





**Les effets de l’ALE et de l’ALENA sur les économies canadienne,  
québécoise et américaine : examen des études récentes**

---

Par Pierre-Paul Proulx, professeur honoraire  
Université de Montréal

Des remerciements sont adressés à M. John Curtis, du ministère des Affaires extérieures et du Commerce international pour la bibliographie pertinente à notre sujet. Des remerciements vont également à MM. Frank C. Lee, de Industrie Canada, et Jean-Pierre Furlong, du ministère de l’Industrie et du Commerce, pour les documents qu’ils nous ont transmis, dont certains ne sont pas encore publiés. Enfin, il convient de remercier Mme Lorraine Carrier, du Centre de documentation de l’Institut de la statistique du Québec, de nous avoir fait parvenir plusieurs des documents recensés dans ce travail.



## Introduction

Les résultats des études récentes au sujet des effets de l'ALENA sur les économies québécoise, canadienne et américaine sont aussi divers que les méthodes utilisées. Des conclusions se dégagent cependant de la revue de ces travaux. De nouvelles questions, auxquelles des réponses seraient utiles pour revoir la nature de quelques-uns des programmes de politique économique en ressortent aussi.

Entre 1988 et 1998, années caractérisées par les effets de l'ALE (entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1989) et de l'ALENA (entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1994), les exportations du Québec aux États-Unis ont augmenté annuellement de 10,8 %, celles au Mexique de 11,6 %, celles en Amérique du Sud de 7,1 %, celles en Europe occidentale de 4,8 %, et celles aux autres parties du monde de 4,9 %<sup>1</sup>.

En ce qui concerne les importations, celles des États-Unis ont augmenté annuellement de 7,2 %, celles du Mexique de 15,9 %, celles de l'Amérique du Sud de 4,4 %, celles de l'Europe occidentale de 5,4 % et celles des autres parties du monde de 6,7 %. Les flux de commerce du Québec avec les pays membres de l'ALE et de l'ALENA ont augmenté de façon plus prononcée que ceux avec les pays non membres.

L'économie américaine étant en croissance rapide et soutenue, le taux de change du dollar canadien favorisant les exportations canadiennes et québécoises, le changement technologique se poursuivant, le processus d'intégration économique faisant son œuvre, il faut se garder d'attribuer à l'ALE et à l'ALENA des effets qui pourraient découler de ces phénomènes ou des impacts de l'OMC, lesquels se sont aussi fait sentir durant cette période.

Ce rapport fait l'analyse de quelques données statistiques et d'un certain nombre d'études récentes qui ont tenté de cerner les effets de l'ALE et de l'ALENA sur les économies du Canada et du Québec. Les études portant sur les changements dans le commerce interprovincial découlant de ces

ententes seront également analysées, l'ALE et l'ALENA ayant contribué à la recomposition spatiale de l'économie nord-américaine.

Bref, le texte ne porte pas sur la nature ou les aspects institutionnels de l'ALE et de l'ALENA<sup>2</sup>. Signalons seulement que l'ALENA est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1994, cinq années après la mise en application de l'ALE. Les tarifs canadiens et américains ont été réduits par étape et sont disparus presque intégralement le 1<sup>er</sup> janvier 1998. Comme suite aux effets de l'ALE et de l'ALENA, le tarif moyen mexicain est passé de 10 % à environ 2,9 %, et celui des États-Unis de 2,07 % à 0,65 %. En ce qui concerne le Canada et le Mexique, l'ALENA prévoit que les tarifs douaniers seront presque tous éliminés d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2003. Grâce à l'ALE, la part des importations soumises à des droits de douane dans les importations américaines totales en provenance du Canada a diminué, passant de quelque 30 % avant l'ALE à 13,7 % en 1997. De plus, avec l'ALE, le ratio des droits payés aux douanes américaines sur les exportations canadiennes totales à destination des États-Unis est passé de 1 % en 1990 à 0,15 % en 1997<sup>3</sup>.

## Quelques défis et problèmes qui se posent dans l'évaluation des effets de l'ALE et de l'ALENA

Parallèlement à l'ALENA, on a aussi négocié et mis en œuvre les accords nord-américains de coopération dans les domaines du travail et de l'environnement. Ces accords ont déjà été mis en application par l'Alberta, le Québec et le Manitoba. Notre travail ne comprend pas un examen du fonctionnement et des incidences de ces accords.

Nous ne présentons que quelques commentaires sur les commerces intra-industrie et intrafirme et sur les flux d'investissement direct étrangers – indicateurs importants dont l'examen permet de mieux évaluer les effets de l'ALE et de l'ALENA. Notons cependant que ces formes de commerce sont en partie attribuables à des économies d'échelle et à la libéralisation des échanges.

1. À moins d'indication contraire, les chiffres cités ont été estimés à l'aide des données du disque optique compact de l'Institut de la statistique du Québec : *Commerce international du Québec - Échanges de marchandises 1981-1998, édition 1999*.
2. Voir E. Nyahoho, et Pierre-Paul Proulx : *Le commerce international, Théories, politiques et perspectives industrielles*, Presses de l'Université du Québec, 1997, chapitre 6.2.1.2 pour un examen de l'ALE et de l'ALENA. Voir aussi P.P. Proulx : « L'ALENA », dans *L'État du Monde*, Montréal, Boréal, 1994. Voir aussi ministère des Affaires étrangères et du Commerce international : « L'ALENA à cinq ans, un partenariat productif », avril 1999, et ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, *Info Export*, « ALENA : un partenariat au travail », juin 1997.
3. Données tirées de S. Chen et P. Sharma : « Explication de la croissance des exportations canadiennes de 1983 à 1997 », document d'analyse commerciale et économique, n° 98/01, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, p. 1V.

Par ailleurs, il est indiqué de tenir compte de façon explicite des flux d'investissement direct étrangers, car il faut comptabiliser non seulement des exportations mais aussi de la production sous contrôle étranger pour mesurer correctement le degré d'intégration entre les économies. Nous n'examinons cependant pas les nombreuses études portant sur ce sujet dans notre texte.

La tâche de conceptualisation et d'évaluation des incidences de la libéralisation des échanges commerciaux n'est pas facile, car le commerce est tributaire de choix et de politiques dans d'autres domaines. Le commerce est en effet lié à nombre de politiques intérieures d'ordre économique et social. Il est affecté par les politiques de perfectionnement des ressources humaines, les décisions concernant les infrastructures économiques, la gestion de l'environnement, l'adaptation aux nouvelles technologies et la promotion de l'innovation, notamment. Les études récentes ne tiennent pas compte explicitement des politiques monétaires et fiscales restrictives du Canada. Les flux de commerce et, en conséquence, les estimations des effets des accords commerciaux reflètent ces politiques.

Il ne fait pas de doute que l'OMC, l'ALE et l'ALENA ont incité les gouvernements à tenir compte de nouvelles définitions et normes dans leurs législations nationales, tout en les encourageant à faire valoir leurs propos au sein des organisations qui établissent les règles internationales. Voilà un autre sujet fondamental que nous passons sous silence dans ce texte.

L'intégration économique s'accompagne d'une rationalisation dans les lignes et les activités de production. Afin de se spécialiser, on donne des sous-contrats à des fournisseurs, dont certains sont dans d'autres provinces, dans des États américains et, selon le secteur, dans des pays outre-mer. Afin de profiter d'économies d'échelle, on favorise les exportations, car le marché potentiel disponible s'est agrandi sous l'effet de l'ALE et de l'ALENA et sous l'influence des changements technologiques qui ont réduit les coûts de transport. L'espace économique de nos entreprises et institutions s'en trouve élargi et modifié. Les études économiques se doivent de refléter ces changements.

Il est difficile de séparer les effets des accords de libéralisation des échanges sur les flux de commerce des autres déterminants du processus d'intégration économique. À notre connaissance,

seule la dernière étude de Daniel Treffer, que nous examinerons ci-dessous, a tenté explicitement de tenir compte du processus d'intégration dans une analyse des effets de l'ALE. Le changement technologique, facteur qui accompagne de façon fondamentale le processus d'intégration économique et entraîne les flux de commerce, fait sentir ses effets, et il est facile d'attribuer aux accords commerciaux ce qui découle en fait du changement technologique.

L'ALENA ayant reconduit l'ALE, on comprend les difficultés qui se présentent dans tout effort visant à déterminer les effets spécifiques de l'ALENA. Cette tâche est d'autant plus complexe que les coupures tarifaires, entre autres changements, ont été appliquées de façon progressive et selon un échéancier plus court que celui négocié initialement lors de la signature des accords.

Selon une étude de la Maison Blanche<sup>4</sup> que nous examinerons brièvement, une partie des diminutions des tarifs américains de 1,4 %, effectuées dans le cadre de l'ALENA, découlait de la Ronde Uruguay. Les tarifs américains devaient diminuer de 35 % en cinq ans à l'égard de ses partenaires commerciaux, et ceux du Mexique devaient commencer à diminuer dès la mise en application en 1995 de la Ronde Uruguay, et ce, sans l'ALENA. On comprend la difficulté de mesurer les effets attribuables exclusivement à l'ALENA.

Il ne fait pas de doute que les décisions des panels bilatéraux, mis en place par l'ALE et reconduits par l'ALENA, ont eu des effets sur les flux de commerce dans certains secteurs, dont le bois d'œuvre. Quoique nous nous en tenions à des études d'impact général, il est nécessaire d'illustrer toute l'importance de l'OMC sur le commerce international des textiles et vêtements, secteur dont les flux de commerce, l'emploi, etc. figurent dans les données globales utilisées pour estimer les effets de l'ALE et de l'ALENA. Dans le cadre de l'ALENA, on a augmenté les seuils (quotas tarifaires) au delà desquels s'appliqueraient des tarifs aux exportations canadiennes vers les États-Unis. En 1991, les quotas ont été utilisés à 27 % pour les vêtements en coton ou synthétiques, à 81 % pour les tissus de coton ou synthétiques, et à 51 % pour les vêtements de laine. En 1998, le tarif sur les textiles et vêtements est tombé à zéro. La modélisation des flux de commerce dans ces secteurs doit aussi tenir compte de la décision canadienne de réduire les

4. U.S. President's Report to the Congress, Study on the Operation and the Effects of the North American Free Trade Agreement, The White House, July, 1997.

tarifs sur les textiles, les tissus et les fibres, le 1<sup>er</sup> janvier 1993, et de la décision du GATT en 1993 de diminuer les quotas négociés sous l'Accord Multifibre. De plus, l'entrée en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 1995, des accords de l'OMC fait disparaître peu à peu les restrictions quantitatives des importations de vêtements et textiles négociées par les pays participant à l'Accord Multifibre. Pour le Canada, la mise en œuvre des résultats de la Ronde Uruguay entraîne une élimination graduelle sur dix ans des restrictions quantitatives sur ces importations, soit de 24,0 % en 1995 à 18,0 % en 2004, et une réduction graduelle du tarif douanier moyen de la nation la plus favorisée, également sur 10 ans, de 16,6 % à 10,5 %<sup>5</sup>. Il est clair que les importations canadiennes et québécoises dans ces secteurs reflètent et refléteront ces modifications, d'où les difficultés additionnelles dans l'examen des effets attribuables à l'ALENA.

La situation des autos et pièces d'auto résultant du Pacte de l'Auto nécessite aussi une considération particulière dans des analyses globales.

L'analyse des effets globaux de l'ALE et de l'ALENA est d'autant mieux faite que les auteurs tiennent compte de certaines réalités sectorielles, ce qui est plus l'exception que la règle dans les travaux disponibles. À titre d'exemple, notons que Schwanen (dont nous examinerons l'étude ci-dessous) exclut le blé et les ordinateurs de la catégorie des biens libéralisés et le gaz naturel de la catégorie des biens non libéralisés, le blé étant essentiellement destiné à des marchés outre-mer alors que le gaz naturel n'y est pas exporté. Les diminutions de prix des ordinateurs expliquent leur exclusion du groupe des biens libéralisés<sup>6</sup>.

Dans leur étude des effets de l'ALE sur le commerce interprovincial, que nous examinerons

également ci-dessous, Helliwell, Lee et Messinger analysent la croissance des commerces interprovincial et canado-américain et de celui avec le reste du monde, soit pour l'ensemble des biens, soit pour un sous-ensemble qui retire du premier groupe les biens primaires et agricoles suivants : alimentation, tabac, boissons alcooliques et matières brutes. Ces derniers étaient soit exemptés de tarifs, soit frappés de restrictions particulières<sup>7</sup>.

Le fait que certaines industries canadiennes et québécoises fixent leurs prix et établissent leurs contrats de vente en dollars américains vient compliquer l'étude des effets des accords commerciaux sur les flux de commerce. L'ampleur des variations observées dans le taux de change et la pratique grandissante de facturer en dollars américains indiquent que l'on doit tenir compte de ces réalités de façon plus explicite dans les études des effets de l'ALE et de l'ALENA<sup>8</sup>.

### Les méthodes conventionnelles

Les modèles macroéconomiques et les modèles d'équilibre général calculables utilisés pour étudier les effets de l'ALE et de l'ALENA tentent de tenir compte de certains de ces problèmes. Notre étude se voulant brève, nous n'abordons pas ce sujet.

Les études de Cox et Harris<sup>9</sup>, de Brown et Stern<sup>10</sup> et de Brown, Deardorff et Stern<sup>11</sup> sont des exemples de ce genre d'analyse.

Magun et Rao ont utilisé un modèle macroéconomique pour estimer les effets à court terme de la libéralisation des échanges. Un attrait de ces études est de ne pas postuler le plein emploi, comme cela se fait dans les modèles d'équilibre général calculables<sup>12</sup>.

5. Voir gouvernement du Québec, ministère de l'Industrie et du Commerce, *L'industrie québécoise de l'habillement depuis l'entrée en vigueur de l'accord de libre-échange*, 1999, pour plus de détails et une étude intéressante des impacts de l'OMC.
6. Voir aussi D. Schwanen, « Trading Up: The impact of increased continental integration on Trade, Investment and Jobs in Canada », C.D. Howe Institute, *Commentary* number 89, March 1997.
7. Voir J.F. Helliwell, F. Lee et H. Messinger, « Effects of the Canada-U.S. FTA on Interprovincial Trade », texte polycopié, décembre 1998.
8. Le dollar américain est passé de 1,1989 \$CAN en 1981 à 1,3895 \$CAN en 1986 pour ensuite se situer à 1,1457 \$CAN en 1991 et à 1,4830 \$CAN en 1998.
9. David Cox et Richard G. Harris. « A Quantitative Assessment of the Economic Impact on Canada of Sectoral Free Trade with the United States », *Revue canadienne d'économique*, vol. 19, 1986.
10. Drusilla K. Brown, et Robert M. Stern. « Computable General Equilibrium Estimates of the Gains From U.S.-Canadian Trade Liberalization » dans D. Greenaway, T. Hyclak, et R. J. Thornton, fed., *Economic Aspects of Regional Trading Arrangements*, New York, New York University Press, 1989.
11. D. Brown, A. Deardorff et R. Stern. « A north american free trade agreement : analytical issues and a computational assessment », *World Economy*, vol. 15, 1992.
12. Sunder Magun et S. Rao. « An assessment of the economic impact of the Canada-U.S. Free Trade Agreement », North American Economics and Finance Association Annual Meeting, New York, December 1988, et Conseil économique du Canada.

Certaines hypothèses sont importantes pour expliquer les résultats obtenus à l'aide de modèles économétriques, soit les économies d'échelle, la concurrence imparfaite et les hypothèses concernant la différenciation des produits, entre autres. Les économies d'échelle permettent des ajustements intra-industriels plutôt qu'interindustriels au libre-échange. On considère que les hypothèses de Harris et Cox concernant les économies d'échelle étaient trop optimistes, et ce, en partie parce que le niveau relativement bas des tarifs avant l'ALE et les ententes dans le secteur de l'automobile avaient déjà permis aux entreprises de tirer profit des économies d'échelle.

Sarah Stevens résume les résultats de ces travaux dans un article récent<sup>13</sup>. Elle note que les secteurs où le Québec était responsable de plus de 30 % de la production canadienne étaient parmi les plus vulnérables à la libéralisation des échanges. Exception faite des résultats de Cox et Harris, il ressort que la production et l'emploi dans les textiles devaient diminuer. Les secteurs des vêtements, du meuble et du papier étaient aussi des secteurs considérés comme étant sous pression. Les quatre études tenaient les produits électriques (le Québec était responsable de 26,6 % de la production canadienne dans ce secteur en 1988) pour un secteur sujet à une contraction. Le secteur de la machinerie (la part du Québec était de 16,7 %) et le secteur des produits divers du secteur secondaire devaient aussi subir des effets négatifs quant à leur production et à leurs emplois.

Seules les études de Brown et Stern (1989) et de Brown, Deardorff et Stern (1992) ont produit des résultats pour les États-Unis et le Canada. Ces travaux prévoyaient une spécialisation interindustrielle et une augmentation dans le commerce intra-industrie.

Dans leur étude de 1989, Brown et Stern prévoyaient une augmentation de la production américaine et une diminution de la production canadienne dans les secteurs suivants : les produits du bois, les textiles, les vêtements, le meuble, le papier, l'imprimerie, les minéraux non métalliques, les produits en métal, la machinerie électrique, les produits de caoutchouc, les produits en verre et les produits pétroliers.

Selon Magun et Rao, la production manufacturière du Québec devait augmenter en 1998 de 0,28 % et l'emploi dans le secteur manufacturier, de 0,14 %, par rapport au cas de contrôle.

### **Faits saillants du contexte dans lequel les effets des accords de libéralisation des échanges se sont manifestés**

#### **Forte croissance américaine et récession en 1990-1991**

Examinons un certain nombre de phénomènes et développements qui ont marqué la période couverte par les études analysées dans ce texte. Connaître quelques faits saillants de l'évolution de nos économies et des relations entre elles permettra de mieux comprendre les effets des ententes commerciales et la valeur des études qui ont tenté de les estimer.

Durant la période couverte par les études en question, le Mexique a subi des problèmes de balance de paiements sérieux. Durant cette même période, les États-Unis ont vécu une forte croissance économique, laquelle perdure.

Entre 1981 et 1998, le PIB (aux prix de 1990 en monnaie nationale) a augmenté de 58 % aux États-Unis, de 53 % au Canada et de 38 % au Québec. En dollars américains, aux niveaux des prix et PPA de 1990, les taux d'augmentation des PIB ont été les mêmes pour l'ensemble de la période, et celui du Mexique s'est élevé de 40 %.

La récession de 1990-1991 subie par les économies canadienne et québécoise complique les estimations des effets de l'ALE et de l'ALENA. Nombre d'analyses ont attribué à l'ALE la diminution de l'emploi observée durant cette récession au Canada, au Québec et aux États-Unis, le Mexique ne subissant pas alors une telle diminution<sup>14</sup>.

Une comparaison du taux de changement annuel moyen du PIB (en dollars américains aux niveaux des prix et PPA de 1990), pour les périodes 1981-1987 et 1988-1998, indique une légère

13. Sarah A. Stevens. « The Changing Structure of the Quebec Economy », *The American Review of Canadian Studies*, vol. 26, number 4, winter 1996, p. 523-558.

14. Au niveau canadien, l'emploi a diminué de 249 000 sur un total de 13,2 millions, entre 1990 et 1991, et de 74 000 entre 1991 et 1992. Il a recommencé à augmenter en 1993. Au Québec, la diminution a été de 73 000 sur un total de 3,2 millions en 1990, et de 32 000 entre 1991 et 1992. Aux États-Unis, l'emploi n'a diminué qu'entre 1990 et 1991, passant de 118,8 millions à 117,7 millions, soit une baisse de 1,075 million. L'augmentation de l'emploi s'y est manifestée dès 1992. Au Mexique, l'emploi total est passé de 23,4 millions en 1990 à 29,2 millions en 1991 et à 32,3 millions en 1992.



diminution pour les États-Unis (de 2,8 % à 2,6 %), une augmentation substantielle pour le Mexique (de - 0,1 % à 3,4 %), une diminution pour le Canada (de 2,9 % à 1,9 %) et une diminution pour le Québec (de 2,5 % à 1,3 %).

L'augmentation annuelle en pourcentage des PIB par habitant (en monnaie nationale et au prix de 1990), durant la période 1981-1998, a été de 1,77 % aux États-Unis, 1,25 % au Canada, 1,23 % au Québec et 0,013 % au Mexique.

La forte croissance économique aux États-Unis est évidente, mais la comparaison des taux de croissance des PIB en dollars américains, aux niveaux des prix et PPA de 1990, entre les périodes antérieure et postérieure à l'ALE, ne révèle aucun effet apparent, sauf pour le Mexique à ce niveau d'agrégation.

La période analysée a aussi été marquée par le déclin des prix des exportations attribuable à la chute des prix de l'énergie, d'où, au niveau national canadien, une diminution de 34 % en 1988 à 31 % en 1996 de la part des ressources naturelles dans les exportations.

Il ne fait pas de doute cependant que les estimations économétriques des effets de l'ALE et de l'ALENA seraient de beaucoup diminuées si les États-Unis avaient subi une période de croissance économique lente. Les études quantitatives ne peuvent percevoir les nombreux effets indirects de ces situations de façon adéquate, même en introduisant des variables pour tenter de saisir la conjoncture dans les équations.

### **Quelques aspects importants du processus d'intégration nord-américain dont l'augmentation dans les écarts de rémunération**

Selon une étude récente qui fait une rétrospective et une projection du processus d'intégration économique en Amérique du Nord, au cours de la période 1975-1995, les échanges bilatéraux de biens et services ont crû plus rapidement que le PIB. Les machines et le matériel de transport ont dominé le commerce canado-américain, avec entre 40 % et 45 % du total<sup>15 16</sup>. Hufbauer et Schott signalent qu'à l'opposé les flux bilatéraux d'investissement direct ont été moins

robustes et l'investissement direct des États-Unis au Canada a ralenti de façon significative depuis 1990. On aurait tendance à augmenter la production dans les installations plus efficaces et à fermer les établissements de plus petite taille qui existaient auparavant grâce aux barrières tarifaires. L'étude de Feinberg, Keane et Bognanno, que nous examinerons ci-dessous, indique au contraire que les actifs et l'emploi des succursales canadiennes augmentent à la suite d'une diminution de tarif. L'ALE et l'ALENA ayant accéléré les processus d'intégration économique et de rationalisation des entreprises, une étude plus complète que la nôtre des effets de ces accords sur le processus de rationalisation nord-sud de la production s'impose.

Hufbauer et Schott notent les liens étroits qui caractérisent les marchés monétaires canadiens et américains, la corrélation étant presque parfaite entre les taux canadiens et américains à échéance de 10 ans. Ils signalent cependant que jusqu'à la fin de la dernière décennie, l'évolution du chômage au Canada suivait la même courbe qu'aux États-Unis avec un an de retard. Depuis, le taux canadien a sensiblement augmenté, tandis que le taux américain a baissé graduellement. Ils expliquent cette divergence par l'ampleur de la récession de 1981-1982 et la rigidité plus grande des salaires canadiens.

Nombre d'études ont tenté d'estimer la part de l'augmentation de l'inégalité des revenus observée depuis 25 années, que l'on peut attribuer à l'ouverture grandissante des économies au commerce international.

L'intégration économique et, en conséquence, l'augmentation des flux de commerce et du capital de main-d'œuvre de même que le changement technologique ont donné lieu à plus de spécialisation et à la dispersion de la production, les pays en voie de développement étant privilégiés pour la production de biens intensifs en main-d'œuvre, d'où la pression sur la rémunération des travailleurs à bas salaire dans les pays industrialisés.

15. G.C. Hufbauer et J.J. Schott. *L'intégration économique de l'Amérique du Nord : les 25 dernières années et les 25 prochaines années*, Programme de publications de recherches d'Industrie Canada, 1998.

16. Voir aussi Pierre-Paul Proulx, et E. Bélanger, « Economic Integration in North America : formal, informal and spatial aspects », *Konjunkturpolitik, Applied Economics Quarterly*, 42, Jahrgang 1996, Heft 2-3, pour poursuivre l'examen du processus d'intégration économique en Amérique du Nord.

Nombre de travaux empiriques ont tenté d'évaluer l'importance relative du commerce international et du changement technologique comme déterminants du déclin de la rémunération des bas salariés dans les pays industrialisés. Il ressort que cette importance varie entre les études qui attribuent peu d'effet au commerce international et celles qui lui attribuent près de 50 % du déclin. Les structures de production et la part de l'emploi qui est en concurrence directe avec les travailleurs à bas salaire des pays en voie de développement expliquent en bonne partie ces divergences. Il est clair aussi que l'intégration économique et la mobilité du capital ont diminué le pouvoir de négociation des syndicats vis-à-vis celui des détenteurs de capital, ainsi que les pouvoirs des gouvernements de taxer et d'effectuer des transferts pour s'attaquer au problème de disparité des revenus. Examiner les effets de l'ALE et de l'ALENA sans tenir compte de ces considérations risque de donner lieu à des conclusions incomplètes.

Selon Fred Bergsten<sup>17</sup>, la part du PIB américain attribuable au commerce extérieur a triplé et est maintenant supérieure à celle de l'Union Européenne (prise dans son ensemble) et à celle du Japon. Les revenus réels américains ont cependant stagné, et il s'est produit un changement à la baisse dans la répartition des revenus aux États-Unis. Le revenu familial médian américain, malgré la forte création d'emplois, est plus bas qu'il était il y a une génération, et seuls les deux premiers déciles de la population ont amélioré leur sort.

Au Canada, entre 1989 et 1993, la valeur réelle des gains annuels des hommes adultes a diminué de 31,2 %, pour ceux dans le 1<sup>er</sup> décile, et de 1,8 % pour ceux dans le 10<sup>e</sup> décile<sup>18</sup>. La valeur réelle des gains annuels des femmes adultes, dans la première moitié la plus basse de la distribution des gains, a baissé entre 1989 et 1993 entre autres raisons parce que les heures de travail ont diminué. Les gains annuels des femmes adultes du 1<sup>er</sup> décile ont diminué de 10,8 %, alors que ceux des femmes dans le 10<sup>e</sup> décile ont augmenté de 5,4%. La proportion des femmes occupant des emplois à très bas salaire n'a pas augmenté, et la rémunération horaire des femmes n'est pas demeurée fixe comme celle des hommes.

La majorité des études attribuent entre 10 % et 20 % de ces effets sur les revenus à l'intégration économique et à la mondialisation.

William Cline a étudié cette question de façon détaillée<sup>19</sup>. Selon son analyse, l'augmentation relative dans l'offre des travailleurs spécialisés aurait contribué à réduire le rapport des salaires des travailleurs spécialisés à ceux des travailleurs non spécialisés de 40 %, entre 1973 et 1993, en l'absence d'autres influences. Le commerce extérieur aurait contribué à l'augmentation du rapport de 6 %, l'immigration de 2 %, la diminution du salaire minimum réel de 5 %, l'affaiblissement de la syndicalisation de 3 %, et le biais dans le changement technologique – facteur favorable aux travailleurs spécialisés – de 29 % (la moitié du résidu non expliqué). L'effet net des divers facteurs étudiés serait, selon Cline, une augmentation du ratio de 18 %.

Paul Beaudry et Thomas Lemieux effectuent depuis quelque temps des comparaisons internationales sur le fonctionnement du marché du travail, afin de déterminer jusqu'à quel point ce sont des facteurs internationaux plutôt que des facteurs intérieurs qui expliquent l'évolution du chômage et de l'emploi dans différents pays<sup>20</sup>. Leurs travaux indiquent que le taux de chômage canadien et celui de la France ont été de beaucoup supérieurs à celui des États-Unis durant les années 70 et 80. Ils soulignent le recul du taux canadien avec la récession de 1981-1982, réalité que l'on ne peut attribuer aux modifications ultérieures dans notre régime d'assurance-chômage. Ils signalent que les taux d'emploi/population ont évolué de façon parallèle de part et d'autre de la frontière, les taux canadiens étant typiquement de quelques points de pourcentage sous ceux des États-Unis. Ils signalent que les taux de salaire horaire réels et la productivité de la main-d'œuvre ont augmenté plus en France qu'aux États-Unis et au Canada, tandis que c'est l'inverse pour le taux d'emploi, dans un contexte où, les PIB réels canadiens et américains ont eu une évolution comparable (durant les années 80), celui de la France augmentant plus lentement (2,5% c. 2,2 %).

17. C. Fred Bergsten. « The Global Trading System and the Developing Countries in 2000 », Institute for International Economics, Working Paper number 99-6.

18. Ces chiffres sont tirés de l'étude de A. Jackson, « Effets de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE) et de l'ALENA sur les marchés du travail canadiens et les normes sociales et du travail », Congrès du Travail du Canada, Rapport de recherche n° 7, 1997.

19. William R. Cline. « Trade and Income Distribution : The Debate and New Evidence », Institute for International Economics, Brief Policy number 99-7, September 1999.

20. Voir P.P. Proulx, « La mondialisation de l'économie et le rôle de l'État », chapitre IX, dans S. Paquerot, *L'État aux orties*, Les éditions écosociété, 1996, p. 238-241, pour un résumé de leurs travaux.

L'explication la plus populaire de l'évolution des marchés du travail en France, au Canada et aux États-Unis est celle qui évoque les rôles du commerce international et du changement technologique comme facteurs ayant fait diminuer la demande pour les travailleurs peu qualifiés et ayant donc contribué à élargir les écarts de rémunération, phénomène plus prononcé aux États-Unis qu'au Canada et en France, dans l'ordre. Selon Beaudry et Lemieux, les taux d'emploi des travailleurs et travailleuses moins qualifiés ont subi une forte baisse, alors que leurs salaires sont demeurés constants. Le même phénomène s'est produit dans chaque pays malgré un contexte social et institutionnel différent. Alors que les travailleurs moins qualifiés ont été perdants dans les trois pays, ils se sont mieux tirés d'affaire sur le plan des revenus en France et au Canada, car leurs salaires ont moins diminué. Si cette conclusion est vérifiée pour le Québec, elle indique que nous pouvons opter pour un modèle du marché du travail un peu plus européen, plus « rhénan » que néo-américain.

### **Changement technologique, commerce international, restructuration et emploi au Canada : le rôle des exportations et des importations**

Au début des années 80, le réseau Internet, le télécopieur, les ordinateurs et l'intégration économique ne faisaient que commencer à prendre de l'importance. Dans les années 90, la libéralisation des échanges et le recours au marché sont devenus la norme, afin de s'adapter au changement technologique et à la concurrence qui découle de l'ouverture de nos économies.

Les débats continuent quant à l'impact du changement technologique, du commerce international et des politiques sur l'évolution de l'emploi, variable qui sert d'indicateur des effets des ententes commerciales dans certaines études.

Les ententes commerciales, les mouvements dans le taux de change et la conjoncture nationale ont donné lieu à une restructuration majeure du secteur manufacturier canadien. Entre 1989 et 1992, environ le cinquième des emplois manufacturiers ont été éliminés. Il y a eu des pertes d'emplois considérables dans les industries qui jouissaient d'une protection tarifaire appréciable avant l'entrée en vigueur de l'ALE

notamment celles du vêtement et de l'alimentation, dont les emplois sont passés de 121 000 à 85 000 et de 208 000 à 180 000 respectivement, entre 1988 et 1993. Des emplois ont également été abolis dans d'importants secteurs où les exportations avaient augmenté, notamment celui de la machinerie non électrique (85 000 à 65 000) et celui des produits électriques et électroniques (157 000 à 116 000). Seuls le secteur des équipements de transport (les industries automobile et aérospatiale) et celui de la machinerie non électrique ont atteint en janvier 1997 leur niveau d'emploi de 1988. Aucun autre secteur n'y est parvenu (soit l'alimentation, le vêtement, la première transformation des métaux, les produits métalliques ouvrés et les produits électriques et électroniques). De 1988 à 1995, le nombre des établissements manufacturiers a diminué de 18,7 % au Canada. Au total, les fermetures ont été plus nombreuses dans les industries du vêtement (39 % du total de 1988), du meuble (31,4 % du total), ainsi que dans l'imprimerie et l'édition (21 % du total).

Certaines études canadiennes indiquent que le taux de changement structurel dans la production et l'emploi a évolué normalement au Canada entre 1971 et 1991<sup>21</sup>. L'emploi dans le secteur des services a cependant augmenté, ainsi que les qualifications (skill intensity) dans les secteurs manufacturier et des services. Ces études ont conclu que le commerce international a une importance grandissante dans l'explication des taux de croissance relatifs des industries, y inclus le secteur primaire (au sein duquel les effets intérieurs ont été souvent négatifs) et le secteur des services (qui devient plus exposé au commerce international). Selon Gera et Mang (1998), les industries ayant de fortes connaissances qui sont dans le secteur ouvert au commerce international (tradeable sector) ont le plus bénéficié des exportations, les importations ayant accéléré le déclin des industries avec moins de connaissances.

L'étude de Dungan et Murphy<sup>22</sup> nous permet de mieux connaître les phénomènes que nous tentons de comprendre dans ce travail. Ces derniers essaient d'estimer quelle part de l'emploi canadien découle des exportations et comment cela a changé depuis 1961. Ils examinent les changements dans la composition par niveau d'éducation et par profession de l'emploi, sujets pertinents pour ceux qui

21. Voir J.R. Betts et T. McCurdy, « Sources of Employment Growth by Occupation and Industry in Canada », *Relations Industrielles* 1993, 48 : 2, p. 285-304; S. Fera et K. Mang, « The Knowledge-Based Economy: Shifts in Industrial Output, Industry Canada », Working Paper number 15, 1997, publié ultérieurement dans *Canadian Public Policy/Analyse de politiques*, June XXIV:2, p.149-1984; Gera et Massé, « Employment Performance in the Knowledge-Based Economy, Industry Canada », Working Paper number 14, 1996.

22. P. Dungan et S. Murphy. « The changing industry and skill mix of Canada's international trade », texte polycopié, décembre 1998.

s'intéressent aux effets redistributifs des accords de libéralisation des échanges. Ils cherchent également à savoir si les importations ont remplacé des emplois à bas niveau de qualification depuis 1961. Cela est important pour déterminer les effets de l'ALE et de l'ALENA.

Leur étude est menée à l'aide des tableaux entrée/sortie (au niveau de la désagrégation « L » de Statistique Canada - 160 industries) pour les années 1961-1992. Pour prolonger la série jusqu'à 1997, les auteurs suppléent par des données industrielles détaillées. Ils ont aussi utilisé le modèle canadien de prévision des professions (COPS) pour 1986 et 1991. Cela permet d'étudier les changements dans les niveaux d'éducation à l'intérieur des secteurs industriels.

Les auteurs signalent que la composition industrielle et par niveau d'éducation des importations correspond aux caractéristiques de production équivalentes du Canada et non pas aux caractéristiques que l'on retrouve dans le pays d'origine des importations canadiennes. Ce genre d'analyse deviendra de plus en plus pertinent cependant, car l'intégration économique place les producteurs du pays en concurrence plus directe avec les producteurs étrangers (américains surtout).

Ils notent aussi que leur concept d'importations est « net », c'est-à-dire que les réexportations en sont exclues.

Ces auteurs ont utilisé les tableaux nominaux, étant donné leur analyse du changement dans les parts et non dans les niveaux des exportations et importations.

Selon leurs estimations, la part de l'emploi du secteur des affaires attribuable aux emplois reliés aux exportations (export employment share of total business-sector employment) est passée de 17,1 % en 1961 à 23,1 % en 1992 et à 23,8 % en 1997. Il s'agit d'une augmentation moindre que celles des exportations dans le PIB. Ce résultat n'est pas attribuable à une augmentation prononcée dans la productivité du travail. En effet, en 1997, la productivité relative du travail a retrouvé son niveau des années 60. Les données indiquent qu'en 1961, 12 % des importations étaient nécessaires pour chaque dollar de PIB attribuable aux exportations. En 1992, ce pourcentage était de 40 % et, selon les auteurs, il serait de près de 50 % en 1997. La mise en application du Pacte de l'Auto a eu un effet

certain à partir de 1966 jusqu'au début des années 70.

Ils concluent que la part de l'emploi attribuable aux exportations (ou « déplacée » par les importations) n'a pas augmenté comme on aurait pu le prévoir, étant donné la croissance des parts des exportations et importations dans le PIB, surtout depuis 1990. Un contenu plus important d'intrants intermédiaires importés dans les exportations explique ce résultat. Si on les produisait au Canada avec les technologies d'aujourd'hui, les exportations incorporeraient plus de produits intermédiaires que dans les années 60.

Les études des effets de l'ALE et de l'ALENA qui ne tiennent pas compte des effets du changement technologique risquent donc de nous donner des résultats discutables. Et le fait que les intrants intermédiaires augmentent en importance ne peut que rappeler la portée grandissante des commerces intrafirme et intra-industrie, pour lesquels les déterminants et les effets sur la croissance et l'emploi sont différents de ceux que l'on peut prévoir dans un monde de commerce international entre entreprises non liées par la propriété et non engagées dans le commerce intra-industrie.

Dungan et Murphy observent que la productivité du travail des exportations canadiennes, quoique toujours plus élevée que celle de l'ensemble du secteur des affaires, n'a pas eu tendance à augmenter durant la période étudiée, ce qui pourrait expliquer que l'on n'ait pas observé de hausses dans la rémunération du travail dans les secteurs exportateurs.

Selon ces derniers auteurs, les exportations ont contribué de façon positive à la productivité et au niveau de la rémunération du travail au Canada, car la part de l'emploi attribuable aux exportations a augmenté. Ce constat doit être examiné en parallèle avec les études qui attribuent aux importations de pays à bas salaire le peu d'augmentation dans les salaires observés.

Treffler (dont nous examinerons les travaux ci-dessous) n'a cependant constaté aucun rapport entre la croissance des salaires et celle des exportations ou de la productivité dans différentes industries manufacturières, et Schwanen (dont nous examinerons également les travaux ci-dessous) non plus, l'augmentation des salaires n'étant pas plus

significative dans les industries dont les exportations s'intensifient rapidement. À partir de 1988 jusqu'au début de 1997, au niveau canadien, les gains horaires moyens des personnes rémunérées à l'heure ont crû de 33 % dans l'ensemble du secteur manufacturier, et de 30 % dans l'industrie de la machinerie électrique (industrie dont les exportations sont en croissance rapide).

Selon Dungan et Murphy, le changement dans la composition des exportations finales et le degré d'importation d'intrants intermédiaires sont les principaux facteurs qui expliquent le changement dans la composition de l'emploi au Canada. Ces facteurs ont été, à leur avis, plus importants que le changement technique et le changement dans la productivité relative, comme l'indiquent les coefficients entrée/sortie. Les mêmes conclusions valent en ce qui concerne les importations canadiennes.

Les auteurs signalent que la part des « emplois exportateurs » (export employment) a augmenté dans les industries du cuir, du textile et du vêtement, résultat qui les surprend. Les augmentations dans les services personnels, les services aux entreprises, les véhicules automobiles (effets du Pacte de l'Auto de 1965), les produits électriques et électroniques ainsi que les produits de caoutchouc et de plastique étaient par contre prévues.

Entre 1961 et 1997, la part des « emplois exportateurs » a augmenté le plus dans les industries des services personnels et autres services. Cela est attribuable à une croissance dans sa part des exportations ou dans celles d'industries qui utilisent sa production ainsi qu'à une diminution dans le contenu des importations. Ces deux facteurs ont aussi agi dans l'industrie des services aux entreprises. Dans le secteur du commerce, le 3<sup>e</sup> pour ce qui est de la croissance de sa part de l'emploi, c'est surtout une diminution dans le contenu des importations qui est observée. Sa part des exportations a aussi augmenté, tout comme la productivité relative du travail, ce dernier facteur ayant un effet négatif sur le rapport emploi/production.

Les auteurs concluent aussi que les exportations impliquent plus l'emploi de travailleurs à bas niveau d'éducation, d'une part, et celui de travailleurs à haut niveau d'éducation, d'autre part, que l'emploi de l'ensemble du secteur des affaires

(business-sector). Il s'agit donc d'une distribution bimodale. Les rapports n'auraient pas changé de façon importante depuis les années 60, d'où une autre considération dont on doit tenir compte dans les études des effets des accords de libéralisation des échanges.

Selon les travaux de Dungan et Murphy, la part des emplois « déplacés » par les importations dans l'ensemble des emplois du secteur des affaires a augmenté, passant de 16,4 % en 1961 à 26 % en 1992 et à 32,7 % en 1997. Cette augmentation est cependant moindre que celle de la part des importations dans le PIB; ce résultat est analogue à celui observé en ce qui concerne les exportations. La productivité du travail de l'emploi « déplacé » par les importations (si celles-ci étaient produites avec la technologie canadienne) est plus basse que celle des exportations tout en étant plus élevée que celle de l'ensemble du secteur des affaires pour presque toutes les années, à l'exception des plus récentes. Il existe donc des indications selon lesquelles les importations commencent à remplacer des emplois à basse productivité.

Dungan et Murphy concluent que les importations déplacent relativement plus d'emplois que les exportations, d'où un défi pour nos politiques macroéconomiques. L'ALE et l'ALENA ayant accéléré le rythme des exportations et importations, il en aurait découlé des effets négatifs sur l'emploi<sup>23</sup>.

Les auteurs concluent que les exportations et les importations canadiennes sont devenues plus intensives en emploi de services et moins intensives en emploi de matières premières.

Leurs travaux indiquent que le contenu en éducation des importations canadiennes demeure plus élevé que celui dans l'ensemble du secteur des affaires. L'écart diminue cependant, d'où une concurrence accrue pour les secteurs employant des travailleurs avec peu de formation.

### **L'évolution de la productivité : où est l'effet de l'ALE et de l'ALENA?**

La majorité des études publiées avant et durant la négociation de l'ALE et de l'ALENA prédisaient des effets positifs sur la productivité au Canada et au Québec.

23. Une politique monétaire canadienne calquée sur la politique monétaire américaine durant les années 80 aurait pu contrecarrer cet effet et donner lieu à une plus grande croissance des emplois à haute technologie au Canada. Ce débat étant cependant très complexe, nous ne traitons pas de cette question dans le texte.

Les données de l'Institut de la statistique du Québec sur la productivité du travail indiquent que l'écart de 15 % à 18 % de la productivité relative du travail qui favorise les États-Unis par rapport au Canada n'a pas évolué. L'écart États-Unis/Québec était de 21 % mais il augmente, la productivité relative du travail au Québec étant passée de 79 % en 1995 à 76,4 % en 1998. Le Mexique se situerait dans le 30 % de la productivité du travail des États-Unis.

Selon Statistique Canada, la productivité multifactorielle (la différence entre la croissance de la quantité produite [PIB réel] et celle de la quantité de facteurs utilisés pour l'obtenir (dont le travail ainsi que la machinerie et l'équipement) pour l'ensemble des entreprises aurait augmenté, en moyenne annuelle, de 0,7 % pour le Canada en regard de 0,4 % pour les États-Unis, depuis le milieu des années 80<sup>24</sup>. Au cours de la même période, la productivité du travail a augmenté de 1,1 % au Canada et de 1,2 % aux États-Unis<sup>25</sup>.

Entre 1961 et 1985, la productivité multifactorielle des manufacturiers canadiens et américains s'est accrue au même rythme, soit d'environ 1,1 % par année. Cependant, pour la période 1986-1996, la productivité multifactorielle des manufacturiers canadiens s'est détériorée par rapport à celle des manufacturiers américains, le rythme annuel moyen se situant respectivement à 0,6 % et à 1,4 %. La productivité des entreprises canadiennes qui fournissent des services et celles produisant des biens autres que manufacturés, qui représentent environ 75 % de l'ensemble des entreprises, a plus que compensé la performance relativement plus faible des manufacturiers canadiens ces dernières années.

Statistique Canada signale cependant que la différence entre les deux pays provient surtout de la performance des fabricants américains de produits électroniques et de machineries industrielle et informatique, industries comprenant notamment les fabricants d'ordinateurs et de composantes électroniques. Avec une croissance annuelle respective de 5,7 % et de 3,4 % de leur productivité multifactorielle depuis 1986, ces deux industries affichent de bien meilleurs résultats que les industries équivalentes canadiennes, ce qui explique en grande partie l'écart de croissance entre les deux pays.

Statistique Canada nous indique que, de 1989 à 1998 (période ayant suivi la mise en

application de l'ALE et de l'ALENA), la productivité du travail s'est accrue en moyenne de 1,2 % par année, soit le même taux moyen que celui observé durant le cycle de 1981 à 1989, mais légèrement supérieur à celui de 1,1 % pour la période de 1973 à 1981<sup>26</sup>. Il n'y a aucune indication d'effet particulier lié aux accords de libéralisation des échanges, lesquels accords devaient, selon la majorité des auteurs, améliorer la productivité canadienne. Seul un examen plus approfondi des études nous permettrait de mieux comprendre ces résultats.

On signale que sur presque toute la période depuis 1989, les travailleurs canadiens ont obtenu des augmentations de salaire plus faibles que celles de leurs homologues américains. Durant la dernière décennie, l'augmentation annuelle moyenne de la rémunération horaire est de 3,1 % au Canada, en regard de 3,8 % aux États-Unis.

On indique aussi que de 1989 à 1998, le coût unitaire de main-d'œuvre dans les entreprises canadiennes a augmenté en moyenne de 1,9 % par année, soit sensiblement moins que la moyenne de 2,4 % observée chez leurs concurrentes américaines. Lorsque la mesure canadienne est convertie en dollars américains, le coût unitaire de main-d'œuvre des entreprises canadiennes recule de 0,7 % pour 1998. À l'exception de 1996, ce dernier a progressé moins rapidement qu'aux États-Unis depuis 1992.

Statistique Canada souligne également aussi que durant la période de 1989 à 1998, la croissance de la production et des heures travaillées a été plus forte aux États-Unis qu'au Canada, et les performances de productivité similaires. Nos politiques monétaires et fiscales y sont vraisemblablement pour quelque chose.

Une partie de l'écart de la productivité s'explique par la structure industrielle différente des économies, celles du Canada et du Québec ayant un pourcentage plus élevé d'industries à basse productivité. Des économies d'échelle moindres, des incitations affaiblies à augmenter la productivité, étant donné la faiblesse du dollar canadien, et un ralentissement dans l'investissement sont d'autres facteurs explicatifs.

L'augmentation du PIB réel par habitant dépend de la croissance de la productivité du travail, de l'évolution du rapport emploi/population et de l'évolution des heures de travail par employé. Une étude récente de la Banque de Montréal<sup>27</sup> présente

24. Statistique Canada, *Le Quotidien*, 23 mars 1999.

25. Ces chiffres sont portés à 1,2 % et à 1,3 % dans *Le Quotidien* du 30 juin.

26. Statistique Canada, *Le Quotidien*, 30 juin 1999.

27. Bank of Montreal, Special Report, *Canadian Productivity - The Sky is not falling*, June 1999.

une estimation selon laquelle, durant la période de 1988 à 1997, l'écart de 0,8 % dans les taux de croissance respectifs du PIB réel par habitant en faveur des États-Unis serait attribuable pour 0,5 % à la différence dans la croissance annuelle du rapport emploi/population totale, pour 0,2 % à la différence dans le taux annuel de croissance des heures de travail par travailleur, et pour seulement 0,1 % à la différence dans le taux de croissance annuel de la productivité du travail.

Selon leur analyse, il ne faut pas négliger le rôle des politiques monétaires et fiscales canadiennes plus restrictives pour expliquer ces résultats, de même que la lenteur qui en découle en ce qui concerne l'emploi et les heures de travail.

Nous avons signalé ci-dessus l'importance de tenir compte des commerces intrafirme et intra-industrie dans l'analyse des effets de l'ALE et de l'ALENA sur les économies canadiennes et québécoises. Il s'agit d'un phénomène significatif, comme l'indiquent les dernières données disponibles sur le commerce intrafirme et selon lesquelles 70 % des exportations totales des filiales américaines établies au Canada sont intrasociété, comparativement à 68 % de leurs importations. En proportion du commerce total entre le Canada et les États-Unis, le commerce intrasociété représenterait 46 % des exportations (dont 20 % sont des voitures) et 44 % des importations (dont 15 % sont des voitures)<sup>28</sup>. Et l'on sait qu'un nombre assez restreint de firmes de grande taille sont responsables d'un fort pourcentage des flux de commerce canado-américains, d'où l'importance de bien cerner leurs performances sur le plan des exportations et des importations et de bien comprendre les déterminants de leurs décisions de localisation si l'on veut prédire les effets de l'intégration économique sur nos économies et mieux estimer la part qui revient aux accords commerciaux<sup>29</sup>.

### **La recomposition spatiale de l'activité économique en Amérique du Nord : un processus accéléré par les accords de libéralisation des échanges**

Il se produit une recomposition spatiale de l'activité économique en Amérique du Nord et dans l'hémisphère ouest, sous l'effet du processus d'intégration économique dont l'ALE et l'ALENA sont, comme nous le constaterons, une cause importante<sup>30</sup>. Le virage nord-sud des économies du Canada et du Québec se poursuit. Comme nous l'avons signalé en introduction, les exportations québécoises aux États-Unis ont augmenté au taux annuel moyen de 10,8 % entre 1988 et 1998, celles vers le Mexique au taux de 11,6 %, et celles vers les autres parties du monde au taux de 4,9 %.

Notre récente analyse empirique des déterminants de la compétitivité des métropoles en Amérique du Nord confirme l'hypothèse voulant que la recomposition de l'activité économique donne lieu à la formation de sous-régions, dont la région transfrontalière du nord-est qui englobe le Québec, les provinces atlantiques canadiennes et la Nouvelle-Angleterre<sup>31</sup>. En 1998, le Québec expédiait 17,9 % de ses exportations américaines à la Nouvelle-Angleterre, comparativement à 16,5 % en 1988. En 1997, il a exporté en Nouvelle-Angleterre des biens pour un montant de 8,4 milliards de dollars, ce qui représente environ 15,6 % de ses exportations mondiales. La part de la Nouvelle-Angleterre est supérieure à celle de l'ensemble de l'Union européenne (8,4 %), de l'Asie et de l'Océanie (5,0 %), et de l'Amérique latine (2,0 %). L'importance de la région transfrontalière du nord-est comme tremplin vers des régions plus dynamiques est soulignée par le fait qu'en 1995, 41,7 % des exportations de haute technologie du Québec y ont été expédiées. L'augmentation de la

28. Voir F. Cameron, *Trade Activity of Foreign Affiliates in Canada*, étude d'Industrie Canada, 1999.

29. Le lecteur intéressé à examiner cette question pourra prendre connaissance de deux de nos rapports ayant traité de ce sujet, à savoir : « La région métropolitaine de Montréal dans la nouvelle économie : diagnostic et éléments d'une stratégie de développement », ministère de la Métropole texte photocopie, août 1997, et « Critères de localisation d'activités économiques à Montréal, vers un modèle opérationnel pour favoriser la rétention et l'attraction d'entreprises à Montréal », rapport à Montréal International, janvier 1998.

30. Voir P.P. Proulx, « Quebec international trade : trade with american regions », *Quebec under Free trade*, Montréal G. Lachapelle, éditeur, Presses de l'Université du Québec, 1995, et J. Gagnon, « Les exportations internationales du Québec en 1995 », *Actualités conjoncturelles*, gouvernement du Québec, MICST, vol. 6, n° 3, mai 1996.

31. Voir P.P. Proulx, P. Kresl et P. Langlois, *La région métropolitaine de Montréal et les métropoles de l'Amérique du Nord : compétitivité et politiques*, rapport au ministère des Finances du Québec, juillet 1999.

part relative de la Nouvelle-Angleterre dans les exportations québécoises, pour la période de 1988 à 1997, tient à l'accroissement des exportations vers le Vermont, le Maine et le Massachusetts. Une part importante des produits exportés incorporent des intrants québécois qui repartent vers d'autres destinations.

Certains des travaux examinés ci-dessous tentent de cerner l'effet de l'ALE et de l'ALENA sur le commerce interprovincial, aspect important de la recomposition spatiale de l'économie nord-américaine. En 1992, les expéditions de biens et services du Québec vers les autres provinces (30,7 milliards de dollars) représentaient 47 % de nos exportations totales. Ce taux a continué de diminuer, et il se situait à 34,9 % en 1997. L'ALE et l'ALENA ont certes contribué à cette réorientation du commerce, les exportations contribuant aux achats interprovinciaux, les importations s'y substituant, l'effet net étant de faire diminuer le commerce interprovincial et l'effet frontière comme nous le verrons ci-dessous. Il s'agit d'effets importants de l'ALE et de l'ALENA qu'il nous faut connaître pour améliorer nos politiques commerciales et industrielles.

### **Le commerce intra-industrie entre le Canada, le Québec et les États-Unis**

Dans un mémoire de maîtrise présenté en décembre 1996 au département de Sciences économiques de l'Université de Montréal, Martin Côté présente une revue de la littérature sur le commerce intra-industrie et des estimations de son importance dans les flux de commerce de 14 industries du Québec avec 8 États américains limitrophes. Les relations entre les balances commerciales et l'ampleur du commerce intra-industriel y sont examinées pour le Québec. Il y a à peu près autant d'industries ayant connu à la fois une hausse de leur balance commerciale et de leur commerce intra-industriel (mesuré par l'indice Grubel-Lloyd) qu'il y a d'industries ayant connu à la fois une hausse de leur balance commerciale et une baisse de leur commerce intra-industriel. Ces résultats s'apparentent à ceux de Richter et Richter, selon lesquels l'ALE aurait donné lieu à autant de spécialisation de la production au sein des industries (intra-industriel) que de spécialisation entre industries (interindustriel) au niveau canadien<sup>32</sup>.

Martin Côté ayant examiné la littérature pertinente à ce sujet, nous nous contentons de traiter du sujet de façon sommaire.

L'étude de Valerie Hartung<sup>33</sup> permet de prendre connaissance de l'influence des accords commerciaux sur les stratégies de spécialisation des entreprises. L'auteure a estimé le degré de commerce intra-industrie à l'aide des indices Grubel-Lloyd, Balassa et Aquino ajusté.

Selon l'indice Grubel-Lloyd, après un déclin entre 1980 et 1982, le commerce intra-industrie du Canada avec les États-Unis se serait stabilisé autour de 0,8 jusqu'à 1988, et aurait décliné jusqu'à 1991. Selon l'indice Aquino ajusté pour tenir compte du déséquilibre dans le commerce, le commerce intra-industrie aurait été stable entre 1985 et 1988, et aurait augmenté de façon importante de 1988 à 1991.

Les résultats indiquent que le niveau de commerce intra-industrie bilatéral est élevé, surtout pour l'Ontario, la Colombie-Britannique et le Québec. Ces provinces servent de plates-formes d'importation et d'exportation, d'où le résultat observé.

Selon l'indice Aquino, le commerce intra-industrie de 7 des 11 provinces avec les États-Unis est plus élevé que celui avec le reste du monde. L'Ontario et la Colombie-Britannique font plus de commerce intra-industrie avec les États-Unis qu'avec le reste du monde; au Québec, on observe le contraire. Le rôle maintenant restreint de Montréal et du Québec comme lieu de transit avec l'Europe persiste.

Valerie Hartung signale que le niveau de commerce intra-industrie a augmenté dans 7 des 10 produits de haute technologie, entre 1975 et 1990. Elle conclut que ce dernier augmente à mesure que les produits deviennent plus standardisés, selon l'hypothèse suggérée par la théorie économique.

Elle propose que les politiques économiques doivent privilégier les grappes industrielles identifiées par les indices de commerce intra-industrie et favoriser les liens transfrontaliers entre les entreprises de ces grappes. Nous prôtons cette stratégie depuis nombre d'années entre entreprises du Québec et celles de la Nouvelle-Angleterre.

32. C. Richter et K. Richter. « Recent Evidence on the impact of the Canada-US Free Trade Agreement on Canadian Production 1980-1992 », article number 33, Centre de droit et de politique commercial, 1994.

33. « Regional and statistical variation in the commodity structure of Canada intra-industry trade with the United States », *Revue canadienne de sciences régionales*, XVIII : 3, automne 1995, p. 379-400.



L'étude de Jane Sneddon Little nous permet de poursuivre notre analyse du commerce intra-industrie<sup>34</sup>. L'auteure s'est intéressée particulièrement aux flux de commerce et d'investissement et à l'importance respective des avantages comparés et du commerce intra-industrie comme déterminants des flux commerciaux, et ce des points de vue national et régional américain.

Elle conclut que dans leurs réactions initiales du moins, les entreprises favorisent le commerce plutôt que l'investissement direct étranger comme moyen pour desservir le marché nord-américain. Les données nationales indiquent que les avantages comparés (les soldes commerciaux positifs ont généralement augmenté) expliquent les flux de commerce, puisque les indices de commerce intra-industrie (incluant et excluant l'industrie de l'automobile dont l'intégration a précédé l'ALE) ont peu changé. Sa conclusion est différente quant au niveau régional : la part du commerce intra-industrie a augmenté dans plus de la moitié des régions moins caractérisées par le commerce dans les secteurs primaire et de l'automobile, lesquels ont été moins affectés par l'ALE, le Pacte de l'Auto existant depuis 1965. Le commerce intra-industrie a augmenté en Nouvelle-Angleterre, où les produits reliés à l'ordinateur et aux semi-conducteurs intensifs en main-d'œuvre sont importants. Il s'agit aussi d'une région où les investissements bilatéraux sont considérables.

Elle observe, et ce contrairement à ce que prévoient nos théories économiques, que le changement structurel dans les flux de commerce a été plus prononcé dans les régions américaines caractérisées par une croissance plus élevée du commerce.

Elle signale qu'il ne faut pas se surprendre du fait que les régions canadiennes et américaines réagissent de façon différente aux ententes de libéralisation des échanges, car leurs histoires industrielles, leurs dotations en ressources naturelles, leurs climats et, en conséquence, la composition de leurs exportations et importations diffèrent. La structure du commerce de la Nouvelle-Angleterre reflète ses liens traditionnels aux textiles, au cuir, au bois et au papier, et plus récemment au secteur des ordinateurs et produits électroniques. De même, alors que la machinerie électronique ne compte que pour 5 % des exportations canadiennes, ce secteur compte pour près de 40 % des exportations québécoises vers la Nouvelle-Angleterre. Il est donc inutile de signaler

l'importance de tenir compte de différences dans la composition régionale des exportations dans les analyses des effets des ententes de libéralisation des échanges. À la suite de tels ajustements, Little conclut que la Nouvelle-Angleterre et la région East North Central ont eu une performance légèrement meilleure que celle prévue, étant donné la composition de leurs exportations. Elle note cependant que les régions East et West South Central ont connu une performance meilleure que celle de la Nouvelle-Angleterre, laquelle a vu sa part de l'emploi et celle de la valeur ajoutée diminuer dans l'ensemble américain – résultats qui confirment les nôtres.

L'auteure note aussi l'importance d'examiner le rôle que joue l'investissement direct par rapport aux exportations dans les stratégies des entreprises qui mettent en application les accords de libéralisation des échanges. Elle souligne également la nécessité de tenir compte de l'ampleur et de la localisation des investissements directs des firmes canadiennes aux États-Unis, pour bien comprendre les effets de la libéralisation des échanges, étant donné l'importance du commerce intrafirme dans nos flux commerciaux et les spécificités régionales. L'analyse que Little fait de la composition régionale de l'emploi des succursales canadiennes aux États-Unis indique que la part de la côte est (marché important pour le Québec) est à la baisse, alors que les parts des États du centre et de l'ouest du pays sont en croissance, reflet de la recomposition spatiale de l'activité économique. Ces résultats s'apparentent à ceux que nous avons obtenus dans plusieurs de nos récents projets<sup>35</sup>. Son analyse du choix entre exportations et implantation à l'étranger révèle que les entreprises canadiennes et américaines, tout comme les entreprises européennes d'ailleurs, ont choisi les exportations et les économies d'échelle comme moyen d'adaptation à l'ALE. Les entreprises nord-américaines auraient diminué les activités de leurs succursales étrangères. Les ventes des succursales américaines à propriété majoritairement canadienne sur le marché américain ont augmenté en proportion de leurs ventes totales, leurs ventes au Canada ayant diminué en pourcentage du total. Little signale que l'emploi dans les succursales canadiennes aux États-Unis et américaines au Canada a diminué contrairement à l'emploi des succursales d'autres pays, ce qui indique le peu de dynamisme dans les investissements directs bilatéraux<sup>36</sup>.

34. Jane Sneddon Little. « U.S. Regional Trade with Canada during the Transition to Free Trade », *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, Jan./Feb. 1996.

35. Voir les travaux identifiés dans la note 29.

36. Les résultats s'accordent avec à ceux de Hufbauer et Schott, et contredisent ceux de Feinberg, Keane et Bognanno, que nous examinerons plus loin.

## Les études des effets de l’ALE et de l’ALENA sur le Canada et le commerce canado-américain

### L’étude de John McCallum de la Banque Royale<sup>37</sup>

Il s’agit d’une étude descriptive dont les conclusions reposent sur une revue des études sur les impacts de l’ALE. Tirons-en quelques éléments puisqu’elle constitue la dernière étude disponible sur le sujet.

McCallum signale qu’en dix ans, les exportations canadiennes à destination des États-Unis ont augmenté de 169 % (de 15 % à 28,4 % du PIB canadien et de 71 % à 84 % des exportations totales), alors que les importations ont progressé de 149%. Il souligne cependant qu’entre 1989 et 1998, le revenu disponible par habitant au Canada a reculé de 5 %, tandis qu’aux États-Unis il a augmenté de 12 %. Il note aussi que de 1990 à 1997, la part des investissements directs étrangers que nous avons attirés a diminué de 6,5 % à 4,0 % sur le plan mondial, alors que celle des IDE en Amérique du Nord est passée de 21 % à 14 %.

Sur le plan régional, il note que l’Ontario, qui écoulait 20% de sa fabrication aux États-Unis en 1989, y a livré pas moins de 40 % en 1998. Il signale que le Québec et l’Alberta ne vendent qu’un quart de leur production aux États-Unis. Le virage nord-sud de l’économie québécoise et de celle de la Région métropolitaine de Montréal est à encourager.

L’auteur souligne que les exportations canadiennes de services à destination des États-Unis ont augmenté dans l’informatique, l’architecture, les services d’information et les services techniques. Les gains associés aux importations comprennent aussi les services informatiques et les services de gestion et de publicité. Le commerce des services aurait pratiquement doublé en dix ans, passant de 30,4 à 58,9 milliards de dollars.

Il cite Schwanen, Clausen, Treffler et Helliwell, études que nous examinons dans ce texte, et il conclut que le quart environ de l’augmentation des échanges bilatéraux serait directement attribuable à la réduction des droits de douane.

McCallum garde l’impression que l’écart de productivité entre les deux pays s’est creusé depuis l’entrée en vigueur de l’ALE et qu’il est substantiel. Il note que la supériorité américaine repose sur deux secteurs, soit la machinerie industrielle et l’électronique et autre matériel électrique. Dans ces domaines, le Canada est au ralenti, mais il fait mieux que son voisin dans 11 des 17 secteurs étudiés – résultat qui reprend les conclusions de Statistique Canada.

En se basant sur les écrits de Schwanen et Treffler, McCallum conclut qu’il semble très probable qu’il se soit produit des pertes d’emplois attribuables à la chute des tarifs douaniers.

### Deux études de Daniel Treffler

Daniel Treffler a récemment contribué de façon substantielle aux connaissances concernant les effets de l’ALE et de l’ALENA, avec la diffusion de deux articles<sup>38</sup>.

Dans le premier, Treffler analyse les effets de l’ALE sur les secteurs manufacturiers et ceux des ressources naturelles et de l’agriculture durant la période de 1988 à 1996. Examinons brièvement les résultats de cette étude, qui sont confirmés par la deuxième, leur ampleur étant cependant modifiée. Selon ces résultats, l’ALE aurait fait disparaître 138 000 emplois, soit 6 % de l’emploi dans les secteurs étudiés. Une croissance significative de la production et de la valeur ajoutée s’est produite durant la période étudiée. L’augmentation dans la productivité expliquerait cette croissance sans augmentation de l’emploi. La productivité a augmenté le plus (2,5 % par année) dans les industries protégées auparavant par des hauts tarifs. L’auteur note aussi que la hausse des salaires a été plus modeste dans les industries où la productivité s’est le plus intensifiée. Toujours selon les résultats de la première étude, l’ALE aurait fait croître l’inégalité dans les salaires. Cette conclusion est néanmoins atténuée dans la deuxième étude. Par ailleurs, des bénéfices auraient été perçus car les prix à la consommation ont diminué.

37. J. McCallum, « ALE un traité deux étoiles, Bilan décennal de l’Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis », Banque Royale, juin 1999.

38. D. Treffler. « No Pain, No Gain: Lessons from the Canada-U.S. Free Trade Agreement » texte photocopié, February 25<sup>th</sup> 1997, et « The long and short of the Canada-U.S. Free Trade Agreement », Institute for Policy Analysis, University of Toronto, June 21<sup>st</sup> 1999.

Selon Treffler, il ne se serait pas produit de changement dans la composition de la production vers des industries à haute technologie – résultat attendu d'une spécialisation et qui devrait accompagner la libéralisation des échanges.

Enfin, Treffler conclut que les entreprises protégées par des hauts tarifs ont été fortement touchées sur le plan de l'emploi et de la production – résultat attendu selon la théorie des avantages comparés. Les entreprises mieux positionnées pour pénétrer les marchés américains se sont bien tirées d'affaire, quoique la croissance de leur productivité a été telle que l'emploi a diminué même dans ces secteurs. Le taux de croissance de la rémunération et des salaires a été ralenti. Les consommateurs ont cependant profité de prix plus bas.

Dans sa deuxième étude, Treffler examine les effets de l'ALE sur un grand nombre de variables du secteur manufacturier. Son analyse couvre la période de 1980 à 1988 (avant l'ALE) et celle de 1989 à 1996 (après l'ALE), et elle porte sur des données désagrégées au niveau 4 chiffres (213 industries).

L'auteur utilise le tarif effectif de protection plutôt que le tarif nominal dans son analyse et signale que le niveau de corrélation entre les tarifs canadiens et américains était tel en 1988 que l'addition des tarifs américains contre les importations provenant du Canada ne changerait pas son analyse. Les tarifs nominaux étant corrélés positivement avec les tarifs effectifs et les barrières non tarifaires, l'auteur se contente d'utiliser les tarifs effectifs.

Partant du constat que la tendance vers le bas dans les taux de tarifs nominaux et effectifs du Canada à l'égard des importations des États-Unis coïncide avec l'augmentation de la mondialisation, et du fait que les tarifs allaient de toute façon diminuer à la suite de la Ronde Uruguay, Treffler utilise comme mesure des concessions tarifaires faites aux États-Unis la différence entre les tarifs canadiens appliqués aux États-Unis par industrie et ceux appliqués au reste du monde. Il mesure la distance entre ces tarifs entre 1988 et 1996. Avant 1988, la préférence américaine était de zéro (0), car les tarifs canadiens s'appliquaient selon l'article de la nation la plus favorisée sur une base multilatérale.

Partant également du constat que les industries ayant un bas taux de croissance avant l'ALE seraient protégées par de hauts tarifs, et du

fait que la croissance après l'ALE est en corrélation avec la croissance avant l'ALE, Treffler conclut (après vérification empirique) que les industries subissant d'importantes coupures tarifaires auraient des taux de croissance lents même en l'absence de telles coupures. Pour éviter que des tendances dans les taux de croissance soit attribuées à l'ALE, Treffler introduit dans son analyse empirique un coefficient  $A_i$  (growth fixed effect) qui assure que le coefficient pour l'ALE (de traitement différentiel des États-Unis examiné ci-dessus) ne capte que les divergences par rapport au taux de croissance tendanciel.

Treffler introduit aussi dans son analyse empirique la contrepartie américaine de la variable dépendante canadienne, pour tenir compte du fait que les effets du changement technologique et d'autres déterminants de l'offre et de la demande par industrie ont affecté les deux pays. À titre d'exemple, si la variable dépendante est le taux de croissance de l'emploi canadien, il introduit dans ses équations le taux de croissance de l'emploi américain comme variable explicative.

L'auteur a également voulu tenir compte de la récession de 1990-1991. Pour ce faire, il est parti d'un examen de la conjoncture des périodes de 1980 à 1988 et de 1988 à 1998. Chaque période commence une année avant le sommet d'un cycle, chacune contient une récession durant la troisième année, et chacune finit avec une forte période d'expansion. En faisant des expériences avec les années de base de chaque période, Treffler situe les industries au même point du cycle dans chacune des deux périodes. Ce faisant, les données sur l'effet de la conjoncture avant l'ALE peuvent être utilisées pour représenter les effets de la conjoncture durant la période postérieure à l'ALE. À titre d'exemple, il est possible de choisir les périodes de 1980 à 1986 et de 1988 à 1996. Ses résultats ne sont pas très sensibles au choix de la période.

Laissons au lecteur intéressé le détail de cette analyse empirique et ses résultats détaillés. Notons cependant que Treffler effectue son analyse pour trois sous-ensembles d'industries : a) les 213 industries manufacturières, b) 51 industries dont les tarifs ont diminué de 0,5 % à 1 % par année, soit de 4 % à 8 % durant la période de 1988 à 1996, et c) 34 industries dont les tarifs ont été coupés de plus de 1 % par année, soit de plus de 8 % entre 1988 et 1996.

L'auteur examine le changement total, d'une part, et le changement attribuable à l'ALE, d'autre part, dans les variables étudiées c'est-à-dire l'emploi, la rémunération annuelle, les salaires et les heures de travail, la production, la valeur ajoutée, le nombre d'établissements, les importations canadiennes provenant des États-Unis, la productivité du travail (voir le tableau 1.1 : Résumé des résultats, Étude Treffler).

L'ALE serait responsable du quart de la diminution de l'emploi observée au niveau de l'ensemble des industries manufacturières. Les résultats indiquent que les pertes d'emplois ont été importantes dans les industries ayant subi les coupures de tarifs les plus significatives (voir au tableau 1.1 les chiffres des colonnes intitulées « Industries ayant subi les coupures tarifaires les plus importantes »).

Il semblerait aussi que l'ALE a eu peu d'effet sur l'emploi des cols blancs (non-production workers), les changements attribuables à l'ALE étant de - 1 % au niveau de l'ensemble des industries et de - 3 % dans les industries ayant subi les coupures tarifaires les plus significatives. Il s'est produit une légère augmentation pour les cols blancs par rapport aux travailleurs de production dans les industries ayant subi les coupures tarifaires les plus importantes (+ 2,0 %); l'effet est de 0 % au niveau de l'ensemble des industries.

En résumé, les industries les plus touchées par les diminutions de tarifs ont vu leur emploi s'abaisser de 18 %, leur production de 12 %, et le nombre d'établissements que l'on y trouve de 12 % à cause de l'ALE. Au niveau de l'ensemble des industries, les données comparables sont - 4 %, - 2 % et - 4 %. Il y a donc eu des coûts d'adaptation importants par suite du déclin des secteurs à hauts tarifs.

Selon Treffler, les coupures tarifaires auraient fait augmenter la productivité du travail au taux annuel composé de 3,2 % (26 % pour l'ensemble de la période) dans les industries les plus touchées, et de 0,6 % annuellement (5 % pour l'ensemble de la période) au niveau de l'ensemble des industries. Une productivité qui a fortement augmenté dans les industries à basse productivité et la croissance des industries à haute productivité sont des effets positifs importants de l'ALE.

L'ALE aurait fait augmenter la rémunération annuelle des travailleurs à la production de 0,8 % annuellement (6 % pour la période) dans les industries les plus touchées par les coupures tarifaires et de 0,2 % (1 % pour l'ensemble de la période) au niveau de l'ensemble des industries. La rémunération des cols blancs et les heures hebdomadaires de travail des employés à la production n'ont pas été affectées par l'ALE. Le léger effet de diminution des disparités des revenus (les travailleurs à la production sont moins bien payés) est donc attribuable aux salaires et non aux heures de travail.

Les coupures tarifaires attribuables à l'ALE expliquent presque toute l'augmentation des importations canadiennes des États-Unis dans les industries les plus touchées par les diminutions de tarifs, ainsi que la majeure partie de l'augmentation dans la part américaine des importations canadiennes. Notons cependant que l'augmentation des importations s'est surtout produite dans des industries n'ayant pas de tarifs en 1988.

Les conclusions de Treffler soulignent que l'ALE n'a pas affecté l'emploi ou la rémunération des cols blancs. L'ALE n'aurait pas eu d'impact sur la valeur ajoutée ou la valeur ajoutée par établissement. Cette entente aurait plutôt contribué de façon minimale à une augmentation du ratio cols blancs/travailleurs à la production et aurait fait diminuer le commerce intra-industrie.

Les résultats de Treffler indiquent qu'il n'y a aucun doute que les travailleurs congédiés et les propriétaires d'établissements fermés ont subi des problèmes de redéploiement à court terme, alors que les propriétaires et employés des établissements plus performants ont profité à moyen et long terme des effets positifs de l'ALE sur l'efficacité et la productivité.

### **Une étude du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international**

Dans une étude publiée en décembre 1998, S. Chen et P. Sharma ont quantifié et résumé les facteurs qui ont contribué de façon significative à la performance des exportations canadiennes de 1983 à 1997<sup>39</sup>. Ils ont utilisé un modèle de régression non linéaire dynamique pour évaluer la question.

39. S. Chen et P. Sharma. « Explication de la croissance des exportations canadiennes de 1983 à 1997 », document d'analyse commerciale et économique, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, décembre 1998.

Tableau 1.1  
**Résumé, Étude Treffler**

Variable	Toutes les industries		Industries ayant subi les coupures tarifaires les plus importantes		Qualité de l'estimation
	Changement total <sup>1</sup>	Changement attribuable à l'ALE <sup>2</sup>	Changement total <sup>1</sup>	Changement attribuable à l'ALE	
	%				
<b>Emploi</b>					
Tous les travailleurs	- 16	- 4	- 36	- 18	H
Travailleurs à la production	- 17	- 5	- 39	- 19	H
Employés de bureau	- 17	- 1	- 27	- 3	B
Proportion d'employés de bureau	0	1	2	2	B
<b>Revenus annuels</b>					
Tous les travailleurs	5	2	4	7	M
Travailleurs à la production	3	1	0	6	M
Employés de bureau	7	0	5	0	B
Proportion d'employés de bureau	1	- 3	- 3	- 14	M
<b>Salaires et heures de travail</b>					
Salaire horaire des travailleurs à la production	3	2	1	7	M
Nombre d'heures travaillées annuellement par les travailleurs à la production	0	0	- 1	- 1	B
<b>Production, valeur ajoutée et établissements</b>					
Production brute	9	- 2	- 20	- 12	M
Valeur ajoutée des activités de production	6	0	- 10	1	B
Nombre d'établissements	- 12	- 4	- 42	- 12	B
Valeur ajoutée par établissement	23	3	28	9	B
<b>Importations canadiennes provenant des États-Unis</b>					
Total	39	2	53	74	H
En pourcentage des importations canadiennes	4	1	14	15	H
En pourcentage de la production canadienne	33	15	83	114	H
Commerce intra-industrie canado-américaine	- 4	0	- 2	- 13	B
<b>Productivité du travail</b>	20	5	28	26	H

1. Le changement total est le changement pondéré du logarithme de la variable dépendante. Toutes les industries comprennent 213 industries.
2. Le changement attribuable à l'ALE signifie le changement pondéré du logarithme de la variable dépendante attribuable à l'ALE.
3. La qualité de l'estimation est établie à partir des statistiques et des coefficients de détermination  $R^2$  ajustés (H : haute, B : basse, M : moyenne).

Dans leur modèle, les exportations réelles du Canada vers les États-Unis sont fonction : a) du PIB des États-Unis, b) du taux de change réel entre le dollar canadien et le dollar américain, c) d'une variable représentant l'effet de l'Accord de libre-échange, et d) d'une constante qui reprend d'autres effets non expliqués par les trois variables précédentes.

Dans leur analyse, les exportations réelles du Canada vers le reste du monde (exclusion faite des États-Unis) sont fonction : a) du PIB mondial réel, b) du taux de change réel du dollar canadien, c) d'une variable de politique représentant l'effet de la libéralisation des échanges multilatéraux, et d) d'une constante qui reprend d'autres effets non expliqués par les trois variables précédentes.

Leurs résultats indiquent qu'à long terme, une dépréciation réelle de 1 % du dollar canadien fait augmenter les exportations canadiennes aux États-Unis de 0,28 %, et une augmentation de 1 % du PIB réel des États-Unis occasionne une hausse des exportations canadiennes aux États-Unis de 1,47 %. Une réduction de 1 % des taux de droits américains consécutive à la conclusion de l'ALE a entraîné une augmentation des exportations canadiennes aux États-Unis de 0,22 %.

À court terme, une dépréciation réelle du dollar canadien de 1 % a fait augmenter les exportations de 0,97 %, contre 0,28 % à long terme. Cet effet à court terme dure plus de deux ans (neuf trimestres).

Une augmentation du PIB réel des États-Unis de 1 % a fait augmenter les exportations de 2,23 % à court terme, comparativement à 1,47 % à long terme, mais ce après un intervalle d'un trimestre.

À court terme, l'incidence d'une baisse du ratio droits de douane/importations américaines n'entraîne qu'une augmentation de 0,02 % des exportations canadiennes.

Entre 1988 et 1997, la contribution de l'abaissement des obstacles tarifaires américains a été de 33,03 %, la contribution de la croissance du PIB américain de 20,1 %, et la contribution de la dépréciation du taux de change réel de 5 % dans l'explication des exportations canadiennes aux États-Unis.

Les auteurs concluent que la conjoncture favorable au commerce créée par la réduction des droits de douane et par d'autres dispositions de l'ALE est l'explication la plus plausible de la hausse des exportations canadiennes aux États-Unis à partir de 1990-1991.

Leurs résultats montrent qu'une dépréciation de 1 % du taux de change effectif réel a fait augmenter les exportations canadiennes à des pays autres que les États-Unis de 0,11 %, et qu'une croissance de 1 % du PIB mondial a fait augmenter les exportations canadiennes à des pays autres que les États-Unis de 0,23 %. L'accroissement des échanges mondiaux a fait augmenter les exportations canadiennes à des pays autres que les États-Unis de 0,76 %.

Il est évidemment nécessaire d'estimer les effets de l'ALE et de l'ALENA sur les importations canadiennes, afin d'obtenir les effets nets de ces accords sur nos économies. Certains des travaux que nous examinerons ci-dessous nous permettent d'en arriver à de telles estimations.

#### **Les entrevues de la Banque de Montréal<sup>40</sup>**

Cette enquête a été effectuée auprès de 361 hauts dirigeants d'entreprises actives aux États-Unis, au Canada et au Mexique.

Près de la moitié (47 %) des entreprises ont indiqué que le nombre de leurs salariés avait augmenté depuis l'entrée en vigueur de l'ALENA, tandis que 41 % comptent à peu près le même effectif.

Parmi les entreprises canadiennes, 50 % ont fait état d'une hausse du nombre de salariés depuis l'ALENA, tandis que seulement 11 % indiquent avoir réduit leur effectif.

Quarante pour cent des entreprises nord-américaines mentionnent comme moteur de leurs gains d'emploi la croissance économique intérieure et 29 %, les nouveaux débouchés internationaux.

Quatre-vingt-onze pour cent des entreprises américaines et quatre-vingt-neuf pour cent des entreprises canadiennes indiquent que l'ALENA n'a eu aucune répercussion sur leurs coûts de main-d'œuvre. Par contre, 22 % des entreprises mexicaines indiquent que ces coûts ont augmenté.

40. Banque de Montréal, « Une enquête auprès des entreprises nord-américaines, le 3 mars 1998 ».

### L'étude de Feinberg, Keane et Bognanno sur les effets de « délocalisation »<sup>41</sup>

Les auteurs examinent la réponse des entreprises plurinationales américaines et de leurs filiales canadiennes aux réductions bilatérales dans les barrières tarifaires entre 1983 et 1992. Ils utilisent des données intrafirme et examinent l'allocation de l'emploi et du capital de ces entreprises à travers le Canada et les États-Unis. Selon leurs résultats, il appert que l'abaissement des tarifs a pour effet de faire augmenter l'emploi et les actifs de ces entreprises plurinationales. Feinberg, Keane et Bognanno démontrent qu'il y a eu une grande hétérogénéité en ce qui concerne les réactions des plurinationales aux changements dans les tarifs, et ce, même à l'intérieur d'industries définies de manière assez étroite.

L'analyse de régression utilise à tour de rôle une des cinq variables suivantes comme variable dépendante : les actifs des succursales canadiennes, la valeur de la propriété des édifices et équipements de la succursale (PPE), l'emploi dans la succursale, les actifs de l'entreprise mère aux États-Unis et l'emploi de l'entreprise mère aux États-Unis.

Comme variables explicatives, ils utilisent les tarifs canadiens applicables à l'entreprise, les tarifs américains applicables à l'entreprise et des variables exogènes. Ces dernières servent à capter les effets des coûts de transport, des coûts relatifs des facteurs, du PIB réel du Canada et des États-Unis, des taux d'intérêt réels américains, du rapport revenus/emplois et d'une variable de tendance.

Parmi leurs résultats, on retrouve les suivants.

Les actifs, la valeur PPE et l'emploi sont associés de façon positive à : a) l'écart entre les PIB réels canadiens et américains, b) des coûts de transport plus élevés, et c) des salaires plus bas au Canada.

Ils observent aussi que des caractéristiques non observées des firmes multinationales expliquent une partie importante de la variation des niveaux d'emploi et de capital entre les entreprises.

Ils ressort également que le niveau de l'emploi dans les maisons mères aux États-Unis a été affecté positivement par les coupures dans les tarifs canadiens et américains.

Selon les estimations des auteurs, une diminution de 1 % dans le tarif canadien fait augmenter les actifs des succursales canadiennes de 4,5 % à 5,6 % selon la méthode de régression. Le PPE canadien augmente de 1,9 % à 10,1 %, et l'emploi de 2,95 %.

Une diminution de 1 % du tarif canadien fait chuter les actifs de 2 % et l'emploi de 2,9 % dans la maison mère américaine.

Parmi leurs résultats, il ressort que face aux mêmes niveaux de prix et de tarifs, les firmes multinationales d'une industrie donnée en arrivent à des décisions très différentes. Ce résultat est fondamental, car il nous incite à conclure qu'il faut aller au delà des analyses au niveau de l'industrie et se situer au niveau des entreprises pour comprendre les décisions de localisation des firmes multinationales et les effets de la politique commerciale et d'autres politiques sur leur comportement.

### Les études de K. Head et J. Ries

Head et Ries ont publié trois études qui permettent de cerner les effets de l'ALE<sup>42</sup>.

Dans leur étude de 1997, Head et Ries analysent en coupe instantanée les changements cumulatifs dans la production, l'emploi et la production par travailleur, dans 128 industries manufacturières, et ce, au niveau de 4 chiffres et pour la période de 1987 à 1992. Ils mesurent ce qui s'est produit dans l'industrie canadienne par rapport à l'industrie américaine comparable.

Leur analyse indique qu'après l'ALE, la diminution de la production et de l'emploi a été plus importante du côté canadien. Ce résultat est compatible avec celui de Treffler. Head et Ries n'ont cependant observé aucune augmentation de la production par travailleur à la suite de ces rationalisations — résultat qui ne concorde pas avec

41. S. E. Feinberg, M. P. Keane et M. F. Bognanno. « Trade liberalization and « delocalization » : new evidence from firm-level panel data », *Revue Canadienne d'Économique*, volume 31, n° 4, 1998.

42. K. Head et J. Ries (1997). « Market-Access Effects of Trade Liberalization : Evidence from the Canada-U.S. Free Trade Agreement » dans R.C. Feenstra, ed. *The Effect of U.S. Trade Protection and Promotion Policies*, Chicago : U of Chicago Press, p. 323-342; et « Rationalization effects of tariff reductions », *Journal of International Economics*, vol 47, 1999, p. 295-320; et « Can Small-Country Manufacturing Survive Trade Liberalization? Evidence from the Canada-U.S. Free Trade Agreement, texte photocopié, décembre 1998.

celui de Treffler. L'emploi a diminué relativement plus dans les industries auparavant protégées par des tarifs élevés, mais encore là, aucune augmentation de la productivité n'a été observée dans leur échantillon d'entreprises. Ce résultat peut être attribué à la période étudiée. Le fait que ces auteurs n'aient pas tenu compte de la demande relative et de la conjoncture explique peut-être leurs résultats.

Dans leur étude de 1998, Head et Ries examinent les effets de l'ALE sur le secteur manufacturier du Canada. Ils ont estimé l'effet frontière (les flux de commerce entre pays et/ou provinces, compte tenu des PIB et de la distance) à l'aide de données jumelées des secteurs manufacturiers canadiens et américains au niveau de 3 chiffres, ce qui donne 110 industries manufacturières et un total de 629 observations pour la période de 1990 à 1995. Ils décomposent l'effet frontière en effets découlant des tarifs et effets découlant des barrières non tarifaires, une innovation méthodologique par rapport aux autres travaux comparables que nous examinerons ci-dessous. Les barrières non tarifaires, qui demeurent encore élevées dans certaines industries, atténuent les effets des réductions tarifaires.

Les auteurs examinent ensuite la part du Canada dans la demande et la production nord-américaine, par industrie.

Ils notent qu'il se fait beaucoup de commerce intra-industrie entre le Canada et les États-Unis et concluent que le modèle approprié pour évaluer les effets de l'ALE doit tenir compte du commerce intra-industrie entre pays de taille différente.

Dans une publication à paraître, Head et Ries concluent que les coupures tarifaires canadiennes ne sont pas associées à une augmentation de la taille de l'entreprise. Ce résultat va à l'encontre de la thèse Eastman-Stykolt et des résultats de Treffler, selon lesquels la valeur ajoutée par établissement aurait augmenté de 9 % dans les industries les plus touchées par les coupures tarifaires, et de 3 % pour l'ensemble des industries, durant la période de 1988 à 1996 (voir tableau 1.1).

Les résultats obtenus indiquent que les effets des diminutions tarifaires sont peu importants dans les industries où l'on trouve des hautes barrières non tarifaires. Ils démontrent aussi que les effets des réductions tarifaires dépendent de

l'importance de la part de la demande des industries. Il existerait des BNT très élevées dans les secteurs laitiers et ceux de l'imprimerie et des boissons gazeuses. La production de tuyaux en acier, secteur où il y a une forte part de la demande et de basses barrières non tarifaires, et la production de produits abrasifs, secteur où il y a une faible part de la demande et des barrières non tarifaires peu élevées devraient être beaucoup affectées par les coupures tarifaires.

Les auteurs observent qu'une forte élasticité de la substitution augmente l'effet protecteur du tarif, car les consommateurs sont en conséquence prêts à substituer des produits locaux aux produits importés. Selon leurs estimations, les barrières non tarifaires auraient fait augmenter le coût des importations de 30 % à 50 %, ce qui constitue un effet à la baisse durant la période postérieure à l'ALE.

Il n'y aurait qu'un petit nombre d'industries avec des barrières non tarifaires peu élevées et des différences importantes dans la demande relative qui en feraient des industries où les coupures tarifaires auraient des effets importants.

Les auteurs ont aussi classifié les 101 industries étudiées selon trois critères, à savoir leur part de la demande, leur intensité en ressources naturelles et l'ampleur de la réduction tarifaire. Ils ont examiné pour chaque industrie le changement moyen dans sa part de la production nord-américaine par rapport au changement moyen pour l'ensemble des industries, entre 1990 et 1995. Durant cette période, la part canadienne de la production a chuté de 0,097 à 0,083, soit une diminution de 0,014. Cela est en bonne partie attribuable à la dévaluation de 15 % du dollar canadien, d'où une baisse de la part canadienne exprimée en dollars américains. L'examen des données indique que les industries ayant une faible part de la demande ont subi des changements plus importants que la moyenne dans leur part de la production. Le contraire se vérifie pour les industries ayant une part importante de la demande. Les secteurs intensifs en ressources naturelles ont vu leurs parts de la production augmenter. La libéralisation des échanges aurait surtout profité aux industries intensives en ressources naturelles et ayant une petite part de la demande.

Les secteurs gagnants (petite part de la demande, intensité en ressources naturelles et coupures tarifaires importantes) comprennent les



producteurs d'huiles végétales, le papier et le tabac. Les secteurs perdants (forte part de la demande, faible intensité en ressources naturelles et coupures de tarifs moindres) incluent les tuyaux en plastique, les vêtements divers et les industries de produits électriques diverses.

### L'étude de N. Gaston et D. Treffler

Gaston et Treffler ont réalisé une étude qui vient confirmer que l'ALE a eu des effets négatifs sur l'emploi au Canada<sup>43</sup>. Ils ont examiné l'impact de cet accord sur les revenus et l'emploi au Canada, au niveau des industries à 2 chiffres pour les années 1980 à 1993, et ce, à l'aide d'équations de forme réduite. Ils concluent que les effets nets de l'ALE sur l'emploi sont négatifs et équivaldraient à 15 % des 390 600 emplois perdus durant la période de 1989 à 1993. Les réductions tarifaires seraient aussi responsables d'une diminution dans les revenus réels de l'ordre de 1,7 %. Il s'agit d'effets modestement négatifs.

### Les études de Daniel Schwanen

Schwanen a publié deux études visant à cerner les effets de l'ALE et de l'intégration économique sur l'économie canadienne<sup>44</sup>. Dans son étude de 1993, Schwanen a divisé les industries canadiennes en deux groupes : celles ayant subi des coupures tarifaires et celles n'ayant pas subi les effets de la libéralisation des échanges. Il compare le changement en pourcentage du commerce canadien avec les États-Unis à celui avec le reste du monde pour ces deux groupes, entre 1989 et 1992. Il observe que le commerce avec les États-Unis a plus augmenté dans le groupe des industries ayant subi des diminutions tarifaires que dans celui n'ayant pas subi les effets de la libéralisation des échanges. Il observe aussi que le commerce dans les industries libéralisées a augmenté plus rapidement avec les États-Unis qu'avec le reste du monde. Il conclut donc que l'ALE a eu un effet net de création sur le commerce.

Dans son étude de 1997, Schwanen souligne, en introduction, qu'il faut situer l'analyse des effets de l'ALE (1989), de l'ALENA (1994) et de l'OMC dans le cadre d'un processus plus large de mondialisation, lequel n'a pas été créé par les gouvernements mais résulte du fait qu'un grand nombre d'acteurs dans le secteur privé tentent de tirer profit du changement technologique afin de réduire leurs coûts et élargir leurs marchés.

Cette étude est une mise à jour et une extension de l'étude de 1993. Elle tient compte de l'ALENA, entente qui continue l'ALE. Il faut toutefois préciser que les deux premières années comprises dans l'étude de Schwanen représentent en fait les 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> années de l'ALE.

L'auteur conclut que l'ALE et l'ALENA ont contribué de façon significative à l'augmentation dans les flux de commerce bilatéraux canado-américains. Il est aussi d'avis que ces ententes n'ont pas eu d'effet net significatif sur l'emploi dans le secteur manufacturier (résultat à l'encontre de ceux de Treffler, Head et Ries), et note cependant que les emplois dans les secteurs des services reliés au commerce international ont augmenté.

Son analyse tient compte du fait que les flux de commerce international d'un pays dépendent de nombre de variables, dont le taux de change et son taux de croissance par rapport à ses partenaires commerciaux.

Il rappelle que durant les sept premières années de l'ALE (il examine la période de 1988 à 1995), le taux de croissance de l'économie américaine (le PIB réel) a été semblable à ceux de l'Europe de l'Ouest et du Japon (14,9 % contre 15,3 % et 17,6 %), celui de sept autres pays asiatiques étant de 41,5 %. Le pouvoir d'achat du dollar américain a aussi augmenté (il analyse les taux de change pondérés et les déflateurs du PIB) de façon marquée par rapport au dollar canadien, mais moins par rapport aux devises des autres pays examinés, d'où l'hypothèse selon laquelle les exportations du Canada à ces pays devraient être plus dynamiques. Les données indiquent néanmoins que la valeur des exportations canadiennes aux États-Unis a crû beaucoup plus que pour les autres pays concernés (99,9 % vers les États-Unis, 36,6 % vers l'Europe, 35,6 % vers le Japon et 82,7 % vers les sept autres pays asiatiques). Les importations canadiennes des États-Unis ont aussi augmenté plus que celles des autres pays (75,4 %, 37,6 %, 30,5 % et 68,3 %, respectivement).

En conséquence, le surplus commercial du Canada avec les États-Unis a augmenté, pour atteindre 16,4 % du total des flux bilatéraux en 1995, par rapport à 7,9 % en 1988. Durant la même période, le déficit du Canada avec le reste du monde s'est élevé jusqu'à 15,9 % du total des flux commerciaux en 1995, alors qu'il était de 9,1 % en 1988.

43. N. Gaston et D. Treffler Daniel (1997). « The Labour Market Consequences of the Canada-U.S. Free trade Agreement », *Revue Canadienne de Sciences Économiques*, volume 30, p. 18-41.

44. D. Schwanen (1993). « A Growing Success : Canada's Performance under Free Trade, » C.D. Howe Institute *Commentary* et « Trading Up : The impact of increased continental integration on Trade, Investment, and Jobs in Canada », C.D. Howe Institute, *Commentary*, n° 89, mars 1997.

Les données indiquent que les exportations aux États-Unis dans les secteurs libéralisés (en excluant les industries de l'automobile et du pétrole brut, secteurs déjà libéralisés) ont augmenté beaucoup plus rapidement que celles dans les secteurs non libéralisés. De plus, les exportations libéralisées et non libéralisées aux États-Unis ont augmenté plus rapidement que celles vers les autres destinations.

Les importations canadiennes libéralisées des États-Unis ont augmenté de façon plus rapide que celles dans les secteurs non libéralisés. Par ailleurs, les importations libéralisées et non libéralisées des États-Unis ont augmenté plus rapidement que celles du reste du monde.

Schwanen note qu'il s'est produit une augmentation importante dans le commerce intra-industrie dans plusieurs secteurs libéralisés, dont la viande, les autres produits d'alimentation, les textiles, les produits chimiques et les équipements de bureau. Ces résultats vont à l'encontre de ceux de Treffler.

Dans son analyse agrégée des exportations et importations, il exclut le blé et les ordinateurs de la catégorie des biens libéralisés et le gaz naturel de la catégorie des biens non libéralisés, et ce, pour les raisons que nous avons évoquées plus tôt.

Schwanen a aussi calculé des indices « d'avantage comparé révélé », qu'il définit de la façon suivante : le rapport entre la part du pays A dans les importations du pays B pour un produit particulier, et la part du pays A dans les importations totales du pays B (c'est-à-dire pour tous les produits).

Un examen de l'évolution de ces indices pour les années 1981, 1988 et 1995 indique, en ce qui concerne 18 catégories de biens libéralisés exportés par les États-Unis au Canada, que l'indice a augmenté dans 15 catégories, alors que durant la période antérieure à l'ALE, soit 1981 à 1988, l'indice n'avait augmenté que dans 4 catégories.

En ce qui concerne les exportations canadiennes, 12 des 16 catégories d'exportations libéralisées par l'ALE ont augmenté durant la période postérieure à l'ALE, comparativement à 7 des 16 catégories seulement durant la période antérieure à l'ALE. L'indice a diminué dans 6 des 9 catégories non libéralisées par l'ALE, résultat que

Schwanen attribue au déclin de l'avantage relatif du Canada dans le secteur des ressources naturelles.

Schwanen note que l'ALE et l'ALENA ont eu peu d'impact au niveau agrégé sur le secteur des services, malgré le fait que l'ALENA était plus englobant et visait tous les services non exclus explicitement. Les flux canado-américains de services ont diminué après l'ALE, et de façon plus marquée dans les activités de services libéralisés que dans les activités non visées. L'auteur signale cependant que les exportations canadiennes dans les domaines des communications, de l'architecture, de l'ingénierie et d'autres services techniques ont plus augmenté vers les États-Unis que vers d'autres destinations durant la période de 1988 à 1994.

Afin d'expliquer plus complètement ses résultats, Schwanen distingue les industries « sensibles » des industries « peu sensibles » à l'ALE. Les industries sensibles sont celles où s'est produit dans le commerce canado-américain une augmentation supérieure à la moyenne et au commerce avec le reste du monde.

Il a subdivisé les industries sensibles en deux groupes : celui où les flux ont augmenté à cause des exportations canadiennes aux États-Unis ou des importations canadiennes provenant des États-Unis, et celui où il a eu augmentation simultanée dans les exportations et importations (« commerce intra-industrie » selon notre vocabulaire).

Cette typologie donne les groupes suivants d'industries : a) non libéralisées, b) libéralisées mais sans augmentation des flux de commerce, c) libéralisées et mues par les exportations, d) libéralisées et mues par les importations, et e) commerce intra-industrie.

Pour chaque groupe, Schwanen a calculé la part de l'emploi manufacturier en 1983, 1988 et 1995, et le salaire hebdomadaire relatif par rapport à la moyenne du secteur.

Il constate que les secteurs très avancés dans le processus de libéralisation avant l'ALE sont ceux qui ont eu la meilleure performance de maintien de l'emploi et du salaire moyen. Il s'agit des secteurs de l'automobile, des pâtes et papiers et de l'aérospatiale.

Le groupe des industries libéralisées et mues par les exportations a amélioré légèrement sa performance en ce qui concerne la part d'emploi à la suite de l'ALE. Les salaires hebdomadaires n'ont cependant pas suivi et sont passés de 92,8 % de la moyenne manufacturière, en 1983, à 91,5 % en 1995.

La stabilité s'est manifestée dans les industries caractérisées par le commerce intra-industrie. Les salaires relatifs ont diminué légèrement, soit de 92,8 % à 91,0 % de la moyenne manufacturière, mais cette diminution n'est pas aussi prononcée que celle observée dans les secteurs sensibles sujets à une poussée des importations, où le salaire hebdomadaire relatif est passé de 86,6 % à 82,8 % entre 1983 et 1995. Ces industries ont aussi vu leur part de l'emploi manufacturier se manifester après 1988.

Le recul de l'emploi des industries libéralisées mais avec peu de croissance dans les flux de commerce, déjà peu reluisant dans les années 80, s'est poursuivi avec la mise en application de l'ALE. Les problèmes structurels (l'industrie du poisson, la construction navale), les importations de pays d'outre-mer (les produits du cuir et certains produits électroniques) et la conjoncture (les matériaux de construction) sont parmi les causes de ce recul.

Schwanen note que l'emploi dans les industries manufacturières sensibles n'a pas été moins bon que l'emploi dans les industries manufacturières non sensibles, les deux ayant vu leur part de l'emploi global canadien diminuer. Selon lui, les secteurs manufacturiers en déclin le sont pour des causes étrangères à l'ALE, l'exception étant le groupe sensible, sujet à la pression des importations. Il ajoute que les secteurs qui continuent d'être caractérisés par une bonne performance étaient déjà, lors de l'apparition de l'ALE, des secteurs où le processus d'intégration économique était avancé.

Il conclut que les salaires dans les secteurs sensibles ont moins augmenté que dans les secteurs non sensibles, mais ils ont plus augmenté que les salaires au niveau de l'ensemble de l'économie. Selon lui, cela découle soit du fait que les hausses de productivité n'ont pas été appliquées aux salaires, soit du fait que la productivité dans les secteurs non sensibles a elle aussi augmenté pour des raisons non reliées à l'ALE mais plutôt à un processus de rationalisation.

Il en déduit que le changement technologique serait un facteur à ne pas négliger dans l'explication du déclin de l'emploi manufacturier plus prononcé durant la dernière récession que dans celles qui l'ont précédée.

En résumé, selon Schwanen, l'ALE et l'ALENA n'auraient pas eu d'effet net significatif sur l'emploi manufacturier, et l'évolution constatée dans les salaires ne serait pas directement reliée à la libéralisation des échanges. L'auteur évoque la faible performance de la productivité canadienne, mais note cependant en conclusion que la performance des industries orientées vers les exportations est supérieure sur le plan des salaires et de l'emploi. Nous n'avons pas tenté de réconcilier ces résultats avec ceux des autres auteurs dont les travaux sont examinés dans ce texte.

## **Les études des effets de l'ALE et de l'ALENA sur le Québec**

### **L'étude de S. Stevens**

Dans son analyse de la part du PIB québécois par industrie, pour la période de 1984 à 1993, S. Stevens signale qu'alors que le secteur secondaire a été durement frappé par la récession de 1990-1991, les secteurs tels que les communications et les finances, assurances et immeubles ont augmenté leurs parts du PIB<sup>45</sup>.

Entre 1984 et 1993, les industries du cuir, du papier, des textiles primaires, du vêtement et les produits du pétrole ont vu leur part de la valeur ajoutée manufacturière diminuer. L'auteure signale que les parts de la valeur ajoutée manufacturière des secteurs du meuble, des textiles, des produits du métal et des produits électriques ont diminué depuis la mise en application de l'ALE.

Elle note aussi qu'entre 1984 et 1993, il s'est produit une augmentation dans la part de l'embauche et la part de l'emploi dans les industries manufacturières de certains secteurs dont la part de la valeur ajoutée manufacturière avait augmenté, à savoir : les produits en plastique, le bois, l'imprimerie, la machinerie, les équipements de transport et les produits chimiques. En contrepartie, les industries dont la part de la valeur ajoutée avait diminué ont aussi vu leurs parts de l'emploi manufacturier décliner, exception faite des secteurs textiles primaires et du vêtement, qui ont renversé la tendance au déclin au début des années 90.

45. S. A. Stevens. « The Changing Structure of the Québec Economy », *The American review of Canadian Studies*, volume 26, n° 4, winter 1996, p. 523-559.

Elle signale qu'alors que les exportations du Québec aux États-Unis ont augmenté plus rapidement que celles de l'ensemble du Canada, les importations québécoises ne présentent pas de tendance définitive par rapport à celles du Canada, qui se sont accrues. Notons au passage que des données douanières réajustées pour le transitage feraient augmenter les importations québécoises et diminuer les importations des autres provinces canadiennes.

S. Stevens examine aussi l'évolution d'indices d'exportations nettes (dans nos travaux nous faisons référence à des indices de commerce intra-industrie) pour vérifier s'il se produit une certaine spécialisation entre le Québec et les États-Unis.

Cet indice se calcule ainsi :  $(X_i - M_i) / (X_i + M_i)$ . Elle a effectué ses calculs au niveau de classification des produits de 2 chiffres, pour la période de 1988 à 1994.

Cet indice révèle une augmentation de l'avantage compétitif du Québec dans les secteurs suivants : les produits électriques, la machinerie (mechanical appliances) et les produits en plastique. Les secteurs des véhicules à moteur et des avions, dont les indices ont aussi augmenté, étaient pratiquement en libre-échange avant l'ALE. Les autres catégories principales de produits exportés aux États-Unis, soit le papier, l'aluminium, le bois, les combustibles fossiles et le cuivre, ne rencontraient pas beaucoup d'entraves avant l'ALE.

Les produits en plastique (SH 39) étaient parmi les principaux produits exportés du Québec en 1994. En 1988, la part des expéditions de cette industrie destinée aux États-Unis était de 14 %; elle est passée à 48 % en 1994. La part de la valeur ajoutée manufacturière de ce secteur augmente depuis 1981, particulièrement depuis 1989, et l'emploi y a augmenté de 1 200 personnes entre 1988 et 1994. Les produits de cette industrie faisaient face à des tarifs américains élevés avant l'ALE. Un effet positif semble donc s'être manifesté.

Au Québec, le secteur de la machinerie et appareils ménagers (SH 84) a aussi accru sa part de la valeur ajoutée manufacturière entre 1981 et 1994, mais l'emploi a diminué de plus de 2 000 personnes entre 1988 et 1994. Les études examinées ci-dessus de Cox et Harris, de Brown et Stern et de Brown, Dearnorff et Stern prédisaient une diminution dans la production et l'emploi dans le secteur de la

machinerie non agricole (Cox et Harris) et non électrique (Brown et autres). Le modèle de Magun et Rao prédisait de légères augmentations de la production et de l'emploi. L'indice d'exportations nettes indique cependant une orientation vers les exportations depuis la mise en application de l'ALE. Plusieurs des produits de cette industrie ne faisaient pas face cependant à des tarifs américains élevés avant l'ALE.

La part des exportations aux États-Unis, dans l'ensemble des expéditions de l'industrie de la machinerie et de l'équipement électrique, est passée de 22 % en 1988 à 52 % en 1994. L'indice d'exportations nettes indique une orientation accrue vers les exportations, effet du processus d'intégration économique nord-sud en cours. Les taux de croissance par produit dans cette industrie indiquent une spécialisation accrue. Notons cependant que la part de ce secteur dans l'économie québécoise est en déclin depuis l'atteinte d'un maximum en 1988. L'emploi y a aussi diminué de 6 000 travailleurs entre 1988 et 1994. Tous les auteurs avaient prédit un déclin dans la production et l'emploi.

Le déclin de l'emploi dans l'industrie du vêtement, soit 15 000 emplois entre 1981 et 1994, s'est surtout produit entre 1988 et 1994. Le déclin de la part de cette industrie dans la valeur ajoutée manufacturière a eu pour effet de la faire disparaître de la liste des cinq premiers secteurs. Notons cependant qu'entre 1988 et 1994, les exportations et importations américaines ont augmenté de 367 % et de 342 % respectivement dans ce secteur. Les exportations québécoises sont spécialisées et ont profité du quota tarifaire et du déclin des hauts tarifs américains.

L'emploi est demeuré stable et la production a diminué dans l'industrie des textiles entre 1988 et 1994, alors que la spécialisation et le commerce intra-industrie augmentaient. Stevens note que le déclin dans l'emploi des secteurs du vêtement et des textiles s'est arrêté vers la fin de la période étudiée.

#### **L'étude de la Caisse de dépôt et de placement<sup>46</sup>**

Cette étude s'inspire de la méthodologie élaborée par Daniel Schwanen de l'Institut C. D. Howe, examinée ci-dessus.

L'étude de Duruflé et Tétrault confirme pour le Québec la principale conclusion de l'étude canadienne de Schwanen, à savoir une accélération

46. Gilles Duruflé et Benoît Tétrault. « L'impact de l'Accord de libre-échange sur le commerce bilatéral entre le Québec et les États-Unis, Caisse de dépôt et de placement du Québec, mars 1994.

très sensible du commerce bilatéral de produits libéralisés entre 1988 et 1992, malgré la récession de part et d'autre de la frontière. Cette performance s'expliquerait selon eux, pour l'essentiel, par l'entrée en vigueur de l'ALE.

Ils signalent que l'accélération des exportations de produits libéralisés vers les États-Unis a été plus sensible au Québec que pour l'ensemble du Canada, alors que l'on observe le contraire pour les importations, signe de la faiblesse de l'économie québécoise.

Ils soulignent, pour le Québec comme pour le Canada, que ce sont les secteurs à haute valeur ajoutée qui ont le plus profité de l'accélération des exportations aux États-Unis, l'accélération étant cependant beaucoup plus forte au Québec (+ 90 % entre 1988 et 1992) qu'au Canada (+ 49 %).

Ils notent que pour chacun des secteurs de produits libéralisés, les soldes bilatéraux se sont améliorés tant pour les secteurs à valeur ajoutée, comme les équipements de bureau et de télécommunications ou la machinerie industrielle, que pour les secteurs traditionnels, tels que le textile, l'habillement ou l'alimentation. Ils signalent cependant que, contrairement à l'étude canadienne, cette constatation va à l'encontre d'une différenciation entre les secteurs à forte valeur ajoutée, d'une part, qui auraient profité des effets de la libéralisation, et les secteurs traditionnels, d'autre part, qui auraient souffert de l'accélération des importations.

#### **L'étude des Caisses populaires Desjardins<sup>47</sup>**

Cette étude compare l'évolution des exportations et importations des produits libéralisés, et non libéralisés, tels qu'ils ont été identifiés par Daniel Schwanen. L'évolution du commerce des produits non touchés par des baisses de tarifs sert de point de repère pour évaluer les effets du libre-échange.

L'étude signale qu'au Québec comme au Canada, la croissance des exportations des produits libéralisés a été deux fois plus rapide de 1989 à 1996 que de 1981 à 1988. On note qu'en ce qui concerne les exportations aux autres pays, les deux groupes (libéralisés et non libéralisés) ont suivi la même tendance, après comme avant l'entrée en vigueur de l'Accord, ce qui confirme de nouveau que l'accélération des expéditions vers les États-Unis est attribuable au libre-échange.

H. Bégin note que le libre-échange a également favorisé la pénétration de produits américains au Québec. Elle signale qu'après avoir augmenté de façon marquée en 1989, la croissance des importations de produits libéralisés des États-Unis s'est atténuée quelque peu au début des années 90. Le recul des investissements en machinerie et outillage qui a suivi la fin des grands projets de construction serait la cause de ce manque de vigueur.

Elle observe que dès l'entrée en vigueur de l'Accord, le solde commercial s'est redressé. Depuis 1989, la balance commerciale des produits libéralisés aurait connu une croissance de près de 35 % en moyenne par année, comparativement à un recul de 5 % pour les autres produits. Elle signale que la balance commerciale du Canada et du Québec avec les pays autres que les États-Unis serait demeurée stable depuis 1989, l'amélioration des soldes commerciaux du Québec étant en conséquence attribuable essentiellement au redressement de la balance commerciale avec les États-Unis.

Suivant la méthode de Schwanen, H. Bégin divise l'emploi manufacturier en deux catégories : les secteurs dont le commerce a été affecté par le libre-échange, et ceux dont le commerce n'a pas été touché. Elle observe que depuis 1989, la part des salariés dans les secteurs où les exportations ont connu une forte expansion s'est accrue. Les secteurs qui ont vu les importations progresser ont vu leur part de l'emploi diminuer. L'importance des secteurs qui ont connu une croissance marquée à la fois dans leurs importations et leurs exportations (commerce intra-industrie) a augmenté.

Elle signale que de 1983 à 1988, soit les cinq années qui ont précédé l'entrée en vigueur de l'Accord, la progression de l'emploi a été semblable dans chacun des deux regroupements. Depuis, l'emploi dans les secteurs qui n'ont pas été touchés par le libre-échange a chuté de 15 %, comparativement à 8 % pour les secteurs affectés.

Il est inutile de mentionner que le travail de Daniel Treffler amène un éclairage intéressant sur les causes de l'évolution des flux de commerce et de l'emploi décrites par Schwanen, Duruflé et Tétrault, et Bégin.

47. Hélène Bégin. « L'Accord de libre-échange a-t-il été bénéfique pour l'économie du Québec, Desjardins, En Perspective, Études économiques, volume 7 n° 7, juillet-août 1997.

### L'étude de Martin Côté<sup>48</sup>

Côté a examiné les exportations et importations du Québec en direction et en provenance des États de la Nouvelle-Angleterre et des États du Michigan et de New York, durant les années 1988 à 1995. Il a calculé des indices Grubel-Lloyd pour le commerce intra-industriel. Il a aussi estimé 14 régressions, une pour chacune des industries exportatrices québécoises revenant à chaque année pour au moins un État américain comme lieu de destination. Il a également élaboré un modèle de *pooling*, lequel une fois régressé donne une idée de l'impact de certaines variables explicatives, telles que l'indice des prix à l'exportation du Canada, les variations annuelles du PIB américain (en dollars canadiens courants) et une variable ALE.

Le tableau 1.2 tiré de l'étude de Côté permet de constater que la variable ALE est significative pour 10 des 14 industries québécoises examinées.

Le modèle de *pooling* estimé pour les six États de la Nouvelle-Angleterre et les États de New York et du Michigan pour les 14 secteurs retenus, regroupés au niveau CTI de 2 chiffres, pour la période de 1988 à 1995, ne donne pas de résultats significatifs.

### L'étude de G. Cauchy et P.P. Proulx<sup>49</sup>

Proulx et Cauchy ont effectué une analyse par régression de quelques déterminants des exportations totales de produits primaires et secondaires du Québec vers les États-Unis pour la période de 1978 à 1992. Ils ont régressé le logarithme des exportations totales en millions de dollars américains constants de 1982 contre : 1) le log du PIB des États-Unis en millions de dollars américains constants de 1982, 2) le log de l'indice Laspeyres des prix des exportations du Canada aux États-Unis et 3) une variable auxiliaire qui prend la valeur 1, de 1989 à 1992, et la valeur 0 de 1978 à 1989, pour représenter les effets de l'ALE.

Une première régression des exportations totales contre le PIB américain donne un coefficient de détermination de 0,904. L'ajout à cette équation d'une variable afin de capter l'effet de l'ALE donne un coefficient significatif et positif pour la variable ALE. Le coefficient du PIB passe de 2,3 % à 1,78 %

(il s'agit de l'élasticité de nos exportations à la demande américaine).

Avec un coefficient de détermination de 97 %, ce modèle utilisant les trois variables explicatives susmentionnées donne un résultat satisfaisant. Nos expériences avec le taux de change ne fournissent pas de résultats aussi robustes que ceux que nous avons retenus.

Nous avons aussi fait une analyse par régression linéaire de quelques déterminants des flux de commerce du Québec avec les subdivisions américaines de recensement, à l'aide d'un regroupement de séries chronologiques (1978-1992) et des coupes transversales par subdivision de recensement américaine pour chacune de ces années.

Figuraient dans les diverses équations les variables suivantes : les exportations du Québec aux États-Unis en dollars constants de 1982 par subdivision de recensement, comme variable dépendante et comme variables indépendantes certaines combinaisons des suivantes : la distance en km, le produit brut total, le produit brut manufacturier, le produit brut dans le secteur des services, l'indice des prix Laspeyres des exportations du Canada, une variable de tendance et une variable auxiliaire pour capter l'effet de l'ALE (1 de 1989 à 1992, et 0 de 1978 à 1988).

La variable pour capter l'effet de l'ALE est positive (le coefficient est de 59,98572, et la statistique t de 0,3604835) dans l'équation où l'on régresse les exportations contre le PIB, une variable de tendance et la variable auxiliaire.

L'ajout à cette équation d'une variable pour représenter l'indice du taux de change modifie le coefficient de la variable ALE, qui devient négatif (le coefficient est de -7.068141, et la statistique t de -0,3123928E-01).

L'ajout d'une variable « distance » ne change pas la variable ALE, qui demeure négative.

La pondération des variables par leurs moyennes et par l'indice de distance a pour effet de rendre le coefficient de la variable ALE positif dans des régressions analogues à celles discutées ci-dessus.

48. Martin S. Côté. « Analyse du commerce intra-industriel entre le Québec et huit États américains limitrophes, Rapport de maîtrise, Département des sciences économiques, Université de Montréal, décembre 1996.

49. Pierre-Paul Proulx et G. Cauchy. dans C. Manzagol, F. Amesse et P.P. Proulx, « L'espace économique extérieur du Québec et de trois de ses régions : Estrie, Montérégie et Chaudière-Appalaches sous l'effet de l'intégration économique : évolution et stratégies pour l'occuper », Rapport au Secrétaire à l'aménagement et au développement régional, ministère du Conseil exécutif du Québec, août 1994, section 2.3 et annexes 1 et 7.

Tableau 1.2

**Impact de trois variables sur les exportations du Québec vers les six États de la Nouvelle-Angleterre, l'État de New York et l'État du Michigan, pour les 14 secteurs d'exportations retenus (CTI, 2 chiffres), pour la période de 1988 à 1995**

Secteurs d'exportations	Constante	ALE	In IPX Canada	ΔPIB É.-U. (\$CA)	R <sup>2</sup>
Ind. première <sup>1</sup> transformation des métaux	10,76 (2,81) <sup>2</sup>	0,53 (0,10)	- 0,93 (1,43)	0,000025 (0,000010)	0,87
Ind. matériel de transport	- 20,59 (5,39)	0,88 (0,20)	15,01 (2,75)	0,000038 (0,000020)	0,95
Ind. papier et produits en papier	8,69 (4,86)	0,28 (0,18)	0,20 (2,47)	0,000095 (0,000018)	0,44
Ind. produits électriques et électroniques	40,38 (7,57)	1,50 (0,28)	- 16,00 (3,85)	0,000015 (0,000028)	0,91
Ind. du bois	10,45 (8,94)	1,05 (0,33)	- 1,10 (4,55)	0,000056 (0,000033)	0,74
Ind. fabrication de produits métalliques	3,99 (5,93)	0,45 (0,22)	2,04 (3,02)	0,000014 (0,000022)	0,63
Autres industries manufacturières	9,02 (11,38)	1,32 (0,42)	- 0,56 (5,80)	- 0,000095 (0,000042)	0,80
Ind. machinerie <sup>1</sup> (sauf électrique)	3,85 (5,98) <sup>2</sup>	0,73 (0,22)	1,94 (3,05)	0,000015 (0,000022)	0,80
Ind. produits minéraux non métalliques	4,33 (24,62)	- 0,46 (0,92)	1,67 (12,54)	0,000060 (0,000091)	0,27
Ind. des aliments	6,47 (2,65)	- 0,41 (0,10)	1,07 (1,35)	- 0,000015 (0,000098)	0,83
Ind. chimiques	17,54 (5,19)	0,99 (0,19)	- 4,80 (2,64)	- 0,000057 (0,000019)	0,95
Ind. produits du pétrole et du charbon	15,79 (19,53)	- 0,66 (0,73)	- 3,95 (9,95)	0,000017 (0,000072)	0,34
Ind. textiles de première transformation	11,09 (9,15)	0,15 (0,34)	- 2,19 (4,66)	- 0,000015 (0,000034)	0,21
Réserves spéciales <sup>3</sup>	42,79 (23,27)	2,17 (0,87)	- 17,72 (11,85)	- 0,000085 (0,000086)	0,79

1. Industries de la classification CTI (classification type des industries de Statistique Canada). Il s'agit d'une classification par activité économique.

2. Les termes entre parenthèses sont des écarts types.

3. « Réserves spéciales » est la classification « 0 » qui comprend les codes des chapitres 98 et 99 de la classification SH : ch 98 = Dispositions de classification spéciale et ch. 99 = Réserve à des utilisations particulières (biens ramenés lors de voyages par exemple).

Source : Martin S., Côté, op. cit. p. 72-73.

L'analyse en premières différences (variation en pourcentage et pondérée par la distance) donne un coefficient positif pour l'ALE dans certaines équations.

Nous avons aussi analysé les exportations et importations du Québec avec les États américains à l'aide de variables telles que la population, le revenu personnel total, les écarts de revenu personnel par habitant des États et du Québec, la distance entre la région de Montréal et le centre géographique des États américains, (logiciel Geoclock sunlight clock, version 5.0), une variable pour tenir compte des États transfrontaliers, une variable auxiliaire pour tenir compte de l'ALE et une variable de tendance. Ces travaux sont à renouveler.

### **Quelques études américaines des effets de l'ALE et de l'ALENA**

Selon Morici<sup>50</sup>, l'ALE a été en grande partie une réussite pour le Canada, sa part des marchés américains ayant augmenté et ses industries se spécialisant davantage. Il cite des travaux qui indiquent qu'entre 1988 et 1994, les importations américaines en provenance du Canada ont augmenté plus rapidement que celles en provenance d'autres pays (58,4 % et 47,9 % respectivement), les données analogues pour la décennie précédente étant de 13,9 % et de 12,1 % respectivement.

Selon lui, les études des effets initiaux de l'ALE indiquent que les importations américaines ont surtout augmenté dans des secteurs où les tarifs ont été les plus coupés, et ce, particulièrement dans les secteurs intensifs en technologie, tels que les équipements de bureau et de télécommunications, ainsi que les équipements de précision. Du côté des ressources naturelles, ce sont les produits à plus haute valeur ajoutée (le papier – excluant le papier journal – et les produits chimiques) dont les importations américaines ont le plus augmenté.

Morici note cependant que la spécialisation dans les produits à plus haute valeur ajoutée n'a pas eu d'effets bénéfiques sur la productivité relative du Canada. Entre 1988 et 1995, la production par personne/heure dans le secteur secondaire au Canada aurait, selon ces données, augmenté de 14 %, comparativement à 19 % aux États-Unis. La productivité canadienne dans le secteur secondaire serait tombée à 68 % du niveau américain. Ces données corroborent celles estimées dans des travaux récents de Industrie Canada (Lee et Tang)<sup>51</sup>.

Entre 1988 et 1995, les importations canadiennes des États-Unis auraient augmenté deux fois plus rapidement que celles des autres pays.

Morici note qu'en établissant des principes et règles dans la réglementation des investissements, des services, des achats publics, des normes pour certains produits, etc., l'ALE a eu des effets importants sur les politiques publiques dans les deux pays.

### **L'étude de la U.S. International Trade Commission<sup>52</sup>**

Les responsables de l'étude ont effectué des travaux économétriques sur plus de 200 industries pour déterminer les effets de l'ALENA. Leur modèle économétrique utilisait des données mensuelles pour la période de janvier 1989 à décembre 1996. Ils ont de plus fait une étude qualitative de 68 autres industries pour accompagner leur analyse économétrique. Les commentaires d'experts, d'entreprises et d'associations publiques ont aussi été pris en considération.

50. Peter Morici, « Editorial, Assessing the Canada-U.S. Free Trade Agreement », *The American Review of Canadian Studies*, vol. 26, number 4, winter 1996, p. 491-497.

51. F.C. Lee et J Tang. *L'écart de productivité entre les entreprises canadiennes et américaines*, Industrie Canada, Document de travail n° 29, avril 1999.

52. U.S. International Trade Commission - *The Impact of the North American Free Trade Agreement on the U.S. Economy and Industries : A Three Year Review*, 1997.



L'étude de la ITC n'a pu identifier d'effets spécifiques de l'ALENA sur le niveau du PIB américain et son taux de croissance. Leur analyse n'a pas non plus révélé l'existence d'effets sur l'emploi et les salaires, ce qui ne peut surprendre, étant donné la courte période de mise en vigueur de l'ALENA et la situation de « plein emploi » observée aux États-Unis. Aucun effet n'a été observé sur l'investissement global.

Des effets significatifs ont été estimés en ce qui concerne le commerce des États-Unis avec le Mexique, mais aucun effet agrégé n'a été observé dans le flux de commerce avec le Canada.

L'analyse économétrique des flux de commerce canado-américains pour près de 200 industries a fait ressortir des augmentations significatives (effet statistiquement significatif pour trois années) dans les exportations américaines de 10 industries (3,01 % du commerce bilatéral) et des diminutions importantes dans 8 industries (4,99 % du commerce bilatéral); aucun effet significatif n'a été relevé dans 95 industries (35 % du commerce bilatéral).

Les importations américaines en provenance du Canada auraient augmenté de façon significative dans 13 industries (1,95 % du commerce bilatéral), diminué de façon significative dans 8 autres (0,77 % du commerce bilatéral), et elles n'ont pas changé de façon significative dans 94 autres (53,99 % du commerce bilatéral).

Les règles d'origine de l'ALENA auraient fait augmenter la demande canadienne (et mexicaine) pour les tissus américains utilisés dans la fabrication des vêtements destinés au marché américain.

Certains producteurs américains auraient aussi choisi le Mexique comme lieu servant à augmenter leur production d'appareils ménagers.

Selon la ITC, l'ALENA aurait contribué à faire augmenter les exportations américaines de véhicules à moteur vers le Canada.

La croissance soutenue des marchés américain et canadien de véhicules à moteur et des investissements nouveaux aurait contribué à l'augmentation de l'emploi dans l'industrie américaine des pièces d'auto.

Les exportations américaines de cuir (surtout pour les sièges d'auto) auraient augmenté à la suite des nouvelles règles d'origine dans le domaine de l'automobile.

Selon cette étude, les effets de l'ALENA sur le commerce américain des services sont négligeables.

#### **L'étude de la U.S. General Accounting Office<sup>53</sup>**

Selon le GAO, l'ALENA ne peut affecter de façon importante le niveau général de l'emploi américain, celui-ci étant plutôt dépendant de conditions démographiques et de la conduite de la politique monétaire. Selon eux, les principaux effets de l'ALENA se feraient sentir non pas au niveau agrégé, soit sur le PIB global, mais sur la composition de l'emploi et sur la répartition des salaires et revenus.

En 1997, ils pensaient qu'il était trop tôt pour estimer convenablement les effets des ententes parallèles dans les domaines de l'environnement et du travail.

Le GAO signale qu'au 4 septembre 1997, le Department of Labour avait émis des certificats à 142 884 travailleurs, sous le programme d'aide à l'adaptation NAFTA-TAA établi en 1994. Six cent vingt-trois de ces certificats impliquaient un déplacement de la production vers le Canada ou le Mexique, trois cent quatre-vingts des importations accrues par les clients, cent soixante-sept des importations accrues par des entreprises, et trente-six des augmentations générales d'importations en provenance du Canada ou du Mexique. Les secteurs touchés étaient : le vêtement (42 140 travailleurs), les produits électriques et électroniques – à l'exclusion des ordinateurs (29 730 travailleurs), le bois et les produits du bois – à l'exclusion des meubles (8 280 travailleurs), les produits en métal (12 750), la machinerie commerciale et les équipements pour ordinateur (11 005 travailleurs), de même que les autres secteurs (38 979). Les modalités de ce programme font que ces chiffres ne sont pas une bonne indication des effets de la libéralisation des échanges à la suite de l'ALENA. Nous les présentons tout simplement pour aider à apprécier les secteurs qui auraient été les plus touchés, entre autres causes par les flux de commerce.

53. *Étude du United States General Accounting Office, « North American Free Trade Agreement, Impacts and Implementation, Testimony before the Subcommittee on Trade, Committee on Ways and Means, House of Representatives », 11 septembre 1997.*

### L'étude du Economic Policy Institute<sup>54</sup>

Cette étude conclut que l'augmentation du déficit américain avec le Canada a donné lieu à la perte de 169 498 emplois américains depuis 1993. Les auteurs utilisent un multiplicateur d'emploi de 13 000 emplois par 1 milliard d'exportations pour effectuer ces calculs, méthode sujette à beaucoup de réserves. On n'a pas tenu compte des pertes d'emplois occasionnées par les importations du Mexique dans cette analyse. Une autre lacune est de ne pas avoir tenu compte du fait que dans certains cas très précis (les résultats indiquent que l'effet global a été très restreint), les importations du Mexique ou du Canada remplaçaient des importations d'autres pays.

Selon leurs résultats, le déficit accru avec le Mexique et le Canada aurait occasionné la perte de 420 208 emplois depuis 1993.

### L'étude du bureau du Président américain<sup>55</sup>

Ce rapport présente les résultats obtenus par une étude commanditée à DRI et à l'aide d'une étude de la Federal Reserve Bank of Dallas<sup>56</sup>. Ces deux études distinguent l'effet de la crise financière mexicaine des effets de l'ALENA dans leur examen des flux de commerce entre les États-Unis et le Mexique.

Entre 1993 et 1996, les exportations américaines au Canada ont augmenté de près de 34 %, pour se situer à 134,2 milliards \$US. Les importations américaines provenant du Canada ont atteint 156 milliards \$US en 1996. Le rapport du Président signale la forte croissance de l'économie américaine comme cause principale de ce phénomène.

On signale que les surplus dans les services et les revenus sur investissement compensent le déficit américain dans le commerce de biens avec le Canada. Le solde du compte courant avec le Canada serait passé d'un déficit de 0,5 milliard de dollars américains, en 1993, à un surplus de 12,4 milliards en 1996 (chiffres préliminaires). Les exportations de services impliquent surtout des recettes provenant de voyages et d'autres services privés, tels que les transactions entre affiliés, les

assurances et les services professionnels et techniques. Elles se situaient à 17,9 milliards en 1995. Les importations américaines de services canadiens sont dans le compte voyages et autres services privés, dont les transactions entre affiliés, les assurances et autres transports.

Le rapport indique aussi que déterminer les effets de l'ALENA n'est pas une mince tâche, étant donné que les flux de commerce (un des principaux indicateurs utilisés pour mesurer les effets) ont été influencés par la forte croissance de l'économie américaine, les problèmes de balance de paiements du Mexique et la mise en application dès 1995 des coupures tarifaires découlant de la Ronde Uruguay. Une partie des diminutions de tarifs américains de 1,4 % effectuées dans le cadre de l'ALENA, auraient été faites de toute façon dans le cadre de la Ronde Uruguay. À la suite de la Ronde Uruguay, les tarifs américains devaient tomber de 35 % sur cinq ans à l'égard de ses autres partenaires, et ceux du Mexique auraient commencé à diminuer en 1995, même sans l'ALENA. Les tarifs bilatéraux canadiens et américains devant être coupés à la suite de l'ALE et sans l'ALENA, il est d'autant plus difficile de cerner l'effet net des coupures tarifaires attribuables spécifiquement à l'ALENA.

Selon le rapport du Président, l'estimation de l'impact transitoire et à court terme de l'ALENA sur le PIB américain aurait été de 13 milliards de dollars américains en 1996, chiffre qui représente moins de 0,2 % du PIB des États-Unis.

Les estimations des effets de l'ALENA sur l'emploi indiquées dans le rapport du Président reposent sur un coefficient selon lequel 13 000 emplois sont créés par 1 milliard de dollars d'exportations. Une extrapolation des données du Department of Commerce portant sur le nombre d'emplois découlant d'exportations au Canada indique que 1,6 million en dépendent en 1996.

### L'étude de M. Kouparitsas<sup>57</sup>

Kouparitsas utilise un modèle dynamique du commerce international qui reflète les caractéristiques multisectorielles des modèles d'équilibre général calculables et celles des modèles de conjoncture internationale réelle.

54. Economic Policy Institute (EPI). « *The Failed Experiment-NAFTA at Three years, Washington D. C : Economic Policy Institute* », 26 juin, 1997.

55. U.S. President's report to the Congress, *Study on the Operation and the Effects of the North American Free Trade Agreement, The White House, juillet 1997.*

56. David M. Gould. « Distinguishing NAFTA from the Peso Crisis », Southwest Economy, Federal Reserve Bank of Dallas, Sept-Oct. 1996.

57. Michael Kouparitsas. « A dynamic Macroeconomic Analysis of NAFTA », *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, 1996, p. 14-35.

Ce modèle donne lieu à des investissements plus importants, d'où une augmentation de la production deux fois plus élevée que celle des modèles statiques conventionnels. Ses résultats indiquent que les gains provenant de l'enlèvement des barrières non tarifaires sont de beaucoup supérieurs à ceux découlant de la réduction des tarifs. L'auteur modélise l'ALENA comme une entente entre le Canada et le Mexique, d'une part, et entre les États-Unis et le Mexique, d'autre part. Parmi les nombreuses hypothèses posées pour faire fonctionner un tel modèle, Kouparitsas postule que la main-d'œuvre est mobile sur le plan intersectoriel au sein d'un pays et immobile sur le plan international. Il s'agit là d'une hypothèse conventionnelle de la théorie du commerce international qu'il sera nécessaire de modifier à l'avenir.

Kouparitsas examine trois simulations : a) une entente ALENA limitée qui n'implique que la disparition des tarifs entre les pays membres, b) l'ALENA qui implique l'élimination des tarifs et des barrières non tarifaires (telles qu'elles ont été établies par Rolan Holst, Reinert et Shiells)<sup>58</sup>, et c) une entente entre les États-Unis et le Mexique (genre de modèle « marguerite » – chub and spoke).

Selon la première simulation, l'enlèvement des barrières tarifaires augmente le bien-être des Mexicains et Mexicaines ainsi que des Américains et Américaines, mais fait diminuer (- 0,02) celui des Canadiens et Canadiennes et des citoyens du reste du monde.

Selon le scénario b), le PIB réel du Canada augmenterait de 0,11, celui du Mexique de 3,26, celui des États-Unis de 0,24, et celui du reste du monde de 0,01.

Selon le troisième scénario (modèle marguerite n'impliquant que les États-Unis et le Mexique), le PIB réel du Canada n'augmente que de 0,02, alors qu'il augmentait de 0,11 dans le deuxième scénario. Kouparitsas attribue ce résultat inattendu au fait que les termes d'échange du Canada se détériorent de 0,15 % dans le scénario b) de l'ALENA, alors qu'ils s'améliorent de 0,15 % dans le dernier scénario.

Les trois scénarios donnent lieu à une augmentation de la production, de l'investissement, de la consommation, des heures de travail et du

commerce dans chacun des pays. L'ALENA (scénario b) donne lieu à l'augmentation la plus prononcée de l'ensemble de la région, et le Mexique profite le plus dans ce cas. Le PIB réel des États-Unis augmente à terme (steady state) de 0,24, et son commerce de 1,5 % au delà du niveau d'équilibre.

L'ajustement à l'ALENA se termine en 2004. À long terme, tous les secteurs non primaires refléteraient les effets positifs de l'ALENA. La réaction canadienne à court terme est l'augmentation de la production de biens échangeables aux dépens des activités des secteurs où il n'y a pas d'échange.

L'ALENA fait augmenter les flux de biens entre le Canada et les États-Unis et le Mexique. Peu d'effets se font sentir dans les flux bilatéraux canado-américains et ceux entre l'Amérique du Nord et le reste du monde. Selon ces résultats, l'ALENA aurait peu d'impact sur les secteurs primaires du Canada et des États-Unis, mais donnerait lieu à une augmentation importante au Mexique.

#### **L'étude de Kimberley Clausing<sup>59</sup>**

Kimberley Clausing a étudié les effets de l'ALE sur le commerce entre le Canada et les États-Unis pour la période de 1989 à 1993 à un niveau d'analyse par produit très désagrégé, à savoir environ 1 700 biens au niveau de 6 chiffres de la Classification du système harmonisé.

Elle a observé que la valeur des expéditions a augmenté le plus pour les biens qui ont subi les diminutions tarifaires les plus prononcées. Elle conclut qu'une partie importante de l'augmentation du commerce entre le Canada et les États-Unis après 1988 provient des coupures tarifaires de l'ALE. Selon ces résultats, il ne s'agirait que de détournement de commerce aux dépens d'autres pays non membres de l'Accord.

Elle a estimé des équations séparées pour le Canada et les États-Unis, afin d'expliquer l'impact des réductions tarifaires importantes sur les importations. Son équation pour les importations américaines indique que celles-ci ont augmenté de 11 % pour chaque diminution d'un point dans le taux tarifaire moyen. Au Canada, l'effet était d'environ la moitié. Les effets sur le volume des flux de commerce ont donc été à peu près de la même

58. D. Rolan-Holst, K.A. Reinert et C. R. Shiells. « North American trade liberalization and the role of non-tariff barriers ». Dans *Economy-wide Modeling of the Economic Implications of an FTA with Mexico and a NAFTA with Canada and Mexico*, U.S. ITC, publication n°2508, 1992, p. 533-580.

59. Kimberley Clausing (1996). « Trade Creation and Trade Diversion in the Canada-United States Free Trade Agreement, Thèse de doctorat, Harvard University ».

ampleur, puisque les coupures tarifaires canadiennes ont été deux fois plus élevées que les coupures américaines. La conclusion voulant que les importations aient le plus augmenté pour les biens ayant subi les coupures tarifaires les plus prononcées demeure.

L'ALE aurait donné lieu à une augmentation de 16 % des exportations canadiennes aux États-Unis et à une croissance de 18 % des importations en provenance des États-Unis.

Expliquer le fait que l'élasticité du prix de la demande d'importations soit deux fois plus grande aux États-Unis qu'au Canada n'est pas chose facile. Helliwell et ses collègues avancent l'hypothèse qu'il s'est produit une rationalisation de la production au niveau continental, la production ayant été concentrée d'un côté de la frontière. Ils postulent aussi que l'ALE a pu déclencher un commerce intrafirme, accru comme cela a été le cas dans l'industrie de l'automobile à la suite du Pacte de l'Auto de 1964 (rappelons cependant la conclusion de Treffler voulant que le commerce intra-industrie, dont une partie porte sur le commerce intrafirme, ait diminué).

### **Les études de l'impact de l'ALE et de l'ALENA sur le commerce interprovincial – la recomposition spatiale de l'Amérique du Nord se poursuit**

Un certain nombre d'études récentes nous permettent de connaître les effets des ententes commerciales sur le volet est-ouest (interprovincial) de la recomposition spatiale de l'économie nord-américaine.

#### **L'étude de John McCallum**

Dans une étude publiée en 1995, John McCallum s'est servi d'un modèle de gravité selon lequel les flux de commerce dépendent de la distance physique et du PIB réel des économies en cause, afin d'analyser les flux interprovinciaux et les flux entre les provinces canadiennes et une trentaine d'États américains, en 1988.

Il conclut que l'effet frontière était de 20, c'est-à-dire qu'une province canadienne échange 20 fois plus avec une autre province canadienne qu'avec un État américain de taille et de distance comparables.

#### **Les études de J. Helliwell<sup>60</sup>**

Dans son étude de 1996, Helliwell utilise des données de 1988, 1989 et 1990 et confirme les résultats de McCallum. Il observe que l'effet frontière a augmenté en importance en 1989 et 1990 pour toutes les provinces, sauf le Nouveau-Brunswick.

Dans son étude de 1997, Helliwell utilise des données de l'OCDE afin de déterminer si les liens commerciaux entre le Canada et les États-Unis sont plus ou moins serrés que ceux entre d'autres paires de pays.

Ces résultats indiquent qu'en 1990, le commerce bilatéral canado-américain n'était pas plus considérable que ce à quoi on pouvait s'attendre entre deux autres pays de même taille et de même distance, partageant une même langue et n'étant pas engagés dans une entente commerciale particulière. À titre d'exemple, après les ajustements qui s'imposent dans le cadre d'un modèle de gravité, le commerce entre la France et la Belgique était plus élevé que celui entre le Canada et les États-Unis. Les flux de commerce canado-américains de 1990, quoique considérables à la suite du Pacte de l'Auto de 1965, ne sont pas plus élevés que ce à quoi on pourrait s'attendre entre deux grands pays à proximité, par suite des effets de l'ALE.

Dans son travail avec Lee et Messinger diffusé en 1998, Helliwell utilise un modèle de gravité pour expliquer les flux de commerce de biens interprovinciaux et de commerce province-État pour les années 1988 à 1996, afin de cerner les effets de l'ALE sur le commerce interprovincial. Selon une méthode d'analyse, leurs travaux permettent d'estimer que l'ALE a fait diminuer le commerce interprovincial de 13 %, comparativement à 7 % selon une autre méthode. Leurs résultats indiquent que la réduction des tarifs canadiens a fait augmenter les importations des États-Unis, et ce, aux dépens du commerce interprovincial, alors que la réduction dans les tarifs américains a fait augmenter les exportations vers les États-Unis, et ce faisant, fait augmenter le commerce interprovincial.

60. J.F. Helliwell (1996). « Do National Borders Matter for Quebec's Trade », *Revue Canadienne de Sciences Économiques*, volume 29, p. 507-522; J.F. Helliwell (1997). « National Borders, Trade and Migration », *Pacific Economic Review* : 2, p. 165-185; J.F. Helliwell, Frank C. Lee et H. Messinger. « Effects of the Canada-U.S. FTA on Interprovincial Trade », texte photocopié, décembre 1998.

Leur modèle de gravité est estimé par une équation, dont la forme générale est la suivante :

$$(1) \quad \ln F_{ij} = a + b \ln(\text{PIBi}) + c \ln(\text{PIBj}) + d \ln(\text{distance } ij) + d(\text{bloc}) + e_{ij}$$

ou  $F$  = les exportations ou importations

PIB = les PIB des deux pays

Distance = la distance entre les pays

Bloc = de valeur 1 ou 0 selon que les pays sont dans le même bloc commercial.

Helliwell et ses collègues (1998) ont utilisé des données plus complètes que celles utilisées par McCallum (1995) et Helliwell (1996) et ont ajouté une variable pour voir les possibilités d'échange pour un État ou une province avec les États et provinces autres que ceux directement concernés.

La variable en question (REM) (*remoteness*), que nous nommons « variable de proximité », se présente comme suit :

$$(2) \quad \text{REM}_{jit} = k \ln_{n=i}(\text{DIST}_{kj}/\text{PIB}_{kt}).$$

Les auteurs estiment leur modèle avec des données sur le commerce de biens entre les 10 provinces canadiennes, d'une part, et entre chacune d'elles et chacun des 30 États américains, d'autre part. Il s'agit des États (surtout frontaliers) ayant les flux de commerce les plus importants avec le Canada.

Ils estiment une équation pour chaque année, ainsi qu'un système d'équations dans lequel les PIB, les variables de distance et l'effet de proximité sont contraints à prendre la même valeur pour chaque année, le terme constant étant remplacé par des variables séparées pour représenter le commerce interprovincial et le commerce province-État. La somme de ces deux variables est de 1, car on a exclu le commerce intraprovincial de l'analyse.

Le modèle (pour le système d'équations) estimé prend donc la forme suivante :

$$(3) \quad \ln F_{ij} = 1.18 (\ln \text{PIBi}) + .957 (\ln \text{PIBj}) - 1.35 (\ln \text{dist}_{ij}) + .219 \ln(\text{REMi}) + .179 (\ln \text{REMj}) + b(\text{Home}) + c(\text{CUS}).$$

La variable « Home » prend la valeur 1 lorsqu'il s'agit de flux de commerce entre provinces et celle de 0 autrement.

Les données des deux premières colonnes du tableau 1.3, tiré de leur travail (colonnes B et BSXS), indiquent que les estimations de l'effet frontière (les coefficients de la variable HOME) sont semblables selon que l'on utilise les estimations individuelles non contraintes provenant des équations pour chaque année, ou celles provenant du modèle où les valeurs sont contraintes.

Dans la colonne B, on peut voir l'antilogue des coefficients HOME des équations séparées. L'effet frontière mesuré ainsi augmente de 16,91 à 19,52 en 1990, pour ensuite diminuer et se situer à 11,93 en 1996.

Les données de la colonne BSYS indiquent l'ampleur — compte tenu des PIB, des distances, de la proximité et de l'appartenance à l'ALE et à l'ALENA — du commerce interprovincial par rapport au commerce province-État. Selon les estimations, en 1996, la province moyenne canadienne commerce encore 12 fois plus avec une autre province canadienne qu'avec un État américain, résultat qui confirme le déclin dans le commerce interprovincial et l'augmentation du commerce nord-sud.

Les tests statistiques effectués par les auteurs révèlent cependant que la valeur moyenne de l'effet frontière pour les années 1993 à 1996 est de beaucoup inférieure (significantly below) à sa valeur moyenne de 1988 à 1990. L'ALE aurait fait augmenter le commerce nord-sud aux dépens du commerce interprovincial, résultat que nous avons prévu et dont nous faisons état depuis le début des années 90, à la lumière de nos travaux sur les divers déterminants (dont l'ALE et l'ALENA n'en sont qu'un) du processus d'intégration économique en cours en Amérique du Nord et dans l'hémisphère Ouest. La diminution dans le coefficient n'est donc pas une surprise, quoique nous prévoyions un seuil minimum pour le commerce interprovincial, étant donné ce qu'il reste des infrastructures de transport mises en place pour favoriser le commerce entre les provinces canadiennes.

Helliwell et ses collègues notent que les ajustements se sont surtout fait sentir entre 1991 et 1993 et que cet effet est beaucoup plus significatif que ce qui s'est manifesté dans le cadre de l'Union européenne.

Ces chercheurs ont aussi tenté de vérifier jusqu'à quel point l'augmentation du commerce nord-sud provient d'une croissance exclusive du commerce entre les provinces et les États, d'un détournement du commerce interprovincial ou d'une combinaison de ces deux effets.

Ils examinent d'abord l'évolution du commerce interprovincial et celle du commerce entre les provinces et les États entre 1988 et 1996 par rapport à ce qui pouvait être attendu, compte tenu de la croissance des PIB durant cette période et des distances. Les données de la colonne IPROV du tableau 1.3 (l'antilogue des coefficients de la variable HOME divisés par la valeur de 1988, ce qui donne 1,0 pour 1988) indiquent que le commerce interprovincial a diminué durant la période de 1988 à 1996, alors qu'il aurait dû augmenter, étant donné la croissance du PIB.

Les données de la colonne CUS du tableau 1.3 sont l'antilogue des coefficients de CUS multipliés par 10 et divisés par la valeur de 1988 (données IPROV). Ces données indiquent que le commerce entre les provinces et les États n'a pas augmenté autant que l'on pouvait prévoir, étant donné la croissance du PIB et compte tenu de la distance et de la proximité. On note cependant une chute jusqu'à 1990 et une reprise par la suite.

Partant de l'observation que la part des services a augmenté dans le PIB et que, par conséquent, les flux de commerce de biens devraient augmenter à un rythme plus lent que celui de l'ensemble du PIB, les auteurs « ajustent » les données sur le commerce interprovincial (IPROV) et celui entre les provinces et États (CUS), par un indice de l'intensité des services qui indique pour chaque province le rapport entre les ventes de biens intraprovinciaux et le PIB provincial. Il s'agit des données de la colonne M du tableau 1.3. Ces ajustements permettent d'estimer que la réduction du commerce interprovincial n'a été que de 10 % (colonne IPROR), plutôt que de 20 % (colonne

IPROV), et que le commerce entre les provinces et les États (colonne CUSR) a augmenté d'environ 40 % de 1990 à 1996.

Les auteurs évoquent des modifications à leur analyse déjà sophistiquée pour tenir compte d'effets conjoncturels, le commerce de biens étant plus sensible à la conjoncture que le commerce de services. Ils suggèrent aussi l'utilisation de données désagrégées pour mieux comprendre le processus.

Travailler au niveau des provinces et États nécessite aussi de tenir compte des effets du transitage, les importations américaines du Québec venant dans certains cas via l'Ontario et les exportations du Québec transitant via le Vermont vers d'autres destinations américaines, mexicaines ou d'outre-mer<sup>61</sup>.

Nos travaux font également ressortir toute l'importance de tenir compte de façon explicite de la production sous contrôle étranger afin, notamment, de mieux estimer la présence canadienne et québécoise aux États-Unis.

La prise en considération du phénomène relié à l'investissement direct étranger que sont les commerces intrafirme et intra-industrie aiderait aussi à mieux comprendre le processus d'intégration économique en cours et ses manifestations interprovinciales et nord-sud. Les déterminants des flux de commerce intrafirme et intra-industrie ne sont pas les mêmes que ceux du commerce entre entreprises non liées par la propriété, et non engagées dans le commerce de pièces et d'intrants intermédiaires que suppose le commerce intra-industrie<sup>62</sup>.

Helliwell et ses collègues exploitent également une nouvelle série de données désagrégées au niveau de 67 biens (commodities) sur le commerce interprovincial, le commerce Canada-É.-U. et le commerce Canada-reste du monde, pour la période de 1988 à 1996.

61. Selon Richard Lahaie du MICST, la part américaine des importations québécoises serait près de 55 % plutôt que 47 % comme les données officielles l'indiquent.

62. Voir Pierre-Paul Proulx, « L'intégration économique dans les Amériques : stratégies pour tenter d'assurer la viabilité et le développement économique du Québec », Cahier 9908 du Département des sciences économiques, Université de Montréal; texte publié dans *Politique et Sociétés, L'Américanité du Québec*, volume 18 n° 1, mai 1999, pour une discussion de ce sujet et des références à des travaux sur le commerce intrafirme et intra-industrie.

Tableau 1.3

**Tendances dans le commerce interprovincial et canado-américain de biens**

Années	B	BSYS	IPROV	CUS	IPROR	CUSR	M
1988	16,91	17,02	1,00	0,59	1,00	0,59	0,43
1989	16,82	17,31	0,97	0,56	0,98	0,57	0,43
1990	19,52	18,92	0,89	0,47	0,92	0,49	0,42
1991	17,07	17,18	0,85	0,50	0,94	0,55	0,39
1992	15,24	16,09	0,83	0,51	0,96	0,60	0,37
1993	12,26	12,29	0,77	0,63	0,89	0,72	0,38
1994	11,43	12,13	0,82	0,67	0,90	0,75	0,39
1995	14,02	14,00	0,80	0,57	0,89	0,64	0,39
1996	11,93	12,24	0,78	0,63	0,87	0,71	0,39

## Définitions

B : Effet frontière estimé alors que les coefficients varient d'année en année.

BSYS : Effet frontière estimé à partir d'un ensemble de neuf équations estimé par la méthode Zellner SUR, où tous les coefficients sauf l'effet frontière prennent la même valeur chaque année.

IPROV : Volume de commerce interprovincial, (1988=100) après ajustement pour tenir compte de la croissance attribuable aux changements du PIB et de la proximité.

CUS : Commerce canado-américain, multiplié par 10 relativement au commerce interprovincial de 1988, après ajustement pour les effets du PIB de la distance et de la proximité.

IPROR = IPROV / (M / M88), où M est la part des services dans le PIB.

CUSR = CUS : Après ajustement pour l'augmentation des services dans le PIB.

M : Moyenne annuelle, pour toutes les provinces, du rapport de ventes intraprovinciales de biens au PIB provincial.

Source : Helliwell, Lee et Messinger, op. cit.

Ces données indiquent les flux de commerce en dollars courants et les niveaux de tarifs moyens pour les 67 catégories de biens. Elles ne sont pas disponibles au niveau des provinces ou États, ce qui rend impossible l'utilisation du modèle de gravité pour l'analyse du commerce interprovincial et du commerce nord-sud entre provinces et États.

Le tableau 1.4 tiré de leur étude donne la croissance des commerces interprovincial et canado-américain et de celui avec le reste du monde, entre 1989 et 1996, pour 67 biens. Le tableau 1.5 indique les résultats pour un sous-ensemble de 42 biens qui retire du premier groupe les biens primaires et agricoles suivants : alimentation, tabac, boissons alcooliques et matières brutes. Ces biens ont été exclus parce qu'ils n'étaient pas frappés de tarifs (les matières brutes) ou subissaient des restrictions particulières. De plus, les importations de gaz naturel ayant augmenté par un coefficient de 8, entre 1989 et 1996, on comprend leur exclusion. Les 42 produits sur lesquels sont concentrées les coupures tarifaires de l'ALE demeurent.

Selon les données du tableau 1.5, le commerce canadien avec les États-Unis a doublé entre 1989 et 1996, tandis que l'augmentation avec le reste du monde se situe aux environs des deux tiers. Le commerce interprovincial aurait à peine varié.

Un examen des tarifs moyens canadiens applicables durant la période étudiée (1989-1996) et des tarifs en fin de période indique que pour les 42 biens étudiés, les tarifs sont passés de 5 % en moyenne en 1989 à moins de 1% en 1996. Les tarifs canadiens sur les importations du reste du monde ont aussi diminué, passant de 5 % en 1989 à 3,5 % en 1996.

Toujours pour les 42 biens, les tarifs américains sur les importations provenant du Canada sont passés de 2,7 % en 1989 à 0,6 % en 1996.

L'ALE a réduit les tarifs moyens et leur dispersion entre les produits. Les importations du reste du monde sont encore frappées de tarifs élevés dans certains cas.

L'ALE a fait diminuer les tarifs canadiens appliqués aux importations des États-Unis de façon importante, dans quatre catégories de biens des industries du textile et du vêtement, où ils sont passés de 12 % – 20 % en 1989 à 4 % ou moins en 1996. Les tarifs américains dans ces catégories sont passés de 5 % – 18 % en 1988 à moins de 5 % en 1996. La valeur du commerce canadien dans chacune de ces catégories a plus que doublé entre 1989 et 1996, les exportations augmentant plus rapidement que les importations.

Tableau 1.4

**Augmentation dans le commerce entre 1989 et 1996, moyennes pour 67 catégories de biens**

	Moyenne	Déviations standard	Minimum	Maximum
Importations des É.-U.	3,20	10,37	0,30	86,58
Exportations aux É.-U.	2,75	2,03	0,35	13,71
Importations du reste du monde	2,68	7,24	0	59,43
Exportations au reste du monde	1,65	0,96	0	4,19
Commerce interprovincial	1,08	0,66	0,27	5,34

Source : Helliwell, Lee et Messinger, op. cit.

Tableau 1.5

**Augmentation dans le commerce entre 1989 et 1996, moyennes pour 42 catégories de biens (27-69)**

	Moyenne	Déviations standard	Minimum	Maximum
Importations des É.-U.	1,98	0,62	0,86	4,68
Exportations aux É.-U.	2,75	2,05	0,40	13,71
Importations du reste du monde	1,61	0,58	0,40	3,20
Exportations au reste du monde	1,79	0,96	0,29	4,19
Commerce interprovincial	0,91	0,32	0,27	1,74

Source : Helliwell, Lee et Messinger, op. cit.

Tableau 1.6

**Corrélations entre la croissance et le commerce pour les 42 catégories de biens**

	Importations des É.-U.	Exportations des É.-U.	Importations du reste du monde	Exportations au reste du monde	Commerce interprovincial
Importations des É.-U.					
Exportations aux É.-U.	0,35	1			
Importations du reste du monde	0,45	0,30	1		
Exportations au reste du monde	0,13	0,44	0,9	1	
Commerce interprovincial	- 0,22	0,12	0,5	0,9	1

Source : Helliwell, Lee et Messinger, op. cit.

Les données indiquent que le rapport du commerce du Canada avec les États-Unis et le reste du monde au commerce interprovincial a atteint un maximum en 1994. Le rapport du commerce canado-américain au commerce interprovincial a quant à lui augmenté de 0,7 en 1989 à 1,1 en 1996. Le rapport du commerce du Canada avec le reste du monde au commerce interprovincial est passé de 0,3 à 0,4 durant ces mêmes années.

Cinq produits – les produits de nickel, la pulpe de bois, les équipements scientifiques, la catégorie autre machinerie industrielle et le bois (lumber and timber) – sont échangés de façon importante avec les États-Unis et le reste du monde, en comparaison de ce qui est échangé sur le plan interprovincial.

Cependant, les véhicules à moteur et les pièces d'automobile font surtout l'objet de commerce

avec les États-Unis, effet du Pacte de l'Auto de 1965.

Les effets de l'ALE ont été particulièrement ressentis dans cinq catégories de biens : les bas et vêtements tricotés, les tissus, les vêtements et accessoires, le cuir et la catégorie des chaudières, des réservoirs en métal et des tôles fortes.

Ils ont régressé, pour chacune des 42 industries, le log du rapport du commerce en 1996 sur le commerce en 1989 contre le changement dans le tarif moyen du groupe.

La diminution de 1 % dans le tarif canadien pour une catégorie de biens est associée à une augmentation de 3,2 % des importations des États-Unis, durant la période de 1989 à 1996. La coupure moyenne des tarifs canadiens de 3,9 % aurait fait augmenter les importations de 12,4 %.



Aux États-Unis, l'effet analogue est de 11,7 %, ce qui signifie que la coupure moyenne de 2 % dans les tarifs américains appliqués aux importations canadiennes a produit une augmentation de celles-ci de 24 % ( $11,7 \times 2,06$ ).

Les auteurs signalent cependant que les coefficients de détermination de leurs régressions indiquent que beaucoup d'autres déterminants sont responsables des flux de commerce.

L'analyse visant à vérifier les effets de l'ALE sur le commerce interprovincial indique qu'une diminution de 1 % des tarifs canadiens sur les importations américaines fait diminuer le commerce interprovincial de 4 %. La diminution étant de 3,9 points entre 1989 et 1996, l'analyse implique une réduction de 15 % du commerce interprovincial.

Leur analyse des conséquences des coupures de tarifs américains sur les importations canadiennes indique l'existence d'un effet de création de commerce interprovincial. Cet effet équivaut à la moitié de l'effet provenant des coupures de tarifs canadiens. L'effet net de l'ALE sur le commerce interprovincial est une diminution de 7 %. Les auteurs font l'hypothèse que la fermeture de succursales américaines au Canada aurait pu faire augmenter les importations des États-Unis, et ce, aux dépens des expéditions interprovinciales de ces succursales à leurs clients canadiens d'autres provinces.

Toute hausse des exportations canadiennes attribuable à l'ALE aurait comme effet de faire augmenter le commerce interprovincial (et faire diminuer le commerce entre les États) de produits intermédiaires ou finaux.

Compte tenu de l'ampleur des coupures tarifaires et des élasticités estimées, les auteurs concluent que l'effet net des changements tarifaires, de part et d'autre, a été d'augmenter la part américaine des importations canadiennes et de faire augmenter les importations, de part et d'autre, aux dépens du commerce interprovincial.

Helliwell et ses collègues s'interrogent sur l'absence d'effet sur la productivité à la suite de l'augmentation du commerce nord-sud. Selon eux, il se peut que cela soit dû au haut niveau d'intégration atteint avant l'ALE. Voilà un sujet à étudier plus à fond.

Les changements tarifaires sont responsables pour environ la moitié du déclin du commerce interprovincial, en partie à cause d'une augmentation accrue des importations en provenance des États-Unis.

Les auteurs concluent en se demandant si l'ampleur du commerce interprovincial se poursuit aux dépens d'augmentations potentielles dans la productivité. Leur réponse est négative alors que la nôtre est positive, comme l'indiquent nos travaux. En effet, nous en venons à la conclusion qu'il faut accélérer l'orientation nord-sud de l'économie québécoise pour profiter du processus d'intégration en cours.

### L'étude de Head et Ries<sup>63</sup>

Nous avons analysé une partie de ce travail dans les pages qui précèdent. Examinons cependant les résultats obtenus concernant l'effet frontière. Les auteurs observent un déclin dans la préférence et la probabilité d'acheter des produits domestiques entre 1990 et 1995. Pour l'industrie moyenne, l'effet frontière passe de 20 en 1990 à 11 en 1995. Leurs résultats indiquent toutefois que cette diminution dans l'effet frontière a commencé longtemps avant l'ALE et est observable à compter au moins des années 70, notamment à cause du Pacte de l'Auto.

Comme il a été mentionné plus haut, Head et Ries décomposent l'effet frontière en deux parties : celle attribuable aux diminutions tarifaires et celle attribuable aux barrières non tarifaires. Dans leur étude, il s'agit de la valeur ad valorem des barrières non tarifaires, y compris les politiques gouvernementales, les coûts de transport et autres sources qui biaisent les choix en faveur des biens domestiques. Leurs estimations des BNT sont obtenues par résidu.

Head et Ries ont calculé un tarif moyen pondéré par les parts des exportations dans chaque industrie à partir des tarifs canadiens et américains estimés par Lester et Morehen<sup>64</sup>. Le tarif moyen pondéré qu'ils ont calculé est corrélé (à 0,88) avec les tarifs de chaque pays.

Leurs estimations indiquent que les barrières non tarifaires sont passées (selon la méthode d'estimation dont la méthode des

63. K. Head et J. Ries. « Can Small-Country Manufacturing Survive Trade Liberalisation? Evidence from the Canada-U.S. Free Trade Agreement », texte photocopié, 15 décembre 1998.

64. J. Lester et T. Morehen (1987). « New Estimates of Canadian Tariff Rates by Industry and Commodity, » Canadian Department of Finance, Working Paper 88-2.

moindres carrés pour la deuxième estimation) de 52 % en 1990 à 45 % en 1995; et de 30 % à 27 % (moindres carrés). Leurs résultats révèlent que les effets tarifaires se manifestent peu dans les industries à hautes BNT, et que ceux-ci dépendent de l'importance de l'avantage ou du désavantage de la demande de l'industrie.

### L'étude de Anderson et Smith<sup>65</sup>

Dans un travail récent, Anderson et Smith (ci-après A et S) ont estimé les modèles McCallum-Helliwell (MH) avec des données provinces-États-Unis (plutôt qu'avec des données provinces-États) pour l'année 1990, afin de mieux suivre les biens jusqu'à leur destination finale — problème auquel on peut s'attaquer en partie au Canada. L'absence et la pauvre qualité de données sur les expéditions entre États américains ne permet cependant pas de tenir compte du phénomène de transbordement aux États-Unis<sup>66</sup>.

Ils ont aussi voulu vérifier si l'effet frontière dépend beaucoup de la libéralisation des échanges en examinant le secteur des équipements de transport caractérisé par le libre-échange depuis trois décennies. Ils ont conclu que l'effet frontière dans ce secteur est plus élevé que celui qui caractérise le commerce de tous les biens, ce qui porte à croire qu'il existe des causes autres que les formes traditionnelles de protection pour expliquer l'effet frontière.

Notons au passage que nos deux auteurs font l'hypothèse que le Canada et les États-Unis ont une langue commune et un système légal semblable, hypothèse que pose sans hésitation Helliwell. Il ne faudrait donc pas se surprendre, étant donné la situation linguistique au Québec, que l'effet frontière soit (toutes choses étant égales par ailleurs), supérieur pour le Québec avec les États-Unis et inférieur entre le Québec et nombre de pays francophones, par rapport aux effets frontière observés pour d'autres provinces canadiennes.

Dans leur étude, A et S utilisent des données pour l'année 1988 afin de pouvoir établir des comparaisons avec le modèle de McCallum.

Ils concluent que l'effet frontière est important, mais qu'il est vraisemblablement plus bas que ce qui a été estimé : selon leur travail, il pourrait se situer à 15, soit un effet de 30 % inférieur environ à l'estimation de McCallum. Ils observent aussi que l'effet frontière diffère selon que l'on est Américain ou Canadien : l'exportateur américain le voyant comme plus substantiel que sa contrepartie canadienne et l'importateur américain le concevant comme moins important que sa contrepartie canadienne.

Ils concluent également qu'il existe des différences interprovinciales importantes dans l'effet frontière. Cet effet ne serait pas très différent s'il s'agissait des États-Unis ou du reste du monde. Une fois l'effet taille et la distance pris en considération, le Canada aurait la même propension à commercer avec les autres pays qu'avec les États-Unis.

Toutes les équations de A et S sont de forme log-linéaire. La variable  $X_{ij}$  est le logarithme de la valeur des biens expédiés de la région  $i$  à la région  $j$ ;  $Y_i$  et  $Y_j$  sont les logs des PIB des exportateurs et importateurs;  $DIST_{ij}$  est le log de la distance entre l'exportateur et l'importateur;  $D1_{ij}$  est une variable exogène égale à 1 lorsqu'il s'agit de commerce interprovincial et à 0 autrement<sup>67</sup>.

Le modèle de base de McCallum est le suivant :

$$1) X_{ij} = a + b Y_i + c Y_j + d DIST_{ij} + e D1_{ij} + u_{ij}$$

A et S obtiennent un coefficient de 3,09 pour  $D1$ , ce qui signifie que le commerce interprovincial est 22 fois plus élevé que le commerce entre une province et un État, toutes choses étant égales par ailleurs.

A et S modifient le modèle de base en remplaçant  $D1$  par deux autres variables : celle de  $D2$ , qui prend la valeur de 1 quand il s'agit d'une exportation des États-Unis au Canada et 0 autrement, et  $D3$ , qui prend la valeur de 1 quand il s'agit d'une exportation canadienne aux États-Unis et 0 autrement. A et S prévoient que  $D2$  et  $D3$  auront

65. M.A. Anderson et S.L.S. Smith. « Canadian provinces in world trade : engagement and detachment », *Revue canadienne d'Économique*, vol. 32, n° 1, p. 22-38.

66. M.A. Anderson et S.L.S. Smith (1999). « Do national borders really matter? Canada-US regional trade reconsidered », *Review of International Economics*, à paraître.

67. Suivant McCallum, A et S ont utilisé des données sur les expéditions en \$CAN et des revenus provinciaux et par État en \$US en forme log-linéaire, cette façon de procéder n'affecte que la constante de l'équation et laisse les autres coefficients inchangés.

des coefficients négatifs et que celui de D2 sera plus grand, les entreprises américaines n'étant pas aussi soucieuses de pénétrer le marché canadien que l'inverse.

Selon leur analyse empirique, les coefficients de D2 et D3 sont de  $-3,21$  et de  $-2,97$  respectivement et hautement significatifs. Cela signifie que les exportations américaines au Canada sont d'environ 4,0 % de ce qu'elles devraient être, étant donné les tailles des régions et les distances entre elles. Les exportations canadiennes vers le sud sont de 5,1 % de ce que l'on pourrait prévoir.

A et S ont aussi ajouté une variable de proximité (CONTIG<sub>ij</sub>) et une mesure du revenu par habitant à leur analyse précédente. La variable (CONTIG<sub>ij</sub>) est positive; les variables D2 et D3 prennent les valeurs de  $-3,16$  et de  $-2,88$ , et les coefficients pour le revenu par habitant de l'exportateur et de l'importateur sont de  $-0,24$  et de  $1,83$ .

A et S, en s'inspirant du modèle de Frankel, Stein et Wei de 1993, utilisent comme variable dépendante la somme des expéditions entre régions ainsi que les PIB et revenus par habitant figurant comme produits et non comme niveaux à titre de variables dépendantes<sup>68</sup>. Ils utilisent aussi le produit des PIB par habitant de  $i$  et  $j$ , le log de la distance, la variable exogène auxiliaire D1 et une variable de proximité (CONTIG<sub>ij</sub>) dans leur application de ce modèle.

Le coefficient de D1 est 2,72 ce qui équivaut à un effet frontière de 15,2, effet inférieur de 31 % à celui estimé par McCallum, mais supérieur à ceux obtenus par Frankel, Stein et Wei.

A et S estiment ensuite un modèle de gravité avec des données spécifiques à chaque province, ce qui permet d'obtenir une mesure de l'effet frontière pour chaque province et aussi d'estimer les effets frontière séparément pour les exportations et les importations.

On peut donc distinguer entre le commerce interprovincial et le commerce international de chaque province. A et S estiment donc D1X, qui est positif lorsqu'il s'agit d'expéditions interprovinciales et D1M, qui est positif quand il s'agit d'un achat interprovincial. De plus, et pour chaque province, ils introduisent la variable XUS, laquelle prend la valeur de 1 lorsqu'il s'agit d'exportations aux États-Unis, ce qui permet de distinguer les exportations aux États-

Unis des importations des États-Unis. (Le terme constant de chaque régression capte l'effet des importations des États-Unis).

Le coefficient D1M indique un biais pour les achats interprovinciaux aux dépens des importations des États-Unis. Il s'agit de l'effet frontière pour les importations. La différence entre les coefficients D1X et XUS indique le biais pour les expéditions interprovinciales par rapport aux exportations aux États-Unis, soit l'effet frontière pour les exportations. Le coefficient D1 révèle l'effet frontière global. Les provinces de Terre-Neuve et de l'Île-du-Prince-Édouard ont des coefficients D1 élevés (3,69 et 3,90 respectivement) et un fort biais pour le commerce interprovincial.

Les coefficients varient beaucoup et partent de 2,30 pour la Colombie-Britannique. Le biais pour le commerce interprovincial de l'Île-du-Prince-Édouard est de 49, et les coefficients de D1 pour l'Ontario et le Québec sont de 3,24 et 3,07 respectivement.

L'effet frontière global (D1) bas pour la Colombie-Britannique provient d'un coefficient élevé pour les importations interprovinciales (3,01) et d'un coefficient bas pour les exportations aux États-Unis (1,59). Le coefficient de l'Ontario pour les importations est de 2,88 et son coefficient pour les exportations, de 3,61. L'Ontario exporte vers les autres provinces 37 fois plus qu'aux États-Unis, toutes choses étant égales par ailleurs. Elle importe des autres provinces plutôt que des États-Unis 18 fois plus, toutes choses étant égales par ailleurs. Les coefficients d'exportation et d'importation du Québec sont de 3,38 et de 2,76 respectivement.

La Colombie-Britannique sert de plates-forme d'exportation vers les États-Unis, alors que l'Ontario et le Québec (à un degré un peu moindre) servent de plates-formes d'importation pour le reste du Canada.

La décomposition de l'effet frontière effectuée par A et S est intéressante. Il est à espérer que des travaux ultérieurs pourront mieux tenir compte des effets de transit (environ 55 % des importations du Québec proviendraient des États-Unis [le chiffre officiel est de 47 %]). L'effet des exportations de l'Ontario et l'effet des importations du Québec seraient diminués aux dépens du commerce avec les États-Unis.

68. J. Frankel, E. Stein et Shang-Jin Wei (1993). « Continental trading blocks : are they natural, or super-natural » NBER, Working Paper n° 4588.

A et S ont étudié un volet de cette question avec des données provinciales comprenant les flux de commerce interprovinciaux et ceux avec les 12 principaux partenaires commerciaux du Canada, dont les États-Unis, la Belgique, le Brésil, la France et l'Italie. Il leur est donc possible d'estimer l'effet frontière entre les provinces et les États-Unis de même qu'entre le Canada et le reste du monde.

Le coefficient D1 issu de l'analyse empirique est de 3,05, ce qui le situe au niveau des résultats de Frankel (2,91). La différence entre l'effet frontière américain et celui du reste du monde est mineure. Il est de - 3,14 avec les États-Unis et de - 3,03 avec le reste du monde dans les équations où la variable dépendante est les exportations; de - 2,99 et - 2,89 respectivement dans les équations où la variable dépendante est la somme des exportations de  $i$  à  $j$  et de  $j$  à  $i$ . L'effet frontière serait même plus élevé avec les États-Unis qu'avec le reste du monde. A et S soulignent que cet effet peut provenir du fait que les importations canadiennes des États-Unis sont semblables aux produits échangés entre les provinces et différentes de ce qui est importé d'outre-mer; on importerait donc plus d'outre-mer pour trouver des biens différents.

A et S analysent ensuite les différences interprovinciales dans les exportations et les importations, ainsi que dans les exportations vers le reste du monde, et concluent que le commerce international des provinces ressemblerait globalement à leur commerce interprovincial.

Le coefficient D1 est de 2,70 pour l'Ontario et de 2,33 pour le Québec.

La décomposition de l'effet frontière indique que l'Ontario et le Québec ont les plus hauts effets frontière pour les exportations — il s'agit du coefficient D1X (interprovincial) moins le coefficient X reste du monde — à savoir 3,57 et 3,10 respectivement. Ces deux provinces ont aussi les plus bas effets frontière pour les importations — il s'agit du coefficient D1M — coefficient interprovincial — à savoir 1,83 et 1,56 respectivement. Ce sont les deux seules provinces où l'effet frontière des exportations est plus élevé que celui des importations. Cela confirme que ces deux provinces sont des plates-formes d'importation dans le commerce international ainsi que dans le commerce avec les États-Unis.

Les provinces ont donc des liens très différents avec les États-Unis, et entre elles, de ce

que les travaux précédents avaient décelé. A et S concluent que des études effectuées au niveau national ne permettent pas de tenir compte de cette diversité. Il reste beaucoup à faire pour expliquer les différences observées.

## Conclusion

Malgré le fait que nous ayons mis de côté les études sectorielles (en agriculture, en agro-alimentaire, dans les domaines de la culture, du bois d'œuvre, etc.) pour n'examiner que les études récentes plus globales des effets de l'ALE et de l'ALENA, le nombre de telles études est significatif. Les auteurs ont, sauf de rares exceptions, abandonné les études « lourdes » avec des modèles macroéconomiques complets et des modèles d'équilibre général calculables, pour des études empiriques plus légères mais plus révélatrices des divers aspects qu'il faut étudier pour évaluer les effets des accords commerciaux.

Malgré les divergences dans les méthodologies et dans les résultats de ces études, il semble que l'ALE a eu des effets négatifs à court terme sur l'emploi et nombre d'entreprises dans le secteur manufacturier canadien.

Malgré des estimations divergentes des effets des accords sur la productivité, les études les plus convaincantes indiquent que l'ALENA et l'ALE ont eu des effets positifs sur la productivité canadienne. Celle-ci, tout en demeurant largement inférieure à celle des États-Unis dans le secteur manufacturier, s'en approche un peu dans nombre de secteurs de l'économie (à l'exclusion du secteur des machines industrielles et de la branche électronique et autre matériel électrique).

À la suite de l'ALE et de l'ALENA, la libéralisation des échanges avait donné lieu à des coûts de redéploiement à court terme en vue de bénéficier de productivité accrue à moyen terme.

La conclusion de Feinberg, Keane et Bognanno voulant que les caractéristiques des entreprises expliquent autant sinon plus que les variables au niveau des industries est significative, et il est vraisemblable qu'elle donnera lieu à d'autres études, étant donné son importance pour la mise au point de politiques visant à affecter la localisation des entreprises et les flux de commerce entre elles. Un nombre d'études récentes des déterminants de l'investissement direct étranger et des effets de l'ALE et de l'ALENA sont disponibles pour creuser

cette question, mais les revoir dans le cadre de ce rapport débordait notre mandat.

Rappelons aussi le résultat de Dungan et Murphy, selon lequel chaque dollar d'exportations incorporerait maintenant un niveau plus important d'intrants importés, effet résultant de processus d'intégration économique en cours accéléré par l'ALE et l'ALENA. Des travaux sommaires permettraient d'estimer cette relation pour le Québec et de mieux comprendre notre taux de création d'emplois et l'évolution de l'assiette fiscale de nos entreprises.

L'absence de relation entre l'augmentation des salaires et la croissance de la productivité et des exportations — résultat provenant des travaux de Treffler et Schwanen — est à revoir pour le Québec. Certaines caractéristiques de l'intégration économique y sont vraisemblablement pour quelque chose, tout comme d'ailleurs dans l'explication du haut taux de chômage qui persiste au Québec, où l'économie a pris le virage nord-sud de façon prononcée mais à partir d'un niveau relativement bas.

Il est à espérer que cette revue des écrits récents sur le sujet, quoique incomplète, élargira l'éventail des sujets qui feront l'objet des analyses à venir, notamment en y faisant figurer l'aspect spatial de la recomposition de l'activité économique, les effets de l'intégration économique sur les décisions de localisation des entreprises, les commerces intrafirme et intra-industrie, les effets de la libéralisation du commerce sur les disparités de revenus, les causes qui font que la rémunération ne semble pas suivre la productivité, etc. Il s'agit de questions à creuser pour favoriser une meilleure insertion du Québec dans son nouvel espace économique.

Les résultats des diverses études ayant analysé les effets de l'ALE et de l'ALENA sur l'effet frontière et le commerce nord-sud par rapport au commerce interprovincial — l'effet net étant de faire diminuer le commerce interprovincial — sont importants et doivent être améliorés pour l'élaboration de stratégies de développement à l'intention des entreprises et des gouvernements.

Espérons que les études à venir tenteront de mieux dissocier les effets des accords commerciaux de ceux qui découlent d'autres causes, et qu'en conséquence on en arrivera à de

meilleurs diagnostics de nos problèmes économiques et sociaux.

Des travaux additionnels s'imposent aussi sur les effets de l'intégration économique dans les services et les effets sur la gouvernance dans un monde d'intégration économique.

