baisse des gains d'efficacité découlant de l'intégration du marché du travail.

Une vision alternative est que la mondialisation, caractérisée par une diminution des coûts de transport et de communication, a accéléré la tendance vers la spécialisation internationale. La spécialisation verticale des pays dans des industries particulières signifie une plus grande interdépendance que par le passé, quand les méthodes de production de masse axées sur les chaînes de montage étaient la norme. Lorsque les pays se spécialisent dans certains segments d'une chaîne de production verticale, leur demande est essentiellement déterminée par la nature de la demande pour l'ensemble de l'industrie. Ainsi, une entreprise qui fournit un type particulier de pièces de moteur au Canada dépend de la demande nord-américaine de voitures, en plus de la vitalité financière des clients qu'elle dessert. Dans un contexte de livraison des stocks juste à temps et de fabrication flexible, les relations verticales entre clients et fournisseurs reposent sur les notions de durabilité et de fiabilité. Ces liens exercent de puissantes contraintes à court et à moyen terme sur la rapidité avec laquelle une entreprise et, partant, une nation peut réorienter ses marchés. Il est tout à fait possible que la fabrication flexible et la spécialisation verticale soient complémentaires, alors que la réduction des échelles et les structures organisationnelles plus horizontales permettent aux grandes entreprises de se désintégrer verticalement pour donner naissance à de nouvelles entreprises de plus petite taille. Sur les marchés du travail, la présence d'un grand nombre d'entreprises plus spécialisées pourrait, ou non, accroître globalement le degré de spécialisation professionnelle, même si celui-ci semble diminuer au niveau de l'entreprise en raison de la polyvalence des postes. Les nouvelles industries engendrent souvent de nouvelles classifications d'emplois. Alors qu'évolue la TAG du moment, il est difficile de dire laquelle de ces tendances dominera éventuellement. Pour les petites économies industrielles, la spécialisation axée sur des gammes de produits au sein de certaines industries semble constituer une tendance lourde. La main-d'œuvre peut exécuter de multiples tâches au sein d'une

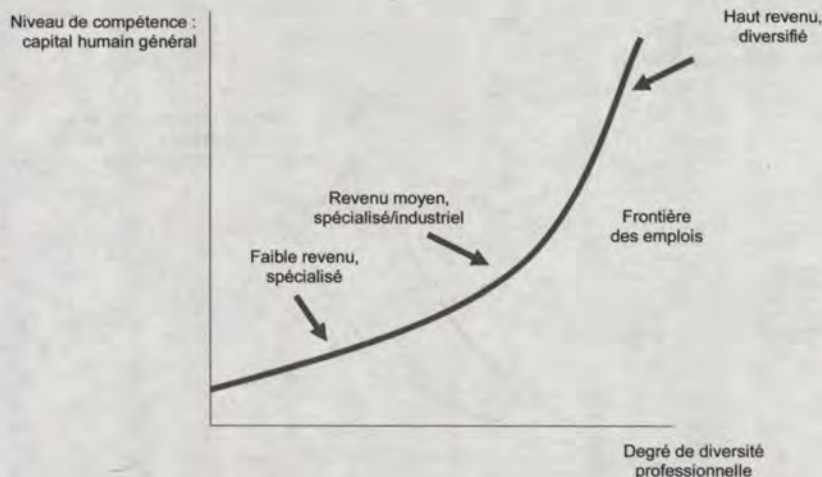
entreprise, mais l'entreprise elle-même et, partant, ses travailleurs auront tendance à devenir hautement spécialisés avec le temps.

À défaut de pouvoir élaborer un modèle formel de ce processus, nous pouvons esquisser une théorie qui intégrerait certains de ces facteurs. Il est utile de représenter les emplois selon deux dimensions. Premièrement, nous distinguons les emplois et les personnes selon leur niveau de compétence, défini comme le capital humain général et la capacité de solutionner des problèmes. En ce sens, la compétence accrue est complémentaire du capital flexible et des TIC. Les travailleurs qui possèdent davantage de ces types de compétences ont plus de chance de participer aux méthodes de production modernes que ceux qui ont peu de compétences. On peut aussi distinguer les emplois selon le degré de spécialisation professionnelle. Une profession peut être vue comme un jalon particulier dans la division du travail qui est souvent basée sur a) une compétence donnée pour exécuter une tâche ou un ensemble de tâches particulières et b) une industrie spécifique où la tâche est exécutée. L'expérience, la connaissance tacite et le capital humain propre à l'entreprise sont des aspects importants de cette dimension particulière des emplois et, partant, de la demande de travail. Pour l'économie dans son ensemble, l'évolution de la spécialisation professionnelle entraîne des changements dans la gamme des occupations qui déterminent les possibilités d'emploi. Les grands changements technologiques altèrent la structure des marchés des biens et du travail de façons qui se répercutent sur ces deux dimensions, que nous pouvons présenter sommairement comme étant a) le niveau de compétence général et b) la diversité professionnelle. Dans le cas des petits pays industrialisés, la mondialisation a des conséquences pour ces deux dimensions. Elle a manifestement accru la demande de compétences en général. Cependant, la plus grande spécialisation internationale a aussi accru la division internationale et, partant, nationale du travail.

Nous pouvons décrire cela comme une augmentation du degré global de spécialisation professionnelle dans une économie, à l'aide d'un diagramme bi-dimensionnel, comme celui de la figure 5, où les compétences sont représentées sur l'axe vertical et la diversité professionnelle, sur l'axe horizontal. À un point donné dans le temps, une économie fait face à une gamme potentielle de structures économiques compatibles avec sa taille, son niveau moyen de développement et ses perspectives commerciales. Elle offre un panier d'emplois ayant des caractéristiques variées selon ces dimensions. La frontière de cette combinaison d'emplois est représentée dans la figure par la courbe appelée « frontière des emplois ». Cette courbe a une pente ascendante vers la droite — les économies qui ont un niveau moyen de compétence professionnelle plus élevé sont en mesure de soutenir des bassins d'emploi plus diversifiés. Différentes économies ont différentes frontières d'emplois. La courbe qui représente une économie de plus grande taille sera généralement à droite de celle d'une plus petite économie. Les marchés plus grands imposent moins de contraintes à l'éventail des professions

FIGURE 5

LA FRONTIÈRE COMPÉTENCE-DIVERSITÉ

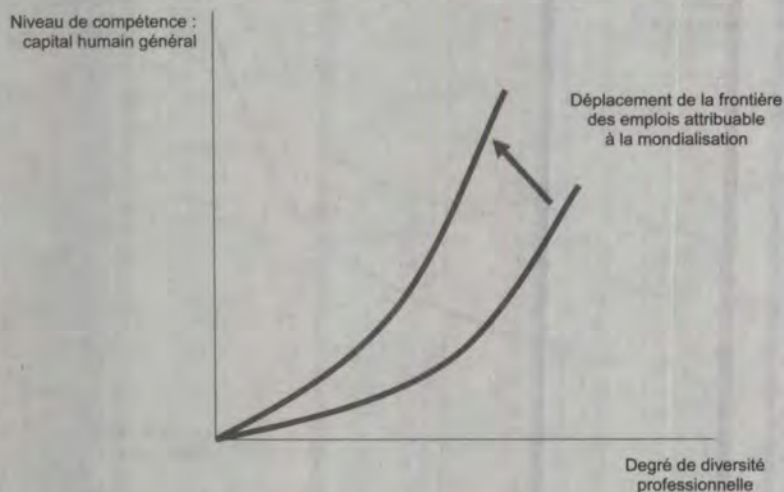


que l'économie peut soutenir. Pour certains pays, l'intégration économique et le changement technologique déplacent la frontière des emplois de façons particulières, à différents points dans le temps. Récemment, ces forces — que l'on associe souvent à la mondialisation — ont déplacé la frontière des emplois en direction nord-ouest pour les pays comme le Canada, comme il ressort de la figure 6. Les niveaux moyens de compétence ont augmenté, mais la spécialisation internationale a entraîné une moins grande diversité professionnelle dans les économies de plus petite taille. On peut envisager la tendance globale à la mondialisation comme une source d'avantages économiques substantiels, mais l'augmentation de la spécialisation professionnelle et des exigences sur le plan des compétences comporte à la fois des avantages et des inconvénients. La spécialisation accrue accroît la dépendance à l'égard des marchés externes et le risque connexe. Les emplois deviennent plus fortement tributaires de ce qui se passe à l'extérieur. En outre, une plus grande spécialisation industrielle et professionnelle restreint les choix sur le marché du travail national. Si un pays se spécialise au point où des industries complètes disparaissent, les professions spécifiques à ces industries disparaîtront également.

Tout changement dans le régime de mobilité de la main-d'œuvre par lequel un petit pays obtient l'accès au marché du travail d'un grand pays a des répercussions importantes sur l'évolution de la structure des incitations et des options qui s'offrent aux entreprises et aux particuliers. On peut faire une distinction

FIGURE 6

DÉPLACEMENT DE LA COURBE DES POSSIBILITÉS COMPÉTENCE-DIVERSITÉ
ATTRIBUABLE À LA MONDIALISATION



entre la frontière des emplois à laquelle font face les personnes qui offrent des services de main-d'œuvre dans une économie, et la frontière des emplois qui représente les caractéristiques de l'emploi dans l'économie. Un accroissement de la taille du marché du travail signifie une réduction des contraintes aux choix professionnels imposées par la petite taille du marché intérieur. Une personne qui souhaite entrer dans une profession qui n'existe que sur le marché du grand pays peut le faire si elle a un droit d'accès à ce marché. Par conséquent, les fournisseurs individuels font face à une frontière d'emplois qui, de leur point de vue, s'est déplacée vers la droite en raison de la mobilité internationale de la main-d'œuvre, comme l'illustre la figure 7.

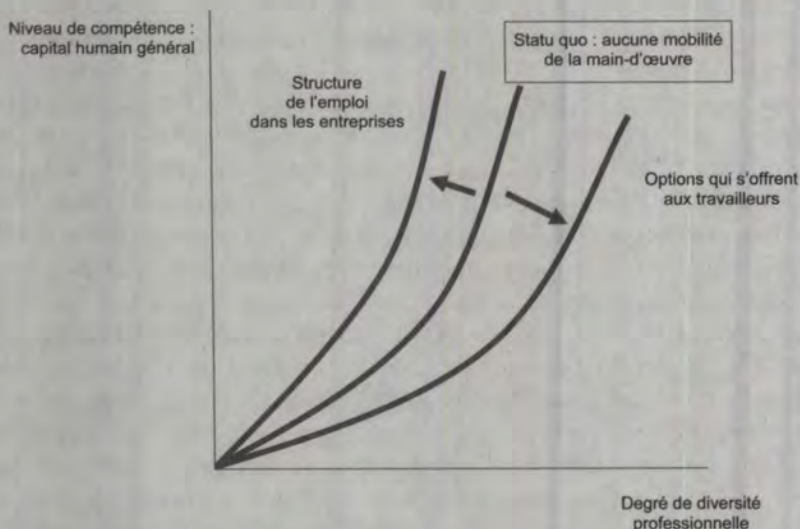
Dans l'ensemble, la taille du marché pour certaines formes de spécialisation professionnelle peut être déterminante. Il est difficile pour les petits pays d'offrir des marchés suffisamment étendus pour soutenir même quelques personnes dans certaines disciplines. Le besoin de recourir à des spécialistes pour résoudre des problèmes particuliers a donné naissance à un vaste marché de la consultation dans la plupart des industries. La mobilité de la main-d'œuvre permet aux entreprises des petits pays d'avoir accès à ces consultants au besoin. Par ailleurs, les citoyens des petits pays qui souhaitent devenir des spécialistes ne sont plus limités par la taille du marché intérieur si le marché de la consultation internationale représente une alternative viable. Par conséquent, la mobilité

de la main-d'œuvre offre un contrepoids efficace aux forces qui favorisent la spécialisation professionnelle dans les petits pays en raison de la mondialisation.

Les entreprises et les industries réagissent au changement technologique et aux perspectives économiques engendrées par le commerce et l'intégration des marchés en changeant leur structure organisationnelle, y compris la nature des emplois dans les entreprises. La fabrication flexible et le recours à la sous-traitance permettent aux entreprises de se spécialiser davantage dans des gammes de produits individuelles. La mobilité de la main-d'œuvre et le commerce international suppriment en partie le lien entre la spécialisation au niveau des produits et la spécialisation au niveau des professions. En l'absence d'un grand marché du travail, les entreprises des secteurs hautement spécialisés qui souhaitent prendre de l'expansion sont assujetties à des contraintes d'offre. Ces contraintes apparaissent parce que des compétences professionnelles très spécifiques sont requises dans des segments particuliers d'une industrie. Le recours à la main-d'œuvre spécialisée des autres régions serait alors possible si les marchés du travail nationaux étaient intégrés. Il est donc probable que les entreprises se spécialiseront davantage dans un créneau de la structure verticale de l'industrie. La flexibilité accrue au niveau de l'organisation et de la production réduit le risque de perdre des clients, tout en permettant d'ajuster rapidement la production pour répondre aux demandes de nouveaux clients dans la même industrie. Globalement, cela pourrait amener les entreprises du petit pays à se spécialiser davantage, mais leur coefficient de capital humain augmenterait. Du côté de la demande, nous pouvons interpréter cela comme un déplacement vers la gauche de la frontière des emplois ou de la structure d'emploi d'une économie en réponse à un changement dans le régime de mobilité, tel qu'illustré à la figure 7.

Jusqu'à maintenant, la documentation consacrée au CTAC-TAG s'est intéressée uniquement à la question de l'inégalité salariale en négligeant presque complètement la question de la spécialisation professionnelle ou de la nature des mécanismes d'ajustement du facteur travail, y compris la mobilité interrégionale de la main-d'œuvre. Les économistes doivent élaborer des théories plus formelles de la structure du travail et lier ces théories au phénomène de l'intégration économique afin d'offrir des analyses de politique pertinentes selon les paramètres esquissés ici. Une plus grande spécialisation sur les marchés des biens devrait entraîner une plus grande hétérogénéité des marchés du travail. Les entreprises des industries qui occupent des créneaux fructueux sur les marchés mondiaux offriront des emplois hautement rémunérés. Le sort des personnes employées dans les entreprises et les industries déplacées dans la chaîne globale des avantages comparés dépendra de la capacité de l'économie d'offrir de nouvelles perspectives d'emploi. Une solution sur le plan des politiques serait d'accroître globalement la polyvalence professionnelle de la population active en espérant que les compétences acquises seront utiles dans la plupart des secteurs

FIGURE 7

**MOBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE : IMPACT SUR LES ENTREPRISES
ET LES TRAVAILLEURS**


de l'économie et, ainsi, faciliteront le processus d'ajustement du marché du travail. Cependant, si les compétences professionnelles sont spécifiques à une industrie ou à un produit, l'intégration des marchés du travail du Canada et des États-Unis constituerait un important mécanisme d'ajustement pour les Canadiens captifs d'une profession n'offrant que peu de débouchés sur le marché intérieur. En retour, cela devrait aider à limiter la mesure dans laquelle l'inégalité augmentera sous l'effet du CTAC.

CONCLUSION

L'ARGUMENTATION ÉCONOMIQUE en faveur de la libéralisation des flux transfrontières de main-d'œuvre n'est encore qu'aux premières étapes de l'analyse théorique et empirique dans le contexte nord-américain. La conclusion essentielle de la présente étude est que de nouveaux cadres analytiques sont requis pour aborder la question fondamentale des effets sur la productivité d'une transformation de l'ALENA qui, d'un accord sur le commerce et l'investissement, deviendrait un cadre de marché commun dans lequel la mobilité de la main-d'œuvre ou, plus précisément, l'intégration du marché du travail,

serait une réalité juridique et pratique. L'analyse économique statique traditionnelle, axée sur les changements dans l'offre des facteurs, offre peu de munitions à ceux qui veulent justifier une plus grande intégration des marchés du travail en invoquant des critères d'efficacité économique. Quels que soient les gains d'efficacité à retirer dans un contexte où les écarts de productivité nationaux sont donnés, les flux de main-d'œuvre d'un pays à un autre font presque à coup sûr un nombre important de perdants sur le marché national. Cette différence fondamentale entre la justification de la libéralisation des échanges et celle de la libéralisation des mouvements de main-d'œuvre demeure un obstacle intellectuel au bien-fondé d'un marché commun.

Les progrès de la théorie économique de la croissance endogène de la productivité ouvrent une piste analytique qui pourrait permettre de surmonter cette objection. Si les niveaux de productivité sont endogènes au système, il peut y avoir des liens entre l'intégration du marché du travail et le bien-être économique qui rendent les conséquences économiques de l'intégration du marché du travail quantitativement significatives et plus susceptibles de produire un bilan net positif. Dans la présente étude, nous avons exploré quatre façons différentes de lier l'intégration du marché du travail à la productivité.

1. Dans le cas de la croissance économique engendrée par le capital humain, l'intégration du marché du travail influe sur le processus de croissance par l'intermédiaire de son effet sur l'investissement en capital matériel et humain. Il a été démontré que, dans une union économique, la mobilité de la main-d'œuvre peut entraîner une égalisation des niveaux de revenu en nivelant les rendements sur l'investissement en capital humain, alors que les externalités associées à ce capital soutiennent des écarts permanents dans les niveaux de revenu dans une zone de libre-échange.
2. Il est maintenant largement reconnu que les retombées internationales de la connaissance sont un important déterminant des niveaux de productivité nationaux. Lorsque les travailleurs du savoir participent à des réseaux planétaires, ils peuvent servir à diffuser aux marchés des pays de plus petite taille les connaissances engendrées sur les grands marchés. Nous avons élaboré un modèle des travailleurs du savoir à l'échelle mondiale par rapport à l'échelle locale qui illustre cet effet. Un marché du travail commun comportant des droits d'accès garantis et permanents favoriserait une plus grande participation des Canadiens aux marchés du travail mondiaux axés sur le savoir et donnerait aux entreprises canadiennes un plus grand accès aux travailleurs du savoir étrangers. Sur les deux plans, cela contribuerait à accélérer les taux de diffusion des connaissances au Canada.

3. L'économie des services et les échanges de services revêtent une importance croissante dans tous les pays. Les gains sur le plan de la qualité et de la variété des services intermédiaires aux entreprises sont un déterminant de plus en plus important de la productivité dans les industries utilisatrices en aval et, partant, des niveaux de productivité nationaux. L'intégration économique des marchés de services pourrait favoriser ou entraver ce processus. Nous avons élaboré un modèle d'intégration du marché des services à deux pays, dans lequel la spécialisation des services suscitée par l'intégration entraîne aussi une spécialisation sur le marché du travail. Dans ce cas, un marché intégré des services profite de la présence complémentaire de l'intégration du marché du travail. Si les économies liées à la taille du marché peuvent provoquer la disparition du marché des services aux entreprises dans une petite économie qui s'intègre à une grande économie, la mobilité de la main-d'œuvre conjuguée à l'intégration du marché des services limiterait cet effet préjudiciable possible. Dans le modèle, la petite économie récolte la plus grande part des gains de productivité découlant d'une spécialisation accrue lorsque les marchés des services et du travail sont libéralisés simultanément. Cela est directement pertinent au cas du Canada, où les entreprises nationales sont d'importants utilisateurs de services et où la géographie et la technologie permettent de recourir davantage aux sources de ces intrants situées aux États-Unis.
4. Le changement technologique à grande échelle suscité par les TIC a une incidence significative sur la répartition du revenu et la croissance économique. L'émergence de la fabrication flexible et d'autres technologies axées sur l'information est perçue comme étant à l'origine de l'augmentation des exigences en matière de compétences, de la polyvalence accrue des travailleurs ou de l'abandon graduel des tâches hautement spécifiques. Ce renversement de la tendance vers une plus grande spécialisation professionnelle survient alors même que les industries se spécialisent de plus en plus verticalement au sein des économies. Nous avons élaboré un cadre qui tente de concilier ces deux tendances. Les particuliers dont les choix professionnels seraient limités dans une petite économie industrielle spécialisée voient la gamme de leurs options s'élargir avec l'expansion des marchés du travail dans le cadre d'un marché commun. Simultanément, les entreprises des petites économies qui ont besoin de main-d'œuvre spécialisée peuvent s'adresser au marché du pays de plus grande taille au besoin, sans renoncer aux avantages d'un système de fabrication flexible, moins spécialisé. Pour ces deux motifs, un petit pays peut enregistrer des gains de

productivité importants en s'intégrant au marché du travail d'un plus grand pays.

À l'heure actuelle, des obstacles significatifs subsistent sur la voie d'une plus grande intégration économique du Canada et des États-Unis au moyen d'initiatives de politiques, y compris un éventuel marché du travail commun. Toutefois, la « grande expérience » européenne continuera de stimuler l'intérêt des universitaires et des analystes des politiques autour des conséquences économiques d'une intégration transfrontière plus poussée des marchés du travail dans une zone de libre-échange. Les liens entre la productivité et l'intégration du marché du travail que nous avons identifiés dans cette étude devraient constituer un aspect important de la démonstration des avantages, ou des inconvénients, des initiatives de politiques visant une intégration économique accrue entre les Canada et les États-Unis.

NOTES

- 1 Harris et Schmitt (2003) et Zimmermann (1996) présentent un aperçu des preuves disponibles jusqu'à aujourd'hui.
- 2 Un traitement didactique utile de cette approche est présenté dans Markusen, Melvin, Kaempfer et Maskus, 1995, chapitre 21.
- 3 Finnie (2001) présente un aperçu utile des données pertinentes au débat sur l'exode des cerveaux au Canada.
- 4 Un sommaire utile de cette théorie est présenté au chapitre 12 de Markusen, Melvin, Kaempfer et Maskus, 1995.
- 5 Ce résultat s'étend au cas important des biens qui n'entrent pas dans le commerce extérieur. Si la productivité liée aux biens non échangés est la même dans tous les pays, alors le théorème de l'EPF signifie que les prix des biens non échangés seront les mêmes dans tous les pays.
- 6 Voir Zimmermann, 1996.
- 7 Lorsque des écarts technologiques existent entre pays, il est également vrai que le commerce et les mouvements de facteurs ne sont pas nécessairement substituables. En maintenant la productivité constante, les déplacements de l'offre des facteurs entre un pays et un autre peuvent accroître les échanges commerciaux. Voir Markusen, 1983.
- 8 Certains de ces arguments ont trait aux gains du commerce intertemporel découlant de la dissociation de l'investissement national et de l'épargne nationale — en important du capital, les pays pauvres haussent leurs niveaux d'investissement et croissent plus rapidement que si tous les investissements étaient générés sur le plan intérieur.
- 9 À titre d'exemple, voir Caves (1974), Globerman (1979), Blomström et Persson (1983), Blomström et Wolff (1989) et Xu (2000).

- 10 Harris (1996) renferme un sommaire de ces données en ce qu'elles touchent au Canada.
- 11 Topel (1999) présente une revue utile des théories sur la croissance fondée sur le capital humain et des données recueillies jusqu'à maintenant.
- 12 Voir Harris, 2001, pour un tour d'horizon et une analyse.
- 13 Cette section est adaptée de l'ouvrage de Harris, 2004.
- 14 La courbe de demande canadienne pour les travailleurs du savoir serait donnée par le produit marginal privé de ces travailleurs. Dans le modèle particulier qui nous intéresse ici, cette demande serait égale à ΓF_M .
- 15 Pour simplifier l'analyse, nous ne tenons pas compte des travailleurs du savoir sur le marché mondial qui ne se trouvent pas au Canada ou aux États-Unis. Cette hypothèse est manifestement irréaliste et devrait être modifiée dans toute application du modèle.
- 16 L'hypothèse de la *circulation des cerveaux* aurait d'abord été proposée par Johnson et Regets (1998) dans une analyse de la migration de retour des étudiants ayant fait des études en sciences et en génie aux États-Unis.
- 17 La prochaine ronde de négociations de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) devait traiter de la libéralisation des échanges multilatéraux de services avec une extension possible de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS). L'« échec » de Seattle a sérieusement remis en cause ce processus.
- 18 Parmi les modèles qui lient le degré de spécialisation à la taille du marché, il y a notamment ceux de Baumgardner (1988), Kim (1989) et Stigler (1951).
- 19 Cette spécification est inspirée d'Ethier, 1979.
- 20 Le paramètre $\lambda = 1 - 1/\rho$ est un nombre négatif. Cela découle de l'exigence selon laquelle l'élasticité de substitution doit être supérieure à l'unité, ce qui signifie que $-1 < \rho < 0$.
- 21 Pour que ce modèle soit cohérent, n doit être plus grand que l'unité, ce qui impose une limite inférieure à S_b . Les diagrammes sont tracés sur une échelle qui nous permet d'ignorer ce problème, de sorte que les courbes de productivité pour le secteur intégré b - T sont nulles pour $n = 0$. Si f était très élevé, la productivité des services ne serait positive que pour une valeur finie positive quelconque de S_b , couvrant plus que le coût fixe d'établir au moins une entreprise.
- 22 k est une constante égale au logarithme de $(\rho p_T/\beta)$.
- 23 Une augmentation de la quantité totale de main-d'œuvre qualifiée haussera le prix de la main-d'œuvre qualifiée, v , et réduira la quantité de main-d'œuvre qualifiée employée dans le secteur M pourvu que l'économie produise à la fois M et T . Selon la détermination de w , cela réduirait nécessairement la rémunération de la main-d'œuvre non qualifiée. L'argument repose sur l'hypothèse d'un équilibre diversifié, ce qui requiert que la courbe VMP du secteur M coupe la courbe AP du secteur b à partir du haut vers le bas.
- 24 Dans une fonction de production comme l'équation (14) ayant une élasticité de substitution entre toutes les paires d'intrants constante et supérieure à un, les entreprises concurrentielles achèteront toujours une certaine quantité de tous leurs intrants variables. Toute augmentation de la disponibilité du nombre d'intrants engendrera une demande positive.
- 25 Les variables du pays étranger sont indexées à l'aide de l'exposant (*).

- 26 Dans un modèle d'échanges de biens axés sur la géographie, Ludema et Wooton (1999) trouvent également que la probabilité d'une désindustrialisation des petites économies peut être réduite par l'intégration des marchés de facteurs.
- 27 Il est facile d'étendre les résultats à des pays qui diffèrent selon la taille, mesurée par la population active non qualifiée, en maintenant constante la population active qualifiée. Dans ce cas, les résultats se rapprochent davantage de ceux du modèle néoclassique. Mais comme dans le cas étudié ci-dessus, l'intégration entraîne une expansion des exportations de produits de haute technologie, une augmentation de la rémunération de la main-d'œuvre qualifiée et un accroissement des échanges de services aux entreprises au niveau intrarégional.
- 28 À noter que les théories axées sur les TAG prédisent que les ralentissements mesurés de la productivité précèdent les accélérations de la productivité lorsqu'apparaît une nouvelle TAG. Voir les essais relatés dans Helpman (1998) pour plus de détails.
- 29 Cette catégorie de théories reçoit beaucoup d'attention dans l'ouvrage d'Aghion et Howitt (1998). La perspective *schumpétérienne* accorde une importance prépondérante au processus de « destruction créatrice » que suscite le changement technologique. Parmi les autres théories qui insistent sur le rôle de l'investissement dans le changement technologique à grande échelle, il y a notamment celles de Greenwood, Hercowitz et Krusell (1997) et de Greenwood et Yorukoglu (1997).
- 30 Ce volet de la documentation connaît une expansion rapide. Parmi les premières études, il y a notamment celles de Caselli (1999), Acemoglu (1998), Krusell, Ohanian, Rios-Rull et Violante (2000) et Mitchell (2001).
- 31 Entre autres exemples, voir Hammer et Champy (1993), Pfeiffer (1994), Wikström et Norman (1994) et Womack, Jones et Roos (1991).

REMERCIEMENTS

CE TRAVAIL A BÉNÉFICIÉ DE L'APPUI D'INDUSTRIE CANADA dans le cadre du programme de recherche sur les liens nord-américains. Les opinions exprimées dans l'étude sont imputables uniquement à l'auteur. Je suis reconnaissant envers Eugène Beaulieu qui a fait des commentaires sur une ébauche antérieure. On peut rejoindre l'auteur par courriel à : rharris@sfu.ca.

BIBLIOGRAPHIE

- Acemoglu, D. « Why Do New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 11, n° 3 (1998), p. 1055-1089.
- Aghion, Philippe, et Peter Howitt. *Endogenous Growth Theory*, Cambridge, MIT Press, 1998.

- Baldwin, John, et David Sabourin. *Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada*, Statistique Canada, Direction générale des études analytiques, octobre 2001, Document MIE n° 174.
- Baldwin, John, Desmond Beckstead et Richard Caves. *Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation*, Statistique Canada, Direction générale des études analytiques, 2001, Document de recherche n° 179.
- Barro, Robert J., et Xavier Sala-I-Martin. *Economic Growth*, New York, McGraw-Hill, 1995.
- Baumgardner, James R. « The Division of Labor, Local Markets, and Worker Organization », *Journal of Political Economy*, vol. 96 (1988), p. 509-527.
- Bernstein, Jeffrey, Richard G. Harris et Andrew Sharpe. « L'élargissement de l'écart de productivité dans les industries manufacturières du Canada et des États-Unis », *Le Moniteur international de la productivité*, vol. 5, automne 2002.
- Blomström, Magnus, et Hakan Persson. « Foreign Investment and Spillover Efficiency in an Underdeveloped Economy: Evidence from the Mexican Manufacturing Industry », *World Development*, vol. 11, n° 6 (1983), p. 493-501.
- Blomström, Magnus, et Edward Wolff. « Multinational Corporations and Productivity Convergence in Mexico », New York University, 1989. Document reprographié.
- Caselli, F. « Technological Revolutions », *American Economic Review*, vol. 89 (1999), p. 78.
- Caves, Richard. « Multinational Firms, Competition and Productivity in Host Country Markets », *Economica*, vol. 41, n° 162 (1974), p. 176-193.
- Coe, David T., et Elhanan Helpman. « International R&D Spillovers », *European Economic Review*, vol. 39, n° 5 (1995), p. 859-887.
- Coe, D.T., E. Helpman et A.W. Hoffmaister. « The North-South R&D Spillovers », *The Economic Journal*, vol. 107 (1997), p. 134-149.
- Dunne, T., L. Foster, J. Haltiwanger et K. Troske. *Wage and Productivity Dispersion in U.S. Manufacturing: The Role of Computer Investment*, 2000, NBER Working Paper No. 7465.
- Ethier, W. « Internationally Decreasing Costs and World Trade », *Journal of International Economics*, vol. 9 (1979), p. 1-24.
- Feenstra, Robert C. « Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n° 4 (automne 1998), p. 31-50.
- Finnie, Ross. *The Brain Drain: Myth and Reality – What It Is and What Should Be Done*, School of Policy Studies, Université Queen's, Working Paper No. 13. Publié sub-séquentement par l'Institut de recherche en politiques publiques dans *Choix*, vol. 7, n° 6 (2001), p. 3-29.
- Globerman, Steven. « Foreign Direct Investment and 'Spillover' Efficiency Benefits in Canadian Manufacturing Industries », *Revue canadienne d'économique*, vol. 12 (1979), p. 42-56.
- Goldin, C., et L. Katz. « The Origins of Technology-Skill Complementarity », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 11, n° 3 (1998), p. 693-732.

- Greenwood, Jeremy, Zvi Hercowitz et Per Krusell. « Long-Run Implications of Investment-Specific Technological Change », *American Economic Review*, vol. 87, n° 3 (1997), p. 342-362.
- Greenwood, Jeremy, et Mehmet Yorukoglu. « 1974 », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 46 (1997), p. 49-95.
- Hammer, Michael, et James Champy. *Reengineering the Corporations*, New York, Harper Business, 1993.
- Harris, Richard G. « Preuve empirique et débat sur l'intégration économique et la croissance économique », dans *La croissance fondée sur le savoir et son incidence sur les politiques microéconomiques*, publié sous la direction de Peter Howitt, Calgary, University of Calgary Press, 1996, p. 135-186. Documents de recherche d'Industrie Canada.
- . « The Internet as a GPT: Factor Market Implications », dans *General Purpose Technologies*, publié sous la direction de Elhanan Helpman, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1998, chapitre 6.
- . « The Knowledge-based Economy: Intellectual Origins and New Economic Perspectives », *International Journal of Management Reviews*, vol. 3, n° 1 (2001), p. 21-40.
- . « Costing the Brain Drain », dans *Brains on the Move*, ouvrage publié sous la direction de R.G. Harris, S. Easton et N. Schmitt, Toronto, Institut C.D. Howe, 2004. À paraître.
- Harris, Richard G., et Nicolas Schmitt. « Les conséquences d'une plus grande mobilité de la main-d'œuvre dans une Amérique du Nord en voie d'intégration », dans *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, publié sous la direction de Richard G. Harris, Calgary, University of Calgary Press, 2003, p. 359-407. Documents de recherche d'Industrie Canada.
- Head, Keith, et John Ries. *La fabrication dans les pays de petite taille peut-elle survivre à la libéralisation du commerce? L'expérience de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis*, Ottawa, Industrie Canada, avril 1999. Collection Perspectives sur le libre-échange nord-américain, document n° 1.
- Helpman, Elhanan (dir.). *General Purpose Technologies*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1998.
- Johnson, Jean M., et Mark C. Regets. « International Mobility of Scientists and Engineers to the United States: Brain Drain or Brain Circulation? », (dossier), Washington (D.C.), National Science Foundation, Directorate for Social, Behavioral and Economic Sciences (Division of Science Resources Studies), 1998.
- Keller, Wolfgang. *International Technology Diffusion*, 2001, NBER Working Paper No. 8573.
- . « Geographic Localization of International Technology Diffusion », *American Economic Review*, vol. 92, n° 1 (2002), p. 120-142.
- Kim, Sunwong. « Labor Specialization and the Extent of the Market », *Journal of Political Economy*, vol. 97, n° 3 (1989), p. 692-705.
- Krugman, Paul R. *Geography and International Trade*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1992.
- Krusell, Per, Lee Ohanian, José-Victor Rios-Rull et Giovanni Violante. « Capital-Skill Complementarity and Inequality: A Macroeconomic Analysis », *Econometrica*, vol. 68 (2000), p. 1029-1053.

- Lucas, Robert E. « On the Mechanics of Economic Development », *Journal of Monetary Economics*, vol. 22 (1988), p. 3-42.
- Ludema, Rodney, et Ian Wooton. « Regional Integration, Trade and Migration: Are Demand Linkages Relevant for Europe? », dans *Migration: The Controversies and the Evidence*, publié sous la direction de Ricardo Faini, Jaime de Melo et Klaus Zimmermann, Cambridge University Press et Center for Economic Policy Research, 1999.
- Markusen, James. « Factor Movements and Commodity Trade as Complements », *Journal of International Economics*, vol. 14 (1983), p. 341-356.
- Markusen, J., J. Melvin, W.H. Kaempfer et K. Maskus. *International Trade: Theory and Evidence*, McGraw-Hill, 1995.
- Milgrom, Paul, et John Roberts. « The Economics of Modern Manufacturing, Technology, Strategy and Organization », *American Economic Review*, vol. 80, (1990), p. 511-528.
- Mitchell, Matthew F. *Specialization and the Skill Premium in the 20th Century*, Research Department Staff Report 290. Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2001.
- Mundell, Robert A. « International Trade and Factor Mobility », *American Economic Review*, vol. 47 (1957), p. 321-335.
- Nelson, Richard, et Edmund Phelps. « Investment in Humans, Technological Diffusion and Economic Growth », *American Economic Association Papers and Proceedings*, vol. 56 (1967), p. 69-75.
- Pfeiffer, Jeffrey. *Competitive Advantage Through People*, Boston (Mass.); Harvard Business School Press, 1994.
- Razin, Assaf, et Chi Wa Yuen. « Income Convergence within an Economic Union: The Role of Factor Mobility and Coordination », *Journal of Public Economics*, vol. 66, n° 2 (1997a), p. 225-245.
- . « Factor Mobility and Income Growth: Two Convergence Hypotheses », *Review of Development Economics*, vol. 1, n° 2 (1997b), p. 171-190.
- Stigler, George J. « The Division of Labor Is Limited by the Extent of the Market », *Journal of Political Economy*, vol. 59 (1951), p. 185-193.
- Topel, R. « Labor Markets and Economic Growth », dans *Handbook of Labor Economics*, vol. 3C, publié sous la direction de O.C. Ashenfelter et D. Card, Amsterdam, North-Holland, 1999.
- Trefler, D. « The Case of the Missing Trade and Other Mysteries », *American Economic Review*, vol. 85 (1995), p. 1029-1046.
- Wikström, Solveig, et Richard Norman. *Knowledge and Value*, Londres, Routledge, 1994.
- Womack, James, Daniel J. Jones et Daniel Roos. *The Machine that Changed the World*, Harper Perennial, 1991.
- Xu, Bin. « Multinational Enterprise, Technology Diffusion and Host Country Productivity Growth », *Journal of Development Economics*, vol. 62 (2000), p. 477-493.
- Zimmermann, K.F. « European Migration: Push and Pull », *International Regional Science Review*, vol. 19, n° 1 et 2 (1996), p. 95-112.

Commentaire

Eugene Beaulieu
Université de Calgary

INTRODUCTION

L'ÉTUDE DE RICHARD HARRIS présente un tour d'horizon fort utile des fondements analytiques de l'examen des effets de l'intégration du marché du travail entre les pays nord-américains. La compréhension des fondements analytiques de l'intégration du marché du travail est un aspect important du débat plus vaste sur une intégration plus poussée de l'Amérique du Nord. La contribution de l'auteur est importante parce qu'en dépit de l'abondante documentation sur l'intégration nord-américaine, très peu d'efforts ont été consacrés à l'examen de l'intégration du marché du travail. L'attention insuffisante accordée à ces questions ne se limite pas au contexte nord-américain, mais caractérise l'ensemble des travaux publiés sur l'intégration, qui mettent l'accent sur le commerce international des biens et des services, l'investissement étranger direct et les mouvements internationaux de capitaux.

Évidemment, on retrouve beaucoup d'écrits en économie sur la migration, notamment sur les causes et les conséquences des migrations définitives. L'économie de la migration est traitée comme un mouvement permanent de main-d'œuvre entre deux pays qui change leurs dotations relatives en facteurs. Cependant, l'intégration du marché du travail diffère sensiblement d'un changement ponctuel dans la dotation en facteurs. Elle signifie que la main-d'œuvre peut migrer entre des pays dans une direction ou dans l'autre, et que le sens de la migration peut changer avec le temps. En outre, comme l'auteur le signale, l'approche traditionnelle de la migration s'inscrit habituellement dans un cadre commercial néoclassique statique.

Il y a trois raisons principales pour lesquelles l'utilisation de modèles statiques traditionnels ne suffit pas. Premièrement, ces modèles négligent des aspects pertinents et importants de l'économie qui déterminent la façon dont l'intégration du marché du travail influe sur la croissance économique et la productivité. Deuxièmement, l'emploi de modèles néoclassiques statiques ne tient pas compte des progrès de la théorie économique et des méthodes empiriques, qui ont contribué à enrichir sensiblement les outils dont dispose les économistes. Ainsi, ce qu'on appelle la « nouvelle théorie du commerce » intègre les économies

d'échelle, la concurrence imparfaite, les entreprises multinationales, l'accumulation du capital humain, l'innovation et les retombées internationales de la connaissance. Cette approche théorique a été largement utilisée pour examiner l'intégration du commerce des biens et de l'investissement, mais elle n'a pas été appliquée à l'intégration du marché du travail. Enfin, l'examen de l'intégration du marché du travail dans le cadre d'un modèle néoclassique statique aboutit au résultat improbable qu'un marché du travail intégré dans une zone de libre-échange n'aura aucun effet sur le bien-être économique.

Le message le plus important qui ressort de l'étude est que l'intégration du marché du travail devrait être examinée dans le cadre de modèles dynamiques de croissance endogène qui tiennent compte de la formation de capital humain et des retombées internationales de la connaissance. L'étude établit trois points importants en ce qui a trait aux gains de bien-être découlant de l'intégration du marché du travail dans une zone de libre-échange. Premièrement, la théorie traditionnelle suppose que ces gains sont modestes ou nuls. Deuxièmement, afin d'obtenir un effet supplémentaire au niveau du bien-être, les gains doivent provenir d'effets de spécialisation des marchés du travail qui ne peuvent se concrétiser d'une autre façon, par le truchement du commerce des biens ou des mouvements de capitaux. Troisièmement, les travaux récents sur le changement technologique axé sur les compétences ouvrent quelques pistes au sujet de la forme de changement technologique qui modifie la façon dont la main-d'œuvre pourrait choisir de façon endogène de devenir plus spécialisée lorsqu'il y a intégration du marché du travail. Par conséquent, ce cadre conceptuel pourrait faire ressortir quelques conséquences intéressantes et importantes sur le plan de la formation du capital humain au Canada dans l'hypothèse du statu quo, comparativement à un marché du travail nord-américain intégré.

L'étude fait une contribution significative à la documentation sur l'intégration économique parce qu'elle oblige le lecteur à envisager toute une gamme de modèles qui éclairent la façon dont l'intégration du marché du travail influe sur la croissance économique à long terme. L'étude soulève de nombreuses questions importantes et propose un programme de recherche qui devrait susciter l'intérêt des universitaires et des responsables des politiques. À l'heure actuelle, l'étude de l'intégration du marché du travail se trouve au même stade que la théorie du commerce international il y a vingt ans — avant l'adoption généralisée de la nouvelle théorie du commerce. Il est utile de rappeler que Richard Harris a été un acteur clé du mouvement intellectuel vers l'application de la nouvelle théorie du commerce aux échanges de biens et de services, et l'un des principaux artisans de l'adoption généralisée de cette approche dans les travaux théoriques et appliqués connexes.

Dans les commentaires qui suivent, nous tentons de nous inspirer de l'esprit de l'étude en ajoutant au débat quelques questions et jalons pour orienter la recherche future. Le thème principal de l'étude est intéressant et je suis

réceptif à l'idée que l'intégration du marché du travail nord-américain devrait être examiné dans un cadre non traditionnel — semblable aux travaux sur le commerce des biens et les marchés de capitaux. Le programme de recherche consacré à l'intégration nord-américaine doit s'intéresser à l'incidence éventuelle de l'intégration du marché du travail, c'est-à-dire la création d'un régime permanent de droits à la mobilité de la main-d'œuvre à l'intérieur d'une zone de libre-échange préexistante.

L'APPROCHE TRADITIONNELLE

MANIFESTEMENT, LE MOMENT EST VENU pour les spécialistes de l'économie internationale d'examiner le marché du travail et l'intégration du marché du travail dans un cadre qui tient compte à la fois de la réalité actuelle et des innovations théoriques des deux dernières décennies. Tel qu'indiqué ci-dessus, l'approche traditionnelle de l'intégration internationale du marché du travail met l'accent sur la migration permanente dans un cadre statique. Dans ce cadre, les travaux de recherche visent principalement à examiner l'incidence d'une migration permanente sur l'offre de facteurs, les salaires réels et les salaires relatifs des travailleurs qualifiés et non qualifiés. Ce cadre ne convient habituellement pas à l'examen de l'effet d'un marché du travail intégré lorsque la main-d'œuvre peut se déplacer entre deux pays sur un même marché du travail, comme cela est actuellement possible à l'intérieur d'un pays. Il est utile de souligner que les travaux récemment publiés sur la mobilité du capital diffèrent beaucoup des études consacrées à l'incidence de flux unidirectionnels et ponctuels de capitaux. La documentation sur les marchés de capitaux découle de l'approche traditionnelle qui a consisté à examiner les flux de capitaux unidirectionnels pour éventuellement envisager les marchés de capitaux bidirectionnels intégrés, où les flux d'IED vont dans les deux directions. La documentation sur l'intégration du marché du travail n'a pas, jusqu'à maintenant, suivi une évolution semblable.

Richard Harris affirme que l'une des principales lacunes de l'approche théorique traditionnelle est que le gain de bien-être économique estimatif d'une intégration du marché du travail au sein d'une zone de libre-échange est nul. Cela nous ramène au débat sur le libre-échange qui avait cours dans les années 80, où les approches traditionnelles employées pour mesurer les gains éventuels que le Canada pourrait retirer d'un accord de libre-échange avec les États-Unis produisaient des estimations variant de modestes à nulles. Cependant, comme l'ont démontré Cox et Harris (1985) dans leur fameux article, ces gains peuvent être très importants lorsque le modèle incorpore des économies d'échelle et la concurrence imparfaite. Par conséquent, l'étude fait ressortir un point important, à savoir que tout argument conceptuel en faveur de l'intégration du marché du travail dans une zone de libre-échange doit incorporer

des approches non traditionnelles — qui sont couramment employées dans l'étude du commerce international et des marchés de capitaux. Il est important de reconnaître que les données empiriques contraires aux prédictions des modèles traditionnels du commerce ont motivé et appuyé les travaux de recherche ayant abouti à la nouvelle théorie du commerce. De même, l'analyse empirique de l'intégration du marché du travail doit incorporer des cadres conceptuels non traditionnels et faire progresser l'élaboration de modèles théoriques.

Cependant, il importe aussi de reconnaître que l'extension du cadre traditionnel à l'examen de questions différentes peut nous en apprendre beaucoup sur l'intégration du marché du travail. Les analyses empiriques récentes de l'intégration du marché du travail faites à partir de cadres traditionnels ont produit des renseignements importants et fort utiles. En fait, la documentation empirique appuie l'argument de Harris en faveur de l'élaboration et de l'essai d'autres cadres d'analyse. L'exemple peut-être le plus connu de l'application d'une approche traditionnelle à l'examen de la migration est l'étude largement citée de David Card (1990) sur la migration importante et soudaine de Cubains à Miami — ce qu'on a appelé le pont maritime de Mariel de 1980. L'attrait de cette étude est qu'elle porte sur une expérience naturelle classique de l'effet d'une migration ponctuelle. Le pont maritime de Mariel, qui a amené principalement des travailleurs non qualifiés de Cuba en 1980, s'est traduit par une augmentation de 7 p. 100 de la main-d'œuvre dans la région de Miami. Le résultat pertinent de l'analyse de Card est que l'importante migration de main-d'œuvre non qualifiée à Miami a eu un impact très limité, sinon nul, sur la rémunération des travailleurs non qualifiés à Miami. Cela pourrait être interprété comme une preuve empirique à l'appui de l'approche traditionnelle appliquée à l'étude de la migration, telle que modélisée par Heckscher-Ohlin et résumée par Harris dans son étude. En d'autres termes, dans une petite économie ouverte *classique*, avec libre-échange des biens, une importante migration de main-d'œuvre ne devrait avoir aucune incidence sur les salaires relatifs.

Cependant, un réexamen récent de l'absence d'impact du pont maritime de Mariel sur les salaires offre une interprétation très différente qui concorde avec les autres approches examinées par Harris. Lewis (2004) a repris l'étude sur le pont aérien de Mariel avec des données sur la composition manufacturière et technologique de l'emploi à Miami en comparaison d'autres régions métropolitaines pour jeter un peu de lumière sur deux explications possibles : i) le commerce interrégional atténue l'incidence locale des chocs du côté de l'offre, et ii) la technologie de production s'adapte rapidement à la composition locale de la main-d'œuvre. L'auteur vérifie ces autres explications possibles en estimant l'effet d'une hausse de l'offre relative de groupes de compétences particuliers sur les taux de croissance relatifs de différentes industries et sur l'utilisation relative de ces groupes de compétences dans les industries. Il trouve des preuves montrant que la composition de la production industrielle n'a pas

changé en réponse à la migration, mais que l'utilisation de la main-d'œuvre non qualifiée dans les industries de Miami a augmenté proportionnellement à l'augmentation de l'offre suscitée par la migration. Les travaux de Lewis signifient que l'accroissement de l'offre relative de travailleurs non qualifiés dans cette ville a entraîné une augmentation de l'intensité relative de ce facteur, avec peu ou pas d'effet sur les salaires relatifs. En d'autres termes, il y a une réaction endogène des industries — les industries adaptent leurs techniques de production à l'offre locale — comme le prédisent les modèles théoriques du changement technologique endogène. Conformément à cette interprétation, Lewis a aussi constaté que l'utilisation de l'ordinateur au travail s'est propagée plus rapidement au cours des années 80 dans les villes où l'offre relative de main-d'œuvre scolarisée augmentait le plus rapidement.

D'autres chercheurs ont obtenu des résultats semblables. Gandal, Hanson et Slaughter (2004) examinent l'effet de l'immigration en Israël. Au début des années 90, Israël a enregistré une poussée d'immigration en provenance de l'ancienne Union soviétique. Ces immigrants avaient des niveaux de scolarité relativement élevés. Les auteurs examinent les mécanismes par lesquels Israël aurait pu absorber ce choc du côté de l'offre de main-d'œuvre déclenché par l'immigration en provenance de la Russie. À l'instar de Lewis (2004), ils ne trouvent aucune preuve indiquant que les changements survenus dans la composition de la production aient causé ce résultat. Ils observent plutôt que les changements dans les techniques de production ont plus que compensé l'évolution de l'offre relative de facteurs en Israël. Leurs résultats concordent aussi avec la notion d'un changement technologique axé sur les compétences.

D'autres données provenant de l'étude de Hanson et Slaughter (2002), qui porte sur les États américains, mènent à des conclusions ambiguës. Ces auteurs ont examiné les mécanismes par lesquels les États absorbent les chocs du côté de l'offre de main-d'œuvre. Ils constatent que les États s'adaptent aux changements dans l'offre de main-d'œuvre par des changements dans les techniques de production. Mais ils constatent aussi que les changements survenus dans la composition de la production des biens qui entrent dans le commerce ont aidé à absorber les chocs du côté de l'offre de main-d'œuvre. Dans ce cas, les auteurs ont observé que les changements dans les techniques de production ont joué un rôle plus important.

Des données empiriques récentes provenant d'applications plus générales du cadre traditionnel incitent à penser que ce cadre peut être élargi pour incorporer le changement technologique endogène. Comme le souligne Harris, c'est là un élément fondamental à prendre en considération pour comprendre les conséquences de l'intégration du marché du travail nord-américain. Avant de passer à l'examen des modèles de croissance endogène, il est toutefois utile de voir les leçons que nous avons tirées des écrits sur *l'exode des cerveaux*.

Dans son étude, Richard Harris mentionne brièvement la documentation consacrée à l'exode des cerveaux, qui a examiné l'hypothèse d'un départ présumé de Canadiens hautement qualifiés vers les États-Unis durant le boom technologique survenu dans ce pays au cours des années 90. Un certain nombre de questions demeurent sans réponse et des recherches supplémentaires dans ce domaine pourraient faire ressortir quelques indices sur les effets d'un marché du travail nord-américain pleinement intégré. Voici certaines des questions qui n'ont pas encore été résolues : Dans quelle mesure l'exode des cerveaux pose-t-il vraiment un problème pour le Canada? Comment un marché du travail pleinement intégré influencerait-il sur l'exode des cerveaux? Harris souligne, avec justesse, que l'approche statique traditionnelle de la migration est tout à fait inadéquate pour répondre à ces questions. Cependant, l'application d'un cadre dynamique à l'examen des modalités institutionnelles actuelles pourrait améliorer nos connaissances sur l'intégration du marché du travail. À titre d'exemple, l'effet et les conséquences du programme de visas TN constitueraient un point de départ utile à l'examen de certaines de ces questions. Ce programme englobe une petite partie des marchés du travail des deux pays — mais il a contribué à supprimer certains obstacles à la migration. Des recherches similaires pourraient viser à déterminer si le Programme des chaires de recherche, du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, a eu une influence sur l'exode des cerveaux. À ma connaissance, aucune tentative n'a été faite pour étudier de façon empirique les effets de ce programme.

Les travaux connexes basés sur les données microéconomiques concernant les flux d'*employeur à employeur* (EE) sur le marché du travail pourraient contribuer à éclairer la question de l'intégration du marché du travail. Une étude récente de Fallick et Fleischman (2004) examine les flux d'EE aux États-Unis et montre que ces types de mouvements sur le marché du travail sont importants — en fait, ils sont deux fois plus importants que les flux d'*employé à sans-emploi*. Les auteurs estiment que les deux cinquièmes des emplois obtenus aux États-Unis entre 1994 et 2003 étaient des changements d'employeurs. Même si les auteurs ne scrutent pas les questions liées à l'intégration du marché du travail, l'exploitation des données du *Current Population Survey* qu'ils utilisent pourrait faire ressortir des éléments d'information importants.

Un autre type de données empiriques qui est en voie d'engendrer son propre courant documentaire provient des études axées sur les villes plutôt que sur la croissance et la productivité des États américains et/ou des provinces canadiennes. Mettre l'accent sur les villes peut rapporter des dividendes importants sur le plan de la recherche. Il existe beaucoup de données comparables à long terme sur un grand nombre de villes, dans un grand nombre de pays et d'États. Ces données n'ont pas été exploitées pleinement et se prêtent bien à un examen empirique de modèles dynamiques de la croissance et de la productivité.

Un bon exemple de ce genre de recherche est l'étude récente de Glaeser et Saiz (2004). Ces auteurs examinent l'évolution temporelle d'un échantillon de villes américaines afin d'analyser la relation entre le capital humain et la croissance économique. Ils constatent que les villes où il y a abondance de personnes hautement qualifiées croissent plus rapidement que celles où la main-d'œuvre peu qualifiée est nombreuse parce qu'elles deviennent plus productives (que les secondes). Même si l'étude de Glaeser et Saiz ne traite pas directement des questions d'intégration du marché du travail, les données qu'elle utilise pourraient être exploitées à cette fin. En outre, les résultats des auteurs concordent avec les modèles de croissance endogène que Harris examine en détail dans son étude. Il est utile de noter qu'une partie de l'explication des taux de croissance supérieurs des villes où la main-d'œuvre est qualifiée est que ces dernières sont mieux en mesure de s'adapter aux chocs économiques que les villes où la main-d'œuvre est peu qualifiée. Harris ne traite pas de ce mécanisme possible dans son étude, mais il en fait mention en référence à l'étude de David Wildasin, aussi publiée dans le présent volume.

LE CADRE NON TRADITIONNEL

LE POINT PEUT-ÊTRE LE PLUS IMPORTANT à retenir de l'étude de Harris est que la convergence de la productivité est probablement une conséquence de la libéralisation des marchés des facteurs; par conséquent, les considérations dynamiques qui dictent la politique de libéralisation du marché du travail ne peuvent être comprises adéquatement à partir d'une analyse statique simple. Comme je l'ai indiqué précédemment, les travaux de plus en plus nombreux qui s'appuient sur des approches traditionnelles modifiées offrent des preuves empiriques convaincantes à l'appui de ce point de vue.

La question fondamentale qui se pose au moment d'envisager une initiative de politique vers l'intégration du marché du travail est l'effet que cela pourra avoir sur la croissance de la productivité. Il est largement reconnu que la productivité est un déterminant important de la croissance économique. La question de la productivité est tout particulièrement importante dans le contexte nord-américain parce que le Canada tire de l'arrière sur les États-Unis au chapitre de la productivité. Comme le souligne Harris, l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis s'est creusé sensiblement au cours des 20 à 30 dernières années — de 14 points de pourcentage au niveau de la production horaire en 1977 à 32 points de pourcentage en 2001.

Les écrits les plus pertinents sur la productivité et la croissance proviennent du courant de la documentation sur la croissance économique consacré à la convergence et à la divergence. Une étude bien connue et importante qui s'inscrit dans ce courant est celle de Barro et Sala-I-Martin (1995). Elle témoigne d'une prescience extrême dans le cas de l'intégration nord-américaine. Les auteurs

examinent la croissance économique et la convergence des États américains en longue période — les États ont des niveaux de productivité différents et sont pleinement intégrés sur les marchés des biens, du capital et de la main-d'œuvre. L'analyse historique des États américains révèle que ces derniers ne divergent pas de façon marquée au fil du temps. Selon Harris, la leçon importante à tirer de cette analyse est que des marchés de facteurs pleinement intégrés offrirait un mécanisme qui disciplinerait de façon continue les processus aboutissant à des écarts de productivité et, par conséquent, inciterait les entreprises et les particuliers à prendre des décisions visant à rétablir à long terme la productivité relative (Harris, p. 622).

Bien que l'intégration du marché du travail n'ait pas de conséquence sur le plan du bien-être lorsqu'il y a déjà libre-échange sur les marchés des biens dans un cadre statique standard, il n'en va pas de même dans un modèle dynamique de croissance endogène. Harris présente un aperçu très utile du modèle de croissance endogène d'une économie fermée, élaboré par Lucas (1988) et appliqué à une économie ouverte par Razin et Yuen (1997). Dans ce cas, le libre-échange des biens et la libre mobilité du capital ne suffisent pas à produire une convergence des revenus entre des pays appartenant à une zone de libre-échange — la libre mobilité de la main-d'œuvre est aussi nécessaire pour qu'il y ait convergence des revenus. Comme l'affirme Harris, ces types de modèles et leurs extensions offrent un cadre adéquat pour explorer l'intégration du marché du travail nord-américain.

D'autres modèles de croissance endogène offrent aussi un cadre utile pour explorer les questions liées à l'intégration du marché du travail, à la productivité et la croissance. Lloyd-Ellis et Roberts (2002) présentent un modèle de croissance endogène dans lequel l'acquisition des compétences par les particuliers et l'innovation par les entreprises contribuent à la croissance de la productivité. Un élément clé de ce modèle est que ni l'acquisition des compétences ni l'innovation n'entraînent, isolément, une croissance de la productivité. Bien que les auteurs ne traitent pas de l'intégration du marché du travail, le modèle pourrait être étendu à une économie ouverte et servir à examiner l'intégration du commerce et du marché du travail. La valeur ajoutée d'un tel exercice serait l'adaptation des possibilités du modèle sur le plan de l'analyse des politiques — en ciblant l'efficacité des politiques de promotion de la croissance — à un monde caractérisé par le libre-échange et l'intégration du marché du travail.

OMISSIONS ET ÉCONOMIE POLITIQUE

MÊME SI L'ÉTUDE FAIT UNE PRÉCIEUSE CONTRIBUTION et propose un imposant programme de recherche, deux thèmes importants n'y figurent pas. Premièrement, le programme de recherche n'inclut pas le Mexique, qui est le troisième partenaire en Amérique du Nord et au sein de l'ALENA. Deuxièmement, ce

programme exclut toute discussion de l'économie politique de l'intégration du marché du travail.

L'examen de l'intégration du marché du travail devrait englober le Mexique. Cela ne signifie pas que la recherche centrée uniquement sur le Canada et les États-Unis n'est pas utile en soi. En fait, pour des raisons pratiques et politiques, une intégration accrue de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis semble constituer une approche à la fois sensée et réalisable. Cependant, pour des raisons conceptuelles et afin d'adopter une vision plus ambitieuse et à plus long terme de l'intégration du marché du travail nord-américain, le Mexique devrait être pris en compte. Il est utile de rappeler qu'au moment où le Canada et les États-Unis ont négocié l'ALE, le Mexique ne figurait pas au programme; cependant, cinq courtes années plus tard, nous avons conclu le monumental accord qu'est l'ALENA. Comme pour la libéralisation du commerce avec le Mexique, nous pouvons penser qu'une certaine intégration du marché du travail pourrait devenir réalité, contrairement à la vision traditionnelle. À tout événement, il serait utile d'explorer les conséquences d'une intégration du marché du travail sur les plans théoriques et conceptuels.

Un cadre utile est ressorti de la documentation sur le commerce et les salaires et pourrait être appliqué aux questions soulevées par l'intégration du marché du travail. Beaulieu, Benarroch et Gaisford (2004b) examinent l'impact sur l'écart salarial entre les travailleurs qualifiés et non qualifiés d'une réduction des obstacles au commerce intra-industrie dans un secteur de haute technologie à coefficient élevé de compétence. Les auteurs élaborent un modèle simple qui marie l'analyse standard du commerce inter-industrie de Heckscher-Ohlin-Samuelson à un modèle ricardien du commerce intra-industrie, tributaire de la technologie et comportant une variété de biens de haute technologie à coefficient élevé de compétence. Des barrières commerciales, prenant la forme de droits tarifaires, agissent comme obstacles au commerce intra-industrie. Dans le secteur de haute technologie, l'avantage comparatif repose sur les différences internationales dans le délai d'adoption des technologies nouvelles, modélisé selon Krugman (1985). Tout en permettant un progrès technologique continu en toile de fond, le modèle engendre un équilibre statique simple pour toutes les variables clés. Le modèle intègre certaines des caractéristiques que Harris juge importantes pour la compréhension de l'intégration du marché du travail. Zhu et Treffler (2004) présentent un modèle similaire comportant un continuum de biens fondé sur des écarts d'intensité factorielle entre les gammes de produits plutôt que sur des écarts de technologie. Les auteurs s'intéressent à la façon dont la convergence technologique ou le « rattrapage du Sud » influe sur les écarts salariaux entre les travailleurs qualifiés et non qualifiés. Ces modèles pourraient être utiles pour comprendre l'intégration du marché du travail dans le contexte canado-américain et/ou canado-américano-mexicain. Le lecteur est

invité à consulter Beaulieu, Benarroch et Gaisford (2004b), de même que Zhu et Treffer (2004), qui renferment des résumés de ces travaux.

La documentation sur le « rattrapage technologique » dans le cadre d'un modèle de produits différenciés — et d'inégalité salariale — offre une transition naturelle vers une discussion de l'économie politique de ces questions. L'un des obstacles politiques les plus importants à la libéralisation du commerce dans le cadre de l'ALE et de l'ALENA était l'impact qu'une telle initiative pouvait avoir sur le marché du travail. Le débat sur le commerce et les salaires a évolué vers une meilleure compréhension du rôle clé joué par le changement technologique dans l'inégalité accrue des salaires observée entre les travailleurs qualifiés et non qualifiés. Les données appuient clairement le point de vue selon lequel le commerce international, par son effet sur la technologie, a contribué à creuser l'écart salarial par le jeu du commerce et du recours à l'impartition. Beaulieu, Benarroch et Gaisford (2004a) résumant ce courant de la documentation et offrent un cadre théorique qui montre comment la libéralisation des échanges dans le secteur manufacturier axé sur le commerce intra-industrie peut hausser les salaires des travailleurs qualifiés, tant dans les pays où les compétences abondent que dans ceux où la main-d'œuvre qualifiée est rare. La demande accrue de travailleurs qualifiés dans les pays riches et les pays pauvres favorisera l'acquisition de compétences parmi leur population.

Notons que l'aspect clé de l'intégration du marché du travail est qu'elle peut avoir d'importantes répercussions sur le plan de la redistribution entre pays et soulever de sérieuses considérations d'économie politique au sein des pays et entre ceux-ci.

LE DÉFI POSÉ PAR LES PETITES VALEURS

COMME LE RAPPELLE HARRIS DANS L'ÉTUDE et comme nous l'avons souligné précédemment, les modèles traditionnels mènent à la conclusion que les gains économiques d'une intégration du marché du travail sont nuls. Cela pose un défi sur le plan conceptuel pour ceux qui croient que l'intégration du marché du travail apporterait des gains importants au Canada. Il y a d'autres difficultés à surmonter avant de pouvoir convaincre les responsables des politiques de s'engager dans une initiative — difficile sur le plan politique — visant à promouvoir l'intégration du marché du travail. A priori, les données empiriques dont nous disposons nous incitent à penser que les gains d'une telle mesure seraient probablement modestes. Comme il ressort de l'étude et comme il est discuté plus en détail dans Harris et Schmitt (2003), les données empiriques sur le marché commun européen montrent que les dispositions relatives au marché du travail ont eu un effet très limité. La conclusion que l'on peut tirer des données européennes est que, même lorsque la main-d'œuvre est libre de circuler entre les pays, il y a très peu de migration internationale. Il est peut-être trop

tôt pour tirer des conclusions définitives des données sur l'expérience européenne. On affirme souvent que la main-d'œuvre est beaucoup plus mobile sur les marchés communs établis de longue date, comme aux États-Unis. Ainsi, on pourrait conclure des données empiriques existantes que tout gain économique d'une intégration du marché du travail nord-américain sera très modeste, ou pourra être un peu plus important mais en se concrétisant uniquement après quelques générations. Cela augure mal pour lancer un débat au niveau des politiques sur une mesure fondamentale et politiquement délicate.

CONCLUSION

QUE FAUT-IL RETENIR DE CETTE ÉTUDE? L'approche traditionnellement appliquée à l'étude de la migration n'offre pas un cadre suffisant pour l'analyse des conséquences économiques de l'intégration du marché du travail en Amérique du Nord. La recherche doit mettre l'accent sur des cadres empiriques et théoriques qui incorporent les notions de croissance dynamique endogène, de concurrence imparfaite et d'économies d'échelle. De tels cadres pourraient montrer qu'une intégration du marché du travail nord-américain engendrera des gains importants. Les travaux théoriques devraient s'inspirer des modèles de croissance endogène et des travaux en macroéconomie sur la productivité, ainsi que des modèles du marché du travail et des modèles d'équilibre général du commerce. Les travaux empiriques devraient continuer à tenter de déterminer quelles caractéristiques des modèles sont pertinentes et quelle est l'ampleur probable des effets de l'intégration du marché du travail. La stratégie empirique devrait avoir une large assise, empruntant aux modèles d'équilibre général calculables, aux modèles micro-économiques du marché du travail, ainsi qu'aux modèles macro-économiques. Enfin, la recherche devrait s'intéresser aux questions d'économie politique qui entourent l'intégration du marché du travail.

BIBLIOGRAPHIE

- Barro, Robert J., et Xavier Sala-i-Martin. *Economic Growth*, New York, McGraw-Hill, 1995.
- Beaulieu, Eugene, Michael Benarroch et James Gaisford. « Intra-Industry Trade Liberalization, Wage Inequality and Trade Policy Preferences », Université de Calgary, 20 mars 2004a. Document reprographié.
- . « Trade Barriers and Wage Inequality in a North-South Model with Technology-driven Intra-industry Trade », *Journal of Development Economics*, vol. 75, n° 1 (2004b), p. 113-136.
- Card, David. « The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 43, n° 2 (janvier 1990), p. 245-257.
- Cox, David, et Richard Harris. « Trade Liberalization and Industrial Organization: Some Estimates for Canada », *Journal of Political Economy*, vol. 93 (1985), p. 115-145.

- Fallick, Bruce, et Charles A. Fleischman. *Employer-to-employer Flows in the U.S. Labor Market: The Complete Picture of Gross Worker Flows*, Finance and Economics Discussion Series, Board of Governors of the U.S. Federal Reserve System, 2004.
- Gandal, Neil, Gordon H. Hanson et Matthew J. Slaughter. « Technology, Trade, and Adjustment to Immigration in Israel », *European Economic Review*, vol. 48, n° 2 (avril 2004), p. 403-428.
- Glaeser, Edward L., et Albert Saiz. *The Rise of the Skilled City*, Harvard Institute of Economic Research, 2004, Discussion Paper No. 2025.
- Hanson, Gordon H., et Matthew J. Slaughter. « Labor-Market Adjustment in Open Economies: Evidence from U.S. States », *Journal of International Economics*, vol. 57, n° 1 (juin 2002), p. 3-29.
- Harris, Richard G., et Nicolas Schmitt. « Les conséquences d'une plus grande mobilité de la main-d'œuvre dans une Amérique du Nord en voie d'intégration », dans *Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada*, publié sous la direction de Richard G. Harris, Calgary, University of Calgary Press, 2003, p. 359-407. Documents de recherche d'Industrie Canada.
- Krugman, Paul R. « A 'Technology Gap' Model of International Trade », dans *Structural Adjustment in Advanced Economies*, publié sous la direction de K. Jungenfelt et D. Hague, Londres, Macmillan Press, 1985, p. 35-49.
- Lewis, Ethan. *Local, Open Economies within the U.S.: How Do Industries Respond to Immigration?*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2004, Working Paper No. 04-3.
- Lloyd-Ellis, Huw, et Joanne Roberts. « Twin Engines of Growth: Technology and Skills as Equal Partners in Balanced Growth », *Journal of Economic Growth*, vol. 7, n° 2 (juin 2002), p. 87-115.
- Lucas, Robert E. « On the Mechanics of Economic Development », *Journal of Monetary Economics*, vol. 22 (1988), p. 3-42.
- Razin, Assaf, et Chi Wa Yuen. « Income Convergence within an Economic Union: The Role of Factor Mobility and Coordination », *Journal of Public Economics*, vol. 66, n° 2 (1997), p. 225-245.
- Zhu, Susan Chun, et Daniel Trefler. « Trade and Inequality in Developing Countries: A General Equilibrium Analysis », *Journal of International Economics* (2004). À paraître.



Panel III

L'opportunité de libéraliser les mouvements de travailleurs entre le Canada et les États-Unis

Mobilité internationale de la main-d'œuvre, libre-échange et intégration régionale : une présentation comparée du cas de l'Union européenne et de l'ALENA

Jean-Christophe Dumont
Organisation de coopération et de développement économiques

AU MOMENT OÙ L'UNION EUROPÉENNE (UE) ouvre ses rangs à dix nouveaux pays et où l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) entre dans une nouvelle phase, le présent document dresse un bilan des conséquences de ces ententes sur le plan de la mobilité internationale. À partir de l'exemple européen, nous nous interrogeons sur les perspectives d'approfondissement de l'ALENA et sur les enjeux connexes au chapitre de la migration.

LES LIENS ENTRE INTÉGRATION RÉGIONALE ET MIGRATION

LES TRAVAUX MENÉS À L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE/WIFO, 1997) à partir d'analyses régionales (OCDE, 1994, 1998a, 1998b et 2000) ont permis de mettre en exergue les liens entre intégration régionale, développement économique et migrations internationales. Ils peuvent aujourd'hui contribuer à éclairer certains des enjeux liés à l'élargissement de l'Union européenne et à l'approfondissement de l'ALENA.

L'intégration régionale est comprise ici comme un processus d'intensification des échanges au sein d'un ensemble de pays regroupés *de jure* ou *de facto* (Alba, Garson et Mouhoub, 1998). La création de zones de libre-échange, d'espaces de libre circulation des capitaux et/ou des personnes et d'unions monétaires représente une succession d'étapes vers une intégration économique complète. Au cours de la seconde moitié du 20^e siècle, les pays de l'OCDE ont multiplié les initiatives en ce domaine, avec pour objectif de profiter des effets économiques attendus du démantèlement des barrières douanières, mais aussi, dans le cas de l'Union européenne notamment, de modifier de façon durable les (dés)équilibres géopolitiques qui ont marqué l'histoire des nations européennes.

Dans ce contexte, le lien avec les mouvements migratoires internationaux est à la fois direct et indirect. Même lorsque les accords d'intégration régionale ne font pas (ou font peu) référence à la mobilité internationale des personnes, comme c'est le cas par exemple de l'Asean Free Trade Area (AFTA), de Mercosur ou des accords d'association entre l'Union européenne et les pays de la rive sud de la Méditerranée, on peut théoriquement s'attendre, à terme, à une baisse de l'incitation à émigrer.

La théorie classique de l'échange international, telle que formulée à partir du modèle HOS (Heckscher-Ohlin-Samuelson), montre en effet que commerce international et mouvements de facteurs sont substituables (Mundell, 1957)¹. Un pays où la main-d'œuvre est relativement abondante, et donc relativement moins coûteuse, peut tout aussi bien exporter des biens à coefficient élevé de main-d'œuvre peu qualifiée que sa propre main-d'œuvre. La suppression des barrières douanières entre des pays aux techniques de production comparables a pour effet de réduire les écarts de rémunération des facteurs et, partant, de diminuer l'incitation à migrer entre ces pays.

Un certain nombre de critiques ont toutefois été formulées à l'encontre de ces analyses; elles portent sur i) les hypothèses de base du modèle classique du commerce international (concurrence parfaite, rendements d'échelle constants, symétrie technologique, absence de facteurs spécifiques essentiels) et ii) les fondements micro-économiques de la mobilité des facteurs (uniquement déterminée par les écarts de rémunération à un moment précis). Plusieurs contributions théoriques² ont ainsi montré qu'en s'écartant, même marginalement, du modèle standard, le libre-échange n'entraîne plus nécessairement l'égalisation des prix des facteurs et que commerce et migration peuvent apparaître comme complémentaires. Les évaluations empiriques ou modélisées ne permettent malheureusement pas de trancher définitivement cette question³.

LA LIBERTÉ DE CIRCULATION ET D'INSTALLATION AU CŒUR DE LA CONSTRUCTION DE L'UNION EUROPÉENNE

S'AGISSANT DE LA CONSTRUCTION DE L'UNION EUROPÉENNE, il convient tout d'abord de rappeler le calendrier de mise en œuvre des dispositions qui ont conduit au Marché commun. Dans les faits, même si le principe de la libre circulation et installation figurait dans le traité fondateur de la Communauté économique européenne (CEE) en 1957 et faisait partie intégrante de la philosophie de la construction européenne, l'ouverture au commerce a précédé systématiquement la liberté de circulation des personnes. Cette dernière n'est intervenue qu'en 1968 pour les six pays fondateurs (Allemagne, Belgique, France, Italie, Luxembourg et Pays-Bas), en 1988 pour la Grèce et en 1992 pour l'Espagne et le Portugal. Les Membres fondateurs ont donc dû attendre dix ans, la Grèce, sept ans et les pays de la péninsule ibérique, six ans pour y accéder. En réalité, le délai initialement imposé aux six premiers pays membres était essentiellement motivé par des obstacles institutionnels liés au caractère graduel de la construction européenne⁴. Par contre, dans le cas des autres pays, ce délai a constitué une mesure de sauvegarde, justifiée par la dégradation de la situation de l'emploi dans les pays membres et par le statut de pays d'émigration des pays candidats. De tels délais n'ont pas été imposés aux autres pays qui ont rejoint la communauté européenne à des périodes plus favorables⁵. À l'évidence, en dépit des contraintes imposées à certains pays candidats, l'idée de créer une zone d'intégration régionale en vue de limiter les flux migratoires potentiels n'était pas présente à l'origine dans le projet européen⁶.

Dans ce contexte, quels sont les enseignements que l'on peut tirer du processus d'intégration régionale européen quant aux tenants et aboutissants de la libre circulation? De notre point de vue, cinq grands constats s'imposent :

Premier constat :

Alors que l'intégration européenne est avancée, les flux migratoires intra-européens sont faibles ...

Aujourd'hui, la mobilité intra-européenne est faible alors même que des différences importantes persistent dans les conditions des marchés du travail (ainsi, le chômage est relativement élevé en Espagne, en Allemagne et en France, mais beaucoup plus faible au Royaume-Uni et au Pays-Bas). Les migrations intra-européennes représentent moins de 0,2 p. 100 de la population totale de l'Union, tandis que les mouvements migratoires entre les neuf grandes régions de recensement des États-Unis touchent 1,5 p. 100 de la population totale de ces régions. La faiblesse de la mobilité intra-européenne peut s'expliquer en partie par l'insuffisance des éléments incitatifs et par l'existence de barrières linguistiques, culturelles et institutionnelles (Vandamme, 2000;

Kendall, 2001). Elle est aussi imputable à certaines rigidités structurelles au sein des marchés du travail de chaque État membre. En fait, bien qu'étant plus élevée que la migration entre États, la mobilité interrégionale à l'intérieur des pays membres est elle aussi assez faible. Environ 1,2 p. 100 des personnes occupant un emploi ont changé de résidence en 1999 (Commission européenne, 2001).

En 2001, le pourcentage de ressortissants des pays membres de l'UE dans l'ensemble des flux d'immigration s'élevait à environ 78 p. 100 pour le Luxembourg, 45 p. 100 pour la Belgique et 27 p. 100 pour la Suède et le Portugal (voir le tableau 1). Les autres pays de l'UE montrent des niveaux beaucoup moins élevés. Plus de 34 p. 100 des Européens expatriés dans un autre pays de l'UE se sont installés en Allemagne contre 16 p. 100 au Royaume-Uni.

L'analyse de la mobilité intra-européenne par nationalité révèle une grande diversité qui reflète avant tout des affinités culturelles et linguistiques (les Allemands en Autriche et réciproquement, les Français et les Néerlandais en Belgique, les Finlandais en Suède et réciproquement). Les liens historiques jouent aussi un rôle important, par exemple dans le cas des Portugais et des Italiens en France ou des Italiens en Autriche.

L'Union européenne affiche ostensiblement sa volonté de renforcer la mobilité entre les États membres afin de réduire les déséquilibres qui prévalent entre les différents bassins d'emplois et d'assurer une répartition plus efficace de la main-d'œuvre et des compétences. Diverses mesures ont déjà été prises dans ce but touchant, par exemple, la libre circulation des non-actifs, des étudiants⁷ et des retraités, de même qu'une série de directives sur la reconnaissance mutuelle des qualifications et l'ouverture de certains emplois du service public auparavant réservés aux nationaux. Récemment, la Commission européenne a lancé un vaste plan d'action visant à supprimer les obstacles administratifs et juridiques qui subsistent, à accroître la transférabilité des droits à pension complémentaires des travailleurs migrants et à améliorer le système de reconnaissance pour les professions réglementées.

Comme on peut le constater, la mobilité des travailleurs au sein des zones de libre circulation ne va pas de soi. Dans une union monétaire — et en raison des difficultés inhérentes au recours à la migration en provenance de pays tiers pour répondre aux fluctuations conjoncturelles du marché du travail (OCDE, 2001a) —, l'intensification de la mobilité interne des ressources humaines revêt une importance cruciale⁸. Celle-ci a cependant des conséquences directes en termes de coordination et d'harmonisation des politiques, notamment en matière d'éducation et d'emploi, ainsi qu'en matière fiscale.

Deuxième constat :

... mais le tarissement des mouvements migratoires entre les pays membres s'est produit avant l'avènement de la libre circulation.

TABLEAU 1

**MOBILITÉ INTRA-EUROPEENNE EN 2001 : FLUX D'IMMIGRATION PAR NATIONALITÉ
EN POURCENTAGE DES FLUX TOTAUX DE RESSORTISSANTS DE L'UNION EUROPEENNE**

	PAYS D'ACCUEIL														TOTAL
	AUTRICHE	BELGIQUE	DANE- MARK	FINLANDE	FRANCE (1998)	ALLEMA- GNE	GRÈCE (1998)	ITALIE (2000)	LUXEM- BOURG	PAYS-BAS	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	ROYAUME- UNI	
Autriche	—	0,7	1,7	1,4	1,0	9,6	3,6	3,9	0,6	1,6	1,0	1,0	1,1	1,8	4,1
Belgique	0,8	—	2,1	1,2	6,7	1,8	3,2	3,6	17,2	8,2	3,3	4,5	1,2	0,8	2,7
Danemark	1,0	1,3	—	4,2	1,4	2,1	3,6	2,1	2,1	1,7	1,2	1,2	21,3	6,1	3,0
Finlande	1,3	1,3	5,4	—	1,1	2,2	4,1	2,0	1,0	1,9	0,9	1,6	28,9	0,9	2,6
France	3,7	27,1	8,7	7,7	—	11,2	14,7	21,4	24,5	9,6	12,9	9,9	5,6	28,4	14,8
Allemagne	61,9	9,7	20,0	13,5	10,7	—	26,2	23,9	7,6	22,6	15,7	21,4	13,8	28,2	15,3
Grèce	2,5	1,9	1,5	2,3	1,4	13,4	—	5,1	0,8	3,8	0,3	0,3	2,9	9,8	7,0
Irlande	0,7	1,2	1,6	1,8	2,0	1,7	1,0	1,3	1,6	2,5	1,0	1,7	1,4	0,9	1,5
Italie	10,0	8,2	8,3	5,4	13,8	23,9	9,1	—	7,0	6,8	7,1	12,4	3,8	1,7	12,2
Luxembourg	0,4	0,7	0,0	0,1	0,3	0,6	0,1	0,1	—	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,3
Pays-Bas	3,8	27,5	7,1	4,2	3,1	7,0	6,6	4,7	2,3	—	7,8	4,7	4,2	4,5	6,9
Portugal	2,6	4,5	1,4	0,7	31,9	7,7	0,3	3,1	26,5	6,3	—	6,1	0,6	7,7	6,8
Espagne	2,0	5,1	8,4	5,0	9,2	7,2	0,9	11,9	1,8	6,1	29,3	—	3,3	4,8	5,5
Suède	3,1	1,7	17,5	37,5	2,5	2,5	7,1	3,5	1,6	2,4	1,6	3,2	—	4,5	3,3
Royaume-Uni	6,2	9,0	16,3	15,0	15,1	9,2	19,5	13,1	5,4	26,3	17,6	32,0	11,9	—	14,2
Total, citoyens de l'UE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
% du total	4,7	8,5	2,1	0,5	1,8	34,4	0,8	3,0	2,5	6,4	1,5	14,3	3,4	16,3	100,0

TABLEAU 1 (SUITE)

MOBILITÉ INTRA-EUROPÉENNE EN 2001 : FLUX D'IMMIGRATION PAR NATIONALITÉ
EN POURCENTAGE DES FLUX TOTAUX DE RESSORTISSANTS DE L'UNION EUROPÉENNE

	PAYS D'ACCUEIL														TOTAL
	AUTRICHE	BELGIQUE	DANE- MARK	FINLANDE	FRANCE (1998)	ALLEMA- GNE	GRÈCE (1998)	ITALIE (2000)	LUXEM- BOURG	PAYS-BAS	PORTUGAL	ESPAGNE	SUÈDE	ROYAUME- UNI	
Pourcentage du total des flux d'étrangers	22,1	45,0	22,0	16,3	6,1	17,6	22,9	5,5	78,3	23,7	26,8	12,7	27,0	21,4	26,2
Effectifs, 2001 (France, 1999)															
Étrangers de l'UE (% du total des étrangers)	14,9	66,6	20,7	17,7	36,6	25,6	6,2	10,5	86,1	30,1	27,5	30,4	38,5	36,1	
Étrangers de l'UE (% de la population totale)	1,3	5,5	1,0	0,3	2,0	2,3	0,4	0,3	31,8	1,3	0,6	1,0	2,1	1,6	

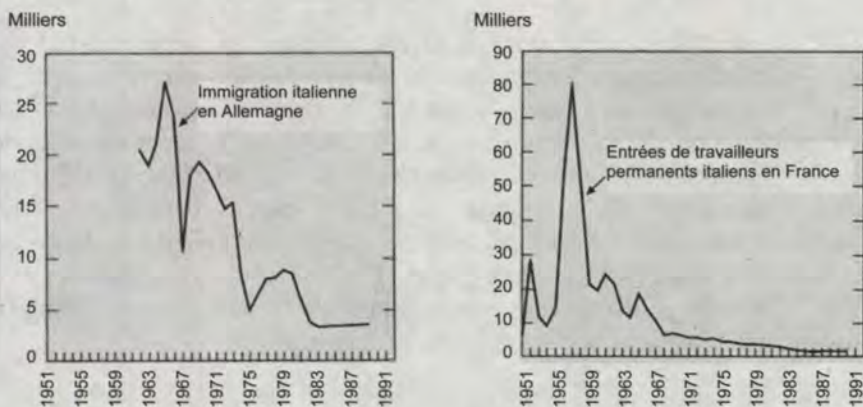
Source : Eurostat, New Cronos.

L'avènement de la libre circulation en 1968 ne peut être invoquée pour expliquer la convergence européenne, même si l'on peut montrer que l'immigration italienne des années 50 et 60 a contribué au rapprochement du niveau de vie de l'Italie avec celui de ses partenaires européens⁹. Comme l'indique la figure 1, les flux migratoires de ressortissants italiens vers la France se sont taris dès 1967 et un peu plus tardivement pour l'Allemagne, soit au moment du premier choc pétrolier. Dans les années 70, le développement de l'Italie du Nord s'est accéléré, ce qui a permis d'absorber la population du Mezzogiorno prête à émigrer.

Le cas des autres grands pays d'émigration comme l'Espagne, le Portugal et la Grèce est similaire. Ces pays avaient tissé depuis déjà longtemps des liens étroits avec les pays d'Europe de l'Ouest, notamment à travers les migrations. Ainsi, l'inversion des flux migratoires entre l'Espagne et la France (figure 2) a commencé vers le milieu des années 70, bien avant la signature des accords d'adhésion de l'Espagne à la Communauté européenne. En fait, l'incitation à émigrer a diminué fortement en raison des changements politiques qui ont marqué l'avènement de l'Espagne post-franquiste, mais aussi parce que le rattrapage économique et l'afflux d'investissements étrangers ont permis d'accroître la création d'emplois et de réduire les écarts de salaires. Des processus identiques ont été à l'œuvre en Grèce et au Portugal. Tous ces pays sont aujourd'hui des pays d'immigration.

FIGURE 1

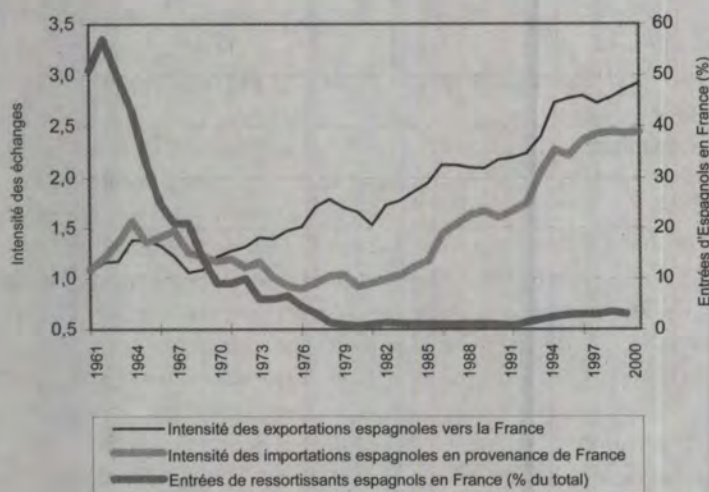
L'IMMIGRATION ITALIENNE EN ALLEMAGNE ET EN FRANCE



Source : Tapinos, 1994.

FIGURE 2

INTENSITÉ RELATIVE DES ÉCHANGES ET DES FLUX MIGRATOIRES
ENTRE L'ESPAGNE ET LA FRANCE



Source : Dumont et Garson, 2002.

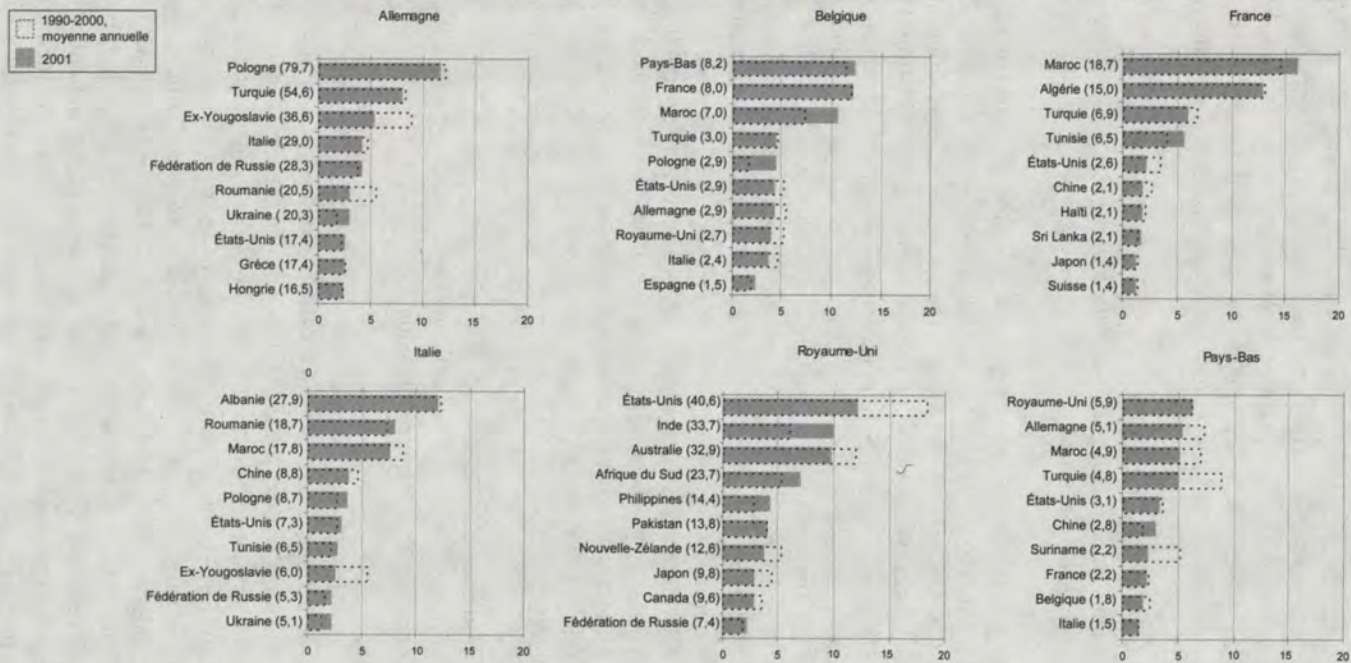
Troisième constat :

Les flux migratoires originaires de pays tiers restent importants ...

L'immigration en provenance de pays tiers moins développés et à fort potentiel migratoire domine les flux dans la plupart des pays européens (voir la figure 3). La décolonisation¹⁰ et le retour à la prospérité en Europe au cours des *trente glorieuses* ont stimulé l'immigration à des fins d'emploi en provenance de pays non européens. Les flux migratoires originaires du Maghreb et d'Afrique subsaharienne dans le cas de la France et de la Belgique, de Turquie et de Yougoslavie dans le cas de l'Allemagne, et du sous-continent indien dans le cas du Royaume-Uni s'inscrivent dans ce cadre. Ni le processus d'intégration européen, ni la fin des politiques actives de recrutement de main-d'œuvre étrangère n'ont modifié sensiblement ces tendances (Tapinos, 1994).

FIGURE 3

ÉVOLUTION DES FLUX D'IMMIGRATION PAR PAYS D'ORIGINE DANS QUELQUES PAYS EUROPÉENS DE L'OCDE, 1990-2000 ET 2001
(10 PRINCIPAUX PAYS D'ORIGINE EN 2001 EN POURCENTAGE DES ENTRÉES)^a



Note : a Les entrées pour 2001, en milliers de personnes, figurent entre parenthèses.
Source : *Tendances des migrations internationales*, OCDE, 2003.

Les immigrés originaires de la rive sud du bassin méditerranéen, notamment les Maghrébins, sont nombreux dans certains pays de l'UE (y compris dans les nouveaux pays d'immigration d'Europe du Sud). Malgré l'ancienneté des vagues migratoires et la proximité géographique de l'Europe, la question des migrations a été laissée en marge des accords d'intégration régionale entre l'Union européenne et les trois pays du Maghreb (Barros et Garson, 1998).

Quatrième constat :

... même en provenance des pays avec lesquels l'Union européenne a signé des accords de libre-échange.

Les travaux menés sous l'égide de l'OCDE qui portent sur le processus d'intégration régionale des pays du bassin méditerranéen avec l'Union européenne (OCDE, 1998a) ont montré que le démantèlement des barrières douanières ne constitue pas une condition suffisante pour assurer la réduction à court et à moyen terme de l'incitation à émigrer¹¹. L'observation récente de mouvements migratoires entre les pays de la rive sud de la Méditerranée, avec lesquels la Communauté européenne a signé des accords de libre-échange partiel¹², et avec les pays du sud de l'Europe, illustre ce constat. Cogneau, Dumont et Izzo (1998) montrent en fait, à l'aide d'un modèle informatisé d'équilibre général, que seule une intégration régionale plus poussée, accompagnée de transferts financiers massifs axés sur des dépenses publiques porteuses d'externalités positives (infrastructures et investissements humains), est à même d'affecter significativement la migration dans cette zone à moyen et à long terme¹³. C'est notamment ce que l'on a observé dans le cas du Portugal (Ramos, 2000).

Cinquième constat :

Les effets de l'élargissement de l'Union européenne aux pays d'Europe centrale et orientale sur la mobilité internationale.

Les perspectives d'élargissement de l'Union européenne¹⁴ ont contribué à relancer le débat sur les délais qu'il convient d'imposer aux nouveaux pays candidats, même si le principe de la libre circulation n'est pas remis en question. Des craintes ont été exprimées entre autres par l'Allemagne et l'Autriche, qui redoutent l'arrivée massive de travailleurs en provenance des pays d'Europe centrale et orientale (PECO). La Commission européenne a signé un accord avec les pays candidats imposant une période transitoire, d'une durée maximale de sept ans (2+3+2), pendant laquelle l'accès au marché du travail des pays de l'UE sera restreint. Cependant, plusieurs pays ont récemment envisagé de permettre unilatéralement aux ressortissants des futurs pays membres de l'Union européenne de venir travailler librement et ce, à compter du jour « J ». Il s'agit

de la Suède et, sous certaines conditions, du Royaume-Uni et de l'Irlande. Des quotas spécifiques pour les ressortissants des nouveaux pays adhérents sont par ailleurs prévus aux Pays-Bas et en Italie. Ces pays se réservent la possibilité de renoncer à cette mesure en fonction de l'évolution de la situation de l'emploi.

Les études récentes visant à évaluer l'impact de l'élargissement de l'UE sur les mouvements migratoires de travailleurs aboutissent cependant toutes à la conclusion que les flux est-ouest n'auront pas d'impact majeur sur le marché du travail des quinze pays membres actuels; à long terme, ils pourraient même s'atténuer, voire s'inverser. Les résultats d'un rapport commandité par la Commission européenne et publié par le Consortium d'intégration européenne indiquent que la population originaire des PECO augmentera de manière importante mais que cette augmentation s'étalera sur plusieurs années (Boeri et Brücker, 2001). Si l'adhésion de nouveaux membres avait lieu aujourd'hui, environ 335 000 personnes supplémentaires s'installeraient dans l'UE à quinze, leur nombre diminuant au cours des années suivantes. Selon ces estimations, dans 30 ans, la population originaire des PECO ne devrait représenter que 3,5 p. 100 de la population totale de l'Union européenne. Une autre étude estime ces flux à entre 267 000 et 336 000 personnes par an (Hille et Straubhaar, 2001). Dans l'hypothèse d'une adhésion de la Hongrie, de la Pologne et de la République tchèque en 2005, l'Institut économique autrichien (WIFO) prévoit que le nombre de migrants en provenance de ces trois pays serait de 144 000 cette année et diminuerait par la suite (Breuss, 2001). Ces résultats dépendent toutefois largement des efforts que sont prêts à consentir les pays de l'Union européenne pour intégrer rapidement les pays candidats, notamment en débloquent des fonds structurels. Dans le cas de l'Irlande et du Portugal, un judicieux recours aux fonds structurels de la Communauté européenne a permis à ces pays de moderniser leurs infrastructures et d'accroître l'investissement en capital humain dès leur adhésion. Ces deux éléments ont largement contribué à attirer des capitaux étrangers qui ont joué un rôle prépondérant dans le processus de rattrapage économique et technologique à l'origine de l'inversion des flux migratoires¹⁵.

Cependant, l'enjeu principal de la libre circulation dans le cas des PECO est peut-être mal évalué, dans la mesure où on peut penser qu'en l'absence de mesures transitoires, les pays candidats seraient plus directement exposés aux effets de la libre circulation que les pays membres. En effet, dans la mesure où les mouvements de main-d'œuvre au niveau international impliquent de plus en plus des travailleurs qualifiés, la perspective d'élargir la libre circulation à court ou à moyen terme pourrait se traduire par une forte augmentation de l'émigration de personnes qualifiées ou hautement qualifiées en provenance des nouveaux pays membres. Ces migrants risqueraient de faire défaut à leurs pays d'origine au moment où ces derniers amorcent une phase décisive d'insertion

dans le commerce international et participent à un processus d'intégration économique régionale.

VERS UN APPROFONDISSEMENT DE L'ALENA

LES ÉTUDES MENÉES À L'OCDE sur les effets de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), entré en vigueur en 1994, s'inscrivent dans la même veine que les travaux réalisés ailleurs. Elles ont abouti à la conclusion, d'une part, que les craintes exprimées au moment de la mise en œuvre de l'accord de libre-échange étaient pour l'essentiel non fondées (Weintraub, 1998; Kirton, 1998; Venturini, 1998) et, d'autre part, que les gains attendus seraient modérés et, en tout état de cause, insuffisants pour modifier significativement l'incitation à migrer (Sobarzo, 1998; Hinojosa-Ojeda, McCleery et de Paolis, 1998).

Les estimations des répercussions du libre-échange à l'aide de modèles informatisés d'équilibre général démontrent généralement l'existence d'effets de bien-être positifs, mais dont l'ampleur est très modeste¹⁶. De même, les modèles gravitationnels, qui sont basés sur des estimations économétriques *ex post*, montrent que l'ALENA n'a eu que peu d'incidence sur les flux commerciaux bilatéraux¹⁷. Krueger (1999) résume ces travaux en concluant que les données recueillies jusqu'à maintenant confirment la prévision initiale de la plupart des économistes selon laquelle l'incidence de l'ALENA a été relativement limitée aux États-Unis, tandis que, pour le Mexique, les changements dans les flux commerciaux observés jusqu'à maintenant ne donnent pas beaucoup d'appui à la thèse voulant que l'ALENA engendre de sérieux effets de détournement du commerce.

Il semble toutefois que le Canada ait pu bénéficier plus largement de l'ouverture aux échanges et, plus particulièrement, de l'accroissement de l'investissement étranger direct, notamment en termes de gains de productivité dans le secteur manufacturier (Trefler, 2001). De même, Helliwell (1997) et Helliwell, Lee et Messinger (1999) montrent que la mise en place de l'ALENA a sensiblement réduit l'« effet frontière » entre le Canada et les États-Unis, stimulant de façon très significative les échanges internationaux.

Les mouvements migratoires entre les trois pays ont été fortement marqués par la prédominance des flux en provenance du Mexique vers les États-Unis, lesquels ne se sont aucunement taris avec l'ouverture au commerce (voir le tableau 2 pour une illustration fondée sur les flux migratoires légaux). En 1950, les travailleurs mexicains représentaient 0,5 p. 100 de la population active des États-Unis; en 1990, ce pourcentage était voisin de 4 p. 100 et, en 2000, il avait encore pratiquement doublé. Il est nettement supérieur si l'on prend en considération certaines zones géographiques ou certains secteurs d'activité économique. Dans ce cas, on peut avancer l'idée que les mouvements migratoires ont déjà contribué à développer le processus d'intégration économique régionale

TABLEAU 2

ÉMIGRATION DE MEXICAINS AUX ÉTATS-UNIS

ANNÉE	ÉMIGRATION DE MEXICAINS AUX ÉTATS-UNIS	PERSONNES AYANT BÉNÉFICIÉ DE LA RÉGULARISATION DE 1986 EN VERTU DE LA IMMIGRATION REFORM AND CONTROL ACT
	(MILLIERS)	(MILLIERS)
1993	126,6	17,5
1994	111,4	4,4
1995	90,0	3,0
1996	163,7	3,6
1997	146,9	2,0
1998	131,6	0,7
1999	147,6	-
2000	173,9	0,3
2001	206,4	0,1

Source : *Tendances des migrations internationales*, OCDE, 2003.

sans toutefois avoir eu suffisamment d'impact pour accélérer la convergence des économies, et plus particulièrement la convergence de l'économie mexicaine vers les deux autres pays de l'ALENA. Il semble donc que les mouvements migratoires, à eux seuls, ne suffisent pas à enclencher un processus de développement permettant d'assurer une plus grande convergence entre pays d'origine et pays d'accueil des migrants.

L'ALENA permet par ailleurs à certains professionnels de venir travailler temporairement dans un autre pays membre (visa TN) s'ils disposent d'une offre de travail en bonne et due forme sans nécessairement opposer la situation de l'emploi. La demande de visa peut se faire directement à la frontière et est instantanée. Les visas d'entrée sont d'une durée d'un an mais peuvent être renouvelés indéfiniment. Il n'existe aucune contrainte quantitative pour les ressortissants canadiens, mais le nombre de Mexicains pouvant solliciter annuellement ce type de visa est actuellement limité à 5 500. Cette limite devrait être levée en janvier 2004 ainsi que la clause portant sur les conditions de salaire offertes (elles doivent être comparables à celles offertes habituellement sur le marché du travail américain). On s'attend donc à une augmentation de l'émigration de travailleurs mexicains qualifiés vers les États-Unis. En 2000, près de 89 900 professionnels canadiens (60 700 en 1999 et environ 93 000 en 2001) et un peu moins de 2 500 Mexicains sont entrés aux États-Unis avec un visa TN. L'immigration de Mexicains et d'Américains au Canada dans ce cadre est sensiblement plus modeste puisqu'au total elle n'a impliqué tout au plus que 10 100 personnes en 2000. À l'inverse, la migration vers le Mexique est très

forte puisqu'en 2000, plus de 170 000 entrées de ressortissants canadiens ou américains avec un visa délivré dans le cadre de l'ALENA ont été recensées.

La question de la mobilité des travailleurs qualifiés dans le cadre de l'ALENA a quelque peu alimenté au Canada les craintes d'une fuite des cerveaux vers les États-Unis. Au cours des années 90, le Canada a subi une perte nette de compétences au profit de son voisin américain, notamment dans les secteurs liés aux nouvelles technologies de l'information et des télécommunications et dans le secteur de la santé. L'importance de cette perte doit toutefois être relativisée dans la mesure où le nombre d'émigrants vers les États-Unis est estimé à entre 22 000 et 35 000 personnes annuellement selon les sources (Zhao, Drew et Murray, 2000), ce qui représente environ 0,1 p. 100 de la population canadienne¹⁸. Néanmoins, on constate une accélération de l'émigration canadienne aux États-Unis depuis l'entrée en vigueur de l'ALENA (De Voretz et Laryea, 1998), qui concerne principalement des personnes jeunes, bien scolarisées et bien rémunérées. Ces pertes sont toutefois compensées en partie par l'immigration au Canada en provenance de pays européens ou asiatiques. Par ailleurs, plusieurs études tendent à démontrer que les sorties enregistrées sont probablement de nature temporaire, illustrant plutôt un phénomène de circulation des compétences que de fuite des cerveaux *stricto sensu*¹⁹.

La mobilité des travailleurs qualifiés dans le cadre de l'ALENA a été envisagée dans l'optique de servir le développement des échanges entre le Mexique, les États-Unis et le Canada et non de promouvoir l'immigration permanente (Globerman, 2000). En d'autres termes, il s'agissait surtout de faciliter la mobilité des professionnels (en rapport avec les flux d'investissement étranger direct) ou les transferts d'employés d'entreprises multinationales. C'est cet objectif qui a permis de délimiter les critères régissant l'octroi de visas TN, notamment en termes de catégories et de niveaux de qualification²⁰. Dans ce contexte, l'assouplissement de la mobilité entre le Canada, le Mexique et les États-Unis soulève un certain nombre de questions. En s'appuyant sur les travaux de l'OCDE et l'expérience européenne, il est possible d'apporter un certain éclairage aux trois interrogations suivantes :

Première interrogation :

Approfondissement ou élargissement de l'ALENA : des enjeux différents en termes de mobilité internationale de la main-d'œuvre?

Si certains assouplissements des conditions de mobilité des travailleurs peuvent être envisagés dans le cadre de l'ALENA, par exemple dans l'optique des professions nouvelles (notamment axées sur les activités commerciales), de la simplification des contrôles aux frontières²¹ ou de la transférabilité des régimes de retraite (Gunderson, 2001), d'autres en revanche supposeraient de redéfinir les objectifs de l'Accord. Celui-ci ne vise pas, en effet, à promouvoir

l'intégration sociale et politique. Seule la dimension économique est appréhendée, dans une logique qui s'écarte sensiblement de celle qui a inspiré la construction européenne — qui suppose un processus d'harmonisation et des transferts financiers (fonds structurels), absents de l'ALENA. Ouvrir la migration à des professions correspondant à un niveau de qualifications intermédiaire supposerait, par exemple, de reconsidérer les processus d'accréditation tant au Canada qu'aux États-Unis. Plus encore, l'ouverture totale des frontières aux travailleurs non qualifiés soulèverait probablement des questions sur les plans de l'harmonisation de la fiscalité, des prestations sociales ou du fonctionnement du marché du travail.

Si l'expérience européenne démontre que, sous couvert d'une volonté politique, il est possible de progresser assez rapidement dans certains de ces domaines, il est clair que le développement d'un processus d'intégration régionale approfondie de ce genre poserait la question de l'asymétrie entre les trois pays partenaires de l'ALENA — en termes de taille, de niveau de développement et d'enjeux respectifs. Le rôle moteur joué par les fonds structurels dans le contexte de l'intégration européenne mérite d'être rappelé.

En ce qui concerne la concordance des intérêts nationaux, si le Canada regarde tout d'abord vers son partenaire commercial principal et naturel — les États-Unis²² — ce dernier pays, avec plus de 35 millions de résidents hispaniques dont 20,6 millions de Mexicains, est confronté à des enjeux géopolitiques et sociaux sensiblement différents. Cela ne veut pas dire que les préoccupations des trois pays sont incompatibles; mais si elles convergeaient naturellement lors de la création de l'ALENA, il peut sembler plus difficile d'obtenir un consensus sur un approfondissement du processus d'intégration régionale comportant une plus grande libéralisation des mouvements de main-d'œuvre.

Dès lors, on peut penser que l'élargissement de l'ALENA aux pays d'Amérique centrale et d'Amérique latine est un objectif plus accessible et probable et cela, même si à l'issue du troisième sommet des Amériques, tenu à Québec en avril 2001²³, on a pu constater tout le chemin qui reste à parcourir avant d'associer concrètement un plus grand nombre de pays à l'ALENA. Le Chili, qui a signé un accord de libre-échange avec le Canada en 1997²⁴, puis avec le Mexique en 1998, et qui ne cesse de faire valoir son intérêt à adhérer à l'ALENA, constitue sans doute un exemple révélateur. Nul doute que, dans cette perspective, les questions liées à la mobilité des personnes joueront aussi un rôle déterminant même si le Congrès américain a pris la décision d'exclure les questions migratoires des négociations commerciales à venir.

À l'inverse, la mise en œuvre d'un processus restreint d'intégration plus approfondie au Canada et aux États-Unis viendrait probablement contredire certains des objectifs qui ont présidé à la création de l'ALENA, notamment en termes de convergence des niveaux de vie et de ses conséquences à long terme sur les flux migratoires mexicains.

Deuxième interrogation :

Quel rôle peut jouer la dimension régionale des migrations internationales dans le processus d'intégration nord-américain?

Le processus d'intégration régionale en Amérique du Nord s'inscrit dans un contexte institutionnel fondamentalement différent de celui dans lequel s'est déroulée la construction européenne et qui tient au fédéralisme des États concernés. Dans ce cas, la question de la mobilité internationale revêt une dimension régionale plus marquée. Les principales régions économiques nord-américaines dépassent les frontières nationales. C'est le cas, par exemple, des régions formées par Seattle et Vancouver (région de *Cascadia*), par le Michigan, l'Ontario et l'État de New York (région du *Golden Horseshoe*) ou encore, dans une moindre mesure, par la Basse-Californie et la Californie.

À notre connaissance, l'impact de l'ALENA sur le développement régional et la mobilité internationale des personnes n'a pas fait l'objet d'évaluations précises²⁵. Cependant, devant la concentration des industries et des technologies, on peut pressentir qu'en l'absence de mécanismes compensatoires, les déséquilibres régionaux risquent de s'accroître (OCDE, 2001b) et que l'attraction des pôles économiques sera amenée à se renforcer. Dans la mesure où la main-d'œuvre étrangère est plus mobile, elle est plus directement concernée par cette évolution (Borjas, 2001). Dans ce contexte, même si ce n'est pas encore vraiment le cas aujourd'hui, on pourrait assister à une intensification du processus d'intégration des bassins d'emploi transfrontaliers, incitant par la même occasion à adapter aux besoins spécifiques de chaque région les conditions pratiques dans lesquelles sera mise en œuvre la mobilité internationale des personnes.

Avec 85 p. 100 de sa population vivant le long de la frontière américaine, le Canada est directement concerné par cette évolution. Le fait que le Québec réalise maintenant une part prépondérante de ses échanges avec les États-Unis plutôt qu'avec le reste du Canada fournit une autre illustration de la nature des enjeux liés à l'approfondissement de l'ALENA (Lisée, 2001).

Dans cette perspective, les provinces seront sans doute amenées à jouer un rôle de plus en plus important dans les négociations multilatérales sur l'approfondissement et l'élargissement de l'ALENA. Cette évolution est d'autant plus marquée pour les régions qui jouissent déjà d'une autonomie relative en matière de gestion des flux migratoires, comme c'est le cas de plusieurs provinces au Canada. Un processus somme toute symétrique à ce que l'on observe aujourd'hui dans le cadre de la construction européenne, où la question de la régionalisation revêt une importance croissante et où la migration transfrontière joue un rôle prépondérant dans la mobilité intra-européenne.

Troisième interrogation :

Quelles seraient les conséquences d'un assouplissement des conditions de la mobilité internationale au sein de l'ALENA pour la politique en matière de migration vis-à-vis des pays tiers?

La politique des États-Unis en matière de migration est fondée sur le principe de la préférence familiale tout en restant relativement ouverte à la migration des travailleurs qualifiés. La politique migratoire canadienne est par contre basée sur un processus sélectif, même si la dimension humanitaire et familiale y revêt aussi une importance significative. A priori, les deux systèmes ont tendance à se rejoindre et certaines études montrent même que les immigrants au Canada ne sont pas plus qualifiés, en moyenne, que ceux qui choisissent de s'établir aux États-Unis.

La perspective d'une libéralisation même partielle des mouvements migratoires entre les trois pays partenaires au-delà des catégories actuellement considérées risque d'affecter le Canada et les États-Unis de façon différente.

Contrairement à la situation qui a caractérisé l'élargissement de la communauté européenne aux pays d'Europe du Sud, il est clair que le Mexique n'a pas encore réalisé sa « transition migratoire ». En effet, malgré les restrictions à la mobilité et l'intensité des contrôles aux frontières, la migration mexicaine vers les États-Unis reste très importante. Une partie de ce mouvement est liée à des vagues migratoires plus anciennes qui ont précédé la signature de l'ALENA. Toutefois, les besoins en main-d'œuvre non qualifiée, notamment dans l'agriculture américaine (facteur d'attraction) et la paupérisation persistante d'une partie de la population mexicaine ainsi que la faiblesse du processus de convergence (facteur d'incitation) continuent d'alimenter la dynamique migratoire mexicaine (Thoreau et Paracini, 1998). Dans ce contexte, on pourrait s'attendre à ce qu'une ouverture « inconditionnelle » du marché du travail nord-américain aux travailleurs mexicains engendre des déplacements de population significatifs. Au-delà des questions que soulève sa faisabilité, un tel scénario pourrait n'avoir qu'un effet limité sur l'équilibre macro-économique du marché du travail américain (OCDE, 2001a), mais il aurait probablement des répercussions sociales et budgétaires importantes. Dans cette éventualité, le Mexique serait vraisemblablement incité à renforcer ses contrôles aux frontières, limitant ainsi les mouvements transitoires de travailleurs venant de l'Amérique centrale et de l'Amérique latine et cherchant à gagner les États-Unis.

Dans l'éventualité d'une ouverture symétrique du marché nord-américain, il est peu probable que des flux très importants de travailleurs mexicains viennent s'installer au Canada. Les caractéristiques des réseaux de migrants ou la nature des besoins de main-d'œuvre peuvent notamment contribuer à justifier cette hypothèse. Néanmoins, il pourrait se produire deux phénomènes qui ont trait, d'une part, à l'accélération de la migration de travailleurs canadiens qualifiés vers

les États-Unis, notamment dans des domaines de compétences intermédiaires et, d'autre part, à l'arrivée de ressortissants américains moins qualifiés attirés par le niveau de protection sociale offert au Canada. L'ampleur de ces phénomènes est toutefois hautement hypothétique et il se pourrait bien qu'elle reste limitée. C'est du moins ce que suggère l'histoire de la construction européenne²⁶.

Même si des études plus spécifiques sont requises sur cette question, il semble qu'une plus grande ouverture des frontières dans l'espace nord-américain aurait un impact direct et important sur la politique migratoire canadienne et sur le rôle qu'elle pourrait jouer en faveur du développement économique à long terme du pays.

CONCLUSION

LES PROCESSUS D'INTÉGRATION RÉGIONALE en Europe et en Amérique du Nord sont fondamentalement différents pour de nombreuses raisons (OCDE, 1998b) et notamment quant à la place réservée à la migration internationale. Dans sa philosophie même, la construction européenne vise directement à promouvoir une intégration multidimensionnelle des États membres; elle a donc suivi une politique adaptée qui englobe des investissements publics de mise à niveau dans les pays ou les régions les plus démunis, un effort d'harmonisation progressif mais sur tous les fronts, ainsi que la liberté de circulation et d'installation des personnes.

Dans le cas de l'ALENA, les objectifs ont été fondamentalement différents et, avant tout, axés sur la maximisation des avantages économiques attendus de la libéralisation du commerce et des investissements, avec en toile de fond la perspective de réduire à terme l'incitation à émigrer des travailleurs mexicains. La migration de travailleurs qualifiés a certes été facilitée, mais surtout dans le but de renforcer les échanges économiques. Dans ce contexte, l'approfondissement du processus d'intégration régionale exigerait un changement de philosophie à l'égard de l'ALENA qui paraît peu probable à court terme.

D'une certaine manière et malgré leurs différences, les membres de l'Union européenne et les partenaires de l'ALENA sont plus directement concernés par les questions liées à l'élargissement des zones de libre-échange ou d'intégration régionale à de nouveaux pays. Dans ce domaine, les leçons tirées des expériences passées montrent que les craintes généralement exprimées, notamment celles ayant trait à la mobilité internationale des personnes, sont très largement surestimées (OCDE, 2001c).

Une autre question sans doute insuffisamment prise en compte est liée à la dimension régionale de la mobilité internationale des personnes au sein des zones d'intégration régionale. Dans ce cadre, les autorités régionales sont amenées à jouer un rôle de plus en plus important, notamment dans les négociations

multilatérales et la gestion pratique de la mobilité internationale des personnes, des prérogatives habituellement réservées aux pouvoirs fédéraux ou centraux.

Au niveau international, l'expérience européenne a montré que l'intégration régionale n'impliquait pas nécessairement un ralentissement des flux migratoires en provenance des pays tiers. Dans ce contexte, la coopération entre les États membres dans la gestion des flux migratoires revêt une importance capitale qu'ont accentuée les préoccupations récentes en matière de sécurité. Le fait que le Mexique, pays de transit, reçoive un nombre croissant de migrants en provenance d'Amérique centrale et d'Amérique latine vient renforcer ce constat.

Enfin, il convient de garder à l'esprit qu'en dépit des restrictions à la mobilité des personnes dans la zone de l'ALENA, les flux migratoires y sont très importants. Sur ce plan, la situation ressemble à ce que l'on a observé lors de la construction européenne, c'est-à-dire que les mouvements migratoires ont précédé le processus d'intégration régionale même si l'accès à la liberté de circulation des personnes est survenu postérieurement au libre-échange. Cela nous incite à souligner l'importance des migrations de fait dans l'amorce du processus d'intégration régionale. En tout état de cause, les exemples historiques du Canada et des États-Unis, d'une part, et du Mexique et des États-Unis, d'autre part, ne contredisent pas cette analyse.

NOTES

- 1 La notion de complémentarité/substituabilité revêt deux sens distincts (Wong, 1995) :
 - Aspect quantitatif : les mouvements de biens et de facteurs sont dits substitués si un accroissement du commerce international réduit les mouvements de facteurs et/ou si un accroissement des mouvements de facteurs réduit le commerce international.
 - Égalisation des prix de facteurs : les mouvements de biens et de facteurs sont dits substitués si le libre-échange des biens conduit à l'égalisation des prix des facteurs et/ou si le libre mouvement des facteurs conduit à une égalisation des prix des biens.
- 2 Voir entre autres Markusen (1983), Schiff (1994 et 1995), Markusen et Venables (1996), Lopez et Schiff (1995). Voir également Simon (1989) pour une discussion de la pertinence du traitement symétrique entre échanges de biens et migration.
- 3 D'aucuns ont tenté d'évaluer empiriquement la nature de la relation entre libre-échange et migration. Abowd et Freeman (1991) montrent par exemple qu'aux États-Unis, quel que soit le secteur, la part des travailleurs étrangers montre une corrélation positive avec le niveau de protection du secteur. Straubhaar (1988) et Molle (1994) analysent les liens entre les échanges commerciaux au sein de la Communauté européenne (en expansion de 1958 à 1980) et les migrations entre les pays de la zone (en décroissance sur la période) et concluent que les mouvements

- de biens se sont progressivement substitués aux mouvements de travailleurs. Les résultats présentés dans l'étude de Faini et Venturini (1993) montrent par ailleurs que les politiques protectionnistes dans les pays industrialisés ont renforcé les facteurs incitant à la migration. Ils concluent que « les pays industrialisés, en libéralisant leurs échanges, pourraient largement contribuer à la réduction des pressions migratoires ». À l'inverse, Wong (1988) montre que, dans le cas des États-Unis, l'afflux d'immigrants stimule les importations et les exportations. De même, Collins, O'Rourke et Williamson (1997), utilisant des données historiques sur plusieurs pays occidentaux de l'OCDE entre 1870 et 1940, rejettent significativement l'hypothèse de la substituabilité entre migration et commerce. Pour une revue détaillée de ces travaux, voir Assous (2000) et Schiff (2000).
- 4 Rappelons qu'à cette époque et au moins jusqu'au milieu des années 70, les pays européens étaient très ouverts à la migration et pratiquaient des politiques actives de recrutement de main-d'œuvre étrangère. L'Allemagne a signé des accords bilatéraux pour recruter de la main d'œuvre en Italie (1955), en Espagne et en Grèce (1960), en Turquie (1961), au Maroc (1963), au Portugal (1964), en Tunisie (1965) et en Yougoslavie (1968). La Suisse a signé un accord avec l'Italie en 1948 puis avec l'Espagne et le Portugal. La France a, pour sa part, principalement reçu des ressortissants africains, tandis que le Royaume-Uni a accueilli des personnes originaires de l'Inde et du Pakistan.
 - 5 Les ressortissants du Royaume-Uni, de l'Irlande et du Danemark, des pays ayant adhéré à la CEE en 1972, ont pour leur part bénéficié sans délai de la liberté de circulation et d'installation. Il en a été de même pour l'Autriche, la Finlande et la Suède lorsqu'ils ont rejoint l'Union européenne en 1995. On notera par ailleurs que des zones de libre circulation existaient auparavant entre l'Irlande et le Royaume-Uni ainsi qu'entre les pays scandinaves (Danemark, Finlande, Islande, Norvège et Suède — l'arrangement entre les pays nordiques sur les passeports). En 1996, lorsque le Danemark, la Finlande et la Suède ont rejoint l'espace Schengen, l'Islande et la Norvège, qui ne sont pas membres de l'Union européenne, ont négocié des accords de coopération avec les États membres de Schengen mais l'espace de libre circulation nordique a été maintenu. La plupart des pays mentionnés (sauf l'Irlande) n'étaient plus depuis longtemps des pays d'émigration au moment de rejoindre l'Union européenne. Ils étaient aussi plus proches des moyennes européennes que les pays d'Europe du Sud.
 - 6 En revanche, c'est le cas des accords d'association signés par l'Union européenne et qui, de ce fait, sont plus directement comparables à la situation de l'Accord de libre-échange nord-américain.
 - 7 La mobilité intra-européenne des étudiants s'est accrue sensiblement au cours des dernières années, notamment sous l'impulsion de plusieurs programmes spécifiques tels que Erasmus, Socrate (I et II) et Leonardo.
 - 8 Puhani (1999) indique toutefois que, compte tenu de la faiblesse de la mobilité intra-européenne et de l'inertie des flux migratoires, il est peu probable que la mobilité internationale au sein de l'Union européenne permette de répondre aux chocs asymétriques dans l'*Euroland*.

- 9 Les migrations internationales ont par ailleurs joué un rôle prépondérant dans la convergence intra-européenne à la fin du 19^e siècle et au début du 20^e siècle (voir O'Rourke et Williamson, 1995; Taylor et Williamson, 1997).
- 10 Des flux relativement importants ont été enregistrés au cours de la période de décolonisation avec, par exemple, le rapatriement en France de plus d'un million de personnes en provenance de l'Algérie, ou le retour au Portugal de 800 000 personnes installées en Angola et au Mozambique.
- 11 On notera toutefois que, dans un premier temps, les accords de libre-échange ne concernaient pas le secteur agricole.
- 12 Voir Channawi (1998) pour une description de l'accord de libre-échange entre l'UE et le Maroc, ainsi que Mahjoub (1998) dans le cas de la Tunisie.
- 13 À court terme, on peut même envisager un phénomène de pointe migratoire, lié à l'assouplissement de la contrainte budgétaire de certains migrants potentiels (Cogneau et Tapinos, 1995).
- 14 En 1993, le Conseil européen de Copenhague a arrêté les principes d'un élargissement de l'Union européenne notamment à plusieurs pays d'Europe centrale et orientale (PECO). Les négociations ont débuté avec les cinq pays les plus avancés économiquement en 1998 (Pologne, République tchèque, Hongrie, Estonie et Slovaquie, dit Groupe de Luxembourg) et en février 2000 avec les cinq autres (Bulgarie, Lituanie, Lettonie, Roumanie et République slovaque, dit Groupe d'Helsinki). Malte (1990), Chypre (1990) et la Turquie (1987) ont également indiqué leur volonté de rejoindre l'Union européenne. La plus récente initiative d'élargissement de l'Union européenne, limitée à dix nouveaux pays membres (Estonie, Lettonie, Lituanie, République tchèque, République slovaque, Hongrie, Slovaquie, Pologne, Chypre et Malte), a pris effet le 1^{er} mai 2004.
- 15 Voir Cogneau, Dumont et Mouhoub (2000) pour une discussion théorique des liens entre migration, convergence et investissement étranger direct.
- 16 Le fait de s'écarter du cadre néoclassique peut toutefois permettre d'obtenir des résultats plus significatifs. Voir Robinson et Thierfelder (1999) pour une revue de documentation.
- 17 Voir, par exemple, la synthèse de Burfisher, Robinson et Thierfelder (2001).
- 18 Le nombre annuel moyen de travailleurs ayant émigré aux États-Unis en 1996 et en 1997 en proportion de l'ensemble de la main-d'œuvre montre que la profession la plus touchée est celle des médecins avec un taux d'émigration de l'ordre de 0,8 p. 100 (ce qui correspond à environ un quart des nouveaux diplômés), alors que ce taux ne dépasse pas 0,3 p. 100 dans le cas des ingénieurs et 0,07 p. 100 dans le cas des informaticiens (voir Zhao, Drew et Murray, 2000).
- 19 Ce phénomène a été mis en évidence pour les diplômés au Canada en 1995 (Frank et Bélair, 1999). L'étude montre que, sur 300 000 diplômés, 4 600 ont émigré aux États-Unis (1,5 p. 100) mais qu'après quatre ans, près du quart d'entre eux sont revenus. Parmi ceux qui ont émigré, 57 p. 100 sont allés aux États-Unis pour y chercher un emploi, 23 p. 100 pour poursuivre leurs études et 17 p. 100 pour se marier ou y poursuivre une relation personnelle; 57 p. 100 de ces émigrants ont obtenu un visa TN.

20 Les catégories concernées sont les suivantes :

- Les investisseurs : a) qui désirent, en qualité de superviseur ou de directeur ou pour l'exercice de fonctions exigeant des capacités essentielles, mener un important commerce de produits ou de services principalement entre le territoire de la Partie dont il ou elle est citoyen et le territoire de la Partie visée par la demande d'admission, ou b) qui désirent, en qualité de superviseur ou de directeur ou pour l'exercice de fonctions exigeant des compétences essentielles, établir, développer ou administrer un investissement ou fournir des conseils ou des services techniques essentiels quant à l'exploitation d'un investissement, au titre duquel il ou elle ou son entreprise a engagé, ou est en train d'engager, une somme importante.
- Les personnes mutées au sein d'une entreprise multinationale.
- Les professionnels : personnes qui fournissent un service professionnel prédéterminé en tant que salarié d'une entreprise de leur pays d'origine tel que défini dans une liste (www.nafta-sec-alena.org/french/nafta/chap-162.htm#Ap1603.D.1) et ayant complété quatre années d'études universitaires ou détenant un baccalauréat (licence). Trois années d'expérience professionnelle peuvent équivaloir à une année d'études universitaires sous certaines conditions.

21 En décembre 2001, les États-Unis et le Canada ont signé une déclaration commune en vue de développer une frontière intelligente (*smart border*) entre les deux pays. Une des améliorations envisagées consistera à faciliter le passage des personnes ayant reçu une accréditation au travers de systèmes électroniques.

22 Helliwell (2001) présente une analyse intéressante sur l'asymétrie de perception qui prévaut entre les États-Unis et le Canada.

23 Les précédents sommets ont eu lieu à Miami en 1994 et à Santiago en 1998.

24 À l'instar de l'ALENA, cet accord prévoit la possibilité pour les professionnels et les employés de multinationales chiliens de venir travailler temporairement au Canada. Toutefois, les contingents demeurent extrêmement faibles : en 2000, seulement 26 ressortissants chiliens ont obtenu un visa de travail de ce type (contre huit en 1998 et 1999).

25 Voir Richardson (2002) pour une analyse du cas particulier de la région Vancouver-Seattle.

26 Toutefois, on peut faire valoir que, dans le contexte nord-américain, les barrières culturelles et linguistiques à la mobilité internationale sont plus faibles et, qu'en l'absence d'harmonisation, les offres de services sociaux — notamment de santé — et les structures fiscales seront éventuellement plus dissymétriques.

REMERCIEMENTS

LES OPINIONS EXPRIMÉES DANS CE DOCUMENT sont celles de l'auteur et ne représentent pas nécessairement celles de l'OCDE ou de ses pays membres. Je remercie, par ailleurs, Jean-Pierre Garson et Georges Lemaître pour leurs commentaires sur une version antérieure du document.

BIBLIOGRAPHIE

- Abowd, J.M., et R.B. Freeman. *Immigration, Trade and the Labour Market*, University of Chicago Press, 1991.
- Alba, F., J.-P. Garson et E.M. Mouhoub. « Migration Policies in a Free Trade Area: The Issue of Convergence with the Economic Integration Process », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Assous, L. « Intégration régionale et flux migratoires : revue critique de la littérature récente », dans *Mondialisation, migrations et développement*, Paris, OCDE, 2000.
- Barros, L., et J.-P. Garson. « L'Union européenne face aux pays tiers du bassin méditerranéen », dans *Migrations, libre-échange et intégration régionale dans le bassin méditerranéen*, Paris, OCDE, 1998.
- Boeri, T., et H. Brücker. *The Impact of Eastern European Enlargement on Employment and Labour Markets in the EU Member States*, DIW, CEPR, FIEF, IGIER, HIS, Berlin et Milan, 2001.
- Borjas, G. *Does Immigration Grease the Wheels of the Labour Market?* Exposé à la réunion des représentants des Instituts nationaux de recherche économique (NERO), Paris, OCDE, 6 juillet 2001.
- Breuss, F. *Macroeconomic Effects of EU Enlargement for Old and New Members*, WIFO, Document de travail n° 143, avril 2001.
- Burfisher, M., S. Robinson et K. Thierfelder. « The Impact of NAFTA on the United States », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, n° 1 (hiver 2001).
- Channawi, L. « Les enjeux du libre-échange pour l'emploi et les migrations au Maroc », dans *Migrations, libre-échange et intégration régionale dans le bassin méditerranéen*, Paris, OCDE, 1998.
- Cogneau, D., et G. Tapinos. « Libre-échange, répartition du revenu et migrations au Maroc » *Revue d'économie du développement*, vol. 1 (1995).
- Cogneau, D., J.-C. Dumont et P. Izzo. « Intégration régionale, investissements directs et migrations dans l'espace euro-méditerranéen : enseignements d'un modèle d'équilibre général calculable », dans *Migrations, libre-échange et intégration régionale dans le bassin méditerranéen*, Paris, OCDE, 1998.
- Cogneau, D., J.-C. Dumont et E.M. Mouhoub. « Intégration régionale, migrations, croissance et investissements directs étrangers », dans *Mondialisation, migrations et développement*, Paris, OCDE, 2000.
- Collins, W., K. O'Rourke et J. Williamson. *Were Trade and Factor Mobility Substitutes in History?*, NBER Working Paper No. 6059, 1997.
- Commission européenne. *Employment in Europe. Recent Trends and Prospects*, Bruxelles, 2001.

- DeVoretz, D., et S. Laryea. « Migration and the Labour Market: Sectoral and Regional Effects on Canada », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Dumont, J.-C., et J.-P. Garson. *Migration et échange international*, La Documentation française, Cahier français n° 307, 2002.
- Faini, R.J., et A. Venturini. « Trade, Aid and Migration: Some Basic Policy Issues », *European Economic Review*, vol. 37 (1993), p. 435-442.
- Frank, J., et E. Bélair. *South of the Border. Graduates From the Class of 95 Who Moved to the United States*, Ottawa, Statistique Canada, 1999.
- Globerman, S. « Trade Liberalization and the Migration of Skilled Professionals and Managers: The North American Experience », *The World Economy*, vol. 23, n° 7 (2000).
- Gunderson, M. « North American Economic Integration and Globalization », dans *The State of Economics in Canada: Festschrift in Honour of David Slater*, Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 2001.
- Helliwell, J. *National Borders, Trade and Migration*, NBER Working Paper No. 6027, 1997.
- . « Canada: Life Beyond the Looking Glass », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, n° 1 (hiver 2001).
- Helliwell, J., F.C. Lee et H. Messinger. *Incidence de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis sur le commerce interprovincial*, Ottawa, Industrie Canada, Collection Perspectives sur le libre-échange nord-américain, Document n° 5, 1999.
- Hille, H., et T. Straubhaar. *The Impact of the EU Enlargement on Migration Movements and Economic Integration: Results of Recent Studies in Migration Policies and EU Enlargement*, Paris, OCDE, 2001.
- Hinojosa-Ojeda, R., R. McCleery et F. de Paolis. « Economic Effects of NAFTA: Employments and Migration Modelling Results », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Kendall, V. *Labour Mobility: It Is Not That Easy*. Londres, The Economist Intelligence Unit, 2^e trimestre 2001.
- Kirton, J. « NAFTA Foreign Direct Investment and Economic Integration: A Canadian Approach », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Krueger, A. *Trade Creation and Trade Diversion Under NAFTA*, NBER Working Paper No. 7429, 1999.
- Lisée, J.-F. « Is Quebec a North American Region-State? », *Options politiques* (décembre 2001).
- Lopez, R., et M. Schiff. *Migration and the Skill Composition of the Labour Force: The Impact of Trade Liberalisation in LDC's*, Banque mondiale, Policy Research Paper No. 1493, août 1995.
- Mahjoub, A. « La zone de libre-échange entre la Tunisie et l'Union européenne », dans *Migrations, libre-échange et intégration régionale dans le bassin méditerranéen*, Paris, OCDE, 1998.
- Markusen, J.R. « Factor Movements and Commodity Trade as Complements », *Journal of International Economics*, vol. 14 (1983), p. 341-356.
- Markusen, J.R., et A. Venables. *The Theory of Endowment, Intra-industry, and Multinational Trade*, NBER Working Paper No. 5529, avril 1996.

- Molle, W. *The Economics of European Integration: Theory, Practice, Policy*, Aldershot, Dartmouth Publishing Company, 1994. Chapitre 9.
- Mundell, R.A. « International Trade and Factor Mobility », *American Economic Review*, vol. 47 (1957), p. 321-335.
- OCDE. *Migration et développement : un nouveau partenariat pour la coopération*, Paris, OCDE, 1994.
- . *Migrations, libre-échange et intégration régionale dans le bassin méditerranéen*, Paris, OCDE, 1998a.
- . *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998b.
- . *Mondialisation, migrations et développement*, Paris, OCDE, 2000.
- . *Perspectives de l'emploi dans les pays de l'OCDE, juin 2001*, Paris, OCDE, 2001a.
- . *OECD Territorial Outlook*, Paris, OCDE, 2001b.
- . *Migration Policies and EU Enlargement*, Paris, OCDE, 2001c.
- . *Tendances des migrations internationales*, Paris, OCDE, 2003.
- OCDE/WIFO. *Migration, Free Trade and Regional Integration in Central and Eastern Europe*, Paris, OCDE, 1997.
- O'Rourke, K., et J. Williamson. *Around the European Periphery 1870-1913: Globalization, Schooling and Growth*, NBER Working Paper No. 5392, 1995.
- Puhani, P. *Labour Mobility an Adjustment Mechanism in Euroland?*, IZA Discussion Paper No. 34, 1999.
- Ramos, M. « L'intégration économique du Portugal dans l'Union européenne : effets sur les investissements directs, les migrations et l'emploi », dans *Mondialisation, migrations et développement*, Paris, OCDE, 2000.
- Richardson, K. *Sieve or Shield? NAFTA and its Influence Within Canada*, RIM Working Paper No. 02-16, 2002.
- Robinson, S., et K. Thierfelder. *Trade Liberalization and Regional Integration: The Search for Large Numbers*, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, 1999, Document de discussion TMD n° 34.
- Schiff, M. *How Trade, Aid and Remittances Affect International Migration*, Banque mondiale, Policy Research Paper No. 1376, novembre 1994.
- . « Politique commerciale et migration internationale à court terme », *Revue d'économie du développement*, vol. 1 (1995), p. 3-5.
- . « Migration Nord-Sud et commerce : une revue de la littérature », *Revue d'économie du développement*, vol. 3 (2000), p. 3-54.
- Simon, J. *The Economic Consequences of Immigration*, Oxford, Basic Blackwell, 1989.
- Sobbaro, Fimbres H. « Applied General Equilibrium: The Mexican Experience of NAFTA », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Straubhaar, T. « International Labour Migration Within a Common Market: Some Aspects of EC Experience », *Journal of Common Market Studies*, vol. 27, n° 1 (1988), p. 44-62.
- Tapinos, G. « L'intégration économique régionale et ses effets sur l'emploi et les migrations », dans *Migration et développement : un nouveau partenariat pour la coopération*, Paris, OCDE, 1994.

- Taylor, A., et J. Williamson. « Convergence in the Age of Mass Migration », *European Review of Economic History*, vol. 1 (1997).
- Thoreau, C., et T. Paracini. « Demographic Situation, Employment and Economic Performance in North America », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Trefler, D. *The Long and Short of the Canada-U.S. Free Trade Agreement*, NBER Working Paper No. 8293, 2001.
- Vandamme, F. « Labour Mobility Within the European Union: Findings, Stakes and Prospects », *International Labour Review*, vol. 139, n° 4 (2000).
- Venturini, F.M. « NAFTA Foreign Direct Investment and Economic Integration: A Mexican Approach », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Weintraub, S. « NAFTA Foreign Direct Investment and Economic Integration: A United States Approach », dans *Migration, Free Trade and Regional Integration in North America*, Paris, OCDE, 1998.
- Wong, K.-Y. « International Factor Mobility and Volume of Trade: An Empirical Study », dans *Empirical Methods For International Trade*, publié sous la direction de Robert C. Feenstra, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1988.
- . *International Trade in Goods and Factor Mobility*, Londres et Cambridge (Mass.), MIT Press, 1995.
- Zhao, J., D. Drew et S.T. Murray. « Exode et afflux de cerveaux : migration des travailleurs du savoir en provenance et à destination du Canada », *Revue trimestrielle de l'éducation*, vol. 6, n° 3 (2000).

Mobilité transfrontière de la main-d'œuvre hautement qualifiée

Robert Lacroix
Université de Montréal

J'AIMERAIS ABORDER LA VASTE QUESTION de la mobilité transfrontière entre le Canada et les États-Unis par un exemple que je connais bien : celui de la mobilité de la main-d'œuvre hautement qualifiée. Cet exemple n'est pas dépourvu d'intérêt pour vous, car cette mobilité représentera un enjeu majeur pour le Canada au cours de la décennie à venir.

Dans le domaine de la recherche et de l'enseignement universitaires, la puissance américaine constitue aujourd'hui un formidable catalyseur et attire plus de chercheurs et de professeurs canadiens que le Canada n'attire de chercheurs et de professeurs américains. Malgré ce que l'on pourrait penser, il n'en a pas toujours été ainsi.

Dans les années 60 et 70, la génération du baby-boom prenait d'assaut les salles de cours des universités et il fallait embaucher massivement de nouveaux professeurs. Au cours des seules années 60, l'effectif du corps professoral a plus que triplé au Canada et 19 nouvelles universités ont vu le jour. Des départements entiers de nos universités se sont alors formés autour de groupes de professeurs venant des États-Unis. La guerre du Vietnam créait de vives tensions et nombreux furent les universitaires des États-Unis qui choisirent de poursuivre leur carrière au Canada.

À la même époque, les Européens, surtout les Britanniques et les Français, intégrèrent eux aussi en grand nombre la vie universitaire et scientifique canadienne, attirés par des conditions de recherche et de travail meilleures que celles qui prévalaient dans leur propre pays.

Cet apport extérieur fut si important qu'il a été perçu à un certain moment comme une menace. En 1981, le gouvernement du Canada s'est même senti obligé de contraindre l'immigration des universitaires étrangers au Canada. Pour un poste à combler, la loi privilégiait les candidats canadiens, en exigeant des universités qui souhaitaient embaucher un candidat étranger qu'elles fassent la preuve qu'aucun Canadien ne répondait aux critères de sélection.

Si l'on regarde vers l'avenir, en termes de croissance et de besoins, les universités canadiennes vont connaître, d'ici 2010, une situation semblable, à bien des égards, à celle qu'elles ont vécue dans les années 60 et 70. Tout d'abord, elles auront de nouveau à composer avec une hausse spectaculaire de la population étudiante. Comme dans les années 60, elles devront réagir à une forte pression démographique, accentuée par la proportion toujours croissante de jeunes — de jeunes femmes en particulier — qui entreprennent des études supérieures. Le cursus universitaire est devenu un passage obligé pour nombre d'emplois et la structure du marché du travail constitue un puissant incitatif à poursuivre des études aux cycles supérieurs. Pour ces raisons, on estime à près de 30 p. 100 l'augmentation des effectifs étudiants d'ici la fin de la décennie.

Pour répondre à ce nouvel afflux, les universités vont devoir, comme dans les années 60, augmenter la taille de leur corps professoral de façon importante. La tâche sera d'autant plus compliquée qu'il leur faudra non seulement créer de nouveaux postes, mais aussi remplacer les quelque 20 000 professeurs qui partiront à la retraite d'ici 2011. En outre, les universités canadiennes seront appelées à jouer un rôle de premier plan dans la stratégie fédérale en matière d'innovation, un rôle qu'elles ne pourront remplir sans une augmentation marquée de leurs effectifs de recherche. En tout, c'est entre 30 000 et 40 000 nouveaux

professeurs que les universités pourraient devoir engager au cours des dix prochaines années.

Si la situation actuelle en ce qui a trait à la demande de main-d'œuvre ressemble fort à celle qu'ont connue les universités il y a 40 ans, la conjoncture internationale est par contre totalement différente et nous est nettement moins favorable. En effet, le paysage universitaire mondial s'est considérablement modifié et les candidats à des postes de professeurs ont l'embaras du choix quant aux établissements où ils souhaitent travailler.

Et ce choix s'étend bien au-delà des frontières de leur pays d'origine. Le Canada ne représente plus qu'un pays parmi d'autres où les professeurs et les chercheurs étrangers peuvent aujourd'hui faire carrière. Pourquoi aller à Vancouver, Montréal ou Toronto plutôt qu'à Tokyo, Lyon ou Los Angeles? Même si le Canada reste un pays d'immigration, nous ne pourrions compter, comme par le passé, sur les flux entrants providentiels d'universitaires étrangers qui désirent s'expatrier.

Ce constat s'applique avec toute son acuité aux titulaires de doctorat, qui constituent le principal bassin de recrutement des universités. L'économie du savoir draine une main-d'œuvre toujours plus qualifiée, issue de plus en plus des 2^e et 3^e cycles d'études. Des 4 000 personnes auxquelles le Canada décerne annuellement un diplôme de doctorat, près de 60 p. 100 trouvent un emploi ailleurs qu'à l'université, dans le secteur privé ou dans la fonction publique. Même en doublant la *diplomation* de 3^e cycle, les universités canadiennes ne pourront former suffisamment de candidats pour combler les nombreux postes qui seront créés au cours des prochaines années.

À l'attrait qu'exerce le milieu non universitaire sur les diplômés de 3^e cycle s'ajoute celui des universités américaines. L'*Institute of International Education* révélait récemment que le nombre d'étudiants canadiens qui entreprennent des études aux États-Unis a grimpé de 38 p. 100 depuis dix ans. Et, selon une étude de la *National Science Foundation*, entre 1996 et 1999, 55 p. 100 des étudiants canadiens ayant obtenu un doctorat aux États-Unis y sont restés par la suite¹.

Sans brandir, comme on le fait trop souvent, la menace d'un exode des cerveaux, on peut souligner que les besoins en main-d'œuvre hautement qualifiée au Canada vont grandissant et qu'il nous faut prendre les moyens nécessaires pour les combler. Sinon, une grave pénurie pourrait s'abattre sur le système universitaire et compromettre sérieusement la qualité de l'enseignement et de la recherche.

Comment faire pour éviter cette pénurie appréhendée? Quelle stratégie adopter pour retenir les universitaires canadiens ou pour attirer des universitaires étrangers? Je ne vois qu'une seule réponse à ces questions : il faut rendre nos universités concurrentielles sur l'échiquier scientifique international et les rendre plus attrayantes pour les étudiants et les professeurs d'ici et d'ailleurs.

Les moyens d'accroître le pouvoir d'attraction de nos institutions sont nombreux et variés. Les conditions de travail, la rémunération et les niveaux de taxation sont des incitatifs certains, mais ce ne sont pas les seuls et, surtout, ce

ne sont pas les plus déterminants. Pour un chercheur qui a consacré l'essentiel de sa vie à la science, un milieu de recherche stimulant et novateur présente souvent un avantage qui pèse plus lourd dans la balance que le salaire ou les conditions de travail. En regard du développement des connaissances, être bien rémunéré ne signifie pas grand-chose si l'on n'est pas d'abord bien entouré et bien équipé. Seuls des projets d'envergure internationale peuvent créer un environnement idéal pour la recherche. Sans projets mobilisateurs, il n'y a pas de milieux de recherche concurrentiels, ni de visibilité internationale.

De tels projets passent nécessairement par le regroupement d'une masse critique de chercheurs de haut niveau, capables de travailler en étroite collaboration. Cela est particulièrement vrai dans les secteurs scientifiques comme le génie et le domaine biomédical, où la concentration des ressources humaines et techniques constitue une condition préalable à l'innovation.

Je donnerai comme exemple l'Institut de recherche en immunovirologie et en cancérologie que l'Université de Montréal a créé récemment. Ce projet novateur réunira un bassin exceptionnel de chercheurs et mettra à leur disposition une plateforme de haute technologie à laquelle ils n'auraient jamais pu avoir accès autrement. Le tout se réalisera grâce à une utilisation stratégique des ressources de l'Université de Montréal et du gouvernement du Québec et grâce à des programmes visionnaires du gouvernement du Canada, comme le Programme des chaires de recherche du Canada et la Fondation canadienne pour l'innovation.

Un nouvel immeuble équipé d'appareils scientifiques d'une valeur équivalente au coût de construction de l'édifice (48 millions de dollars) accueillera dans un an ces chercheurs. À terme, 400 étudiants des cycles supérieurs, stagiaires postdoctoraux et professionnels de la recherche y seront regroupés et travailleront sous la direction de 30 professeurs-chercheurs, dont 18 détenteurs d'une chaire de recherche du Canada. Les étudiants pourront profiter d'un encadrement sans commune mesure avec ce qui se fait ailleurs et ils seront en contact permanent avec la fine pointe de la recherche biomédicale.

Comme le montre cet exemple, pour attirer ou retenir des professeurs ou des étudiants des cycles supérieurs, il faut avoir quelque chose à offrir : des laboratoires bien équipés, des professeurs compétents, des étudiants motivés.

Mais dans le cas des professeurs ou des diplômés étrangers, il faut aussi pouvoir les recruter. La loi restrictive sur l'embauche de professeurs étrangers dont j'ai fait mention précédemment avait été adoptée dans des conditions qui n'existent plus aujourd'hui, à l'heure de l'internationalisation des programmes universitaires. Récemment, Développement des ressources humaines Canada assouplissait cette loi, en rendant possible l'affichage simultané des postes au Canada et à l'étranger. C'est une initiative courageuse, et un premier pas vers une intégration plus rapide des candidats étrangers à la vie universitaire canadienne.

Les vertus attractives d'une institution se mesurent à l'aune de deux critères : son capital scientifique, qui est hérité du passé, et ses projets, qui sont tournés vers l'avenir. C'est sur le premier de ces critères que se bâtissent les réputations, c'est par le second que ces réputations s'étendent. Les universités canadiennes disposent d'un patrimoine scientifique et institutionnel qui fait l'envie de leurs homologues du monde entier. Mais c'est par les projets de recherche qu'elles mettront en œuvre qu'elles pourront consolider la position avantageuse qu'elles occupent dans le panorama universitaire mondial et fournir à notre pays la main-d'œuvre hautement qualifiée dont il a besoin pour accéder pleinement à l'économie du savoir.

NOTE

- 1 La même étude rend compte également d'un sondage, mené auprès des titulaires de doctorats étrangers inscrits dans des institutions universitaires américaines, sur le pays où ils projettent de faire carrière. Depuis dix ans, le taux de finissants d'origine canadienne qui indiquent leur intention de s'expatrier aux États-Unis est en constante progression : de 45,6 p. 100 qu'il était en 1990, il est passé à 65 p. 100 en 1999. Les étudiants étaient aussi interrogés sur leur « intention ferme » de rester aux États-Unis; là encore, le pourcentage de réponses affirmatives parmi les finissants d'origine canadienne n'a cessé d'augmenter, passant de 36,5 p. 100 en 1990 à 50 p. 100 en 1999. (Source : www.nsf.gov)

Réglementation frontalière et flux migratoires

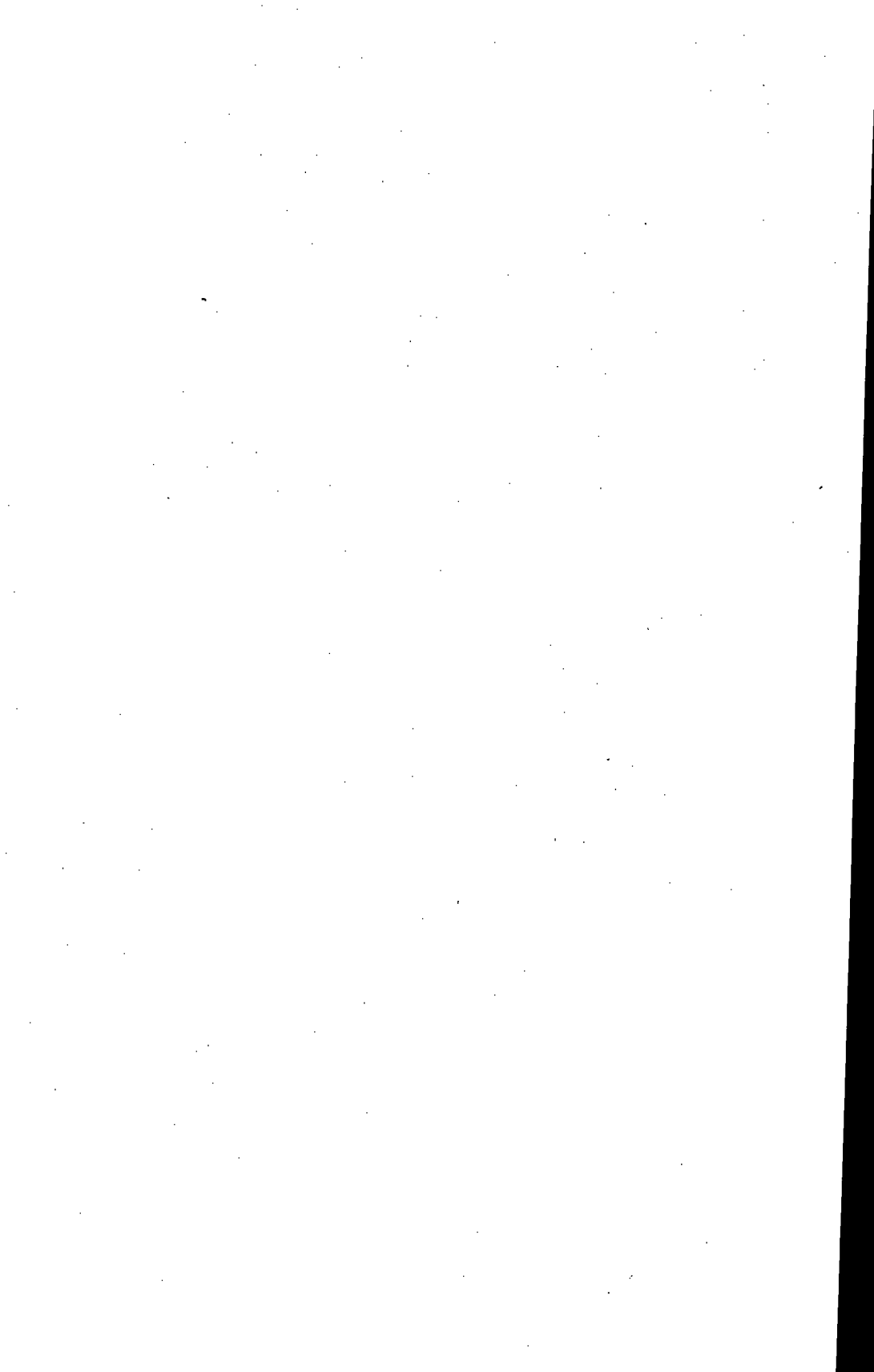
Marc A. Van Audenrode
Université Laval et Analysis Group, Boston

MARC VAN AUDENRODE a débuté sa présentation en relatant sa propre expérience personnelle, lorsqu'il vivait en Belgique dans son enfance. L'effet frontière était alors très important en raison des coûts élevés à la frontière, et la mobilité de la main-d'œuvre d'un pays à l'autre était très limitée. Aujourd'hui, de retour dans cette région, il constate que les choses ont beaucoup changé et que les frontières n'existent pratiquement plus. Les mouvements transfrontières sont beaucoup plus importants qu'il y a 25 ans.

Dans le cas du Canada et des États-Unis à l'époque contemporaine, la première chose qu'il faut se demander est la suivante : les règles et les règlements qui régissent la mobilité limitent-elles vraiment les flux migratoires? De l'avis de l'auteur, depuis l'avènement du visa TN, les professionnels et les gens d'affaires sont essentiellement libres de se déplacer et les flux observés de travailleurs qualifiés ne sont pas indûment limités par les règles existantes.

M. Van Audenrode n'a pas de réponse définitive à offrir à la question de savoir si nous devrions accorder le même genre de conditions de mobilité à d'autres groupes de travailleurs moins qualifiés. Il note toutefois l'importance de l'activité économique globale dans la décision de déménager et il fait un lien entre certains départs de Canadiens vers les États-Unis et les piètres conditions économiques qui prévalent au Canada. Déménager dans un autre pays est plus coûteux que nous pouvons l'imaginer et les choses doivent aller très mal pour que les gens prennent la décision de partir. Le panéliste a aussi fait référence à des cas particuliers où de nouvelles entreprises ont été créées au Canada par des entreprises américaines afin de profiter des coûts moins élevés de la main-d'œuvre qualifiée au Canada. La vigueur relative de la demande de main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis est un déterminant clé des flux migratoires, et cela doit entrer dans notre réflexion sur les politiques touchant à la migration des travailleurs.

Un autre facteur qui pourrait jouer un rôle important dans la politique à l'égard de la mobilité est la divergence des tendances démographiques au Canada et aux États-Unis. On ne peut dire clairement quelles seront les conséquences de cette situation sur les flux migratoires entre les deux pays, mais cela pourrait constituer une considération importante pour le Canada si, par exemple, le fardeau fiscal national des personnes qui travaillent augmentait davantage au Canada qu'aux États-Unis.





Programme de la conférence

LIENS NORD-AMÉRICAINS – ASPECTS SOCIAUX
ET ASPECTS RELATIFS AU MARCHÉ DU TRAVAIL

ATELIER ORGANISÉ
PAR
DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES CANADA
ET
INDUSTRIE CANADA

20 au 22 novembre 2002
Hôtel Delta
Montréal (Québec)

ATELIERS

JOUR 1

DISCOURS DE BIENVENUE PAR LES CO-PRÉSENTATEURS

Renée St-Jacques, Industrie Canada

Thomas Townsend, Développement des ressources humaines Canada

PANEL – LIENS NORD-AMÉRICAINS : ENJEUX SOCIAUX ET ENJEUX LIÉS AU MARCHÉ DU TRAVAIL AU CANADA

ANIMATEUR

Jean-Pierre Voyer, Projet de recherche sur les politiques

PANÉLISTES

Stephen Clarkson, Université de Toronto

Keith G. Banting, Université Queen's

Daniel Schwanen, Institut de recherche en politiques publiques

JOUR 2

SÉANCE 1 – LA PORTÉE ET L'ÉVOLUTION DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

PRÉSIDENT

Alan V. Deardorff, Université du Michigan

DOCUMENT

L'effet frontière et l'intégration nord-américaine : Où en sommes-nous?

Serge Coulombe, Université d'Ottawa

COMMENTATEUR

Mark Brown, Statistique Canada

DOCUMENT

*Effet frontière : évaluation de son incidence sur la politique canadienne
dans un contexte nord-américain*

John F. Helliwell, Université de la Colombie-Britannique

COMMENTATEUR

James E. Anderson, Boston College

SÉANCE 2 – L'INTÉGRATION DE L'AMÉRIQUE DU NORD ET
LE MARCHÉ DU TRAVAIL

PRÉSIDENT

Peter Kuhn, Université de la Californie (Santa Barbara)

DOCUMENT

La libéralisation du commerce et le marché du travail
Thomas Lemieux, Université de la Colombie-Britannique

COMMENTATEUR

W. Craig Riddell, Université de la Colombie-Britannique

DOCUMENT

L'économie politique de l'intégration de l'Amérique du Nord,
l'adaptation au marché du travail et les fermetures d'usines au Canada
Eugene Beaulieu, Université de Calgary et
Christopher D. Joy, Université de Calgary

COMMENTATEUR

Richard G. Harris, Université Simon Fraser

SÉANCE 3 – INTÉGRATION DE L'AMÉRIQUE DU NORD ET AJUSTEMENTS
DES TRAVAILLEURS ET DES ENTREPRISES

PRÉSIDENT

Don J. DeVoretz, Université Simon Fraser

DOCUMENT

Un regard nouveau sur l'exode des travailleurs canadiens
au cours des années 80 et 90
Ross Fimmie, Université Queen's

COMMENTATEUR

Jennifer Hunt, Université de Montréal

DOCUMENT

Innovation et interventions au chapitre des relations industrielles
et des pratiques de travail dans le contexte d'une intégration économique
plus poussée entre le Canada et les États-Unis
Richard P. Chaykowski, Université Queen's et
George A. Slotsve, Université Northern Illinois

COMMENTATEUR

Peter Kuhn, Université de la Californie (Santa Barbara)

PANEL – ÉVALUATION DE LA PORTÉE DES LIENS ÉCONOMIQUES ACTUELS ENTRE
LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS ET DE LEURS COÛTS ET AVANTAGES

ANIMATEUR

Thomas Townsend, Développement des ressources humaines Canada

PANÉLISTES

Glen Hodgson, Exportation et développement Canada

Andrew Jackson, Congrès du travail du Canada

Jayson Myers, Manufacturiers et Exportateurs du Canada

ORATEUR INVITÉ

Carl Grenier, Conseil du libre-échange pour le bois d'œuvre, Montréal

JOUR 3

SÉANCE 4 – INTÉGRATION DE L'AMÉRIQUE DU NORD :
RÉPERCUSSIONS SUR LA POLITIQUE SOCIALE

PRÉSIDENT

Richard P. Chaykowski, Université Queen's

DOCUMENT

*Est-ce que l'intégration économique mène à une convergence
des politiques sociales? Une analyse des liens nord-américains*

Rafael Gomez, London School of Economics et

Morley Gunderson, Université de Toronto

COMMENTATEUR

Michael R. Smith, Université McGill

DOCUMENT

*Redistribution, protection sociale et liens nord-américains : évaluation
de la capacité de maintenir à long terme une politique sociale distincte
dans le contexte d'une plus grande mobilité de la main-d'œuvre*

Gerard W. Boychuck, Université de Waterloo

COMMENTATEUR

Alain Noël, Université de Montréal

SÉANCE 5 – MODÉLISATION DES DÉCISIONS CONCERNANT LA MOBILITÉ
DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET EFFETS D'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL
SUR L'ÉCONOMIE

PRÉSIDENT

David E. Wildasin, Université du Kentucky

DOCUMENT

*Mobilité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis :
Quo vadis 2002?*

Don J. DeVoretz, Université Simon Fraser et

Diane Coulombe, Université Simon Fraser

COMMENTATEUR

Dwayne Benjamin, Université de Toronto

DOCUMENT

*Modèle appliqué d'équilibre général avec liens internationaux
au niveau du marché du travail*

Jean Mercenier, Université Cergy-Pontoise et

Nicolas Schmitt, Université de Genève et Université Simon Fraser

COMMENTATEUR

Alan V. Deardorff, Université du Michigan

SÉANCE 6 – LES RÉPERCUSSIONS DE L'AUGMENTATION DE LA MOBILITÉ DE
LA MAIN-D'ŒUVRE SUR LA FORMATION DE CAPITAL HUMAIN
ET CERTAINES POLITIQUES CANADIENNES

PRÉSIDENT

Jean Mercenier, Université Cergy-Pontoise

DOCUMENT

*Les répercussions de la mobilité de la main-d'œuvre sur la concurrence
fiscale et la politique relative à l'enseignement supérieur au Canada*

David E. Wildasin, Université du Kentucky

COMMENTATEUR

Mary E. Lovely, Université de Syracuse

DOCUMENT

La productivité et l'intégration des marchés du travail nord-américains : nouvelles perspectives analytiques

Richard G. Harris, Université Simon Fraser

COMMENTATEUR

Eugene Beaulieu, Université de Calgary

PANEL – L'OPPORTUNITÉ DE LIBÉRALISER LES MOUVEMENTS DE TRAVAILLEURS
ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS

ANIMATRICE

Renée St-Jacques, Industrie Canada

PANÉLISTES

*Jean-Christophe Dumont, Organisation de coopération
et de développement économiques*

Robert Lacroix, Université de Montréal

Marc A. Van Audenrode, Université Laval

PANEL DE CLÔTURE – VERS L'AVANT : ENJEUX, LACUNES DANS LES
CONNAISSANCES ET PRIORITÉS DE RECHERCHE

ANIMATEUR

W. Craig Riddell, Université de la Colombie-Britannique

PANÉLISTES

Richard G. Harris, Université Simon Fraser

John F. Helliwell, Université de la Colombie-Britannique

Thomas Lemieux, Université de la Colombie-Britannique



Les auteurs

James E. Anderson est professeur d'économie William B. Neenan, S.J. au Boston College, et associé de recherche au National Bureau of Economic Research. Ses principaux domaines d'intérêt sont le commerce international, l'économie politique, l'histoire économique et le développement économique. M. Anderson est l'auteur de nombreuses publications savantes et il a rédigé des articles pour des périodiques tels que l'*American Economic Review*, l'*International Economic Review*, le *Journal of International Economics* et la *World Bank Economic Review*. Il siège actuellement au comité de rédaction de la *Review of International Economics* et il a récemment siégé aux comités de rédaction de l'*American Economic Review* et du *Journal of International Economics*.

Keith G. Banting est professeur à la School of Policy Studies et au Département d'études politiques de l'Université Queen's. Il occupe la chaire de recherche en politiques publiques à l'Université Queen's et a été directeur de la School of Policy Studies de 1992 à juillet 2003. Reconnu internationalement pour son expertise dans le domaine des politiques de l'État providence, ses travaux de recherche portent principalement sur le fédéralisme, le multiculturalisme et la politique sociale au Canada et dans d'autres pays occidentaux. M. Banting a obtenu son doctorat de l'Université d'Oxford. Il a été chercheur invité dans un certain nombre d'institutions, y compris la London School of Economics, la Brookings Institution et l'Université Harvard. Il a rédigé ou dirigé la publication de nombreux ouvrages et a publié des articles dans plusieurs périodiques prestigieux.

Eugène Beaulieu est professeur agrégé au Département d'économie de l'Université de Calgary, où il est entré après avoir complété son doctorat à l'Université Columbia en 1997. Auparavant, il a travaillé comme économiste pour le gouvernement du Kenya et la Banque du Canada. Les travaux de recherche de M. Beaulieu portent sur l'économie politique et les effets de la politique commerciale sur la répartition du revenu au Canada et aux États-Unis.

En 1998, il s'est vu décerner le prix Petro-Canada des jeunes innovateurs pour étudier les répercussions de l'ALE et de l'ALENA sur les fermetures d'établissements manufacturiers au Canada et aux États-Unis. En 2003, M. Beaulieu a reçu une bourse Killam de chercheur résident et, plus récemment, il a obtenu une bourse de trois ans du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) pour poursuivre des recherches sur l'évolution de l'économie politique de la politique commerciale du Canada. Il siège au Conseil consultatif d'universitaires auprès du sous-ministre du Commerce international, au ministère du Commerce international du gouvernement du Canada.

Dwayne Benjamin est professeur d'économie à l'Université de Toronto, où il enseigne en économétrie et en économie du travail. Il a obtenu un doctorat en économie de l'Université Princeton. Les travaux de recherche de M. Benjamin portent notamment sur l'économie du développement et du travail, avec un accent particulier sur les marchés du travail, tant dans le contexte canadien que dans les pays en développement. Il a publié de nombreux articles et études. Ses travaux sont parus dans des périodiques tels que le *Journal of Labor Economics*, l'*American Economic Review* et la *Revue canadienne d'économique*.

Gerard W. Boychuk est professeur agrégé au Département des sciences économiques de l'Université de Waterloo. Il est l'auteur de *Patchworks of Purpose: The Development of Provincial Social Assistance Regimes in Canada*, paru en 1998. Il a entrepris, avec Debora VanNijnatten, un projet de recherche de plusieurs années parrainé par le CRSH pour comparer les politiques publiques des provinces canadiennes et des États américains dans les domaines de la politique sociale et de la protection de l'environnement. Il a aussi été consultant auprès de Développement des ressources humaines Canada pour comparer les politiques publiques du Canada et des États-Unis. Il est titulaire de la chaire de professeur invité Fulbright-Michigan State University pour l'année 2004-2005.

Mark Brown est économiste principal à la Division de l'analyse microéconomique de Statistique Canada. Il détient un doctorat en géographie de l'Université McMaster avec spécialisation en géographie économique, et a fait partie du personnel enseignant du Département de géographie et du Département d'économie agricole de l'Université McGill avant d'occuper son poste actuel à Statistique Canada.

Richard P. Chaykowski est membre du personnel enseignant du programme de maîtrise en relations industrielles à la School of Policy Studies de l'Université Queen's. Ses travaux de recherche englobent la politique du travail, notamment les relations de travail et l'équité en milieu de travail, les questions

ayant trait au marché du travail, y compris le perfectionnement des compétences et l'impact des syndicats, ainsi que les questions touchant au lieu de travail, par exemple l'innovation en milieu de travail et les effets du changement technologique. M. Chaykowski a obtenu un doctorat de l'Université Cornell. Il est co-fondateur et actuellement co-président du Réseau canadien de recherche sur les milieux de travail, qui vise à faciliter le maillage au niveau national entre les chercheurs en ressources humaines et en relations industrielles. Ses travaux sont parus dans des revues savantes de premier plan et il a publié plus d'une quarantaine d'études dans des ouvrages collectifs, des périodiques, des comptes rendus de travaux scientifiques et d'autres rapports professionnels et techniques. Il a aussi été invité comme co-rédacteur de numéros spéciaux de *Relations industrielles* et d'*Analyse de politique*.

Stephen Clarkson est professeur de sciences politiques à l'Université de Toronto. Les domaines de recherche qui l'intéressent sont les statistiques canadiennes, la mondialisation et l'intégration nord-américaine. Il a complété des études supérieures à l'Université d'Oxford comme boursier Rhodes et à la Sorbonne comme boursier étranger de la Fondation Ford. M. Clarkson a remporté le prix John Porter pour un ouvrage sur l'économie politique des relations entre le Canada et les États-Unis, intitulé *Canada and the Reagan Challenge: Crisis and Adjustment 1981-1985*. En 1990, il s'est vu décerner le prix du Gouverneur général pour les études et essais à titre de co-auteur d'un ouvrage intitulé *Trudeau and Our Times. Volume one: The Magnificent Obsession*. Il a ensuite reçu le prix John W. Dafoe pour *Trudeau and Our Times. Volume two: The Heroic Delusion*.

Diane Coulombe est actuellement chercheuse principale, bibliothécaire et traductrice au Centre d'excellence sur la recherche en immigration, à Vancouver. Ses intérêts en matière de recherche englobent la mobilité des immigrants et l'apprentissage des langues chez les nouveaux arrivants. Elle a enseigné les langues dans des écoles et des établissements postsecondaires au Canada, en Europe et aux États-Unis. Elle détient un doctorat en acquisition d'une langue seconde de l'Université Laval.

Serge Coulombe est professeur d'économie à l'Université d'Ottawa. Les domaines dans lesquels il effectue de la recherche sont notamment la croissance économique et le développement économique régional, l'intégration économique nord-américaine, le commerce, le capital humain et la croissance, la théorie monétaire et la migration. M. Coulombe a obtenu un doctorat en économie de l'Université Laval. Auparavant, il avait été directeur du Programme de maîtrise au Département d'économie de l'Université d'Ottawa, président du Congrès national de l'Association des économistes québécois (ASDEQ) et

vice-président de la Société canadienne de science économique. Il a présenté les résultats de ses travaux à de nombreux séminaires et conférences et a publié des études dans des périodiques tels que la *Revue canadienne d'économie*, *Regional Studies* et *Administration publique du Canada*.

Alan V. Deardorff est professeur d'économie John W. Sweetland et professeur d'économie et de politique publique à l'Université du Michigan. Les domaines de recherche qui l'intéressent sont notamment le rôle des normes du travail dans la politique commerciale internationale, l'interaction entre les politiques économiques intérieures dans un contexte international et les déterminants des profils de commerce bilatéral. Avec Robert Stern, il a élaboré le Michigan Model of World Production and Trade, qui sert à estimer les effets des accords commerciaux. M. Deardorff a été conseiller auprès du département du Commerce, du département du Travail, du département d'État et du Trésor des États-Unis, ainsi qu'auprès d'organisations internationales dont l'Overseas Economic Development Council et la Banque mondiale. Il a publié de nombreux articles sur divers aspects de la théorie et de la politique du commerce international. Il détient un doctorat de l'Université Cornell.

Don J. DeVoretz est co-directeur du Centre d'excellence pour l'étude de l'immigration et professeur d'économie à l'Université Simon Fraser. Il a obtenu un doctorat en économie de l'Université du Wisconsin. Les principaux domaines de recherche qui l'intéressent sont l'économie de l'immigration, avec un accent particulier sur les effets des flux migratoires canadiens au niveau de l'emploi, du revenu et de l'épargne. M. DeVoretz a siégé au Conseil consultatif d'universitaires d'Emploi et Immigration Canada de 1987 à 1991 et il a présidé la section économique de l'Examen stratégique décennal de l'immigration en 1994. Plus récemment, il a été chercheur adjoint à l'Institut C.D. Howe. Il a publié des articles dans des périodiques tels que la *Revue canadienne d'économie* et *Options politiques*.

Jean-Christophe Dumont est économiste à la Direction générale de l'emploi, du travail et des affaires sociales (Division des économies des pays non membres et de la migration internationale) de l'OCDE, à Paris. Il est entré au Secrétariat de l'OCDE en 2000 pour travailler sur les questions de migration internationale. Il a à son actif de nombreuses publications sur l'incidence économique de la mobilité internationale des personnes. M. Dumont détient un doctorat en développement économique de l'Université Paris IX-Dauphine et il a travaillé comme chercheur à l'Université Laval, à Québec. Auparavant, il avait été adjoint de recherche au DIAL, un centre de recherche européen sur l'économie du développement, à Paris.

Ross Finnie est professeur adjoint à la School of Policy Studies, de l'Université Queen's, depuis 1997, et chercheur invité à Statistique Canada depuis 1993. Ses travaux de recherche portent notamment sur l'inégalité des revenus et la dynamique du revenu, les diplômés de niveau postsecondaire et le système d'enseignement postsecondaire. M. Finnie a étudié à l'Université Queen's, à la London School of Economics et à l'Université du Wisconsin, à Madison. Sur la question de l'exode des cerveaux, il a notamment rédigé « The Brain Drain: Myth and Reality – What It Is and What Should Be Done? » (avec des commentaires de Peter Kuhn, John Helliwell, Daniel Schwanen, Peter Barrett et David Stewart-Patterson), publié en 2001 dans *Choix* par l'Institut de recherche en politiques publiques.

Rafael Gomez est maître de conférences à l'Interdisciplinary Institute of Management, à la London School of Economics, au Royaume-Uni. Ses travaux de recherche portent notamment sur l'analyse du marché du travail, la gestion des ressources humaines, les relations industrielles comparées, la croissance et la performance économique, le comportement du consommateur et la commercialisation stratégique. M. Gomez détient un doctorat en relations industrielles de l'Université de Toronto. Il est membre de diverses associations professionnelles, soit l'Association canadienne d'économie, la Royal Economic Society et la Society for the Advancement of Socio-economics. Auparavant, il a occupé un poste de conseiller en recherche au ministère des Finances du Canada et a été conseiller supérieur et membre du conseil de la société Isolon Ltd, basée à Londres, au Royaume-Uni. M. Gomez a plusieurs publications à son actif et ses études sont parues dans des périodiques tels que la *Revue canadienne d'économique*, le *British Journal of Industrial Relations* et *Analyse de politique*.

Morley Gunderson est professeur au Centre for Industrial Relations (CIR) et au Département d'économique de l'Université de Toronto, où il occupe par ailleurs la chaire CIBC sur l'emploi des jeunes. Ses domaines de recherche actuels englobent les effets de la libéralisation des échanges et de la mondialisation sur le marché du travail, le chômage chez les jeunes, les questions de retraite et de pension et l'indemnisation des travailleurs. M. Gunderson a obtenu son doctorat de l'Université du Wisconsin. Il est membre du conseil de rédaction de l'*International Journal of Manpower* et du *Journal of Labor Research*, et membre du comité de rédaction du Réseau canadien de recherche en politiques publiques. En 1997, le prix Morley Gunderson a été créé pour souligner les dix années de travail de M. Gunderson à titre de directeur du CIR. Il a plusieurs publications à son actif et ses études sont parues dans des périodiques tels que la *Revue canadienne d'économique*, le *Journal of Labor Economics* et *Analyse de politique*.

Richard G. Harris est professeur d'économie Telus à l'Université Simon Fraser et chercheur principal à l'Institut C.D. Howe. Son principal domaine de spécialisation est l'économie internationale, avec un accent particulier sur l'économie de l'intégration. Au cours des années 80, M. Harris a consacré beaucoup d'efforts à la modélisation de l'incidence économique de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis et, subséquemment, de l'ALENA. Il a été consultant auprès de divers ministères du gouvernement canadien, d'organisations internationales et de sociétés dans le domaine de l'économie internationale. Outre des articles à caractère technique, il a publié des ouvrages et des articles traitant des politiques sur le libre-échange Canada-États-Unis, la macroéconomie internationale, la croissance économique, la région de l'Asie-Pacifique et la politique publique canadienne.

John F. Helliwell est professeur d'économie à l'Université de la Colombie-Britannique et membre du Conseil national de la statistique. En 2003-2004, il a été conseiller spécial à la Banque du Canada. Plus tôt en 2003, il a été chercheur invité au Merton College de l'Université d'Oxford. M. Helliwell a aussi été professeur invité dans d'autres établissements, notamment professeur invité Christensen au St. Catherine's College de l'Université d'Oxford et professeur invité Mackenzie King en études canadiennes à l'Université Harvard. Il a publié plusieurs études, notamment dans des périodiques tels que la *Review of Economic Studies*, le *Journal of Economic Perspectives* et l'*European Economic Review*. Il a aussi rédigé plusieurs ouvrages sur les questions touchant au commerce, dont *Globalization and Well-Being*, qui a remporté le prestigieux prix Donner du meilleur ouvrage en politiques publiques canadiennes, au printemps de 2003.

Glen Hodgson est vice-président et économiste en chef au Conference Board du Canada. Il était auparavant vice-président et économiste en chef adjoint à Exportation et Développement Canada (EDC), l'organisme de crédit à l'exportation du Canada. Il est co-directeur du groupe qui évalue les risques politiques, environnementaux et autres pertinents aux activités d'EDC. Il a aussi occupé le poste de vice-président des politiques et des relations internationales à EDC. Avant d'entrer au service d'EDC, M. Hodgson a travaillé au ministère des Finances du Canada où il a notamment été directeur adjoint des Finances internationales et du Développement et secrétaire ministériel auprès du sous-ministre des Finances. Il a aussi représenté le Canada au Fonds monétaire international, à Washington, de 1984 à 1988.

Jennifer Hunt est professeure agrégée au Département d'économie de l'Université McGill. Auparavant, elle a été professeure adjointe (1992-1997) et professeure agrégée (1997-2001) à l'Université Yale, ainsi que professeure agrégée

à l'Université de Montréal (2001-2004). Elle a reçu un doctorat en économie de l'Université Harvard en 1992, après avoir complété un baccalauréat en génie électrique au Massachusetts Institute of Technology, en 1987. Mme Hunt est affiliée au National Bureau of Economic Research, à Cambridge (Mass.), ainsi qu'à plusieurs autres instituts de recherche. Elle a effectué des recherches sur les politiques en matière d'emploi et de chômage, l'immigration, l'inégalité salariale et les économies en transition. Elle étudie actuellement les déterminants du crime et de la corruption.

Andrew Jackson est économiste principal au Congrès du travail du Canada depuis 1989 et attaché de recherche au Centre canadien de politiques alternatives. Les domaines de recherche qui l'intéressent sont le marché du travail et la qualité des emplois, la répartition du revenu et la pauvreté, la politique macroéconomique, la politique fiscale et les effets de la mondialisation sur les travailleurs et sur la politique économique sociale-démocrate. M. Jackson a été directeur de la recherche au Conseil canadien du développement social. Il a étudié à la London School of Economics et à l'Université de la Colombie-Britannique. Il a rédigé de nombreux articles qui sont parus dans des revues scientifiques et est co-auteur de trois ouvrages, dont *Falling Behind: The State of Working Canada 2000*.

Christopher D. Joy est analyste de marché au Alberta Market Surveillance Administrator (MSA). Le MSA supervise le commerce de l'électricité sur le marché albertain. M. Joy est responsable de l'analyse de marché en temps réel et fournit un soutien analytique sur les questions liées aux transactions d'énergie et au marché. Avant d'entrer au service du MSA, il a été économiste au Canadian Energy Research Institute (CERI), où son travail a principalement porté sur la modélisation et la prévision du marché de l'énergie et des questions environnementales à long terme. M. Joy détient une maîtrise en économie de l'Université de Calgary et enseigne l'économie au Mt. Royal College, à Calgary.

Peter Kuhn est professeur d'économie à l'Université de la Californie, à Santa Barbara. Les domaines dans lesquels il mène des recherches englobent l'immigration, les travailleurs déplacés, le chômage, les marchés du travail comparés, les effets de la technologie de l'information sur le marché du travail et les syndicats. M. Kuhn a obtenu un doctorat en économie de l'Université Harvard en 1983. Depuis, il a occupé des postes d'enseignant à l'Université Western Ontario et à l'Université McMaster, et il a été professeur invité à la London School of Economics, au University College, à Londres, et à l'Université Princeton. M. Kuhn a plusieurs publications à son actif et ses travaux

sont notamment parus dans des périodiques tels que l'*American Economic Review*, la *Revue canadienne d'économique* et le *Journal of International Economics*.

Robert Lacroix est recteur de l'Université de Montréal depuis 1998 et professeur d'économie à cette institution depuis 1970. Avant de devenir recteur, il a occupé divers postes administratifs au sein de l'Université, dont ceux de directeur du Département d'économie, de directeur du Centre de recherche et de développement en économie (CRDE) et de doyen de la Faculté des arts et des sciences. Il a fondé le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) et en a été le président et directeur général de 1994 à 1998. M. Lacroix a obtenu un doctorat en économie de l'Université de Louvain, en Belgique. Il a mené des recherches poussées en économie du travail et des ressources humaines, ainsi que sur les aspects économiques du progrès technologique et de l'innovation. M. Lacroix a été élu membre de la Société royale du Canada en 1989, et a été nommé membre de l'Ordre du Canada en 2000 et officier de l'Ordre national du Québec en 2001.

Thomas Lemieux est professeur d'économie et chercheur distingué à l'Université de la Colombie-Britannique, ainsi qu'adjoint de recherche au National Bureau of Economic Research. Il est aussi directeur de l'équipe de recherche avancée sur la mondialisation, l'éducation et la technologie (TARGET). Les domaines de recherche qui l'intéressent sont notamment l'évolution de la répartition des salaires, le rôle de l'éducation sur le marché du travail et l'incidence des institutions du marché du travail sur les salaires et l'emploi. M. Lemieux détient un doctorat de l'Université Princeton. En 1998, il a reçu le prix John Rae de l'Association canadienne d'économique, qui est décerné à tous les deux ans à l'économiste qui s'est avéré le plus productif dans ses recherches au cours des cinq années précédentes. M. Lemieux est co-éditeur du *Berkeley Electronic Journal of Economic Analysis and Policy*, et rédacteur associé de l'*American Economic Review*, de la *Review of Economics and Statistics* et du *Journal of the European Economic Association*. Il a publié des ouvrages et des articles dans des périodiques tels que l'*American Economic Review*, le *Quarterly Journal of Economics* et la *Revue canadienne d'économique*.

Mary E. Lovely est professeure agrégée d'économie à la Maxwell School of Citizenship and Public Affairs, de l'Université de Syracuse, où ses intérêts englobent l'économie internationale et l'économie publique. Ses projets de recherche actuels portent sur les déterminants des flux d'investissement étranger direct dans les provinces de la Chine et leur lien avec les différences interprovinciales au niveau des politiques environnementales et des conditions de travail. Elle a récemment complété une étude sur la concentration géographique

des entreprises exportatrices et les effets de bien-être des zones de libre-échange. Ses travaux antérieurs traitaient notamment des effets sur le niveau et la répartition des revenus des politiques de promotion industrielles comportant des retombées positives pour l'économie intérieure. Mme Lovely a rédigé des études sur la mesure des effets de l'expansion du commerce international sur le marché du travail, et sur les effets de la contrebande sur le bien-être. Elle a étudié la conception optimale des taxes sur les biens là où les consommateurs franchissent la frontière pour aller faire des achats sur le territoire où les taxes sont les moins élevées, ainsi que les avantages et les coûts des mesures visant à limiter une telle activité. Elle a obtenu un doctorat en économie de l'Université du Michigan, à Ann Arbor.

Jean Mercenier est professeur au sein de Théorie économique, modélisation et applications (THEMA), à l'Université Cergy-Pontoise, en France. Ses intérêts en matière de recherche englobent la macroéconomie, le commerce et le développement international, et les modèles appliqués d'équilibre général. Il a été professeur invité à diverses institutions dans le monde, notamment au Canada, en Uruguay, aux États-Unis, en Belgique et en Turquie. M. Mercenier a rédigé de nombreux articles qui sont parus dans des publications savantes et ses travaux ont été diffusés dans des périodiques tels que *l'International Economic Review*, *le Journal of Policy Modelling*, *Econometrica* et *l'European Journal of Political Economy*.

Jayson Myers est vice-président principal et économiste en chef de Manufacturers et exportateurs du Canada (MEC) et dirige le Bureau national des politiques de MEC à Ottawa. M. Myers est un commentateur bien connu en économie et il a publié de nombreuses études sur l'économie canadienne et internationale et sur le changement technologique et industriel. Il siège aux conseils consultatifs spéciaux du ministre du Commerce international, du ministre de l'Industrie et de la Banque du Canada. Il a étudié à l'Université Queen's et à l'Université de la Colombie-Britannique, ainsi qu'à la London School of Economics et à l'Université d'Oxford, au Royaume-Uni. Il a occupé des postes de chercheur au Nuffield College, à Oxford, et de maître de conférences en études internationales à l'Université de Warwick, également au Royaume-Uni. Il est actuellement analyste aux affaires canadiennes pour Oxford Analytica, un groupe conseil international basé à l'Université d'Oxford.

Alain Noël est professeur au Département de sciences politiques et directeur du Centre de recherche interuniversitaire sur les transformations économiques et sociales (CRITÈRES), à l'Université de Montréal. Il est aussi chercheur à l'Institut de recherche en politiques publiques et membre du conseil consultatif de l'Institut des relations intergouvernementales, à l'Université Queen's.

M. Noël a travaillé comme expert conseil au Secrétariat aux affaires gouvernementales canadiennes et au ministère de l'Emploi et de la Solidarité du Québec. Il est l'auteur de plusieurs études sur le fédéralisme et la politique sociale au Québec et au Canada. Ses travaux sont parus dans divers ouvrages et périodiques, dont l'*American Political Science Review*, *Comparative Political Studies*, la *Revue française des affaires sociales* et la *Revue canadienne de science politique*. M. Noël passera l'année 2004-2005 à l'Université de Grenoble à titre de chercheur invité.

W. Craig Riddell est professeur au Département d'économique et occupe actuellement le poste de professeur-chercheur de la Banque Royale à l'Université de la Colombie-Britannique. En matière de recherche, ses intérêts englobent l'économie du travail, les relations de travail et la politique publique. Ses travaux actuels portent notamment sur le chômage et la dynamique du marché du travail, les approches expérimentales et non expérimentales à l'évaluation des programmes sociaux, la syndicalisation et la négociation collective, l'assurance-chômage et l'aide sociale, ainsi que l'acquisition des compétences, l'éducation et la formation. M. Riddell a été directeur du Département d'économique de l'Université de la Colombie-Britannique et président de l'Association canadienne d'économique. Il a obtenu son doctorat de l'Université Queen's. Il a publié des articles dans de nombreux périodiques scientifiques tels que l'*American Economic Review*, la *Revue canadienne d'économique*, *Econometrica* et le *Journal of Labor Economics*.

Nicolas Schmitt est professeur d'économique à l'Université de Genève, en congé de l'Université Simon Fraser, où il enseigne principalement l'organisation industrielle, le commerce international et la microéconomique. Il a complété son doctorat en économiqu à l'Université de Toronto. Ses travaux de recherche actuels portent notamment sur le rôle des contraintes verticales sur les marchés internationaux, la libéralisation des échanges et les aspects économiques de la circulation des cerveaux. Il a publié notamment des articles sur les barrières non tarifaires, la libéralisation du commerce et l'intégration des marchés, dans des périodiques tels que l'*International Economic Review*, le *Journal of Development Economics* et le *Journal of International Economics*.

George A. Slotsve est professeur agrégé au Département d'économique de l'Université Northern Illinois. Ses travaux de recherche portent sur l'économie du travail, la répartition du revenu, l'économie de la pauvreté et les relations industrielles. M. Slotsve a obtenu un doctorat de l'Université du Wisconsin, à Madison. Avant d'entrer à l'Université Northern Illinois en 1996, il a occupé un poste à l'Université Vanderbilt. Il est l'auteur ou le co-auteur d'articles

parus dans des périodiques tels que la *Revue canadienne d'économique*, le *North American Journal of Economics and Finance*, le *Bell Journal of Economics* et *Politique publique*, publiée par le John Deutsch Institute de l'Université Queen's.

Michael R. Smith est professeur au Département de sociologie à l'Université McGill. Ses travaux de recherche englobent les structures organisationnelles, les conflits industriels, les aspects politiques de la politique macroéconomique, le fonctionnement du marché du travail, ainsi que la sécurité économique et ses conséquences. M. Smith a obtenu un doctorat de l'Université Brown. Il a récemment complété la rédaction d'un rapport pour le compte du Secrétariat de la recherche sur les politiques, du gouvernement du Canada, traitant des effets de la technologie sur les niveaux d'emploi et la demande de compétences, ainsi que sur les conséquences connexes pour les besoins de formation des personnes touchées. Il est membre du comité de rédaction de la *Revue canadienne de sociologie* et siège au Comité des programmes du ministère de l'Éducation du Québec. M. Smith a publié de nombreux travaux et certaines de ses études sont parues dans des périodiques tels que *Analyse de politique*, la *Revue canadienne de sociologie* et la *Review of Social Economy*.

Marc A. Van Audenrode est professeur à l'Université Laval et vice-président de Analysis Group. Ses travaux de recherche portent notamment sur le rôle des institutions sur le marché du travail et le projet qui l'occupe actuellement traite de l'assurance-chômage et de la dynamique du marché du travail, des lois de protection de l'emploi et de la création d'emplois, ainsi que des mécanismes de détermination des salaires. M. Van Audenrode a obtenu un doctorat de l'Université de la Californie, à Berkeley. Il a rédigé des articles pour de nombreuses publications savantes, dont *Analyse de politique*, le *Journal of Economic Theory* et la *Revue canadienne d'économique*.

David E. Wildasin est titulaire de la chaire de finances publiques à la Martin School of Public Policy and Administration et professeur d'économique à l'Université du Kentucky. Ses travaux de recherche actuels portent principalement sur la politique fiscale, l'intégration des marchés du travail et des capitaux; et les relations fiscales intergouvernementales dans les pays en développement et en transition. Il a obtenu un doctorat de l'Université de l'Iowa. M. Wildasin est membre du comité de rédaction du *National Tax Journal*, de *International Tax and Public Finance*, du *Journal of Regional Science*, du *Journal of Urban Economics*, et d'autres périodiques professionnels. Ses recherches ont été publiées dans l'*American Economic Review*, le *Journal of Public Economics*, la *Revue canadienne d'économique*, les *Oxford Economic Papers* et de nombreux autres ouvrages et périodiques.

LES LIENS EN AMÉRIQUE DU NORD – ASPECTS SOCIAUX ET MARCHÉS DU TRAVAIL

Ce document de recherche renferme le compte rendu de l'atelier qui s'est tenu du 20 au 22 novembre 2002 sur les Liens nord-américains – aspects sociaux et aspects relatifs au marché du travail, organisé conjointement par Industrie Canada et Développement des ressources humaines Canada. Cet atelier s'inscrit dans le cadre du projet sur les liens nord-américains, entrepris par le Projet de recherche sur les politiques, du gouvernement du Canada, en vue d'explorer les enjeux et les préoccupations soulevés par les liens entre l'intégration économique croissante en Amérique du Nord, d'une part, et le marché du travail et la situation sociale au pays, de l'autre. Les séances de l'atelier étaient regroupées sous de quatre grands thèmes de recherche :

- Les obstacles et les occasions liés à une intégration économique accrue
- L'intégration nord-américaine et le marché du travail national
- Liens nord-américains et politiques sociales : quelle est la marge de divergence à long terme dans la situation sociale?
- Avantages et coûts éventuels d'un assouplissement supplémentaire de la mobilité du travail entre le Canada et les États-Unis.

DIRECTEURS GÉNÉRAUX DE LA PUBLICATION

Richard G. Harris est titulaire de la chaire Telus d'économie à l'Université Simon Fraser et chercheur principal à l'Institut C.D. Howe. Son principal champ de spécialisation est l'économie internationale, notamment l'économie de l'intégration. Dans les années 80, il a travaillé à la modélisation des effets économiques de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis et, par la suite, de l'Accord de libre-échange nord-américain. M. Harris a été consultant auprès de nombreux ministères du gouvernement canadien, d'organismes internationaux et de sociétés dans le domaine de l'économie internationale. Outre des études techniques, il a publié des ouvrages et des articles sur les politiques de libre-échange Canada-États-Unis, la macro-économie internationale, la croissance économique, la région de l'Asie-Pacifique et la politique publique canadienne.

Thomas Lemieux est professeur d'économie et chercheur émérite à l'Université de la Colombie-Britannique, et adjoint de recherche au National Bureau of Economic Research. Les domaines de recherche qui l'intéressent sont notamment l'évolution de la répartition des salaires, le rôle de l'éducation sur le marché du travail et l'incidence des institutions du marché du travail sur les salaires et l'emploi. M. Lemieux est co-éditeur du *Berkeley Electronic Journal of Economic Analysis and Policy* et rédacteur associé de l'*American Economic Review*, de la *Review of Economics and Statistics* et du *Journal of the European Economic Association*. Il a publié des articles dans des ouvrages et des périodiques de renom.

PUBLICATION CONNEXE RÉCENTE DE UNIVERSITY OF CALGARY PRESS
DANS LA COLLECTION DOCUMENTS DE RECHERCHE
D'INDUSTRIE CANADA :

- LES LIENS EN AMÉRIQUE DU NORD : OCCASIONS ET DÉFIS POUR LE CANADA

University of Calgary Press

ISBN 1-55238-146-3

ISSN 1700-201X

ISBN 1-55238-146-3



9 781552 381465