

**Programme des publications
de recherche d'Industrie Canada**

Document de discussion

Programme des publications de recherche d'Industrie Canada

Le Programme des publications de recherche d'Industrie Canada fournit une tribune pour l'analyse des grands défis micro-économiques auxquels est confrontée l'économie canadienne et favorise un débat public éclairé sur ces questions. Sous l'égide de la Direction générale de l'analyse de la politique micro-économique, la collection des documents de recherche, qui s'inscrit dans le cadre de ce programme, englobe des documents de travail analytiques révisés par des pairs ou des documents de discussion reliés à la politique et rédigés par des spécialistes sur des questions micro-économiques de grande importance.

Les opinions exprimées dans ces documents de recherche ne reflètent pas nécessairement celles d'Industrie Canada ou du gouvernement fédéral.

**LES SERVICES DANS LA NOUVELLE
ÉCONOMIE : PROBLÉMATIQUES**

*Document de discussion n° 13
Octobre 2003*

*Par Brian R. Copeland
Université de la Colombie-Britannique*

Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Copeland, Brian Richard

Les services dans la nouvelle économie [ressource électronique] :
enjeux liés à la recherche

(Document de discussion ; no 13)

« Monographie de recherche d'Industrie Canada »

Publ. aussi en anglais sous le titre : Services in the new economy.

Comprend des références bibliographiques.

Publ. aussi en version imprimée.

ISBN 0-662-89214-3

No de cat. C21-25/13-2003F-IN

1. Services (Industrie) – Canada.
2. Services (Industrie)
3. Commerce international.
- I. Canada. Industrie Canada.
- II. Titre.
- III. Coll. : Document de discussion (Canada. Industrie Canada) ; no 13.

HD9988.C3C66 2003

338.4'0971

C2003-980201-3F

Vous trouverez, à la fin du présent ouvrage, des renseignements sur les documents publiés dans le cadre du Programme des publications de recherche et sur la façon d'en obtenir des exemplaires. Des sommaires des documents de recherche, ainsi que le texte intégral des cahiers de recherche publiés dans les diverses collections d'Industrie Canada et de MICRO, notre bulletin semestriel, peuvent être consultés sur Strategis, le service d'information commerciale en direct du Ministère, à l'adresse <http://strategis.gc.ca>.

Pour tout commentaire, s'adresser à :

Someshwar Rao
Directeur
Analyse des investissements stratégiques
Analyse de la politique micro-économique
Industrie Canada
5^e étage, tour Ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Tél. : (613) 941-8187

Télec. : (613) 991-1261

Courriel : rao.someshwar@ic.gc.ca

REMERCIEMENTS

Le présent document a été préparé pour Industrie Canada. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs. Steve Globerman, Rick Harris et Andrew Sharpe ont offert des suggestions et des commentaires détaillés fort utiles sur une ébauche antérieure. La rédaction du document a aussi été influencée par les nombreux commentaires de participants à la *Table ronde de spécialistes d'Industrie Canada sur la nouvelle économie et les services*.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	1
2. QUESTIONS RELIÉES AUX MESURES DE DONNÉES	3
3. ENJEUX THÉORIQUES.....	5
4. LA NOUVELLE ÉCONOMIE	7
Changements au niveau de la structure industrielle.....	7
Changement organisationnel.....	7
La nouvelle économie et les marchés de l'emploi	8
Les économies de réseau.....	9
Le commerce électronique.....	10
5. LE COMMERCE ET LES INVESTISSEMENTS INTERNATIONAUX.....	11
Quelle est la force motrice du commerce?	11
Interaction entre les modes d'approvisionnement	12
L'investissement étranger direct	13
La mobilité de la main-d'œuvre.....	14
Modèles informatiques d'équilibre général	14
Qu'est-ce qui inspire les tendances dans le commerce des services?	16
Changements endogènes aux politiques	16
Réglementation	17
6. LA DISTANCE PERD-ELLE DE SON IMPORTANCE?.....	21
7. LA MONDIALISATION ET LE MARCHÉ DU TRAVAIL	25
8. L'INFRASTRUCTURE ET LES VILLES	27
9. STRATÉGIES DE LIBÉRALISATION.....	29
10. CONCLUSION	31
NOTES.....	35
BIBLIOGRAPHIE.....	37
PUBLICATIONS DE RECHERCHE D'INDUSTRIE CANADA.....	41

1. INTRODUCTION

La mondialisation et la croissance de l'économie axée sur les connaissances constituent sans doute les deux principales forces à l'œuvre dans l'économie de nos jours. Elles engendrent des changements dans l'économie et dans la nature même du travail que nous ne comprenons pas encore à fond. Bien que les effets de ces changements soient profonds dans l'ensemble de l'économie, il est particulièrement urgent de comprendre dans quelle mesure cela touche le secteur des services.

L'objet du présent document est de susciter des discussions sur les priorités de recherche relativement à l'interaction entre la mondialisation, la nouvelle économie et les facteurs économiques du secteur des services. Il est important que les débats sur la politique et que la formulation de la politique soient axés sur une bonne compréhension des questions et des forces économiques sous-jacents qui sont à l'œuvre. Bien que les travaux de recherche dans ce domaine augmentent, il nous reste encore beaucoup à apprendre.

Le secteur des services englobe un large éventail assez varié d'activités d'ordre économique, notamment les services bancaires, les services de conciergerie, l'éducation, les loisirs, le transport, la santé, pour ne nommer que ceux-là. Le secteur des services constitue l'employeur principal dans les pays aux économies développées. Toute analyse des effets de la mondialisation et des nouvelles technologies de l'information sur l'économie doit, par conséquent, comprendre sans contredit le secteur des services.

L'importance d'examiner le secteur des services dépasse de loin la simple question de sa taille. Le programme stratégique mondial en matière de commerce se recentre en fonction des services. Nous devons donc nous assurer de bien comprendre les facteurs économiques du secteur avant de nous lancer dans des accords commerciaux dans ce domaine. Par ailleurs, l'analyse économique de nombreux volets du secteur des services avait parfois tendance à être à la remorque de celle du secteur des biens à cause des problèmes difficiles des données et des mesures qui présentent de gros défis aux chercheurs. Par conséquent, on a besoin de la recherche mettant l'accent sur le secteur des services, en partie à cause de l'importance centrale qu'il revêt pour l'économie, du programme de politiques internationales et des lacunes dans nos connaissances du secteur attribuables, en partie, à des données insuffisantes.

La mondialisation est inextricablement liée aux services. Les services favorisent à la fois la mondialisation et sont assujettis aux pressions et aux avantages de la mondialisation. Les principaux liens entre les pays se nouent au moyen des télécommunications et du transport, tout deux des services. Les changements au niveau de la technologie, de la politique concurrentielle et de la politique commerciale dans ces industries ont contribué à favoriser l'intégration économique mondiale. Les services s'ouvrent aussi de plus en plus au commerce international. Bien que le gros des échanges mondiaux repose toujours sur les biens, le commerce international des services à l'échelle mondiale a récemment fait l'objet d'une croissance plus rapide que celui des biens, et plus de la moitié des nouveaux investissements étrangers directs visent les services. Cela crée de nouvelles occasions pour les consommateurs et les producteurs de services, mais cela soulève aussi de nouveaux défis.

On considérerait une grande partie de la politique publique touchant le secteur des services comme une question intérieure plutôt qu'une question de politique commerciale. Cela s'explique de plusieurs façons. Depuis toujours, le plus clair du commerce international est réservé aux biens; par conséquent, les accords commerciaux visaient habituellement les biens plutôt que les services. De même, de nombreux services sont fournis par les gouvernements et sont donc naturellement perçus comme des instruments de politique intérieure.

Les choses ont commencé à changer au cours des dernières années. Les accords commerciaux internationaux s'étendent maintenant au commerce des services et aux investissements dans les services. L'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) traitait partiellement du commerce régional et des investissements dans les services. Aussi, sous les auspices de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les pays membres se sont engagés à l'Accord général sur le commerce des services (AGCS), qui est un cadre de développement d'un régime libéralisé, fondé sur des règles, pour le commerce international et les investissements dans les services. Tandis que les séries de négociations antérieures sur la libéralisation du commerce, qui portaient principalement sur les biens, venaient s'appuyer sur un large éventail d'études sur leurs effets éventuels, on en sait toujours très peu sur la taille ou les coûts des obstacles actuels au commerce des services et les conséquences des diverses approches à la libéralisation du commerce.

Les percées dans le domaine de la technologie de l'information ont également une incidence marquée sur le secteur des services. Les cinq premières industries du point de vue de l'achat d'ordinateurs font partie du secteur des services (Triplett et Bosworth, 2001). Les coûts de télécommunication ont chuté et la qualité et la diversité des services ont augmenté de façon spectaculaire au cours des 15 dernières années. Ces changements et d'autres ont modifié la nature du travail de nombreuses personnes exerçant des professions dans le secteur des services, puisque la cadence des changements a obligé les entreprises et leurs travailleurs à s'adapter et à innover pour maintenir leur capacité concurrentielle. La cadence et l'importance des innovations dans un monde de plus en plus intégré soulèvent d'importants défis du côté de la politique. La réglementation et les politiques doivent évoluer en fonction des changements qui s'opèrent au niveau de la technologie et des marchés mondiaux. Pour ce faire, nous devons mieux comprendre les principes économiques sous-jacents.

Le dernier grand projet de recherche sur les services au Canada a eu lieu il y a 15 ans (Grubel et Walker, 1988). Vu les grandes percées dans la technologie de l'information qui ont eu lieu depuis cette date et les négociations internationales continues par les membres de l'AGCS, le moment est venu d'examiner les priorités en matière de recherche dans ce domaine.

2. QUESTIONS RELIÉES AUX MESURES DE DONNÉES

Le pire obstacle à une recherche de grande qualité sur les services est sans doute l'absence de bonnes données. Les enjeux liés aux mesures de données représentent un défi de taille dans l'étude du commerce des services (voir, par exemple, Diewert, Nakamura et Sharpe, 1999 et Whichard, 2001). Le rendement de nombreux types de services est difficile à évaluer (p. ex. peut-on évaluer le rendement des services de consultation en affaires?), et le tout est compliqué par des difficultés liées à la qualité de l'évaluation. Ces limites compliquent l'évaluation de la productivité et la création d'indices de prix.

Les difficultés liées à l'évaluation dans ce domaine sont bien connues. Toutefois, une meilleure évaluation est essentielle à la réussite de travaux fondamentaux dans ce domaine. On devrait d'abord accorder la primauté à la formulation d'une stratégie visant à cerner les priorités permettant de mieux recueillir les données et évaluer les services, puis s'assurer de vraiment mettre en œuvre cette stratégie.

Recueillir les données est un processus coûteux et pourrait gêner ceux qui fournissent les données. Pourquoi devrait-on alors y accorder la priorité? D'abord, comme le fait remarquer Erwin Diewert¹, les services représentent les deux tiers de l'économie, mais seul environ le quart des données statistiques disponibles ont trait aux services. On dépense déjà des ressources à la cueillette de données et aux évaluations, mais à mesure que l'économie évoluait, l'accent mis sur la cueillette de données et des évaluations n'évoluait pas toujours au même rythme. L'idée de faire participer le gouvernement à la cueillette de données, qui serviraient à l'analyse économique, est bien établie; le problème qui se pose ici est tout simplement le suivant : l'accent placé sur la cueillette de données et l'effort de mobilisation des ressources nécessaires ne reflètent pas la taille relative du secteur des services dans l'économie.

Deuxièmement, il existe un besoin criant de données et d'évaluations de meilleure qualité qui nous permettraient d'arrêter des choix stratégiques mieux éclairés. Par exemple, on compte un nombre important d'ouvrages sur la productivité au Canada (voir Diewert et coll.), et on s'inquiète beaucoup que la croissance de la productivité au Canada ait été à la remorque de celle des États-Unis. Nous devons connaître les dessous de cette tendance si nous souhaitons améliorer les choses. De nombreux facteurs, dont les changements technologiques, la politique sur la concurrence, l'agencement d'aptitudes chez les travailleurs, et l'importance du secteur public dans la prestation des services et bien d'autres facteurs, peuvent influencer sur la productivité. Nous ne comprenons pas bien ce qui a incité les changements en matière de productivité dans le secteur des services, en partie parce que nous ne disposons pas d'une bonne évaluation des prix et de la quantité dans de nombreuses industries de service. Si nous ne comprenons pas ces faits, nous ne pouvons pas cerner les forces et les faiblesses des politiques.

Une autre raison pour laquelle on a besoin de meilleurs moyens d'évaluation, c'est qu'il faut prendre des décisions sur la libéralisation du commerce des services. Sans les indices de prix, il est difficile d'étudier les effets du commerce parce qu'il est difficile de mesurer les effets des termes des échanges commerciaux et de prédire dans quel domaine se situe l'avantage comparatif du Canada. De même, les données sur les services sont bien moins complètes à un niveau désagrégé que celles sur les biens. Sans des données désagrégées, il est difficile de bien comprendre, et de façon précise, les flux commerciaux et comment les changements apportés à la politique vont les toucher.

La nécessité d'une réforme de la politique dans le contexte du changement technologique et de la mondialisation est une autre raison pour laquelle il faut de bons moyens d'évaluation. Dans le secteur des services financiers, le gouvernement subit certaines pressions pour qu'il permette davantage de consolidations et de fusions. Pour faire des choix éclairés, nous devons comprendre les concessions qui s'imposent au chapitre des réductions de coûts et du volet anticoncurrentiel des fusions. Les télécommunications ont subi des changements technologiques rapides, dont certains rendent caduques les anciennes approches réglementaires. Il faut trouver de bons moyens d'évaluation pour s'assurer que ces politiques évoluent au même rythme que les changements.

La nature interdépendante de l'économie constitue une autre raison pour laquelle il faut trouver de bons moyens d'évaluation. Une grande partie des services appartient au secteur des services commerciaux. Par conséquent, on ne peut pas évaluer les effets de la réforme de la politique sur les industries telles que les télécommunications et l'assurance en n'examinant que ces industries. Il faut plutôt évaluer les effets en passant par d'autres producteurs qui font appel à ces services. C'est-à-dire que les changements de politique peuvent avoir des répercussions dans toute l'économie à cause des échanges de services entre les entreprises. Ce type d'analyse exige de comprendre à fond les flux du commerce des services au sein de l'économie. Nous comprenons relativement bien les flux de biens intermédiaires, mais relativement peu les flux de services. Pour analyser cette question, il est essentiel d'avoir de bons moyens d'évaluation.

Pour faire avancer la question des bons moyens d'évaluation, il faut l'aborder sur deux fronts. D'abord, il faut réaliser davantage de recherches fondamentales en vue d'améliorer et de concevoir de nouvelles techniques d'évaluation. Par exemple, il nous faut de meilleurs moyens d'évaluer la qualité des divers types de services et de meilleurs moyens d'évaluer le rendement des industries qui gèrent les risques, et ainsi de suite. Il s'agit de recherches à long terme, dont les conséquences positives sont parfois incertaines. Mais ces recherches sont essentielles si on tient à faire des progrès dans ce dossier.

Deuxièmement, on pourrait prendre immédiatement certaines mesures pratiques. On pourrait notamment implanter de nouvelles enquêtes ou modifier les enquêtes actuelles qui recueilleraient de nouvelles données. Les efforts dans ce domaine auraient au moins pour effet de contrer le déséquilibre des efforts consentis pour cueillir des données sur les biens par rapport aux services. Pour commencer, la meilleure approche est probablement de commander une étude visant à déterminer à quel niveau les avantages éventuels de meilleurs moyens d'évaluation seraient-ils les plus élevés. C'est-à-dire, pour quels types de questions de recherche et de politiques publiques de meilleurs moyens d'évaluation produiraient-ils les avantages nets les plus importants?

3. ENJEUX THÉORIQUES

Un bon ensemble de données est une condition essentielle à un travail empirique bien fait. Mais ce n'est pas suffisant. Il faut également de solides principes théoriques. La théorie guide et à la fois discipline le travail empirique. La théorie nous aide à déterminer ce qu'il faut chercher dans les données et à trouver les questions pertinentes à poser, et elle est essentielle pour obtenir une bonne compréhension des forces avec lesquelles il faut composer.

La théorie économique courante s'applique aux biens et aux services; il n'est donc pas nécessaire d'établir un nouveau cadre fondamental pour traiter des services. Toutefois, on dénote deux domaines où l'on retrouve relativement peu d'ouvrages théoriques sur lesquels fonder l'analyse de certaines questions stratégiques importantes.

D'abord, on compte relativement peu d'analyses portant sur l'interaction entre les règlements, les obstacles au commerce et la politique concurrentielle dans des marchés où les réseaux sont importants. De nombreux types de services reposent sur des réseaux, de sorte que les avantages que peuvent tirer les consommateurs des services sont tributaires du nombre de consommateurs qui ont accès au réseau. Citons, par exemple, les téléphones, l'Internet, les services financiers et les services de transport et d'expédition. Ces types de services mettent à contribution des forces externes positives. Il existe bien souvent aussi des coûts fixes pour l'établissement du système de prestation du réseau. Vu les forces externes et le potentiel de pouvoir de marché, les gouvernements jouent habituellement un rôle important en matière de réglementation. Si chaque pays dispose de son propre réseau ou de ses propres réseaux, les liens et l'intégration des réseaux deviennent des questions stratégiques importantes. Un nombre croissant d'ouvrages portent sur les facteurs économiques liés aux réseaux (voir Katz et Shapiro, 1985, pour l'un des principaux ouvrages, et Shy, 2001, pour obtenir un aperçu), mais il faut porter une bien plus grande attention à l'interaction entre les réseaux et les différents régimes de politiques dans un contexte international.

Deuxièmement, dans de nombreux types de services, les enjeux liés à l'information revêtent une certaine importance. Les services médicaux et d'assurance en sont deux exemples. Les personnes qui souscrivent à une police d'assurance disposent de meilleure information sur les risques associés à leur comportement que ceux qui vendent les polices. Les médecins disposent de meilleurs renseignements sur les conséquences des diverses méthodes de traitement que leurs patients. Voilà deux exemples d'information asymétrique. On sait tous que l'information asymétrique mène à des échecs au niveau du marché. Ces échecs ont trois conséquences. D'abord, les marchés auxquels on associe d'importantes asymétries fonctionnent différemment de ceux qui n'ont pas ces problèmes. Deuxièmement, les problèmes d'information eux-mêmes peuvent créer une demande de services visant particulièrement à aider les entreprises ou les consommateurs à surmonter les problèmes liés à l'information. Finalement, les problèmes liés à l'information sont un important mobile pour la réglementation gouvernementale.

Les marchés détenant de l'information asymétrique ont fait l'objet d'analyses intensives dans les documents d'économie appliqués au cours des 20 dernières années. Toutefois, on compte toujours très peu d'analyses sur l'interaction entre la réglementation du gouvernement et les obstacles au commerce dans les modèles axés sur de l'information asymétrique. Il s'agit là d'un problème qui va vraisemblablement prendre une grande importance à cause des négociations de l'AGCS sur la libéralisation du commerce des services. De nombreux obstacles au commerce des services sont liés aux différences dans la réglementation des services d'un pays à l'autre. Dans bien des cas, ces règlements existent pour régler les problèmes liés à l'information. Par conséquent, une analyse de l'interaction entre

les divers types de règlements dans les modèles portant sur de nombreuses compétences sera fort importante afin de comprendre les conséquences des diverses stratégies de libéralisation du commerce des services.

4. LA NOUVELLE ÉCONOMIE

Changements au niveau de la structure industrielle

Selon la croyance populaire générale, l'économie est en train de subir des changements fondamentaux à cause de la mondialisation, des nouvelles technologies et un recentrage vers des activités aux connaissances plus intenses, d'où le terme « nouvelle économie ». Cette croyance est-elle fondée, et quel est le rôle des services dans cette transformation?

Gera et Mang (1997) catégorisent les industries canadiennes selon l'intensité des connaissances et arrivent à la conclusion que la structure industrielle du Canada repose effectivement de plus en plus sur les connaissances et qu'elle est de plus en plus à forte composante technologique. Cela est vrai tant des biens que des services. Selon ces auteurs, ces constatations viennent appuyer la théorie de l'émergence d'une nouvelle économie. Ils constatent toutefois que ce processus est graduel, que ses racines sont ancrées dans le passé et qu'il ne s'agit donc pas d'un nouveau phénomène.

D'ailleurs, les changements étaient bien plus importants entre 1971 et 1981 qu'entre 1981 et 1991. Les industries à forte intensité en connaissances représentaient 12,8 p. 100 de la production en 1971, chiffre qui est passé à 17,2 p. 100 en 1981. Mais en 1991, la part de ces industries n'a que très peu augmenté, soit à 18,3 p. 100. (Leurs données s'arrêtent à 1991). Les industries à intensité moyenne en connaissances ont maintenu une part quasi-constante se situant entre 58 et 60 p. 100 au cours de la période de 20 ans de 1971 à 1991. Bien que certaines variations au sein de certains secteurs soient masquées par ces données regroupées, l'impression générale qui se dégage, c'est qu'il n'y a pas eu de changement spectaculaire dans la structure industrielle.

L'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE), dans une étude portant sur plusieurs pays (OCDE, 1992), a obtenu des résultats semblables pour le Canada mais un virage beaucoup plus important vers des industries à forte intensité en connaissances pour d'autres pays. On s'est dit préoccupé dans le rapport du retard que le Canada pouvait accuser à ce chapitre.

Un projet de recherche utile consisterait à réexaminer les changements à la structure industrielle afin de déterminer si le ralentissement relatif du recentrage vers des industries à forte intensité en connaissances s'est poursuivi tout au long des années 1990. Aussi, il faudrait comparer les tendances pour le Canada à celles qu'ont vécu d'autres pays aux niveaux de revenus semblables et faire enquête sur les explications des différences dans les changements d'un pays à l'autre.

Changement organisationnel

En plus de changer les parts que détiennent les différents types d'industries relativement à la production dans son ensemble, la réduction des coûts des communications et des échanges commerciaux crée des occasions pour les entreprises de modifier leur façon d'organiser leur production. C'est-à-dire que les changements ont également lieu au sein des industries. L'un des grands changements documentés aux États-Unis a trait à la structure verticale de la production. Feenstra (1998) examine des résultats indiquant une augmentation de l'« impartition », tant au pays que dans le monde entier. Les activités qui relevaient antérieurement d'entreprises à intégration verticale dans un seul et même endroit sont de plus en plus confiées en sous-traitance à des entreprises spécialisées. Bresnahan, Brynjolfsson et Hitt (2001) présentent des résultats indiquant que les percées dans la technologie de l'information ont changé

l'organisation du milieu de travail, surtout dans le secteur des services. Un processus décisionnel plus décentralisé et des responsabilités de travail plus larges viennent appuyer l'adoption de nouvelles technologies de l'information. Ils soutiennent que ce changement a des conséquences importantes au niveau de la demande de travailleurs qualifiés et de la répartition des salaires. Brynjolfsson et Hitt (2000) et Autor (2000) ont passé en revue des études qui documentent par quels moyens la technologie de l'information a entraîné des changements dans l'organisation de la main-d'œuvre, augmenté le recours à des entreprises en sous-traitance et changé les relations avec le fournisseur et l'écoulement de la production.

Il faut réaliser des études empiriques sur ce processus au Canada. La structure verticale des entreprises change-t-elle au Canada? Ce processus engendre-t-il de nouvelles industries de services? Pour quels secteurs ces changements sont-ils importants? Existe-t-il des différences entre le Canada et les États-Unis? La taille relativement faible du marché canadien et les tensions continues aux frontières limitent-elles quelque peu les économies qu'on peut réaliser grâce à la sous-traitance? En quoi ce processus a-t-il une incidence sur la nature même du travail, la répartition des revenus et le rôle des syndicats et les facteurs connexes?

La nouvelle économie et les marchés de l'emploi

Dans le marché de l'emploi, l'une des nouvelles hypothèses économiques, c'est qu'il y a une évolution vers des emplois à plus forte intensité de compétences. Cette question a fait l'objet d'un important débat qui n'a toujours pas été réglé. Selon la nouvelle hypothèse économique, il y aurait eu essentiellement un changement vers l'extérieur dans la demande de travailleurs hautement qualifiés. Murphy, Riddell et Romer (1998) constatent que l'avantage des salaires pour les travailleurs éduqués au Canada était à peu près constant de 1981 à 1994. Toutefois, étant donné qu'il y a aussi eu une augmentation dans l'offre de travailleurs éduqués, ces observations concordent bien avec une évolution vers l'extérieur en matière de demande. Gera, Gu et Lin (1999) concluent aussi qu'il y a eu augmentation de la demande de travailleurs qualifiés pendant cette période. Ils constatent aussi qu'il s'agit là d'un phénomène presque entièrement limité à l'industrie. C'est-à-dire en fait que toutes les industries sont sujettes au perfectionnement des compétences; le changement de la demande en main-d'œuvre n'a pas été dicté par un changement dans la composition des industries. Cette observation concorde bien avec les changements relativement lents qui s'opèrent au niveau de la structure industrielle tels qu'observés par Gera et Mang (voir ci-dessus).

L'ouvrage de Beaudry et Green (2000) offre un autre éclairage intéressant sur le marché du travail. Les auteurs ont établi que le profil âge-revenus au Canada s'était recentré au fil des années. Peu importe leur niveau de scolarité, les hommes jeunes gagnent maintenant moins que ne gagnaient les hommes de leurs cohortes plus âgées lorsqu'ils étaient jeunes. Si cette constatation est vraie et que la tendance se maintient, il faudra expliquer le phénomène.

Bien que ces ouvrages portent principalement sur les effets des changements de la technologie sur la demande de la main-d'œuvre, il est aussi possible que l'ensemble des compétences des travailleurs dans l'économie ait une incidence tant sur la structure de l'industrie que sur le rythme de l'innovation. C'est-à-dire que l'offre de la main-d'œuvre pourrait dicter l'évolution de la production. Selon les modèles standard des économies ouvertes (comme le modèle Heckscher-Ohlin), les différences dans l'offre de travailleurs qualifiés dans tous les pays n'auront aucune incidence sur les salaires relatifs, mais se répercuteront plutôt sur l'agencement de biens et de services produits dans l'économie. C'est donc dire qu'une pénurie de travailleurs qualifiés n'aura pas pour effet d'entraîner des salaires élevés pour les travailleurs qualifiés, à long terme, mais créera une économie qui produit moins de biens et de services à

forte intensité de compétences. Card (1990) appuie en partie ce point de vue en découvrant qu'une importante augmentation de l'offre de la main-d'œuvre à Miami avait eu peu d'effets sur les salaires. De même, Hanson et Slaughter (2002) ont déterminé que les économies ont tendance à s'ajuster aux changements dans le contenu de facteurs par des changements dans la structure de production. S'il s'agit là d'un important mécanisme d'ajustement, cela laisse donc supposer que des facteurs tels que l'éducation et la politique en matière d'immigration peuvent avoir un effet marqué sur l'évolution de l'économie. Par conséquent, outre l'étude des effets des changements au niveau de la technologie sur la demande de la main-d'œuvre, il est également important d'examiner en quoi les politiques touchant l'offre et les attributs de compétences de la main-d'œuvre ont engendré des changements dans la structure de la production.

Une autre question importante, c'est l'effet des changements liés à la technologie de l'information sur la nature et la qualité du travail. Quels sont les effets de la nouvelle technologie des communications sur les attributs d'emploi? Y a-t-il davantage de télétravail? Compte-t-on davantage d'entrepreneurs autonomes? Quels types d'emploi et de gens sont touchés? Le télétravail fait-il augmenter la satisfaction d'emploi et le sentiment de bonheur? Les heures de travail nettes ont-elles augmenté ou baissé? Les nouvelles technologies de communication ont-elles fait augmenter le rendement des travailleurs?

Finalement, certains modèles laissent croire que les changements en matière de technologie pourraient avoir une incidence importante sur la répartition des revenus. Rosen (1981), dans une étude bien connue sur l'économie et les grandes vedettes, a expliqué comment les personnes les plus douées pouvaient toucher une énorme prime par rapport à celles qui sont peut-être un peu moins talentueuses. Frank et Cook (1995) et d'autres chercheurs prétendent que l'échangeabilité accrue des services et les percées technologiques telles que l'Internet peuvent permettre à des personnes aux talents peu ordinaires de dominer dans un plus grand nombre de marchés. Par exemple, plutôt que de recourir à de nombreux professeurs qui enseignent chacun une classe de 100 étudiants, un professeur dynamique et talentueux pourrait enseigner à des milliers d'étudiants en mettant à contribution de nouvelles technologies. Trouve-t-on des indications de ces types de développements dans le marché du travail canadien?

En gros, nous devons mieux comprendre les effets des changements, au niveau de la technologie de l'information et les changements imposés à l'organisation des entreprises, sur le marché du travail, de même que les effets des changements dans l'offre en main-d'œuvre sur la structure de la production.

Les économies de réseau

Tel qu'indiqué ci-dessus, les facteurs externes des réseaux revêtent une importance capitale pour les services. Dans des secteurs aussi divers que le transport, l'expédition, les communications et les services bancaires, l'efficacité, la qualité et la valeur du service fourni sont tributaires de l'accès à un réseau d'autres consommateurs ou producteurs. Cela soulève un certain nombre de questions liées à la politique de la concurrence et du commerce. Comment, par exemple, concilie-t-on les compromis entre la concentration du pouvoir dans des secteurs tels que les services bancaires et le transport aérien et les économies engendrées par la création d'un important réseau intégré? Quels effets ont eu les percées dans le domaine de la technologie de l'information sur l'exploitation des réseaux dans différents secteurs de l'économie? Les obstacles à l'entrée diminuent-ils ou augmentent-ils?

Les questions liées aux facteurs externes des réseaux sont particulièrement importantes pour le Canada, car le pays constitue un marché de taille relativement faible par rapport au très imposant marché américain. À cause de la frontière, les réseaux sont assujettis à différents régimes réglementaires. Quel est l'effet de la frontière sur l'organisation des réseaux? Les frictions relativement peu importantes à la

frontière ont-elles une forte incidence sur l'organisation et l'efficacité des réseaux? Les différents réseaux sont-ils touchés différemment? Vu que de nombreux services à la production (comme le transport, les communications et les finances) sont organisés en réseaux, les frictions attribuables à la frontière au sein des réseaux pourraient se répercuter fortement sur l'ensemble de l'économie.

On peut en conclure qu'il faudra réaliser des études approfondies des secteurs de l'économie où les réseaux sont importants, notamment les télécommunications, les marchés financiers et le transport. On devrait entreprendre, à l'échelle du pays, des comparaisons de la productivité et du prix et de la qualité des services. S'il existe des différences entre le Canada et d'autres pays, il faudrait examiner le rôle que jouent les différences en matière de politiques, les frictions à la frontière et autres facteurs à cet égard.

Le commerce électronique

Le commerce électronique n'en est qu'à ses balbutiements, et nous ne savons pas encore l'ampleur qu'il prendra. Il pourrait avoir divers effets importants sur l'économie. Les réseaux de distribution traditionnels pourraient subir des changements. Dans certains marchés, les consommateurs peuvent maintenant éviter bien plus facilement les intermédiaires et s'adresser directement aux producteurs. Dans d'autres domaines, les distributeurs sur l'Internet pourraient peut-être réaliser des économies d'échelle et éliminer les fournisseurs locaux. Qui plus est, le commerce électronique pourrait jouer un rôle important dans la création de liens entre consommateurs et producteurs spécialisés. Les fournisseurs spécialisés de petite taille qui buttaient anciennement contre des obstacles à l'entrée parce qu'ils avaient de la difficulté à accéder aux réseaux de distribution pourront peut-être se servir de l'Internet pour entrer en communication avec des consommateurs spécialisés et se tailler des marchés à créneaux.

Il faut réaliser des recherches pour apprendre comment le commerce électronique modifie les réseaux de distribution et comment ces changements varient d'un secteur à l'autre, de même que pour connaître les divers facteurs dictant sa pénétration dans le marché. On devrait également étudier le rôle de la politique publique dans l'évolution du commerce électronique. Les frictions à la frontière et les questions fiscales nuisent-elles au commerce électronique? Les politiques gouvernementales qui touchent les réseaux de distribution nuisent-elles au commerce électronique ou l'incitent-elles? Existe-t-il d'importantes différences entre l'expérience canadienne et l'expérience américaine? Si oui, peut-on les expliquer?

5. LE COMMERCE ET LES INVESTISSEMENTS INTERNATIONAUX

Quelle est la force motrice du commerce?

L'une des principales caractéristiques de la nouvelle économie, c'est le rôle qu'y joue la mondialisation. Pour aborder ces questions, il nous faut bien mieux comprendre qu'elle est la force motrice du commerce des services et des investissements que ceux-ci attirent et comment les nouvelles technologies se conjuguent aux forces de la mondialisation, avec les conséquences que cela engendre pour le Canada. Cela nécessitera des projets tant empiriques que conceptuels.

Il existe plusieurs explications du commerce des services. Par exemple, le commerce repose sur un avantage comparatif. Selon ce point de vue, une plus grande libéralisation conduira les pays à se spécialiser davantage dans les secteurs où ils jouissent d'un avantage comparatif. Si cette hypothèse est bien fondée, il est alors important de savoir dans quels secteurs le Canada jouit d'un avantage comparatif ou dans lesquels il est désavantagé, car on pourra plus facilement cerner les secteurs où la libéralisation du commerce créera un effet d'entraînement et ceux qui connaîtront des problèmes d'ajustement. Nous devons également savoir quels autres pays jouissent d'un avantage comparatif dans les mêmes secteurs que le Canada, car ces pays feront concurrence au Canada dans les marchés étrangers.

Dans ce contexte, il est important aussi de comprendre le rôle de certains types de services qui sont des intrants intermédiaires relativement à la production. Même si le Canada accuse un désavantage comparatif dans certains services importants, un meilleur accès aux services étrangers peut améliorer la productivité du côté des biens. Nous devons mieux comprendre ces liens et les effets, sur la productivité relative aux biens et à d'autres services, des changements en matière de productivité au niveau des services à la production.

Selon une autre hypothèse, la force motrice du commerce réside dans la différenciation des produits et dans le goût des consommateurs pour la variété. Selon cette hypothèse, le commerce donnera aux entreprises l'occasion de se tailler leur propre créneau de marché. Le commerce crée des avantages pour les consommateurs de services au pays en faisant augmenter la variété des services offerts aux consommateurs et en réduisant les coûts grâce à des économies d'échelle et à une plus grande concurrence. Selon cette théorie, les coûts d'ajustement liés à la libéralisation du commerce seront probablement plus faibles que dans le scénario de l'avantage comparatif. La libéralisation du commerce crée des occasions d'importation aussi bien que d'exportation dans le même secteur.

Les différents types fondamentaux de services décrits plus tôt présentent d'autres mobiles pour le commerce. Les gains réalisés grâce au commerce découlent de l'accès à des réseaux plus importants. Citons par exemple le téléphone, l'Internet et les réseaux d'expédition et de transport, où les avantages de la consommation augmentent à mesure qu'augmente le nombre d'autres consommateurs ayant accès au même réseau. Les gains réalisés grâce au commerce peuvent aussi provenir des occasions de diversifier les risques à travers un nombre de pays, ce qui est particulièrement important dans le secteur financier.

Finalement, dans certains cas, il peut exister des incitatifs puissants pour une agglomération ou une concentration de l'industrie dans un nombre d'endroits relativement peu élevé. L'agglomération en soi est source d'échanges commerciaux, car ceux qui se trouvent en dehors du « centre » doivent importer des services. En pareil cas, une plus grande ouverture au commerce pourrait entraîner une plus grande concentration de la production.

Dans un secteur donné, cette concentration pourrait avoir lieu ou non dans notre pays. Dans cette optique, la libéralisation du commerce pourrait entraîner des déménagements en masse de quelques industries de services. Bien que ce changement puisse entraîner d'importants coûts d'ajustement, il ne sera pas forcément néfaste à long terme si l'agglomération permet de réduire les coûts de production ou d'augmenter la variété des produits et si les consommateurs au pays peuvent compter sur un accès fiable et à faible coût aux services offerts par les centres de services.

Il est très probable que les mobiles pour le commerce varient selon les types de services. Ces mobiles vont aussi s'influencer l'un l'autre. Nous devons comprendre plus à fond les forces qui agissent sur le commerce dans différents types de services et l'interaction de celles avec le commerce des biens. On a consenti de nombreux efforts à tenter d'expliquer les profils des échanges commerciaux des biens, mais relativement peu dans les services. Des problèmes liés aux données expliquent en partie cet état de faits; mais cela témoigne aussi des priorités du programme stratégique. Il y a place ici à des études au niveau de l'industrie et à des études d'équilibre générales.

Interaction entre les modes d'approvisionnement

Les services sont différents des biens en ce que la prestation doit souvent reposer sur différents modes de distribution qui vont au-delà du simple commerce transfrontalier. De nombreux services exigent un contact direct du consommateur et du client. Les ouvrages sur le commerce des services ont souligné qu'il existe quatre moyens (ou modes) distincts d'échange de services : 1. Dans des échanges transfrontaliers standard, un fournisseur de services dans un pays fait une vente transfrontalière à un client dans un autre pays. 2. Selon le mode de la présence commerciale, un fournisseur de services établit une filiale à l'étranger pour y offrir des services aux clients dans ce pays. 3. Pour certains types de services, le client se rend au fournisseur de services. Les déplacements à l'étranger sont un exemple de ce mode. 4. Le fournisseur de services se rend temporairement dans le pays du client pour fournir le service.

Pour certains types de services, les modes sont interchangeableables. Un patient, par exemple, pourrait se rendre dans le pays du chirurgien qu'il consulte ou le chirurgien pourrait se rendre dans le pays du patient. Pour d'autres, les différents modes pourraient être complémentaires l'un de l'autre. On pourrait améliorer l'efficacité d'une filiale à l'étranger si le personnel peut aller et venir entre le bureau au pays et le bureau à l'étranger ou acquérir de l'expérience à travailler dans des bureaux dans plusieurs marchés.

L'importance de ces différents modes de prestation soulève un certain nombre de questions importantes en qui concerne la recherche. L'accès aux marchés intérieurs par les divers modes aura des effets variés sur l'efficacité selon, entre autres, la mesure dans laquelle les différents modes sont interchangeableables ou complémentaires l'un de l'autre. De plus, l'accès par les différents modes peut avoir des effets variés sur la répartition des revenus. Les modes de prestation seront probablement bien différents selon le type d'entreprise. Les entreprises de très grande taille s'adonnent à des investissements étrangers directs, mais cette option ne sera probablement pas viable pour les très petites entreprises de services ne comptant que quelques employés. Les petites entreprises pourraient s'en remettre plutôt au mouvement temporaire du personnel pour assurer la prestation de services aux clients à l'étranger². Cela laisse croire que les modes de prestation visés par les accords sur le commerce des services peuvent avoir des effets très différents sur la structure industrielle. Une stratégie de libéralisation dominée par un accès au moyen d'investissements étrangers directs pourrait favoriser les entreprises plus imposantes; cela pourrait aussi se répercuter sur l'innovation (si des innovations sont issues de plus petites entreprises) et sur la capacité concurrentielle à long terme des industries.

Par conséquent, il est important de connaître l'interaction des différents modes et de savoir dans quelle mesure ils sont interchangeables ou complémentaires les uns des autres dans les diverses industries. Nous ne connaissons pratiquement rien, à l'heure actuelle, sur l'interaction entre les différents modes. Il s'agira d'une question cruciale pour tenter de comprendre les effets des diverses propositions concernant la libéralisation du commerce des services. Il est très probable que l'interaction entre les modes varie de manière significative d'un secteur à l'autre. Certains pays profiteraient donc plus que d'autres de certains modes de libéralisation.

On pourrait tenter de comprendre l'interaction entre les modes de prestation en réalisant des études au niveau de l'industrie dans un seul pays. Étudier la façon dont les entreprises se servent des différents modes de prestation d'une province à l'autre au Canada ou d'un État à l'autre aux États-Unis serait un moyen de comprendre l'interaction des différents modes dans un milieu commercial international libéralisé.

L'investissement étranger direct

Le commerce direct et l'investissement étranger direct sont les deux modes de prestation les plus importants (Karsenty, 2000). En raison de son importance, nous devons mieux comprendre les forces qui agissent sur l'investissement étranger direct dans les services au Canada. L'étude de l'investissement direct étranger est, depuis récemment, un domaine de recherche actif tant au niveau conceptuel qu'au niveau empirique (voir Markusen et Maskus, 2001, pour une étude récente des approches axées sur l'équilibre général). À l'instar du commerce, il existe des théories opposées relativement à ce qui pousse l'investissement étranger. Selon la théorie de *l'accès au marché*, l'investissement étranger survient pour que le fournisseur de services dispose d'installations plus près de sa clientèle. Selon cette théorie, si les services sont des produits différenciés, on peut s'attendre à beaucoup d'investissement étranger direct entre des pays semblables et à ce que cet investissement soit complémentaire au commerce intra-industrie dans ce secteur. Selon la théorie de *l'avantage comparatif*, les entreprises établissent des usines succursales dans d'autres pays pour profiter des différences au niveau des prix de facteur d'un pays à l'autre. Nous devons savoir ce qui cause l'investissement étranger direct dans divers domaines des services au Canada et comprendre en quoi les changements de politique et de technologie se répercutent sur ces flux d'investissements.

Comme on l'a vu plus haut, on a constaté quelques tendances intéressantes dans l'investissement étranger direct au Canada au cours des dix dernières années. La part du Canada de l'investissement étranger direct en Amérique du Nord est passée de 21,3 p. 100 à 13,6 p. 100 de 1990 à 1998. De même, Globerman et Shapiro (à paraître) constatent que l'ALENA et l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE) ont fait augmenter l'investissement direct effectué par les Canadiens à l'étranger, mais n'ont entraîné aucune augmentation de l'investissement étranger au Canada, malgré les dispositions de l'ALENA sur l'investissement. Il faut comprendre ce qui a causé ces tendances en matière d'investissement.

Il existe un certain nombre d'obstacles explicites à l'investissement étranger direct dans les services. Citons, notamment, les limites imposées sur les intérêts étrangers dans les secteurs financiers et du transport aérien. Il existe probablement bien d'autres obstacles à l'investissement étranger qui sont moins transparents. Quelle est l'importance de ces obstacles et constituent-ils des moyens dissuasifs? Ou existe-t-il d'autres forces économiques fondamentales à l'œuvre?

La mobilité de la main-d'œuvre

Outre l'investissement étranger direct, le mouvement des fournisseurs de services d'un pays à l'autre est un mode potentiellement important de prestation de services entre les pays. L'ALENA compte des dispositions qui visent le mouvement temporaire de quelques types de travailleurs d'un pays à l'autre. De plus, il y a mouvement de travailleurs entre le Canada et des pays qui ne sont pas membres de l'ALENA.

L'une des questions qui seront soulevées au cours des prochaines séries de négociations de l'OMC sur les services consistera à déterminer en quoi ces dispositions afférentes au mouvement temporaire de fournisseurs de services devraient-elles être étendues. Pour aider à régler cette question, nous devons d'abord savoir quels types d'employés offrent des services dans un autre pays et comprendre l'interaction de ce mouvement et du commerce et de l'investissement transfrontaliers. On devrait également étudier les effets d'un tel mouvement sur les marchés du travail locaux.

Ensuite, on devrait recourir à des modèles empiriques pour évaluer les conséquences d'une augmentation de la mobilité de la main-d'œuvre. À l'heure actuelle, certains types de travailleurs peuvent se déplacer alors que d'autres ne le peuvent pas. Dans quelle mesure cette situation fait-elle obstacle au commerce et à l'investissement? Qu'advierait-il si l'on permettait une plus grande mobilité? Qui seraient les gagnants et qui seraient les perdants?

Modèles informatiques d'équilibre général

Les modèles informatiques d'équilibre général (CGE) sont l'un des principaux outils permettant de comprendre les effets d'équilibre général des changements dans l'économie. Vu qu'un nombre aussi important de services assurent des intrants intermédiaires à d'autres activités en matière de production, une approche axée sur l'équilibre général est importante pour comprendre les effets complets des changements sur l'économie dans quelques-unes des professions dans le domaine des services.

De nombreux modèles CGE sont fondés sur des approches semblables à celles servant à l'étude du commerce des biens – ils ont tendance à recourir à un agencement quelconque de produits commerciaux et différenciés axés sur les avantages comparatifs avec concurrence imparfaite. Ces types de modèles ont tendance à prédire de petits gains à la suite de la libéralisation du commerce des services. Brown, Deardorff et Stern (1996) constatent que le produit intérieur brut (PIB) du Canada augmenterait d'environ 0,7 p. 100 s'il y avait une réduction de 25 p. 100 des obstacles au commerce des services; Chadha, Brown, Deardorff et Stern (2000) simulent les effets d'une réduction multilatérale de 33 p. 100 des obstacles au commerce et découvrent que le bien-être du Canada augmente de 2,8 p. 100; enfin Benjamin et Diao (2000) font état de gains en bien-être de 1,35 p. 100 pour le Canada à la suite d'une libéralisation multilatérale du commerce des services. Ces résultats ont tendance à varier selon les hypothèses retenues et les gains escomptés ont tendance à être plutôt faibles. Cependant, les résultats qualitatifs ont tendance à être semblables à ceux qui ont été dérivés de l'étude de la libéralisation du commerce des biens en utilisant des modèles semblables.

Seules quelques études CGE permettent l'approvisionnement en services par le biais de plusieurs modes, habituellement l'investissement direct et le commerce. Il est fort surprenant que deux des exemples les plus récents de cette approche ont permis d'obtenir des résultats différents sur le plan qualitatif pour la libéralisation du commerce des services et du commerce des biens. Dee et Hanslow (2000) constatent que bien que la libéralisation du commerce des services fasse augmenter le revenu

général à l'échelle mondiale, le Canada et les États-Unis, de même que quelques autres pays, enregistrent de faibles *pertes* de bien-être à la suite de la libéralisation du commerce des services. Leur modèle tient compte de la libéralisation des restrictions imposées à l'investissement étranger direct et au commerce. Les pertes de bien-être pour le Canada semblent provenir principalement de pertes au niveau des termes de l'échange. Des effets défavorables des termes de l'échange sur la libéralisation du commerce au Canada ont été constatés dans des études antérieures, mais semblent être amplifiés par l'investissement étranger endogène dans le modèle. De même, les obstacles au commerce dans le secteur des services s'ajoutent au modèle sous forme de restrictions d'entrée. Ces obstacles à l'entrée créent des loyers pour les pays qui sont d'importantes sources d'investissements étrangers directs. La suppression de ces obstacles à l'entrée élimine ces loyers, ce qui semble être l'une des importantes sources de pertes pour les États-Unis. La libéralisation du commerce des services a aussi des effets négatifs sur l'accumulation de capital dans certains pays, car le capital est détourné vers les marchés nouvellement libéralisés.

Brown et Stern (2000) incorporent un traitement explicite de l'investissement étranger direct et adaptent une partie de la structure de production proposée par Markusen, Rutherford et Tarr (2000) qui, eux, s'intéressent principalement au rôle des services producteurs différenciés comme intrants intermédiaires. Brown et Stern font état de six simulations, chacune fondée sur des hypothèses différentes relativement à la mobilité du capital ou à la demande. Le Canada essuie des pertes à la suite d'une réduction multilatérale des obstacles au commerce des services dans chacun de ces scénarios, les changements en bien-être variant entre 0,71 p. 100 et 7,56 p. 100³. Des pays tels que le Japon et Hong Kong profitent d'importants gains, alors que les États-Unis enregistrent des gains dans certains scénarios et des pertes dans d'autres.

Ces études produisent aussi des prédictions sur l'effet de la libéralisation du commerce des services sur les divers secteurs de l'économie. Il est toutefois évident que pour qu'elles soient utiles à l'analyse des politiques, il faudra bien retravailler ces études parce que leurs résultats varient tellement. Il est quelque peu surprenant que certaines de ces études prédisent aussi des pertes pour les États-Unis, vu qu'une partie de l'élan vers la libéralisation dans ce secteur provient de ce pays. Il est aussi quelque peu préoccupant qu'elles prédisent des pertes dans les voies économiques standard — aucune d'entre elles n'aborde les questions liées au conflit entre la réglementation stratégique au pays et des échanges commerciaux plus libres qui préoccupent de nombreux défenseurs du commerce s'opposant à la mondialisation.

Ces études semblent être des travaux en cours. Nous ne savons pas sur quoi déboucheront les effets d'équilibre généraux de la libéralisation. Il faudra entreprendre davantage d'études à cet égard. Un certain nombre de problèmes recouvrent les études dans ce domaine. Les problèmes liés aux évaluations décrits plus haut sont très importants à cet égard — on aurait besoin de bons ensembles de données non regroupées provenant de tout le pays et des mesures d'évaluation des obstacles au commerce des services. De plus, on commence à peine à essayer d'intégrer dans les modèles quelques-uns des traits complexes de l'hétérogénéité des structures du marché dans diverses parties du secteur des services (notamment des facteurs externes au réseau et des modes de prestation multiples). Il se peut que nous en demandions trop de l'approche CGE pour l'instant. Des projets d'amélioration de la cueillette de données et des micro-études au niveau de l'industrie jetteraient un fondement utile pour des travaux futurs touchant les modèles CGE.

Certains économistes doutent de la valeur des modèles CGE à grande échelle appliqués aux politiques. Pour vérifier leur utilité, on pourrait notamment profiter des nombreuses études CGE qui prédisaient les effets de l'ALE entre le Canada et les États-Unis et de l'ALENA puis comparer leurs

prédictions aux effets concrets et réels de la libéralisation. Un grand nombre de ces modèles avaient tendance à porter sur le commerce des biens. Cependant, une évaluation de leur fiabilité lorsqu'elles tiennent compte de questions relativement plus simples liées au commerce des biens pourrait donner une bonne indication des mérites relatifs d'un effort à grande échelle pour mettre au point un meilleur traitement pour le commerce des services.

Qu'est-ce qui inspire les tendances dans le commerce des services?

Jusqu'à présent, nous avons discuté des questions de la modélisation et des données, dans le but de mieux comprendre les forces fondamentales qu'engendrent un commerce et un investissement plus libres. Mais en fin de compte, de tels projets nous donneront de meilleurs outils qui pourront servir à interpréter ce qui se produit dans le monde. Une question de recherche principale n'a toujours pas été réglée : qu'est-ce qui provoque les tendances observées en matière de commerce, d'emploi et d'investissement dans les services?

L'augmentation du commerce des services et des investissements s'explique de quatre façons : les changements technologiques, les changements au niveau de la politique commerciale, les changements au niveau de la politique intérieure (« déréglementation ») et des effets de demande et d'offre plus terre-à-terre, tels que l'augmentation de la demande de services attribuable à l'augmentation du revenu réel ou du niveau d'éducation moyen. Il est probable que des différences quant aux explications sont plus pertinentes dans certains secteurs que dans d'autres. De plus, il existe probablement d'importants effets d'équilibre général : par exemple, la libéralisation du commerce des biens peut faire augmenter la demande de services en vue de permettre un pareil commerce.

Il serait fort utile de pouvoir cerner l'importance de ces différents facteurs pour expliquer les tendances au niveau du commerce des services et des investissements. En l'absence de résultats concrets sur l'importance des barrières tarifaires, comprendre les effets relatifs des changements au niveau de la politique sur le commerce des services pourrait nous indiquer plus clairement s'il serait préférable d'accorder ou non plus d'importance à la réforme des politiques et les types de politiques à cibler.

La meilleure façon de réaliser ce type de projet est au niveau sectoriel, mais il faut prévoir certains liens entre les secteurs. Un certain nombre d'études publiées portent sur les effets de la déréglementation sur les services. De plus, une étude intéressante de Fink, Mattoo et Neagu (2002) sur le transport maritime cherche à isoler le rôle des pratiques non concurrentielles privées découlant des exemptions à la politique concurrentielle dans l'établissement de la structure des prix dans ce secteur. Des études de ce type portant sur d'autres secteurs des services pourraient nous éclairer la voie.

Changements endogènes aux politiques

Il est fort intéressant de noter que la grande partie de la libéralisation du commerce des services, surtout en matière d'investissement étranger direct, a eu lieu malgré, relativement, le peu d'attention qu'on a accordé aux services par le passé en vertu de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Il serait utile d'exploiter quelques-uns des travaux plus récents en économie politique pour tenter de comprendre ce qui a incité les changements stratégiques dans les secteurs des services. On pourrait ainsi étudier l'offre et la demande. Du côté de la demande, les changements technologiques, la libéralisation du commerce des biens, l'augmentation des revenus et autres facteurs pourraient avoir exercé des pressions plus importantes sur les gouvernements afin qu'ils modifient les règlements unilatéralement pour assurer un meilleur accès aux services fournis de l'étranger. Du côté de l'offre, les

changements au niveau de l'équilibre du pouvoir politique pourraient affaiblir la position des protectionnistes et entraîner une plus grande libéralisation du commerce. Une fois de plus, on pourrait s'attendre à différents types de changements dans différents secteurs, selon la structure du marché et selon que les services visent principalement les producteurs ou les consommateurs finals.

Comprendre ce processus serait utile parce qu'on pourrait mieux comprendre les avantages et les coûts des règles exécutoires par rapport à la confiance accordée aux processus politiques internes et aux accords ad hoc entre les gouvernements à l'extérieur du processus de l'OMC. Nombreux sont ceux parmi les experts en politique commerciale à croire qu'il est important que le processus de l'OMC rende exécutoire la libéralisation actuelle pour s'assurer que les gouvernements ne succombent pas à la tentation d'instituer de nouveau des obstacles protectionnistes. Cependant, la libéralisation dans certains secteurs des services n'est pas sans entraîner des coûts — il faudra un nouveau palier de bureaucratie internationale pour surveiller les accords; les entreprises pourraient avoir le droit d'intenter des poursuites si elles n'obtiennent pas les avantages auxquels elles s'attendent et si la souplesse de la politique intérieure est réduite. Il faut peser ces coûts et les avantages. Par ailleurs, pour comprendre à fond les avantages, il faudrait d'abord comprendre ce qui se passerait en l'absence d'un accord.

Réglementation

L'une des grandes différences entre la libéralisation du commerce des services et du commerce des biens, c'est que les obstacles au commerce des services sont difficiles à évaluer, à cerner et à séparer des pratiques réglementaires intérieures légitimes. Il est rare que les restrictions en matière de commerce des services prennent la forme d'impôts sur le commerce transfrontalier. Il existe plutôt des restrictions quantitatives touchant l'accès au marché qui ciblent soit l'acheteur soit le vendeur, et des pratiques réglementaires qui font augmenter les coûts du commerce transfrontalier. Bon nombre de ces pratiques réglementaires font augmenter aussi les coûts des transactions purement intérieures. Nous ne comprenons donc pas à fond les niveaux de barrières tarifaires touchant de nombreux services.

La réglementation touchant le commerce international est également plus complexe. En ce qui concerne le commerce des biens, on peut éviter une grande partie de la complexité du processus découlant des différences réglementaires en faisant la distinction entre les normes afférentes au processus et les normes afférentes aux produits. Une norme de processus a une incidence sur le moyen de production d'un bien (notamment une norme sur les émissions pour une usine de pâte à papier). Une norme de produit a une incidence sur les caractéristiques du produit une fois qu'il se retrouve entre les mains des consommateurs (notamment les normes sur les émissions pour les automobiles). Les accords commerciaux tels que le GATT et l'ALENA ont tendance à permettre aux pays d'imposer toute norme (raisonnable) de produits qui leur plaît, à condition d'appliquer un principe de traitement national — la norme imposée sur les produits étrangers ne devrait pas être plus stricte que celle imposée aux produits au pays. Toutefois, les pays ne peuvent pas appliquer des normes de processus sur les biens importés d'autres pays. C'est-à-dire que les importations de papier de l'étranger au Canada ne peuvent pas être conditionnelles à l'intensité des émissions des usines produisant le papier à l'étranger. Ce système n'élimine pas complètement la protection, parce que même des normes appliquées uniformément peuvent s'avérer efficacement discriminatoires. Il s'agit toutefois d'un compromis utile qui assure l'autonomie des pays quant à leur propre politique réglementaire, tout en assurant, dans l'ensemble, que les biens circulent librement.

Il n'est pas possible de faire une telle distinction pour la plupart des services. Cela s'explique comme suit : les services sont, en réalité, un processus plutôt qu'un produit. Si je conclus un marché de

service avec un fournisseur étranger, notamment une chirurgie cardiaque ou une assurance, il est difficile de réglementer le produit final sans réglementer le processus. Nous réglementons les qualités requises d'un cardiologue et peut-être les conditions dans lesquelles aura lieu la chirurgie. De même, les compagnies d'assurance sont réglementées afin d'assurer la solvabilité et tenter de composer avec les échecs du marché attribuables à de l'information asymétrique.

En d'autres mots, si les pays veulent réglementer les services, ils sont habituellement obligés de réglementer le processus au lieu du produit. La distinction qu'on fait entre la norme applicable au produit et celle qui s'applique au processus dans le commerce des biens ne s'applique pas ici. Et cela complique de beaucoup le problème de libéralisation. Même si l'on convient d'une forme quelconque de traitement national, les pays pourraient contourner l'objet même de la libéralisation en manipulant les règles s'appliquant au processus de manière à favoriser les fournisseurs au pays.

On s'est servi de plusieurs types d'interventions stratégiques pour régler ces problèmes d'ordre réglementaire. On a discuté plus haut de la règle du *traitement national* qui est l'une des pierres angulaires de l'OMC. Toutefois, le traitement national ne garantit pas toujours l'accès au marché, et les règlements ne sont pas à l'abri de la manipulation. Du côté du commerce des biens, le dossier des hormones chez les bœufs en est un bon exemple. Bannir la viande de bœuf de bovins ayant ingéré des hormones de croissance satisfait à la condition du traitement national, mais empêche l'accès au marché et peut favoriser les producteurs locaux si ces derniers n'ont pas adopté cette technologie. Il existe une autre approche, soit la *reconnaissance mutuelle*, où chaque pays convient de reconnaître le processus d'approbation réglementaire de l'autre pays. Par exemple, les touristes en possession d'un permis de conduire canadien valide peuvent conduire légalement aux États-Unis sans devoir obtenir un permis américain. En vertu de ce régime, chaque pays peut imposer différentes règles, mais chacun convient d'accepter les services de résidents étrangers répondant aux normes étrangères. L'*harmonisation* est une troisième solution. Selon celle-ci, les pays conviennent de normes communes et les appliquent mutuellement. L'avantage de cette approche c'est que les règles sont négociées, ce qui réduit les risques de manipulation stratégique (bien qu'il y ait une interaction stratégique au moment de la négociation des normes). L'inconvénient, c'est que ce processus est plus rigide — il réduit la capacité des pays à ajuster les normes en fonction de changements technologiques ou autres.

Il reste beaucoup de travail à faire dans ce domaine. On doit obtenir quelques données élémentaires, notamment sur les effets des différences au niveau des normes sur le commerce, la mobilité de la main-d'œuvre et l'investissement étranger direct. Les différentes normes d'un pays à l'autre constituent-elles un obstacle important? Quelles caractéristiques de l'activité économique font en sorte que l'hétérogénéité des normes est davantage ou moins susceptible de nuire à l'interaction économique? Il serait particulièrement utile que cette recherche vise les services, peut-être en s'appuyant sur le commerce, l'investissement et la mobilité de la main-d'œuvre entre les diverses compétences à l'intérieur d'un même pays (en raison de la disponibilité des données). Toutefois, on en sait peu aussi sur les effets des diverses normes sur le commerce des biens. L'étude de Moenius (1999) est une excellente introduction à ce type de travail.

Nous devons connaître aussi les effets des diverses approches réglementaires (traitement national, reconnaissance mutuelle, harmonisation) dans différentes circonstances. L'objectif réglementaire a-t-il été atteint? Le régime réussit-il à assurer le bon déroulement du commerce et des investissements? Quels sont les coûts de ce processus réglementaire? Les caractéristiques du marché, le mobile pour la réglementation et d'autres facteurs joueront un rôle dans le dénouement et l'utilité des différents régimes.

Nous devons aussi isoler le volet restriction du commerce des règlements de leurs fonctions réglementaires légitimes. La réglementation des services provient essentiellement de cinq sources : 1) des facteurs externes, 2) l'information asymétrique, 3) l'emprise sur le marché, 4) la justice sociale et les préoccupations liées à l'équité et 5) le besoin de protéger les intérêts des entreprises candidates dans le secteur donné. Dans bien des cas, l'un des quatre premiers aurait pu mener, à l'origine, à l'introduction d'une réglementation, mais dans certains cas, ce serait un volet important si la réglementation visait simplement à protéger les entreprises candidates. Démêler les effets de la réglementation aiderait non seulement à produire de meilleures estimations des obstacles au commerce, mais aussi à cerner les cas où une réforme réglementaire unilatérale pourrait améliorer la productivité au niveau des services. Citons, comme exemple, le secteur des services aériens de passagers. Les restrictions imposées à l'investissement étranger et à la concurrence relative aux vols au pays permettent-elles de réaliser un objectif stratégique intérieur utile ou protègent-elles tout simplement les candidats? Existe-t-il de meilleurs moyens d'atteindre les objectifs stratégiques?

Finalement, nous devons élaborer de meilleures estimations des obstacles au commerce des services et déterminer combien ces obstacles seraient coûteux en limitant le commerce⁴. Cela doit s'insérer dans le contexte d'un modèle où les entreprises disposent de divers moyens de desservir les marchés étrangers. Si le commerce fait l'objet de restrictions, mais que l'on permet les investissements étrangers directs, cela pourrait atténuer le coût de l'obstacle au commerce.

6. LA DISTANCE PERD-ELLE DE SON IMPORTANCE?

Selon une perspective courante de la nouvelle économie, la réduction des coûts du transport et des communications et les changements au niveau de la politique gouvernementale mènent à « l'élimination des distances ». C'est-à-dire que l'économie mondiale est de plus en plus intégrée, et que les personnes et les entreprises profitent des avantages et ressentent les pressions de la concurrence mondiale. De plus, si l'importance économique des distances diminue, nous pourrions également nous attendre à ce que les salaires et d'autres prix convergent, comme le prédisent les théorèmes de l'égalisation des prix de facteur du commerce international⁵.

Ce point de vue compte deux volets : d'abord, le fait stylisé que l'importance économique des distances baisse sensiblement; puis une hypothèse sur les effets de ce changement sur l'économie. Nul ne sait si l'un ou l'autre de ces points de vue est correct. Il s'agit donc d'un important domaine de recherche.

On compte de nombreux résultats voulant que les distances continuent de jouer gros dans l'interaction économique tant au sein des pays que d'un pays à l'autre⁶. Redding et Venables (2000) ont établi que les distances des centres économiques ont une grande incidence et une incidence importante sur les salaires — les pays en périphérie sont davantage désavantagés en termes de salaires parce qu'ils sont loin des centres économiques. Les distances ont également une forte incidence sur la diffusion des résultats de recherche, comme l'indiquent des données sur les brevets (Keller, 2002). Cela indique que les distances ont toujours une influence sur le flux des connaissances, de même que sur celui des biens.

Un autre ensemble d'études, qui se sont inspirées du document d'étude de McCallum (1995) sur l'importance des effets liés aux frontières, ont également démontré que les frontières internationales continuent d'exercer une grande influence sur le commerce des biens, malgré des taxes relativement peu élevées sur le commerce. Helliwell (1999, 2000) démontre qu'il en est de même pour les services (où les effets liés aux frontières sont bien plus importants) et pour le flux de capitaux. Vu l'expérience avec le commerce des biens, cet ouvrage laisse entendre que même s'il y avait un effort concerté pour libéraliser le commerce des services, les frontières continueraient de jouer un rôle important dans l'évolution du commerce.

Il s'agit là d'un domaine de recherche active. Certains chercheurs, notamment Anderson et van Wincoop (2000), ont remis en question la méthodologie et soutiennent que, s'ils sont bien évalués, les effets liés aux frontières pourraient, à vrai dire, être bien moins importants. D'autres ont commencé à tenter d'expliquer en quoi les distances et les frontières nuisent au commerce.

Hummels (1999) soutient que les coûts de transport ont baissé au début du siècle dernier, mais qu'ils se sont stabilisés plus récemment en termes réels. Les coûts de transport ne sont qu'un des éléments des coûts du commerce, mais cet ouvrage laisse entendre que pour le commerce des biens, ces coûts ne peuvent pas être laissés pour compte et qu'ils continuent d'influer sur le commerce et les revenus. En ce qui concerne les services, il est plus difficile d'évaluer les coûts du commerce. Les coûts de déplacement et de communication sont beaucoup plus importants que les coûts de transport. Les coûts de communication ont baissé fort rapidement ces dernières décennies. Dans certains cas, l'Internet a fait chuter le coût de transmission de certains services à un niveau pratiquement nul. On peut maintenant déplacer de grandes quantités d'information d'un endroit à l'autre instantanément et pratiquement sans frais. En ce sens, si les coûts de transport sont la source principale des effets de distance sur le commerce et les salaires, alors nous pouvons nous attendre à ce que les effets de distance, dans certains secteurs des services, soient éliminés par la mondialisation.

Toutefois, même si les coûts de transport baissent, il ne faut pas en déduire que les distances n'ont aucune importance. Si nous acceptons que les coûts du commerce baissent, sans pour autant être éliminés, la question qu'il faut alors se poser est la suivante : une baisse des coûts de transport et de communication pourrait-elle rendre les distances moins importantes relativement aux disparités de revenu, l'accès à une variété de produits, etc.? La « nouvelle géographie économique » laisse entendre que cela ne devrait pas vraiment être le cas. Krugman et Venables (1995) présentent un modèle dans lequel les pays sont identiques lorsque les coûts de transport sont élevés. Les consommateurs et les entreprises profitent d'un accès à une variété de biens ou de services différenciés; pour les entreprises, il existe une tension entre les avantages de s'installer à proximité des fournisseurs et les avantages d'être à proximité des clients. Lorsque les coûts de transport commencent à baisser, ce sont les avantages qu'on peut tirer de la proximité des fournisseurs de biens et de services intermédiaires qui l'emportent, et le monde se réorganise spontanément pour former un centre et une périphérie. Ceux qui se trouvent au centre jouissent d'un niveau de bien-être plus élevé que ceux en périphérie. Si ce point de vue est vrai, cela laisse entendre que la réduction des coûts du commerce des services grâce à la libéralisation du commerce et aux changements technologiques ne devrait pas forcément mener à une convergence des salaires, mais pourrait plutôt exacerber les différences, car les avantages à tirer de s'installer au centre pourraient très bien augmenter.

D'autres ouvrages appuient en quelque sorte ce point de vue. Glaeser et Kahn (2001) font remarquer que les industries de service ont tendance à se concentrer dans les centres urbains. Il est intéressant de noter qu'aux États-Unis, les dix industries les plus centralisées (y compris les services aux entreprises, les banques commerciales, les services médicaux, les restaurants et débits de boisson) font toutes partie du secteur des services. Vice versa, neuf des dix industries les moins centralisées (y compris les pipelines, les produits chimiques et les fertilisants, les minéraux, le minerai de fer, etc.) ne font pas partie du secteur des services (Glaeser et Kahn, tableau 3). Les industries dans lesquelles les travailleurs sont plus qualifiés et se servent d'ordinateurs sont également plus portées à s'installer dans un centre urbain. Cela porte à croire que les services ont une forte propension à l'agglomération et qu'une réduction des coûts de transport et de communication n'entraînera pas forcément une décentralisation et une convergence des revenus.

Gaspar et Glaeser (1998) s'attaquent directement à cette question en se demandant si nous devrions nous attendre à ce que les nouvelles technologies d'information réduisent le besoin de se rencontrer en personne et, par conséquent, entraînent une plus importante décentralisation. Les auteurs ont mis au point un modèle simple dans lequel la technologie de communication peut soit remplacer ou compléter le contact en personne. Dans leur modèle, des améliorations apportées aux communications entraînent une augmentation des contacts entre les gens d'affaires. Toutefois, une augmentation des contacts fait aussi augmenter la demande de contact en personne à cause de sa plus grande intensité et productivité. À l'appui du principe de la complémentarité entre les télécommunications et les contacts en personne, les auteurs offrent des résultats provenant du Japon et des États-Unis qui indiquent que le coefficient d'une régression des appels téléphoniques par rapport à la distance est fortement négatif. Les gens qui habitent et qui travaillent à proximité s'appellent davantage que les gens qui vivent et qui travaillent loin les uns des autres. De plus, selon certaines données, le nombre de déplacements par affaires augmente en période de baisse des coûts de communication.

Selon cette étude, les effets de la libéralisation du commerce et des changements techniques touchant les services peuvent s'avérer fort complexes. Nous ne comprenons toujours pas clairement les effets d'une baisse des coûts de transport et de communication sur la propension à l'agglomération des

différents types de services. Selon une théorie, des coûts de communication peu élevés incitent les entreprises de tous les coins du monde à trouver un marché créneau et à fournir un service quelconque. Le développement de l'industrie du logiciel en Inde en est un exemple. Ici, la mondialisation offre des occasions tant aux producteurs qu'aux consommateurs. De nouvelles occasions se créent et les gens peuvent travailler dans l'industrie sans devoir déménager dans le centre. Quels autres types d'industries répondent à ce profil? Quelles sont les caractéristiques de telles industries?

Selon une autre hypothèse, la réduction des coûts du commerce entraînera une plus grande agglomération ou même la création d'un petit nombre de nouveaux centres dans des marchés émergents. C'est précisément ce qu'indiquent les faits relativement à l'importance des villes et aux avantages du contact personnel. Selon cette théorie, l'agglomération améliore la productivité et la réduction des coûts de communication facilite la prestation de services provenant de loin; par conséquent, la libéralisation provoque une agglomération plus poussée. Dans de telles industries de service, les producteurs situés dans le centre profiteront d'une agglomération plus poussée. Les producteurs situés à l'extérieur du centre seront défavorisés à mesure que leur capacité concurrentielle diminue à cause de l'expansion du centre. Les consommateurs de services (y compris les producteurs dans d'autres industries) seront avantagés dans le centre et peuvent être ou ne pas être avantagés en périphérie — la réduction des obstacles au commerce ou des coûts de communication fait en sorte que les services sont échangés à moindre coût; toutefois, si les services ont été déplacés dans le centre, il faut alors peser les coûts de commerce moins élevés en tenant compte du coup des distances plus importantes à parcourir et de l'élimination des avantages liés au contact en personne. Dans le cadre Krugman-Venables, la libéralisation du commerce qui provoque une plus grande agglomération ne garantit pas d'avantages pour tous les pays. Il faut déterminer quels types d'industries cadrent avec ce profil et s'il s'agit d'un scénario applicable, il faudra déterminer si le Canada se trouve au centre ou en périphérie. Par conséquent, si la libéralisation du commerce entraîne une plus grande décentralisation de certains types de services aux États-Unis, le Canada peut alors fort bien, selon ces modèles, se situer en périphérie.

Bien que nous ne disposions pas toujours de données pour tout le pays dans ce domaine, nous pouvons en apprendre beaucoup sur l'organisation spatiale des industries de service en étudiant le commerce dans un seul pays, notamment le Canada ou les États-Unis. En étudiant les effets des changements au niveau des coûts relativement aux déplacements et aux communications sur la propension à l'agglomération au sein d'un pays, nous pourrions en apprendre sur les effets d'une réduction des obstacles au commerce sur les tendances à l'agglomération d'un pays à l'autre.

7. LA MONDIALISATION ET LE MARCHÉ DU TRAVAIL

L'incidence de la mondialisation sur les revenus est un sujet qui a fait l'objet de nombreuses recherches au cours des dix dernières années. Néanmoins, nous ne comprenons toujours pas clairement les effets de la mondialisation sur la répartition des revenus. Gaston et Trefler (1997) ont noté que l'ALE entre le Canada et les États-Unis n'avait eu aucun effet mesurable sur les salaires. Townsend (2001) s'est servi de micro-données et a établi que les travailleurs dans les secteurs caractérisés par des tarifs élevés semblaient subir une baisse de salaires une fois les tarifs éliminés. On réalise d'autres études reposant sur des micro-données pour tenter de comprendre les effets d'une augmentation du commerce et des investissements dans les services sur la répartition des revenus.

Selon la théorie, les règles de libéralisation touchant le commerce et les investissements peuvent avoir des effets très variés sur les salaires. Si une entreprise étrangère offre ses services à un marché local par l'entremise d'investissements étrangers directs, la demande de main-d'œuvre dans le secteur en question augmentera, ce qui exercera une pression pour faire augmenter le rendement voulu du capital humain. Toutefois, si les clients locaux reçoivent des services par l'entremise des échanges commerciaux ou de personnel étranger, les fournisseurs de services au pays feront face à une concurrence accrue d'étrangers, ce qui risque de créer des pressions pour faire baisser les salaires. Existe-t-il des données pour appuyer cette théorie? S'il en existe, les décisions stratégiques sur les modes permis de prestation de services par les étrangers peuvent avoir une incidence sur la répartition des revenus.

Les études sur l'agglomération, telles qu'indiquées plus haut, doivent aussi éclairer les études sur les marchés du travail. Si la mondialisation et les changements techniques entraînent une plus forte agglomération, cela peut créer d'avantage d'incitatifs pour un « exode des cerveaux » à mesure que les travailleurs qualifiés viennent s'établir dans les centres d'activité économique. Toutefois, si la mondialisation entraîne une plus forte décentralisation, des échanges plus libres pourraient faire augmenter les débouchés pour ceux qui restent à domicile.

Les micro-données sur le marché du travail peuvent s'avérer utiles dans une étude qui viserait à vérifier si les effets liés à la distance sur les salaires changent avec les nouvelles technologies et l'augmentation du commerce. Redding et Venables ont constaté que la distance qui sépare les centres d'activité économique entraîne une baisse des salaires. Existe-t-il un tel lien au Canada? Si oui, comment évolue-t-il au fil des années et pourquoi?

8. L'INFRASTRUCTURE ET LES VILLES

L'un des thèmes de la recherche sur l'agglomération étudié plus haut est l'importance des villes pour les industries de service. Cela laisse croire qu'une partie de la recherche devrait porter sur le rôle que les villes joueront dans l'ajustement à la nouvelle économie.

Comment les villes canadiennes ont-elles changé à la suite des changements liés à la technologie de l'information et à la mondialisation? Certaines villes jouissent-elles d'avantages comparatifs dans certaines industries de service et pourquoi? Y a-t-il des signes de changement dans l'évolution de l'agglomération suite à des changements au niveau de la technologie ou du commerce?

Si l'agglomération revêt de l'importance dans certains secteurs, il faudra alors comprendre les caractéristiques qui permettent aux villes de réussir en tant que « centres » pour divers types d'activités liées aux services. Les investissements dans l'infrastructure revêtent-ils de l'importance et si oui, de quels types d'investissement s'agit-il? D'autres politiques, telles que les subventions, sont-elles importantes? L'émergence de l'industrie cinématographique à Vancouver est un exemple d'une industrie de service qui semble avoir une certaine propension à l'agglomération. Quel rôle la politique publique a-t-elle joué dans ce développement?

Les effets de la mondialisation et les nouvelles technologies risquent de créer des avantages et des occasions bien différents selon que l'on se trouve dans des villes plus grandes ou plus petites. Les villes sont-elles touchées différemment, selon qu'elles soient grandes ou petites? Existe-t-il des résultats qui le démontrent? Les catégories d'investissements dans les structures des villes diffèrent-elles selon que les villes sont grandes ou petites?

9. STRATÉGIES DE LIBÉRALISATION

Dans le contexte de la libéralisation du commerce des biens, il existait un point de mire clair — l'élimination complète des tarifs et des quotas. Il y avait quelques exceptions; les barrières non tarifaires sont sources de complications importantes, mais la question principale, c'était le rythme auquel on abordait cet objectif d'élimination complète des tarifs et des quotas.

Ce n'est pas aussi clair en ce qui a trait aux services. Cela s'explique, en partie, par l'importance des différents modes d'approvisionnement, mais ce qui vient compliquer les choses le plus, c'est l'interaction entre la réglementation au pays et les obstacles au commerce. À cause de ces complications, la libéralisation du commerce des services aura probablement lieu de manière plus désorganisée que pour le commerce des biens. Il n'existe aucune analogie évidente à une réduction généralisée des tarifs ni de moyen simple de transformer les obstacles au commerce des services en des équivalents tarifaires.

Si la libéralisation du commerce des services se fait de manière désorganisée, pour s'appliquer à certains secteurs tandis que d'autres ne sont pas visés, alors ce sera aux gouvernements de choisir les secteurs à inclure et ceux à exclure. Quels critères devrait-on appliquer pour faire ces choix? On le sait bien qu'une réforme fragmentaire n'améliore pas toujours le bien-être et peut même y nuire. Quels sont les effets secondaires éventuels de la libéralisation de certains secteurs plutôt que d'autres?

L'une des façons d'étendre le commerce consiste à coordonner les stratégies de réglementation entre les pays, parce que les différences à ce chapitre nuisent au commerce, aux investissements et au mouvement des personnes. Cette coordination se fera sans doute bien plus facilement au niveau régional qu'au niveau mondial. C'est-à-dire que certaines formes de libéralisation du commerce des services et des investissements pourraient mieux se faire par l'entremise de l'ALENA plutôt que de l'OMC. Peut-on formuler des idées systématiques à ce sujet?

Finalement, certains types de services pourraient être complètement exclus de la libéralisation. Au Canada, les services tels que la santé et l'éducation relèvent principalement du secteur public. Comme le fait remarquer Helliwell (2000), ces exemples et autres types de services publics contribuent à ce qu'on appelle grosso modo le « capital social », et selon certaines études, le capital social a une forte incidence sur le bonheur, c'est à dire que les gens sont prêts à sacrifier une part de leur salaire en contrepartie d'un capital social plus élevé. On pourrait en déduire qu'il est important de porter une attention particulière aux règles régissant la libéralisation du commerce des services et à leurs conséquences éventuelles au-delà de leurs simples incidences sur les revenus.

10. CONCLUSION

Le présent document a pour objet de cerner un certain nombre de priorités de recherche sur les conséquences des changements technologiques et de la mondialisation et l'interaction de ceux-ci avec le commerce des services.

Il y a deux façons d'aborder l'organisation d'une recherche sur les services. La première porte sur une grande partie de ce qui a été abordé dans le présent document, c'est-à-dire, considérer les grands enjeux qui se répercutent sur de nombreux secteurs des services. Les questions portant sur le changement organisationnel, les facteurs externes liés aux réseaux et les changements au niveau du marché du travail en sont des exemples.

La deuxième approche consiste à cerner quelques secteurs clés et de les étudier en profondeur. Parmi les exemples, citons la santé, les services bancaires, le transport, les communications et les études supérieures. La meilleure façon d'étudier plusieurs enjeux, c'est au niveau sectoriel. La réglementation des gouvernements joue un rôle important dans de nombreux services; bien souvent, les gouvernements sont d'importants prestataires de services. C'est au niveau sectoriel qu'on évaluera le mieux la rentabilité et l'efficacité des règlements à la lumière de nouvelles technologies de l'information. C'est également au niveau sectoriel qu'on abordera le mieux un grand nombre de questions liées à l'évaluation, ou aux mesures des données.

Il faut toutefois réaliser des études sectorielles et des études axées sur les enjeux. Les questions telles que le commerce électronique, les marchés du travail, le commerce et l'investissement ont de grandes conséquences intersectorielles et, par conséquent, se prêtent naturellement aux études axées sur les enjeux. Il faudrait toutefois appuyer ces études par des études sectorielles axées sur les questions suivantes, soit la réglementation, la politique, les mesures et autres facteurs faisant l'objet d'une importante hétérogénéité à travers tous les secteurs.

Voici comment on pourrait résumer les principales recommandations pour la recherche :

1. Mettre à jour les analyses portant sur les changements structurels au niveau du marché du travail et de la structure industrielle au Canada. Peut-on parler d'un virage vers une économie axée sur le savoir? En quoi l'expérience canadienne se compare-t-elle à celle d'autres pays, et peut-on en expliquer les différences?
2. Formuler une stratégie à deux volets en vue de répondre aux besoins en données fondamentales et en méthodes d'évaluation relativement aux services. Il faut entreprendre une recherche fondamentale visant à mettre au point de nouvelles techniques d'évaluation. De plus, il faut étudier la question du déséquilibre entre les biens et les services dans les ressources affectées à la cueillette de données. On devrait commander une étude visant à établir les priorités en vue d'améliorer la cueillette de données dans des secteurs particuliers.
3. Mettre au point de nouveaux modèles analytiques du commerce des services dans le contexte du commerce et de l'investissement internationaux, en tenant compte des attributs particuliers des différents types de services (notamment les réseaux et l'asymétrie des données).

4. Entreprendre des études empiriques pour enquêter sur les effets des nouvelles technologies d'information sur les changements organisationnels qui s'opèrent au sein des entreprises canadiennes. Existe-t-il une tendance prononcée à la sous-traitance? Les entreprises deviennent-elles moins hiérarchisées? Si c'est le cas, dans quels secteurs ce changement se fait-il? L'expérience canadienne est-elle différente de celle des États-Unis?
5. Comment les économies de réseau changent-elles face aux nouvelles technologies et à la mondialisation? Quel rôle les tensions aux frontières jouent-t-elles dans l'efficacité des réseaux au Canada? Les obstacles à l'entrée sont-ils plus ou moins nombreux? Quel est l'effet des politiques sur les économies de réseau?
6. Comment le commerce électronique change-t-il les réseaux de distribution? Quel est son incidence sur la variété des produits et la dispersion des prix? Quel est le rôle de la politique publique vis-à-vis du commerce électronique? Les tensions à la frontière nuisent-elles à l'épanouissement du commerce électronique? Les expériences du Canada et des États-Unis sont-elles différentes; si oui, pourquoi?
7. Entreprendre des études sectorielles sur les questions de réglementation et le rôle de la prestation publique par rapport à la prestation privée de services dans le contexte des nouvelles technologies.
8. Étudier les forces motrices du commerce des services et leur interaction avec le commerce des biens. Qu'est-ce qui dicte la structure des échanges pour les divers types de services?
9. Dans quels types de services le Canada jouit-il d'un avantage comparatif? Quels sont les marchés d'exportation pour ces services? Quels pays sont des concurrents?
10. Étudier l'interaction entre les différents modes de prestation de services. Les différents modes sont-ils des substituts ou des compléments, et comment ceux-ci varient-ils d'un secteur à l'autre? Les entreprises de taille différente favorisent-elles systématiquement un mode particulier? Envisager des études au niveau de l'industrie dans un même pays à compétences multiples.
11. Quelle est la force motrice de l'investissement étranger direct dans les services? Quels sont les obstacles à l'investissement étranger direct dans les services au Canada et dans quelle mesure ces obstacles nuisent-ils à l'investissement? Qu'est-ce qui pourrait expliquer la baisse de la part du Canada de l'investissement étranger direct en Amérique du Nord?
12. Quels types de travailleurs traversent maintenant temporairement les frontières pour offrir des services? Les restrictions actuelles constituent-elles un obstacle au commerce et à l'investissement; si c'est le cas, dans quelle mesure y nuisent-elles? Qu'advierait-il si l'on permettait une plus grande mobilité transfrontalière de la main-d'œuvre?
13. Pourrait-on créer de nouveaux modèles CGE pour saisir une plus grande partie de la richesse du marché relativement aux services? Les modèles CGE antérieurs étaient-ils fiables dans leur prédiction des effets de la libéralisation du commerce des biens?

14. Qu'est-ce qui dicte les tendances au chapitre du commerce des services et de l'investissement? Quelle est l'importance des changements techniques et des changements au niveau du commerce et de la politique concurrentielle, de même que d'autres facteurs, notamment l'augmentation des revenus? Il faudrait, autant que possible, réaliser des études au niveau sectoriel.
15. Les modèles d'économie politique empiriques peuvent-ils expliquer les changements stratégiques endogènes, surtout vis-à-vis de l'investissement étranger direct?
16. Dans quelle mesure les différences au niveau des normes et des règlements font-elles obstacles au commerce des services? Quelles caractéristiques de l'activité économique font en sorte que l'hétérogénéité des normes est davantage ou moins susceptible de nuire à l'interaction économique?
17. En quoi les diverses approches réglementaires (traitement national, reconnaissance mutuelle, harmonisation) ont-elles porté fruit dans diverses circonstances? L'objectif réglementaire a-t-il été atteint? Le régime réussit-il à assurer le bon déroulement du commerce et de l'investissement? Quels sont les coûts du processus réglementaire?
18. Dans des secteurs de services précis, pouvons-nous séparer les volets des règlements qui nuisent au commerce de leurs fonctions réglementaires légitimes?
19. Peut-on formuler des estimations de la taille et de l'efficacité des obstacles au commerce dans le secteur des services?
20. Quels sont les effets de la baisse des coûts de transport et de communication et de la libéralisation du commerce sur les tendances à l'agglomération de différents types de services? Quels types d'industries seront plus portés à une plus importante dispersion? Quels types subiront une agglomération? Un des bons moyens d'aborder cette question serait d'examiner le commerce dans un seul pays, notamment le Canada ou les États-Unis.
21. Comment les villes canadiennes ont-elles changé suite aux changements au niveau de la technologie de l'information et de la mondialisation? Certaines villes jouissent-elles d'avantages comparatifs dans certaines industries de service et pourquoi? Les investissements dans l'infrastructure dans les villes comptent-ils et si oui, de quels types d'investissement s'agit-il? D'autres politiques, telles que les subventions, revêtent-elles une importance? Les effets de la mondialisation et les nouvelles technologies risquent de créer des avantages et des occasions bien différents pour ceux qui se trouvent dans des villes plus grandes et plus petites. Existe-t-il des données indiquant que les petites villes et les grandes villes sont touchées de façon différente? Les types d'investissement voulus dans l'infrastructure sont-ils différents pour les grandes villes et les petites villes?
22. En quoi les nouvelles technologies de l'information changent-elles les caractéristiques d'emploi? Y a-t-il davantage de télétravail et qui en profite? Les nouvelles technologies ont-elles une incidence sur le travail et la satisfaction au travail? Changent-elles la structure des relations de travail — compte-t-on davantage d'entrepreneurs autonomes?
23. Quelles sont les conséquences de la libéralisation du commerce des services et de l'investissement et des nouvelles technologies sur les salaires?

Conclusion

24. En quoi les salaires au Canada sont-ils touchés par la distance qui sépare les centres économiques, et est-ce que cette relation change à cause des nouvelles technologies ou de la mondialisation?
25. On devrait étudier les stratégies de libéralisation. Certains services relèvent-ils mieux d'accords commerciaux régionaux que des accords de l'OMC? Quelles sont les conséquences d'une libéralisation fragmentaire? Quels critères devrait-on appliquer pour choisir les secteurs des services à libéraliser au moyen d'accords commerciaux, et les secteurs à exclure?

NOTES

- 1 Commentaires formulés à la Table ronde de spécialistes d'Industrie Canada : La nouvelle économie et les services, le 26 février 2002.
- 2 Sujet sur lequel Dorothy Riddle a insisté à la Table ronde de spécialistes d'Industrie Canada : La nouvelle économie et les services.
- 3 Dans sa présentation à la Table ronde de spécialistes d'Industrie Canada : La nouvelle économie et les services, Stern a indiqué que des simulations plus récentes laissent entrevoir des gains pour le Canada.
- 4 Voir Chen et Schembri (2002) et l'OCDE (2002) pour un aperçu des études sur l'évaluation des barrières au commerce des services.
- 5 Voir Autor (2000) pour une discussion à ce sujet.
- 6 Voir Venables (2001) pour un examen intéressant.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson J.E., et E. Van Wincoop, « Gravity with Gravititas: A Solution to the Border Puzzle », Boston University, 2000. Polycopié.
- Autor, D.H., « Wiring the Labour Market », NBER Working Paper No. 7959, octobre 2000.
- Beaudry, P., et D. Green, « Cohort Patterns in Canadian Earnings: Assessing the Role of Skill Premia in Inequality Trends », *Revue canadienne d'économique*, vol. 33, 2000, p. 907-936.
- Benjamin, N., et X. Diao, « Liberalizing Services Trade in APEC: A General Equilibrium Analysis with Imperfect Competition », *Pacific Economic Review*, vol. 5, 2000, p. 49-75.
- Bresnahan, T., E. Brynjolfsson et L. Hitt, « Information Technology, Work Organization and the Demand for Skilled Labor: Firm-level Evidence », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, 2001, p. 339-376.
- Brown, Drusilla K., Alan V. Deardorff et Robert M. Stern, « Modeling Multilateral Liberalization in Services », *Asia-Pacific Economic Review*, vol. 2, 1996, p. 21-34.
- Brown, Drusilla, et Robert M. Stern, « Measurement and Modeling of the Economic Effects of Trade and Investment Barriers in Services », document de discussion 2000-2001, l'Université Tufts.
- Brynjolfsson, E., et L. Hitt, « Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, 2000, p. 23-48.
- Card, David, « The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 43, 1990, p. 245-257.
- Chadha, R., D. Brown, A. Deardorff et R. Stern, « Computational Analysis of the Impact on India of the Uruguay Round and the Forthcoming WTO Trade Negotiations », document de discussion n° 459, School of Public Policy, l'Université du Michigan, 2000.
- Chen, Z., et L. Schembri, « Mesure des obstacles au commerce des services : études et méthodes », dans *Les recherches en politique commerciale 2002*, publié sous la direction de J.M. Curtis et D. Ciuriak, Ottawa, ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2002.
- Dee, Philippa, et Kevin Hanslow, « Multilateral Liberalisation of Services Trade », Productivity Commission of Australia, mars 2000.
- Diewert W.E., A. Nakamura et A. Sharpe (sous la direction de), « Special Issue on Service Sector Productivity and the Productivity Paradox », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 32, n° 2, 1999.
- Feenstra, R.C., « Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy », *Journal of Economic Perspectives*, vol.12, 1998, p. 31-50.

- Fink, C., A. Mattoo et I.C. Neagu, « Trade in International Maritime Services: How Much Does Policy Matter? », *World Bank Economic Review*, vol. 16, 2002, p. 81-108.
- Frank, R.H., et P.J. Cook, *The Winner Take All Society*, New York, Free Press, 1995.
- Gaspar, J., et E.L. Glaeser, « Information Technology and the Future of Cities », *Journal of Urban Economics*, vol. 43, 1998, p. 136-156.
- Gaston, N., et D. Trefler, « Les conséquences de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis pour le marché du travail », *Revue canadienne d'économie*, vol. 30, 1997, p. 18-41.
- Gera, S. et K. Mang, « L'économie du savoir et l'évolution de la production industrielle », document de travail n° 15, Ottawa, Industrie Canada, janvier 1997.
- Gera, S., W. Gu et Z. Lin, « Technologie et demande de compétences : une analyse au niveau de l'industrie », document de travail n° 28, Ottawa, Industrie Canada, mars 1999.
- Glaeser, E.L., et M.E. Kahn, « Decentralized Employment and the Transformation of the American City », NBER Working Paper No. 8117, février 2001.
- Globerman, S., et D. Shapiro, « Foreign Investment Policies and Capital Flows in Canada : A Sectoral Analysis », *Journal of Business Research*, à paraître.
- Grubel, Herbert, et Michael Walker, *Service Industry Growth: Causes and Effects*, Vancouver, l'Institut Fraser, 1988.
- Hanson, G. H., et M. J. Slaughter, « Labor-Market Adjustment in Open Economies: Evidence from U.S. States », *Journal of International Economics*, vol. 57, 2003, p. 3-29.
- Helliwell, J.F., *Globalization: Myths, Facts, and Consequences*, Toronto, l'Institut C.D. Howe, 2000.
- _____. *How Much Do National Borders Matter?*, Washington (D.C.), The Brookings Institution, 1999.
- Hummels, D., « Have International Transport Costs Declined? », West Lafayette (IN), l'Université Purdue, 1999. Polycopié.
- Karsenty, G., « Assessing Trade in Services by Mode of Supply », dans *GATS 2000: New Directions in Services Trade Liberalization*, publié sous la direction de P. Sauve et R.M. Stern, Cambridge, The Brookings Institution, 2000.
- Katz M., et C. Shapiro, « Network Externalities, Competition, and Compatibility », *American Economic Review*, vol. 75, 1985, p. 424-440.
- Keller, W., « Geographic Localization of International Technology Diffusion », *American Economic Review*, vol. 92, 2002, p. 120-142.

- Krugman, Paul, et Anthony J. Venables, « Globalization and the Inequality of Nations », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, 1995, p. 857-880.
- Markusen, J.R., et K. E. Maskus, « General-Equilibrium Approaches to the Multinational Firm: A Review of Theory and Evidence », NBER Working Paper No. W8334, juin 2001.
- Markusen, J.R., T.F. Rutherford et D. Tarr, « Foreign Direct Investments in Services and the Domestic Market for Expertise », NBER Working Paper No. W7700, mai 2000.
- McCallum, J., « National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns », *American Economic Review*, vol. 85, n° 3, 1995, p. 615-623.
- Moenius, Johannes, « Information versus Product Adaptation: The Role of Standards in Trade », l'Université de la Californie, San Diego, 1999. Polycopié.
- Murphy, K.M., W.C. Riddell et P.M. Romer, « Wages, Skills and Technology in the United States and Canada », NBER Working Paper No. 6638, juillet 1998.
- OCDE, *Changement structurel et performance de l'industrie : étude de la composition de la croissance pour sept pays*, Paris, OCDE, 1992.
- _____, « Quantification of Costs to National Welfare from Barriers to Services Trade: A Literature Review », Paris, OCDE, septembre 2000.
- Redding, S., et A.J. Venables, « Economic Geography and International Inequality », document de discussion n° 2568 du CEPR, 2000.
- Rosen, S, « The Economics of Superstars », *American Economic Review*, vol. 71, 1981, p. 845-858.
- Shy, O., *The Economics of Network Industries*, Cambridge, Royaume-Uni, Cambridge University Press, 2001.
- Townsend, James, « Essays on Trade Liberalization and Labour Market Outcomes », Vancouver, l'Université de la Colombie-Britannique, 2001.
- Triplett, J.E., et B.P. Bosworth, « Productivity in the Service Sector », dans *Services in the International Economy*, publié sous la direction de R.M. Stern, Ann Arbor, University of Michigan Press, 2001.
- Venables, Anthony J., « Geography and International Inequalities: The Impact of New Technologies », Centre for Economic Performance, London School of Economics, septembre 2001.
- Whichard, O.G., « Measurement and Classification of Service Sector Activity: Data Needs for GATS 2000 », dans *Services in the International Economy*, publié sous la direction de R.M. Stern, Ann Arbor, University of Michigan Press, 2001.

PUBLICATIONS DE RECHERCHE D'INDUSTRIE CANADA

COLLECTION DOCUMENTS DE TRAVAIL

- N° 1 **L'intégration économique de l'Amérique du Nord : les tendances de l'investissement étranger direct et les 1 000 entreprises les plus grandes**, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment John Knubley, Marc Legault et P. Someshwar Rao, Industrie Canada, 1994.
- N° 2 **Les multinationales canadiennes : analyse de leurs activités et résultats**, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment P. Someshwar Rao, Marc Legault et Ashfaq Ahmad, Industrie Canada, 1994.
- N° 3 **Débordements transfrontaliers de R-D entre les industries du Canada et des États-Unis**, Jeffrey I. Bernstein, Université Carleton et National Bureau of Economic Research, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1994.
- N° 4 **L'impact économique des activités de fusion et d'acquisition sur les entreprises**, Gilles Mcdougall, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1995.
- N° 5 **La transition de l'université au monde du travail : analyse du cheminement de diplômés récents**, Ross Finnie, École d'administration publique, Université Carleton et Statistique Canada, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 6 **La mesure du coût d'observation lié aux dépenses fiscales : les stimulants à la recherche-développement**, Sally Gunz et Alan Macnaughton, Université de Waterloo, et Karen Wensley, Ernst & Young, Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1996.
- N° 7 **Les structures de régie, la prise de décision et le rendement des entreprises en Amérique du Nord**, P. Someshwar Rao et Clifton R. Lee-Sing, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1996.
- N° 8 **L'investissement étranger direct et l'intégration économique de la zone APEC**, Ashfaq Ahmad, P. Someshwar Rao et Colleen Barnes, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1996.
- N° 9 **Les stratégies de mandat mondial des filiales canadiennes**, Julian Birkinshaw, Institute of International Business, Stockholm School of Economics, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1996.
- N° 10 **R-D et croissance de la productivité dans le secteur manufacturier et l'industrie du matériel de communications au Canada**, Jeffrey I. Bernstein, Université Carleton et National Bureau of Economic Research, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1996.
- N° 11 **Évolution à long terme de la convergence régionale au Canada**, Serge Coulombe, Département de sciences économiques, Université d'Ottawa, et Frank C. Lee, Industrie Canada, 1996.

- N° 12 **Les répercussions de la technologie et des importations sur l'emploi et les salaires au Canada**, Frank C. Lee, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1996.
- N° 13 **La formation d'alliances stratégiques dans les industries canadiennes : une analyse microéconomique**, Sunder Magun, Applied International Economics, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1996.
- N° 14 **Performance de l'emploi dans l'économie du savoir**, Surendra Gera, Industrie Canada, et Philippe Massé, Développement des ressources humaines Canada, 1996.
- N° 15 **L'économie du savoir et l'évolution de la production industrielle**, Surendra Gera, Industrie Canada, et Kurt Mang, ministère des Finances, 1997.
- N° 16 **Stratégies commerciales des PME et des grandes entreprises au Canada**, Gilles McDougall et David Swimmer, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1997.
- N° 17 **Incidence sur l'économie mondiale des réformes en matière d'investissement étranger et de commerce mises en œuvre en Chine**, Winnie Lam, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1997.
- N° 18 **Les disparités régionales au Canada : diagnostic, tendances et leçons pour la politique économique**, Serge Coulombe, Département de sciences économiques, Université d'Ottawa, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1997.
- N° 19 **Retombées de la R-D entre industries et en provenance des États-Unis, production industrielle et croissance de la productivité au Canada**, Jeffrey I. Bernstein, Université Carleton et National Bureau of Economic Research, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 20 **Technologie de l'information et croissance de la productivité du travail : analyse empirique de la situation au Canada et aux États-Unis**, Surendra Gera, Wulong Gu et Frank C. Lee, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1998.
- N° 21 **Progrès technique incorporé au capital et ralentissement de la croissance de la productivité au Canada**, Surendra Gera, Wulong Gu et Frank C. Lee, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1998.
- N° 23 **La restructuration de l'industrie canadienne : analyse micro-économique**, Sunder Magun, Applied International Economics, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 24 **Les politiques du gouvernement canadien à l'égard de l'investissement étranger direct au Canada**, Steven Globerman, Université Simon Fraser et Université Western Washington, et Daniel Shapiro, Université Simon Fraser, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 25 **Une évaluation structuraliste des politiques technologiques – Pertinence du modèle schumpétérien**, Richard G. Lipsey et Kenneth Carlaw, Université Simon Fraser, avec la

- collaboration de Davit D. Akman, chercheur associé, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 26 **Commerce intrasociété des entreprises transnationales étrangères au Canada**, Richard A. Cameron, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1998.
- N° 27 **La hausse récente des demandes de brevets et la performance des principaux pays industrialisés sur le plan de l'innovation – Tendances et explications**, Mohammed Rafiquzzaman et Lori Whewell, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1998.
- N° 28 **Technologie et demande de compétences : une analyse au niveau de l'industrie**, Surendra Gera et Wulong Gu, Industrie Canada, et Zhengxi Lin, Statistique Canada, 1999.
- N° 29 **L'écart de la productivité entre les entreprises canadiennes et américaines**, Frank C. Lee et Jianmin Tang, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1999.
- N° 30 **Investissement étranger direct et croissance de la productivité : l'expérience du Canada comme pays d'accueil**, Surendra Gera, Wulong Gu et Frank C. Lee, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1999.
- N° 31 **Les entreprises manufacturières sous contrôle canadien sont-elles moins productives que leurs concurrentes sous contrôle étranger?**, Someshwar Rao et Jianmin Tang, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 2000.
- N° 32 **Le paradoxe canado-américain de la croissance de la productivité**, Serge Coulombe, Département de sciences économiques, Université d'Ottawa, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2000.
- N° 33 **Propension à la R-D et productivité dans les entreprises sous contrôle étranger au Canada**, Jianmin Tang et Someshwar Rao, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 2001.
- N° 34 **Les répercussions sectorielles de l'application du Protocole de Kyoto**, Randall Wigle, Université Wilfrid Laurier, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2001.
- N° 36 **Investissement étranger direct et formation intérieure de capital**, Walid Hejazi et Peter Pauly, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2002.
- N° 37 **Infrastructure politique nationale et investissement étranger direct**, Steven Globerman, Université Western Washington, et Daniel Shapiro, Université Simon Fraser, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2002.
- N° 38 **Le lien entre l'innovation et la productivité dans les industries manufacturières canadiennes**, Wulong Gu et Jianmin Tang, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, à paraître.

- N° 39 **Perceptions de la concurrence et activités innovatrices : étude empirique des entreprises manufacturières canadiennes**, Jianmin Tang, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, à paraître.

COLLECTION DOCUMENTS DE DISCUSSION

- N° 1 **Les multinationales comme agents du changement : définition d'une nouvelle politique canadienne en matière d'investissement étranger direct**, Lorraine Eden, Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1994.
- N° 2 **Le changement technologique et les institutions économiques internationales**, Sylvia Ostry, Centre for International Studies, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 3 **La régie des sociétés au Canada et les choix sur le plan des politiques**, Ronald J. Daniels, Faculté de droit, Université de Toronto, et Randall Morck, Faculté d'administration des affaires, Université de l'Alberta, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1996.
- N° 4 **L'investissement étranger direct et les politiques d'encadrement du marché : réduire les frictions dans les politiques axées sur la concurrence et la propriété intellectuelle au sein de l'APEC**, Ronald Hirshhorn, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1996.
- N° 5 **La recherche d'Industrie Canada sur l'investissement étranger : enseignements et incidence sur les politiques**, Ronald Hirshhorn, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1997.
- N° 6 **Rivalité sur les marchés internationaux et nouveaux enjeux pour l'Organisation mondiale du commerce**, Edward M. Graham, Institute for International Economics, Washington (D.C.), dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 7 **Conséquences des restrictions à la propriété étrangère pour l'économie canadienne – Une analyse sectorielle**, Steven Globerman, Université Western Washington, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1999.
- N° 8 **Les déterminants de la croissance de la productivité canadienne : enjeux et perspectives**, Richard G. Harris, Université Simon Fraser et Institut canadien de recherches avancées, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1999.
- N° 9 **Le Canada manque-t-il le « bateau technologique »? Examen des données sur les brevets**, Manuel Trajtenberg, Université de Tel-Aviv, National Bureau of Economic Research et Institut canadien de recherches avancées, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2000.
- N° 10 **L'intégration économique de l'Amérique du Nord – Problématique et recherche future**, Richard G. Harris, Université Simon Fraser, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2001.
- N° 11 **Politique sociale et croissance de la productivité : quels sont les liens?**, Richard G. Harris, Université Simon Fraser et Institut canadien de recherches avancées, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2002.

- N° 12 **Le boom économique irlandais : les faits, les causes et les leçons**, Pierre Fortin, Université du Québec à Montréal et Institut canadien de recherches avancées, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2002.
- N° 13 **Services dans la nouvelle économie : problématiques**, Brian R. Copeland, Université de la Colombie-Britannique, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2003.

COLLECTION DOCUMENTS HORS SÉRIE

- N° 1 **Obstacles officiels et officieux à l'investissement dans les pays du G-7 : analyse par pays**, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment Ashfaq Ahmad, Colleen Barnes, John Knubley, Rosemary D. MacDonald et Christopher Wilkie, Industrie Canada, 1994.
- Obstacles officiels et officieux à l'investissement dans les pays du G-7 : résumé et conclusions**, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment Ashfaq Ahmad, Colleen Barnes et John Knubley, Industrie Canada, 1994.
- N° 2 **Les initiatives d'expansion commerciale dans les filiales de multinationales au Canada**, Julian Birkinshaw, Université Western Ontario, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 3 **Le rôle des consortiums de R-D dans le développement de la technologie**, Vinod Kumar, Research Centre for Technology Management, Université Carleton, et Sunder Magun, Centre de droit et de politique commerciale, Université d'Ottawa et Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 4 **Écarts hommes/femmes dans les programmes universitaires**, Sid Gilbert, Université de Guelph, et Alan Pomfret, King's College, Université Western Ontario, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 5 **La compétitivité : notions et mesures**, Donald G. McFetridge, Département d'économie, Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 6 **Aspects institutionnels des stimulants fiscaux à la R-D : le crédit d'impôt à la RS&DE**, G. Bruce Doern, École d'administration publique, Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 7 **La politique de concurrence en tant que dimension de la politique économique : une analyse comparative**, Robert D. Anderson et S. Dev Khosla, Direction de l'économie et des affaires internationales, Bureau de la politique de concurrence, Industrie Canada, 1995.
- N° 8 **Mécanismes et pratiques d'évaluation des répercussions sociales et culturelles des sciences et de la technologie**, Liora Salter, Osgoode Hall Law School, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

- N° 9 **Sciences et technologie : perspectives sur les politiques publiques**, Donald G. McFetridge, Département d'économie, Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 10 **Innovation endogène et croissance : conséquences du point de vue canadien**, Pierre Fortin, Université du Québec à Montréal et Institut canadien de recherches avancées, et Elhanan Helpman, Université de Tel-Aviv et Institut canadien de recherches avancées, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 11 **Les rapports université-industrie en sciences et technologie**, Jérôme Doutriaux, Université d'Ottawa, et Margaret Barker, Meg Barker Consulting, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 12 **Technologie et économie : examen de certaines relations critiques**, Michael Gibbons, Université de Sussex, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.
- N° 13 **Le perfectionnement des compétences des cadres au Canada**, Keith Newton, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1995.
- N° 14 **Le facteur humain dans le rendement des entreprises : stratégies de gestion axées sur la productivité et la compétitivité dans l'économie du savoir**, Keith Newton, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1996.
- N° 15 **Les charges sociales et l'emploi : un examen de la documentation**, Joni Baran, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1996.
- N° 16 **Le développement durable : concepts, mesures et déficiences des marchés et des politiques au niveau de l'économie ouverte, de l'industrie et de l'entreprise**, Philippe Crabbé, Institut de recherche sur l'environnement et l'économie, Université d'Ottawa, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1997.
- N° 17 **La mesure du développement durable : étude des pratiques en vigueur**, Peter Hardi et Stephan Barg, avec la collaboration de Tony Hodge et Laszlo Pinter, Institut international du développement durable, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1997.
- N° 18 **Réduction des obstacles réglementaires au commerce : leçons à tirer de l'expérience européenne pour le Canada**, Ramesh Chaitoo et Michael Hart, Centre de droit et de politique commerciale, Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1997.
- N° 19 **Analyse des mécanismes de règlement des différends commerciaux internationaux et conséquences pour l'Accord canadien sur le commerce intérieur**, E. Wayne Clendenning et Robert J. Clendenning, E. Wayne Clendenning & Associates Inc., dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1997.
- N° 20 **Les entreprises autochtones : caractéristiques et stratégies de croissance**, David Caldwell et Pamela Hunt, Centre des conseils en gestion, dans le cadre d'un contrat avec Entreprises autochtones Canada, Industrie Canada, 1998.

- N° 21 **La recherche universitaire et la commercialisation de la propriété intellectuelle au Canada**, Wulong Gu et Lori Whewell, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1999.
- N° 22 **La comparaison des niveaux de vie au Canada et aux États-Unis – Une perspective régionale**, Raynald Létourneau et Martine Lajoie, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 2000.
- N° 23 **Liens entre changement technologique et croissance de la productivité**, Steven Globerman, Université Western Washington, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2000.
- N° 24 **Investissement et croissance de la productivité – Étude inspirée de la théorie néoclassique et de la nouvelle théorie de la croissance**, Kevin J. Stiroh, Federal Reserve Bank de New York, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2000.
- N° 25 **Les déterminants économiques de l'innovation**, Randall Morck, Université de l'Alberta, et Bernard Yeung, Université de New York, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2000.
- N° 26 **Les PME, l'exportation et la création d'emploi : une analyse au niveau de l'entreprise**, Élisabeth Lefebvre et Louis A. Lefebvre, CIRANO et École polytechnique de Montréal, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2000.
- N° 27 **La localisation des activités à plus grande valeur ajoutée**, Steven Globerman, Université Western Washington, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 2001.

COLLECTION LE CANADA AU 21^e SIÈCLE

- N° 1 **Tendances mondiales : 1980-2015 et au delà**, J. Bradford DeLong, Université de la Californie, Berkeley, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 2 **Libéralisation étendue axée sur les aspects fondamentaux : un cadre pour la politique commerciale canadienne**, Randy Wigle, Université Wilfrid Laurier, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 3 **L'intégration économique de l'Amérique du Nord : les 25 dernières années et les 25 prochaines années**, Gary C. Hufbauer et Jeffrey J. Schott, Institute for International Economics, Washington (D.C.), dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 4 **Les tendances démographiques au Canada, 1996-2006 : les répercussions sur les secteurs public et privé**, David K. Foot, Richard A. Loreto et Thomas W. McCormack, Madison Avenue Demographics Group, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 5 **Investissement : les défis à relever au Canada**, Ronald P.M. Giammarino, Université de la Colombie-Britannique, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.

- N° 6 **Visualiser le 21^e siècle – Investissements en infrastructure pour la croissance économique, le bien-être et le mieux-être des Canadiens**, Christian DeBresson, Université du Québec à Montréal, et Stéphanie Barker, Université de Montréal, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 7 **Les conséquences du changement technologique pour les politiques de main-d'œuvre**, Julian R. Betts, Université de la Californie à San Diego, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 8 **L'économie et l'environnement : l'expérience récente du Canada et les perspectives d'avenir**, Brian R. Copeland, Université de la Colombie-Britannique, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 9 **Réactions individuelles à l'évolution du marché du travail au Canada**, Paul Beaudry et David A. Green, Université de la Colombie-Britannique, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 10 **La réaction des entreprises – L'innovation à l'ère de l'information**, Randall Morck, Université de l'Alberta, et Bernard Yeung, Université du Michigan, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.
- N° 11 **Institutions et croissance – Les politiques-cadres en tant qu'instrument de compétitivité**, Ronald J. Daniels, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1998.

***COLLECTION PERSPECTIVES SUR LE LIBRE-ÉCHANGE
NORD-AMÉRICAIN***

- N° 1 **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**, Keith Head et John Ries, Université de la Colombie-Britannique, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1999.
- N° 2 **Modélisation des liens entre le commerce et l'investissement étranger direct au Canada**, Walid Hejazi et A. Edward Safarian, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1999.
- N° 3 **Libéralisation des échanges et migration de travailleurs qualifiés**, Steven Globerman, Université Western Washington et Université Simon Fraser, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1999.
- N° 4 **Évolution du profil sectoriel et professionnel du commerce international du Canada**, Peter Dungan et Steve Murphy, Institute for Policy Analysis, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1999.
- N° 5 **Incidence de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis sur le commerce interprovincial**, John F. Helliwell, Université de la Colombie-Britannique, Frank C. Lee, Industrie Canada, et Hans Messinger, Statistique Canada, 1999.

- N° 6 **L'essentiel sur l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis**, Daniel Treffler, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1999.

MONOGRAPHIE

La productivité au niveau de l'industrie et la compétitivité internationale au Canada et aux États-Unis, publié sous la direction de Dale W. Jorgenson, Université Harvard, et Frank C. Lee, Industrie Canada, 2000.

DOCUMENTS DE RECHERCHE

- N° 1 **Investissement étranger, technologie et croissance économique**, publié sous la direction de Donald G. McFetridge, University of Calgary Press, 1991.
- N° 2 **La mondialisation des sociétés par le jeu des fusions et acquisitions**, publié sous la direction de Leonard Waverman, University of Calgary Press, 1991.
- N° 3 **Multinationales en Amérique du Nord**, publié sous la direction de Lorraine Eden, University of Calgary Press, 1994.
- N° 4 **Les multinationales canadiennes**, publié sous la direction de Steven Globerman, University of Calgary Press, 1994.
- N° 5 **La prise de décision dans les entreprises au Canada**, publié sous la direction de Ronald J. Daniels et Randall Morck, University of Calgary Press, 1995.
- N° 6 **La croissance fondée sur le savoir et son incidence sur les politiques microéconomiques**, publié sous la direction de Peter Howitt, University of Calgary Press, 1996.
- N° 7 **La région de l'Asie-Pacifique et l'économie mondiale : perspectives canadiennes**, publié sous la direction de Richard G. Harris, University of Calgary Press, 1996.
- N° 8 **Le financement de la croissance au Canada**, publié sous la direction de Paul J.N. Halpern, University of Calgary Press, 1997.
- N° 9 **La politique de concurrence et les droits de propriété intellectuelle dans l'économie du savoir**, publié sous la direction de Robert D. Anderson et Nancy T. Gallini, University of Calgary Press, 1998.
- N° 10 **Les enjeux de la productivité au Canada**, publié sous la direction de Someshwar Rao et Andrew Sharpe, University of Calgary Press, 2002.
- N° 11 **Les liens en Amérique du Nord : Occasions et défis pour le Canada**, publié sous la direction de Richard G. Harris, University of Calgary Press, à paraître.

PUBLICATIONS CONJOINTES

Capital Budgeting in the Public Sector, en collaboration avec le John Deutsch Institute, sous la direction de Jack Mintz et Ross S. Preston, 1994.

Infrastructure and Competitiveness, en collaboration avec le John Deutsch Institute, sous la direction de Jack Mintz et Ross S. Preston, 1994.

Getting the Green Light: Environmental Regulation and Investment in Canada, en collaboration avec l'Institut C.D. Howe, Jamie Benidickson, G. Bruce Doern et Nancy Olewiler, 1994.

Pour obtenir des exemplaires de l'un des documents publiés dans le cadre du Programme des publications de recherche d'Industrie Canada, veuillez communiquer avec le :

Responsable des publications
Analyse de la politique micro-économique
Industrie Canada
5^e étage, tour Ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Tél. : (613) 952-5704
Télec. : (613) 991-1261
Courriel : mepa.apme@ic.gc.ca