

Université de Montréal

**Analyse du commerce intra-industriel entre le Québec
et huit États américains limitrophes**

par
Martin S. Côté

**Rapport de maîtrise
présenté à la Faculté des Études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maîtrise ès sciences (M.Sc.) en sciences économiques**

Directeur: Pierre-Paul Proulx

**Département de sciences économiques
Université de Montréal
décembre 1996**

Remerciements

Mes plus sincères gratitude vont d'abord à mon directeur de recherche, M. Pierre-Paul Proulx, sans qui ce rapport de maîtrise n'aurait jamais trouvé son aboutissement. Je tiens également à remercier M. François Vaillancourt, celui qui a mené mon atelier de recherche avec une détermination et une exigence exemplaires, pour ses précieux conseils. Enfin, un grand merci à ma compagne de vie, Mélanie Boivin, qui s'est résignée, non sans tristesse, à passer de longues soirées et de longues fins de semaine sans ma présence afin que je puisse finir ma maîtrise dans les délais prévus...

À Jérémie, mon fils, le phare de ma vie...

« It's time for a new generation of leadership...
For there is a new world to be won. »

John Fitzgerald Kennedy

Introduction

La présente étude vise à vérifier l'importance du commerce intra-industriel entre le Québec et huit États américains limitrophes et/ou d'importance dans le commerce Québec-États-Unis, soient le Connecticut, le Maine, le Massachusetts, le Michigan, l'État de New York, le New Hampshire, le Rhode Island et le Vermont, depuis l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis. La période de référence s'étend de 1988 à 1995. Bien que fort courte, les données statistiques obtenues du Bureau de la statistique du Québec (BSQ) ne permettent pas de reculer davantage dans le temps, pour des raisons essentiellement administratives. Pour expliquer les flux d'exportations du Québec vers ces huit États du Nord-Est américain, nous avons procédé à une analyse de régression pour les quatorze industries exportatrices québécoises qui revenaient à chacune des années pour au moins un des États retenus, donc nous avons fait une régression sur les industries plutôt que sur les années ou sur les états américains. Par la suite, nous avons construit un modèle de pooling pour mesurer l'impact de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis sur l'ensemble des quatorze industries exportatrices du Québec. Il faut mentionner ici la possibilité de certaines corrélations entre les États américains de l'étude et les industries retenues, détails sur lesquels nous passerons rapidement s'ils s'avéraient être observés.

Nous croyons qu'il est important de procéder à une telle analyse car il est clair que les États-Unis constituent le principal partenaire commercial du Québec, tant au niveau de ses exportations que de ses importations. Les données sur le commerce international du Québec indiquent de plus que la province transige davantage avec des États américains situés à

proximité de ses frontières, pour des raisons de coûts de transport notamment, bien que ce phénomène soit en phase de transition¹. Enfin, il est essentiel de comprendre ces flux de commerce, naturellement orientés Nord-Sud, pour les entreprises et les gouvernements, dans une perspective de développement économique et de politique industrielle. L'intégration formelle, soit celle qui émane d'ententes entre gouvernements pour une meilleure circulation des biens, des services et des facteurs de production, ou l'intégration informelle, soit celle qui émane d'ententes entre firmes multinationales, engendre des mouvements de commerce qui peuvent être sensibles ou insensibles à des politiques économiques nationales, selon que l'on comprend ou non la nature de ces flux.

Nous avons procédé à l'inventaire des principales exportations et importations du Québec en direction et en provenance des huit États américains, en établissant leur importance relative dans le commerce du Québec avec ces États. Puis, nous avons calculé quelques indices de Grubel-Lloyd pour le commerce intra-industriel du Québec avec chacun des huit États américains retenus. Enfin, nous avons effectué quatorze régressions du type moindre carré ordinaire (MCO), une pour chacune des industries exportatrices québécoises revenant à chaque année, sur la période 1988-1995, pour au moins un État américain comme lieu de destination. Nous avons également élaboré un modèle de pooling, lequel une fois régressé nous donne une idée de l'impact de certaines variables explicatives, telles l'indice des prix à l'exportation du Canada (non disponible pour le Québec), les variations annuelles du PIB américain, ramenées en dollars canadiens courants, ou une variable ALÉ, sur l'ensemble des secteurs industriels d'exportation du Québec.

¹ Proulx, P.-P., M.S. Côté et M.-J. Loïselle (1996), « L'intégration économique et le développement économique du Québec, des provinces atlantiques du Canada et des États de la Nouvelle-Angleterre: quelles stratégies pour la promouvoir et en profiter? » Rapport de recherche à la Direction États-Unis, Ministère des Relations internationales du Québec, juin, 100 p.

La littérature

Lorsque nous avons arrêté notre choix sur l'indice de Grubel-Lloyd pour mesurer le commerce intra-industriel entre le Québec et les huit États américains retenus, il était clair pour nous que nous voulions utiliser un indice qui avait fait ses preuves dans les travaux empiriques. C'est d'ailleurs ce que rapporte Edwards² au sujet de l'indice de Grubel-Lloyd: cet indice est assurément le plus connu et le plus utilisé dans la littérature économique sur le sujet. L'indice de Grubel-Lloyd (GLI) varie entre 0 et 1: si le commerce est entièrement composé d'échanges intra-industriels, l'indice est de 1, alors que si le commerce est entièrement composé d'échanges interindustriels, l'indice est de 0. Pour les fins de notre travail, à un niveau d'agrégation donné d'une classification quelconque (la classification type des industries, au niveau d'agrégation à 2 chiffres, de Statistique Canada est celle que nous utiliserons dans cette étude) l'index se définit comme suit:

$$GLI_{ij} = 1 - \frac{(|X_{ij} - M_{ij}|)}{(X_{ij} + M_{ij})}$$

où X_{ij} = valeur des exportations de l'industrie i sise dans le pays j
 M_{ij} = valeur des importations de l'industrie i sise dans le pays j
 $i = 1, \dots, n$ industries
 $j = 1, \dots, m$ pays

Pour mesurer le commerce intra-industriel de toutes les industries d'un niveau d'agrégation donné, l'indice de Grubel-Lloyd devient:

$$GLI_{ij} = 1 - \frac{(\sum |X_{ij} - M_{ij}|)}{(\sum (X_{ij} + M_{ij}))}$$

où Σ = opérateur de sommation sur les $i = 1, \dots, n$ industries

² Edwards, A. (1993), « Les déterminants du commerce intra-industriel: une application au commerce québécois et américain », rapport de maîtrise, Faculté des Études supérieures, Université de Montréal, décembre, 14-17.

Grubel et Lloyd³ proposent également d'autres types d'indices, répondant à des impératifs bien précis. Nous tâcherons cependant de nous en tenir aux généralités sur ce sujet en référant le lecteur avide de détails à l'ouvrage original de Grubel et Lloyd.

Mise à part l'indice de Grubel-Lloyd, il existe plusieurs autres indices servant à mesurer le commerce intra-industriel. Nous nous en tiendrons qu'à la présentation de deux d'entre eux, soit le coefficient de Balassa et l'indice d'Aquino.

Le coefficient de Balassa s'apparente à l'indice de Grubel-Lloyd. Toutefois, contrairement à ce dernier, l'indice varie de 0 à 1 pour une spécialisation de plus en plus interindustrielle:

$$CB_{ij} = \frac{(1/n) (\sum |X_{ij} - M_{ij}|)}{(X_{ij} + M_{ij})}$$

où n = nombre total d'industries

Enfin, l'indice d'Aquino tente de corriger une faiblesse de l'indice de Grubel-Lloyd, en voulant corriger le biais que provoque un déficit à la balance commerciale. Cependant, Grubel et Lloyd ont eux-mêmes proposé une mesure corrigée du GLI pour faire face à ce problème. La littérature empirique sur le sujet ne démontre pas encore la supériorité absolue d'un indice sur l'autre. L'indice d'Aquino s'énonce ainsi:

$$A = \frac{\sum |X^e - M^e|}{\sum (X^e - M^e)}$$

où Σ = opérateur de sommation sur les $i = 1, \dots, n$ industries

$$X^e = \frac{X_i \Sigma (X_i + M_i)}{2 \Sigma X_i}$$

$$M^e = \frac{M_i \Sigma (X_i + M_i)}{2 \Sigma M_i}$$

³ Grubel, H. G. et P.J. Lloyd (1975), *Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, Londres: Macmillan.

Ce rapport se veut avant toute chose une perspective plus québécoise et plus régionaliste que l'étude de Richter et Richter⁴, de laquelle nous nous inspirons dans la rédaction de ce rapport. Richter et Richter tente de mesurer l'impact de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis (ALÉ) sur la structure des industries canadiennes en s'attardant sur les changements quantifiables dans la façon dont la production est organisée entre les deux pays. Ils s'attardent surtout sur le phénomène de spécialisation dans la production à l'intérieur des industries (intra-industrie) et sur le phénomène de spécialisation dans la production entre les industries (inter-industrie) qui peuvent être attribués à la réduction graduelle des barrières tarifaires et non-tarifaires sur la décennie d'implantation de l'ALÉ.

Il faut se rappeler que l'ALÉ est entré en vigueur le 1er janvier 1989 et que les réductions de tarifs prévues se répartissaient selon trois échéances: réductions immédiates, sur cinq ans et sur dix ans selon les biens visés. Richter et Richter font une évaluation des changements en cours dans la production industrielle de l'économie canadienne dans son ensemble, puis ils se concentrent sur les changements dans les schèmes de production de chaque industrie prise individuellement. Pour capter l'évolution de la structure industrielle sur la période d'implantation de l'ALÉ, les deux chercheurs utilisent un indice de commerce intra-industriel. Ainsi, pour mesurer les changements dans le commerce intra-industriel agrégé canadien, ils utilisent l'indice de Grubel-Lloyd pour le commerce intra-industriel. Pour capter les changements dans les schèmes de spécialisation bilatérale au niveau de l'industrie, Richter et Richter ont développé une mesure des flux de commerce interindustriel, le débalancement

⁴ Richter, C. et K. Richter (1994), « Recent Evidence on the Impact of the Canada-US Free Trade Agreement on Canadian Production », *Occasional papers in international trade law and policy*, no 33, Centre for Trade Policy and Law, University of Ottawa, 40 p.

commercial relatif ou *Relative Trade Imbalance* (RTI), qui est calculée pour chacune des industries. Selon notre approche par industrie, cet indice s'énonce comme suit:

$$RTI = \frac{\sum(X_i - M_i)}{\sum(X_i + M_i)}$$

où $i = 1, \dots, n$ industries
 $j = 1, \dots, m$ pays

L'évaluation des changements dans la performance d'une industrie requiert un examen simultané des indices de Grubel-Lloyd (indice de commerce intra-industriel) et de débalancement commercial relatif (indice de commerce interindustriel).

Au regard des résultats agrégés, l'étude de Richter et Richter présente un indice de Grubel-Lloyd élevé et croissant sur la période 1980-1992, indiquant un degré élevé d'intégration de la production canadienne et américaine. Sur l'ensemble de la période, l'indice de Grubel-Lloyd varie de 0,46 à 0,57. Les résultats rapportés par Richter et Richter indiquent un degré relativement élevé de commerce intra-industriel entre le Canada et les États-Unis, ainsi qu'un débalancement relativement petit du commerce bilatéral entre les deux pays, donc assez peu de commerce interindustriel.

Au regard des résultats individuels par industrie, sur les 88 industries identifiées dans cette étude (ensemble d'industries sous la classification CTI, à deux, trois et quatre chiffres), les résultats des indices de Grubel-Lloyd et de débalancement commercial relatif suggèrent que l'impact de l'ALÉ sur les industries canadiennes au cours de la période 1989-1992 est mixte. Trente-six des 88 industries (41%) enregistrent une hausse des indices de commerce intra-industrie au cours des quatre premières années d'application de l'ALÉ. Une hausse de l'indice de Grubel-Lloyd pour une industrie donnée correspond en fait à un transfert de technologie entre firmes à l'intérieur d'une même industrie. Sur les 36 industries, 19 (53%) ont enregistré une hausse de leur balance commerciale individuelle, tel qu'indiqué par une hausse de leur

indice de débalancement commercial relatif. Seize (44%) de ces industries ont enregistré une baisse de leur balance commerciale avec les États-Unis, et une seule industrie n'a subi aucun changement.

L'indice de Grubel-Lloyd chuta pour 35 industries canadiennes de 1989 à 1992. Ce fait est conforme à la notion d'une plus grande spécialisation inter-industrielle. De ces 35 industries, 16 (46%) ont enregistré une hausse dans leur balance commerciale bilatérale (hausse de l'indice de débalancement commercial relatif) alors que 19 (54%) ont subi une baisse de leur balance commerciale (baisse de l'indice de débalancement commercial relatif). Enfin, trois industries ne subissent aucun changement significatif, autant dans le commerce intra-industriel qu'interindustriel.

De plus, alors que près de la moitié (47%) des industries canadiennes enregistraient une hausse de leur balance commerciale avec les États-Unis, près de la moitié (49%) enregistraient une baisse. Toutefois, ces changements dans les balances commerciales semblent être indépendants des changements dans les indices de Grubel-Lloyd pour le commerce intra-industriel. Alors qu'un peu plus de la moitié (53%) des industries retenues dans l'étude connurent à la fois une hausse du commerce intra-industriel et une hausse de leur balance commerciale, un peu moins de la moitié (46%) des industries connurent une baisse de leurs échanges intra-industriels combinée à une hausse de leur balance commerciale.

Enfin, Richter et Richter concluent que les résultats obtenus dans leur étude suggèrent, pour les industries où le Canada dispose d'un avantage comparatif traditionnel, qu'il y eut assez peu de restructuration. Les industries du pétrole, du gaz naturel, du bois, du papier journal, de la pulpe de bois, de l'électricité et de l'argent continuent d'afficher peu de commerce intra-industriel et d'importants surplus commerciaux. Leur analyse indique toutefois qu'une restructuration significative eut cours dans les industries restantes. La nature et l'étendu de ces

ajustements varient considérablement d'une année à l'autre. Aux yeux des deux chercheurs, il est évident que les différents secteurs industriels répondent différemment aux changements de politiques tarifaires contenus dans l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis. La raison pour laquelle ce schème de restructuration s'est développé nécessiterait une analyse visant à identifier des caractéristiques spécifiques à chaque industrie prise individuellement.

Dans son étude portant sur le commerce interrégional transfrontalier entre le Canada et les États-Unis, Proulx⁵ a comme objectif d'identifier précisément les caractéristiques du commerce interrégional Canada-États-Unis sur l'ensemble de la période 1976-1987. Il tente d'identifier les industries les plus importantes et les plus dynamiques dans le commerce interrégional en utilisant la valeur totale des exportations et des importations sur l'ensemble de la période et la variation annuelle moyenne des flux de commerce durant cette même période.

Selon Proulx, la concentration d'un fort pourcentage de la population canadienne à l'intérieur d'une bande de 100 milles (160 km) le long de la frontière américaine, de même que la nature des produits exportés et importés, en plus des théories mettant l'accent sur l'importance de la proximité dans l'explication des flux de commerce, l'amène à anticiper qu'une proportion significative du commerce entre le Canada et les États-Unis fut et continuera d'être concentrée, pendant encore quelque temps, dans les régions frontalières.

De 1976 à 1987, le Québec fut responsable de 13,5% de l'ensemble des exportations canadiennes vers les États-Unis et de 20,5% des importations canadiennes en provenance des États-Unis. Sur cette période, environ 75% des exportations du Québec sont destinées à des régions frontalières.

Les exportations vers le Maine, le New Hampshire, le Vermont, le Connecticut, le

⁵ Proulx, P.-P. (1990), « Primary and Secondary Trade between Canada and the United States - a National, Regional and Provincial Overview with Particular Reference to Interregional Trade in the Borderlands », Cahier 9038, Université de Montréal, décembre.

Massachusetts et le Rhode Island ont augmenté plus vite que celles vers toutes autres destinations.

De son côté, Globerman⁶ porte une attention plus particulière à l'arrivée du troisième partenaire mexicain dans le nouvel Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA). Les négociations formelles en vue d'un libre-échange trilatéral entre le Canada, le Mexique et les États-Unis commencèrent au printemps de 1991. Selon son analyse, bien que la croissance du commerce intra-industriel soit une résultante du phénomène de libéralisation entre pays développés, du commerce interindustriel peut résulter de la libéralisation des échanges commerciaux en Amérique du Nord, étant donnée les différences importantes dans les prix des facteurs de production entre le Mexique et ses partenaires nord-américains. Selon le chercheur, à mesure que les revenus au Mexique augmentent, la demande pour les produits différenciés stimulera davantage le commerce intra-industriel étant donné la présence d'un commerce libre de toute entrave tarifaire ou non-tarifaire. Un examen des flux de commerce États-Unis-Mexique durant les années 80 montre une hausse du commerce intra-industriel.

Globerman rappelle que la mobilité des facteurs de production domestique, particulièrement la main-d'oeuvre, constitue un facteur déterminant des gains en revenus et des coûts en chômage associés à la libéralisation du commerce. À ce jour, le libre commerce concernait essentiellement les pays développés. Dans ce contexte, les différences de prix des facteurs de production sont relativement faibles. De plus, la concurrence sur les marchés domestiques reflète la différenciation de produits qui est stimulée par des revenus élevés et des structures de marché oligopolistiques. Ceci a pour conséquence qu'une hausse du commerce intra-industriel est une

⁶ Globerman, S. (1991), « North American Trade Liberalization and Intra-Industry Trade », *paper presented at the Centre for International Studies/Fraser Institute Conference «How is Free Trade Progressing?»*, University of Toronto, November 18-19, 14 p.

résultante de la libéralisation du commerce entre pays développés. Cette hausse du commerce intra-industriel vient lénifier la hausse du chômage transitoire, où les ressources sont considérées plus mobiles à l'intérieur d'un même secteur industriel qu'entre différents secteurs. Dans le modèle Heckscher-Ohlin conventionnel, les flux de commerce sont essentiellement déterminés par des différences nationales dans les avantages comparés. Les tarifs douaniers furent imposés pour protéger les secteurs intensifs en main-d'oeuvre, comparativement désavantagés, des pays développés. À la marge, la présence des tarifs et d'autres barrières au commerce vont encourager l'investissement direct dans des secteurs spécifiques de pays où autrement il n'aurait pas lieu. De façon similaire, l'investissement sera découragé dans des industries spécifiques de pays sous un régime de libre-échange. Ainsi, l'abolition des barrières commerciales encouragerait la réallocation de l'investissement direct en capital selon une logique plus respectueuse des différences internationales dans les prix relatifs des facteurs de production.

Globerman met également en relief le fait que les différences dans les prix relatifs des facteurs sont plus importantes dans un échantillon de pays à différents niveaux de développement que dans un échantillon de pays au niveau de développement comparable. Par exemple, le salaire industriel moyen au Mexique pour 1989 était de moins de 1 \$ US par heure, alors que celui des États-Unis et du Canada était environ de 10,50 \$ US et de 11,60 \$ US respectivement. Cependant, les taux d'intérêt réels au Mexique sont sensiblement supérieurs à ceux du Canada et des États-Unis, étant donné le risque de change important et le risque de défaut de paiement d'une dette publique libellée en peso. Ainsi, Globerman affirme que l'on est en droit de s'attendre à ce que les effets du commerce interindustriel soient plus importants dans une zone de libre-échange comprenant le Mexique, les États-Unis et le Canada que dans une zone de libre-échange comprenant seulement le Canada et les États-Unis, toutes choses étant égales par

ailleurs. De façon équivalente, on pourrait s'attendre à ce que les coûts de relocalisation industrielle soient proportionnellement plus élevés lorsque les barrières au commerce sont réduites dans un contexte trilatéral que dans un contexte bilatéral (Canada-États-Unis). Or, l'analyse empirique de l'étude de Globerman en arrive à des résultats différents: pour un échantillon d'industries au niveau d'agrégation 2 chiffres, sur les périodes 1980-1982 et 1987-1988, les indices de Grubel-Lloyd calculés indiquent une hausse du commerce intra-industriel de l'ordre de 60% entre les États-Unis et le Mexique.

Globerman précise que l'utilisation de grandes agrégations (deux chiffres) pour calculer les indices de commerce intra-industriel peut soulever des interrogations dans le sens où les indices calculés sont des artefacts statistiques. Dans ce sens, l'utilisation d'agrégations inférieures (plus spécifiques) vient confirmer les tendances dégagées par l'utilisation d'agrégation à deux chiffres. On anticipe toutefois que les indices de commerce intra-industriel seront moins élevés, pour un niveau d'agrégation à trois chiffres par exemple, que pour un niveau d'agrégation à deux chiffres. Cependant, les hausses relatives du commerce intra-industriel observées dans les années 80 au niveau d'agrégation à trois chiffres sont comparables à celles calculées au niveau d'agrégation à deux chiffres. Donc, l'analyse du commerce intra-industriel à un niveau d'agrégation à deux chiffres demeure tout à fait pertinente.

Globerman fait remarquer que les valeurs des indices de commerce intra-industriel calculés pour le commerce bilatéral États-Unis-Mexique demeurent nettement inférieurs à ceux calculés pour le commerce bilatéral Canada-États-Unis dans la première partie de l'échantillon (1980-1982). Cependant, les indices de Grubel-Lloyd pour le commerce États-Unis-Mexique sont très comparables à ceux pour le commerce Canada-États-Unis dans la seconde partie de

l'échantillon (1987-1988). Pour en savoir davantage sur le commerce États-Unis-Mexique, et notamment sur les maquiladoras, nous référons le lecteur à l'étude de Proulx⁷ sur le sujet.

Globerman conclut en disant qu'il est inapproprié de tenir pour certain que l'accession du Mexique à l'ALÉNA se traduit nécessairement par une augmentation plus importante des ajustements structurels aux États-Unis que ce peut être le cas pour un accord de libre-échange entre pays développés, comprenant entre autres le Canada.

Dans son analyse du commerce intra-industriel en Suède, Hansson⁸ en vient à la conclusion que plus les dotations relatives en facteurs de production sont semblables pour deux pays, plus important est le commerce intra-industriel dans les flux commerciaux entre ces pays. De même, plus les structures de demande sont semblables entre deux pays, plus important est le commerce entre ces pays, et si les produits sont différenciés, plus important est le commerce intra-industriel. Une hypothèse qui revient assez souvent dans des travaux sur le sujet veut que plus les coûts de transaction sont élevés, c'est-à-dire plus les tarifs et les coûts de transport sont élevés, plus faible est le commerce intra-industriel. Il est évident que des coûts de transaction importants ont un effet autant sur le commerce interindustriel qu'intra-industriel, mais l'effet sur le commerce intra-industriel n'est pas clair. Si on suppose que l'élasticité de substitution est plus grande pour des biens produits à l'intérieur d'une même industrie que pour des biens produits dans différentes industries, le commerce intra-industriel est plus sensible aux changements dans les prix et les coûts que le commerce interindustriel. Une réduction générale des tarifs ou une baisse des coûts de transport va donc accroître davantage le commerce intra-

⁷ Proulx, P.-P. (1996), « Economic integration in North America: formal, informal and spatial aspects », cahier 9623, département de sciences économiques, Université de Montréal, septembre, 20 p.

⁸ Hansson, P. (1991), « Determinants of Intra-Industry Specialization in Swedish Foreign Trade », *Scandinavian Journal of Economics*, 93 (3), 391-405.

industriel que le commerce interindustriel, et aura donc un effet positif sur le commerce intra-industriel.

Plusieurs études empiriques arrivent à la conclusion que la taille d'un pays a un impact positif sur le commerce intra-industriel. Étant donné les économies d'échelle, plusieurs produits différenciés peuvent exister dans de grands marchés. Conséquemment, plus le potentiel d'échanges de produits différenciés est grand, plus le marché commun formé par deux pays est grand, et plus le commerce intra-industriel est important entre ces pays.

Dans leur étude sur les échanges commerciaux du Québec avec les autres provinces canadiennes, les États-Unis et le reste du monde, Proulx et Cauchy⁹ rapportent que les analyses remontant à plus de quinze ans ont souvent caractérisé l'économie du Québec comme exportatrice de matières premières et importatrice de biens manufacturés sur le marché international, soulignant au passage la vocation interprovinciale de son industrie manufacturière. De fait, selon les deux chercheurs, le Québec affiche en réalité une assez bonne performance sur le plan des exportations manufacturières vers l'étranger, si on le compare au reste du Canada et même à l'ensemble des pays industrialisés. Il ne saurait plus être caractérisé cependant d'exportateur de matières premières. En 1984, le Québec occupait le dix-septième rang mondial quant à l'importance de ses importations, de ses exportations et de son degré d'ouverture. Cette position le rapprochait de la Suisse, de la Suède et de l'Australie.

Proulx et Cauchy mentionnent également que le secteur secondaire ne cesse de gagner du terrain par rapport au secteur primaire dans les exportations du Canada, et encore davantage dans celles du Québec, déjà dominant au niveau manufacturier.

⁹ Proulx, P.-P. et G. Cauchy (1991), « Un examen des échanges commerciaux du Québec avec les autres provinces canadiennes, les États-Unis et le reste du monde », Commission sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec, *Éléments d'analyse économique pertinents à la révision du statut politique et constitutionnel du Québec*, document de travail no 1, Québec, 55-165.

Dans leur étude sur l'impact de l'Accord de libre-échange sur le commerce bilatéral entre le Québec et les États-Unis, Duruflé et Tétrault¹⁰ arrivent à la conclusion que le commerce bilatéral de produits libéralisés entre le Québec et les États-Unis connut une croissance substantielle sur la période 1988-1992. Pour chaque secteur libéralisé, les balances commerciales ont augmenté tant pour les secteurs à haute valeur ajoutée que pour les secteurs dits traditionnels ou mous. Cette dernière conclusion vient contredire celle d'une étude sur le commerce bilatéral Canada-États-Unis effectuée par Schwanen pour le compte de l'Institut C.D. Howe. Cette dernière étude identifiait une différenciation inter-sectorielle entre les secteurs à haute valeur ajoutée et les secteurs traditionnels. L'étude de Duruflé et Tétrault démontre quant à elle qu'au Québec tous les secteurs libéralisés semblent avoir tiré avantage du commerce de libre-échange. Toutes les statistiques indiquent une forte discrimination intra-sectorielle entre les entreprises ayant été capable de prendre avantage de la hausse des exportations vers les États-Unis et celles qui sont confinées à un marché local au ralenti et forcées de compétitionner avec une hausse des importations en provenance des États-Unis, à la suite de la mise en vigueur de l'Accord de libre-échange.

Le Québec étant historiquement sur-représenté dans les secteurs traditionnels (meubles, textiles, vêtements et aliments) et sous-représenté dans les secteurs à haute valeur ajoutée (équipements de bureau et de télécommunication, machinerie industrielle), la conclusion à laquelle arrive Schwanen impliquerait donc que l'application de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis plaça l'économie du Québec dans une position significativement désavantageuse. Mais comme le démontrent Duruflé et Tétrault, contrairement aux

¹⁰ Duruflé, G. et B. Tétrault (1995), « The Impact of the Free Trade Agreement on Bilateral Trade between Quebec and the United States », *Quebec under Free Trade*, Guy Lachapelle (Éd.), Montréal: Presses de l'Université du Québec, 131-174.

anticipations, il semble que la hausse du commerce bilatéral dans les secteurs libéralisés est plus prononcée au Québec qu'au Canada, surtout au regard des exportations. Son impact est donc largement bénéfique pour le Québec, et même plus que pour le Canada dans son ensemble, autant pour les secteurs pris individuellement qu'agrégés.

En 1992, le PIB du Québec représentait 22,9% du PIB du Canada, alors que les exportations et les importations du Québec représentaient respectivement 17,7% et 19,5% de leurs équivalents canadiens. Durant cette année, 76,9% de toutes les exportations canadiennes prenaient le chemin des États-Unis, par rapport à 76,3% pour les exportations québécoises. Du côté des importations, 65,2% des importations canadiennes provenaient des États-Unis, alors que cette part s'élevait à 44,5% pour les importations québécoises. En 1992, les produits libéralisés représentaient 61,5% des exportations du Québec vers les États-Unis, par opposition à 41,8% pour le Canada, et 48,8% des importations du Québec provenaient des États-Unis, par opposition à 57,6% pour le Canada. Ainsi, la balance commerciale des produits libéralisés affichait un surplus pour le Québec (2,9 milliards \$ en 1988 et 6,5 milliards \$ en 1992), alors que le Canada dans son entier affichait un déficit de 6,1 milliards \$ en 1988 et 5,9 milliards \$ en 1992. Toutefois, pour l'année 1992, la balance commerciale totale du Québec affichait un déficit de 1,6 milliards \$, alors que le Canada avait un surplus de 6,3 milliards \$. Avec les États-Unis, toujours pour 1992, le Québec enregistrait un surplus commercial de 7,9 milliards \$ et le Canada, un surplus de 22,1 milliards \$. Ainsi, le surplus du Québec avec les États-Unis représentait 36% du surplus commercial canadien.

Durouflé et Tétrault rapportent également que les exportations de produits libéralisés vers les États-Unis ont augmenté durant les périodes 1984-1988 et 1988-1992, alors que la demande domestique américaine était à la baisse au cours de ces deux périodes. Cette hausse des exportations de biens libres de tarifs douaniers vers les États-Unis s'explique essentiellement

par les effets de l'implantation de l'Accord de libre-échange. Cette hausse est nettement plus forte pour le Québec (43,3%) que pour le Canada (33,4%). Quant à elles, les importations de produits libéralisés en provenance des États-Unis connurent une croissance de 3,9% au Québec sur la période 1988-1992, alors qu'elles connurent une croissance de 28,4% au Canada. La chute dans la croissance des importations est plus prononcée au Québec qu'au Canada, en partie à cause d'une chute plus importante de la demande domestique au Québec durant la récession.

Durufflé et Tétrault concluent leur analyse en mentionnant qu'au Québec, comme au Canada, les secteurs à haute valeur ajoutée sont ceux qui ont profité le plus de la hausse des exportations vers les États-Unis. Cette hausse fut nettement plus forte au Québec (+90%) qu'au Canada dans son ensemble (+49%) sur la période 1988-1992. Pour chaque secteur comprenant des produits libéralisés, les balances commerciales bilatérales se sont améliorées tant pour les secteurs à haute valeur ajoutée (équipements de bureau et de télécommunication, machinerie industrielle) que pour les secteurs traditionnels ou mous (textiles, vêtements, aliments).

Dans l'une de ses études, Hartung¹¹ examine le commerce intra-industriel canadien avec les États-Unis en utilisant les indices de commerce intra-industriel de Grubel-Lloyd (1975) et d'Aquino (1978). Le but de l'étude est de déterminer l'importance et la composition du commerce intra-industriel des États-Unis dans l'économie canadienne par une analyse descriptive et des statistiques sur le commerce croisé. Hartung pose trois questions: premièrement, quel est le niveau de commerce intra-industriel entre le Canada et les États-Unis et quelles provinces canadiennes, s'il y en a, profitent de la majeure partie du commerce croisé avec les États-Unis? Dans un deuxième temps, le niveau de commerce intra-industriel entre le

¹¹ Hartung, V. L. (1995) « Regional and Statistical Variation in the Commodity Structure of Canada's Intra-Industry Trade with the United States », *Canadian Journal of Regional Science*, vol. 18, no 3, autumn, 379-400.

Canada et les États-Unis diffère-t-il de façon importante selon le degré d'avancement technologique contenu dans les produits échangés? Enfin, les indices de commerce intra-industriel varient-t-ils de façon significative selon le niveau d'agrégation des biens analysés?

Hartung formule deux hypothèses: la première veut qu'à travers le temps, les produits de haute technologie aient des niveaux de commerce intra-industriel plus bas si on les compare avec des industries pour lesquelles les produits ont atteint la phase de maturité de leur cycle de vie. La deuxième hypothèse veut que plus les groupes de produits sont désagrégés, plus le niveau de commerce intra-industriel est bas. Hartung précise cependant qu'à travers la littérature sur le sujet, on s'attend à ce que la désagrégation des groupes de produits diminue les niveaux de commerce intra-industriel.

Hartung organise son étude de la façon suivante: chaque produit harmonisé est choisi de manière aléatoire et divisé en 6 classifications à deux chiffres, 142 à quatre chiffres et 825 à six chiffres. L'échantillon représente un mélange de produits manufacturés. Pour les hypothèses, une analyse descriptive du pourcentage du commerce import-export à tous les niveaux de désagrégation entre le Canada et les États-Unis est comparée avec les statistiques de Grubel-Lloyd sur le commerce intra-industriel. Enfin, la statistique de Grubel-Lloyd est comparée à l'indice de Balassa et à la statistique d'Aquino.

Les résultats obtenus par Hartung indiquent que depuis la ratification de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, le plus haut niveau de commerce intra-industriel du Canada est enregistré avec les États-Unis. Cependant, l'indice relatif du commerce croisé canadien décline de façon constante depuis 1988 avec les États-Unis. Hartung utilise la statistique d'Aquino pour mesurer la précision des résultats des indices de Grubel-Lloyd. L'indice d'Aquino ajusté mesure le degré de similarité entre les structures d'exportation et d'importation d'un pays en pondérant les valeurs de commerce par un facteur représentant le

déséquilibre de la balance commerciale agrégée (voir plus haut dans le texte). Plus les parts des exportations et des importations sont semblables, plus important est le niveau de commerce intra-industriel. Les résultats obtenus indiquent que la réduction des barrières au commerce est positivement corrélée aux niveaux de commerce intra-industriel. Les résultats laissent voir aussi que ce sont les grandes provinces qui présentent les indices de commerce intra-industriel les plus élevés avec les États-Unis. Les indices de Grubel-Lloyd sont les plus élevés pour l'Ontario, la Colombie-Britannique et le Québec. Ceci indique la présence de liens économiques serrés entre les trois plus grandes provinces canadiennes et les États-Unis. Une raison qui peut expliquer des indices de Grubel-Lloyd faibles pour les provinces plus petites tient au fait que les grandes provinces sont des points de transbordement pour les biens entrant et sortant du Canada. Hartung fait aussi remarquer que les indices de commerce intra-industriel suivent la tendance de l'indice d'Aquino pour chaque province canadienne.

Enfin, l'étude de Hartung est concluante au regard de ses deux hypothèses de départ, à savoir que le niveau de commerce intra-industriel augmente au fur et à mesure que les produits deviennent standardisés (hypothèse 1), et que ce même niveau de commerce intra-industriel diminue si on désagrège les groupes de produits (hypothèse 2).

Dans son étude sur les flux de commerce entre le Québec et les États américains limitrophes, Proulx¹² fait l'hypothèse qu'une recomposition spatiale est en cours en Amérique du Nord, et que cette recomposition engendre des effets importants sur les flux de commerce du Québec. Il rappelle ici que l'activité manufacturière en Amérique du Nord était initialement concentrée dans le Nord-Est et dans la région des Grands lacs, se déplaçant graduellement vers l'ouest et vers le sud. Cette tendance se poursuit aujourd'hui dans la mesure où l'activité économique de

¹² Proulx, P.-P. (1995), « Quebec International Trade: Trade with American Regions », *Quebec under Free Trade*, Guy Lachapelle (Éd.), Montréal: Presses de l'Université du Québec, 49-78.

la ceinture du Pacifique continue de supplanter l'activité économique de la ceinture de l'Atlantique, et que les effets de l'Accord de libre-échange nord-américain, de même que l'intégration avec l'Amérique Centrale et du Sud, se poursuivent.

Selon lui, le développement économique du Québec et ses flux de commerce évoluent et continueront d'évoluer sous l'influence de plusieurs facteurs, notamment les changements technologiques et organisationnels qui accompagnent le processus d'intégration économique; les accords visant la libéralisation des échanges commerciaux comme les Accords généraux sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), l'Accord de libre-échange canado-américain, et maintenant l'Accord de libre-échange nord-américain; l'importance croissante des activités basées sur les services; les politiques gouvernementales concernant les dépenses militaires; l'environnement et plusieurs autres. Tous ses facteurs interreliés ont un impact significatif sur la localisation des activités économiques dans un monde de mobilité accrue des biens, des services, de l'information, du capital et d'autres facteurs de production.

Proulx s'attarde sur les flux de commerce de produits primaires et secondaires, les données sur le secteur des services étant très limitées. Les effets de l'histoire et du rôle des produits primaires dans les exportations du Québec vers les États-Unis ont mené à une concentration des exportations dans les régions voisines de la Nouvelle-Angleterre, de l'Atlantique et du Nord-Est. L'hypothèse de Proulx veut que ces régions, en tant que lieux de destination des exportations du Québec, déclineront en termes relatifs et peut-être même en termes absolus au fur et à mesure que l'activité économique se redéploie en Amérique du Nord. La proportion des exportations du Québec vers la région de l'Atlantique (New York, New Jersey et Pennsylvanie) décroît de façon constante. Alors qu'environ 40% des exportations du Québec étaient destinées à cette région durant la période 1976-1987, ce pourcentage chuta constamment pour passer de 36,5% en 1984 à 26,7% en 1993. La seconde région en importance pour les exportations du

Québec vers les États-Unis, soit la Nouvelle-Angleterre (Connecticut, Massachusetts, Rhode Island, Maine, New Hampshire et Vermont), est passée de 12,4% en 1978 à 19,4% en 1993. La croissance des exportations dans cette région au cours de la période étudiée est imputable à un seul État, le Vermont, alors que tous les autres États de la Nouvelle-Angleterre ont vu leur poids diminuer dans les exportations du Québec. La part relative des exportations du Québec vers cet État est passé de 5,1% en 1988 à 10,5% en 1993. Cette hausse est surtout imputable au commerce intra-firme et intra-industrie entre l'usine d'IBM à Bromont (Québec) et les usines de Burlington et de Essex Junction (Vermont). Sur la période 1988-1993, les exportations totales du Québec vers le Vermont ont connu une croissance de 229,1%, alors que la croissance des exportations du Québec vers les États-Unis était de 58,2%.

En 1993, le Québec enregistrait un surplus de sa balance commerciale avec chacun des États américains frontaliers, soit 95,1 millions \$ avec le Maine, 81,0 millions \$ avec le New Hampshire, 1,4 million \$ avec le Vermont et 1,2 million \$ avec New York. Ces surplus commerciaux constituaient une part importante du surplus commercial du Québec avec les États-Unis dans les secteurs des produits primaires et secondaires, ces surplus représentant 49% du surplus commercial total du Québec en 1988, et 20,8% en 1993.

Proulx recense également les États américains vers lesquels les exportations du Québec ont augmenté le plus sur la période 1988-1993. L'auteur fait remarquer toutefois qu'à l'exception du Vermont, ces États américains demeurent des destinations assez négligeables au regard des exportations du Québec, leurs parts dans les exportations totales du Québec étant infimes. Tous ces États sont par contre éloignés du Québec (à l'exception du Vermont).

Proulx conclut en disant que l'on assiste à un déclin dans l'importance relative du commerce du Québec avec les autres provinces canadiennes par rapport au commerce international du Québec. Ces propos peuvent être corroboré par le Service des données du Ministère des

Affaires internationales, de l'Immigration et des Communautés culturelles du Québec qui, dans un mémo du 11 septembre 1995, rapportait que des données récentes colligées par Statistique Canada indiquaient que de 1990 à 1994, la croissance du commerce international du Québec fut beaucoup plus rapide que celle du commerce interprovincial (9,6% de croissance contre 1,1%), et que les échanges internationaux ont dépassé les échanges interprovinciaux (et ce depuis 1990) pour atteindre en 1994 99,6 milliards \$ contre 67,6 milliards \$.

Une étude de Gagnon¹³ fait une analyse des exportations internationales du Québec et arrive à la conclusion qu'en 1995 la proportion des exportations destinées aux États-Unis, bien qu'elle ait baissé quelque peu par rapport à 1994, est demeurée importante. Ainsi, 81,2% du total des exportations internationales du Québec sont destinées aux États-Unis en 1995 alors que cette proportion était de 82,4% en 1994. En 1991, ce pourcentage se situait à 73,4%. L'explication de l'accroissement marqué de la part du marché américain réside pour une bonne part dans l'asynchronisme des cycles économiques aux États-Unis et dans les autres pays industrialisés au cours des années 90. Il faut mentionner que le Québec a diversifié la répartition régionale de ses exportations aux États-Unis. Les trois principales régions de destination (Nouvelle-Angleterre, Centre Nord-Est et région de l'Atlantique) représentaient 76,5% des exportations québécoises en 1983. Cette proportion est réduite à 67,3% en 1995. Ce glissement est imputable aux États de l'Atlantique et du Centre Nord-Est alors que la part de la Nouvelle-Angleterre a progressé. Bien que le commerce international du Québec demeure très concentré dans les régions limitrophes du Québec, un transfert s'est effectué au profit des autres régions américaines. En particulier, les exportations vers quatre régions (Côte Sud-Est, Centre Sud-Est,

¹³ Gagnon, J. (1996) « Les exportations internationales du Québec en 1995 », *Actualités conjoncturelles*, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, volume 6, numéro 3, mai, 8 p.

Centre Sud-Ouest et Montagnes) ont connu une croissance supérieure à la moyenne. Si on compare les données du PIB américain par région avec celles des exportations, il ressort que le Québec a tiré profit de la croissance économique nettement plus forte de certaines régions américaines pour diversifier ses exportations. Gagnon souligne enfin le poids important des exportations des industries de haute technologie dans trois régions. La part des exportations de haute technologie dans le total des exportations en 1995 est de 41,7% pour la Nouvelle-Angleterre, de 35,2% pour le Centre Sud-Ouest et de 35,4% pour la région des Montagnes. La moyenne pour l'ensemble des États-Unis se situe à 18,3%.

Pour sa part, Jane Sneddon Little¹⁴ étudie le commerce régional des États-Unis avec le Canada en 1988 et 1993, un an avant et cinq ans après l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis, en janvier 1989. L'étude s'attarde surtout sur l'impact de l'intégration, à la hausse, des économies américaine et canadienne sur la nature des flux de commerce et d'investissement entre les deux pays. L'article de Little tente de démontrer si le commerce se développe davantage sur la base des dotations de facteurs de production (avantages comparatifs) ou prend la forme d'une augmentation du commerce intra-industriel, soit un commerce bilatéral de biens très comparables. La réponse à cette question est importante car l'expansion du commerce sur la base des avantages comparatifs peut produire des perdants parmi les nombreux gagnants, alors que la croissance du commerce intra-industriel fait en sorte d'améliorer le mieux-être de tous les pays impliqués, facilitant ainsi la transition vers le libre-échange. À ce sujet, la formation du marché unique européen a mené à une augmentation significative du commerce intra-industriel, ce qui explique en fait l'ajustement tout en douceur de l'Europe à la libéralisation des échanges. Little se demande si les États-Unis et le Canada

¹⁴ Little, J.S. (1996) « U.S. Regional Trade with Canada during the Transition to Free Trade », *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, Jan./Feb., 3-21.

peuvent se baser sur l'expérience européenne. Au niveau national, les résultats obtenus par Little tendent à confirmer que les États-Unis et le Canada ne semblent pas suivre le précédent européen. Interprétant un surplus commercial dans une industrie donnée comme un signe de la présence d'avantages comparatifs, les États-Unis jouiraient d'un avantage sur le Canada dans les neuf industries suivantes pour 1988: les fruits et légumes; les produits chimiques; les caoutchouc et les plastiques; les textiles; les pierres, les argiles et le verre; la machinerie industrielle; la machinerie électrique; les outils et les armes. Ces industries américaines présentaient généralement des surplus encore plus importants pour 1993, de même que les industries canadiennes présentant un avantage comparatif sur leurs concurrentes américaines en 1988 jouissaient également de gains supérieurs en 1993.

Le commerce intra-industriel est en croissance actuellement dans cinq des neuf régions américaines, particulièrement en Nouvelle-Angleterre où l'on retrouve beaucoup de produits très diversifiés à forte intensité de main-d'oeuvre et où les firmes ont traditionnellement des liens d'investissement très étroits. Les résultats de Little nous apprennent que les changements structurels les plus importants apparaissent là où le commerce intra-industriel a crû le plus, contrairement à ce que la sagesse conventionnelle nous suggère. Les quatre régions américaines ayant subi une baisse du commerce intra-industriel sont celles où les produits à base de ressources naturelles et les produits automatisés pèsent lourdement dans les exportations.

Little fait un bref retour sur les principales clauses de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis, en rappelant que l'ALÉ prévoit l'élimination de tous les tarifs douaniers, l'abolition et la diminution d'une pléthore d'autres barrières à la libre circulation des biens, des services et du capital sur une période de dix ans à compter du 1er janvier 1989. Les produits furent originellement divisés en trois catégories selon leur aptitude au libre-échange. Pour la première catégorie, couvrant environ 15 % de tous les biens échangés sur une base bilatérale et incluant,

plus particulièrement pour la Nouvelle-Angleterre, les ordinateurs et leurs équipements, les tarifs furent éliminés avec l'entrée en vigueur de l'Accord le 1er janvier 1989. Pour la seconde catégorie, couvrant un autre 35 % des biens échangés et incluant entre autres la machinerie, les équipements de télécommunications, les produits chimiques (excluant les produits pharmaceutiques et les cosmétiques), le papier, la pulpe de bois et les imprimés de toutes sortes, les tarifs furent réduits sur cinq années jusqu'à leur élimination complète, de janvier 1989 à janvier 1993. Pour le reste, soit la troisième catégorie, les tarifs seront éliminés sur dix ans. Parce que les barrières au commerce entre les États-Unis et le Canada sont relativement basses et parce que les deux économies sont déjà intégrées, le consensus qui se dégagait au moment où l'Accord fut négocié était que cette entente présentait des risques limités et offrait des gains modestes pour les deux économies.

Little mentionne également que parce que le Canada est la plus petite économie et qu'elle disposait de tarifs douaniers plus élevés au moment de la mise en vigueur de l'Accord, on s'entend pour dire que, toutes choses étant égales par ailleurs, le Canada gagnerait et risquerait plus en situation de libre-échange que les États-Unis. De fait, entre 1988 et 1993, les exportations bilatérales des deux pays crûrent plus rapidement que le PIB nominal, mais, tel qu'anticipé, les exportations canadiennes vers les États-Unis crûrent beaucoup plus rapidement que les exportations américaines vers le Canada (49 % comparativement à 33 %), et le déficit traditionnel de la balance commerciale des États-Unis avec le Canada se détériora.

Little note enfin que le commerce bilatéral Canada-États-Unis et les activités canadiennes d'investissement direct se sont réorientées vers les zones sud et ouest des États-Unis entre 1988 et 1993.

Dans l'une de ses études, Proulx¹⁵ nous apprend que la Nouvelle-Angleterre est en croissance moins rapide que les régions Sud et Pacifique des États-Unis sur les plans démographiques et de l'emploi, subissant un déclin relatif dans son revenu personnel per capita et dans son revenu disponible per capita. La Nouvelle-Angleterre voit cependant son poids augmenter comme destination des exportations du Québec. Proulx avance que le poids grandissant de la Nouvelle-Angleterre comme destination des exportations du Québec serait moins dû à des exportations québécoises finales vers cette région des États-Unis qu'à des exportations en transit vers d'autres destinations, aux États-Unis ou à l'étranger (ex.: commerce intra-firme entre l'usine d'IBM à Bromont et celle de Burlington au Vermont).

Proulx affirme également que le commerce intra-industriel sert de critère important pour l'identification de secteurs industriels prometteurs pour une intégration économique accrue entre le Québec et les États de la Nouvelle-Angleterre. Le commerce intra-industriel reflète les économies dues à la spécialisation et les goûts des consommateurs pour la variété. Dans ce type de commerce, les entreprises se spécialisent dans des parties complémentaires de la production de biens et services.

Relativement à l'ALÉ, Proulx signale que dans le premier groupe de produits ayant subi une coupure immédiate de tarifs dès la mise en application de l'ALÉ (environ 15 % des biens échangés bilatéralement), il y avait les ordinateurs et les équipements d'ordinateurs, des produits d'une grande importance pour la Nouvelle-Angleterre. Dans le deuxième groupe de produits dont les tarifs disparaissent sur cinq ans après la mise en application de l'ALÉ (entre le 1er janvier 1989 et le 1er janvier 1993), on trouvait la machinerie, les équipements de

¹⁵ Proulx, P.-P., op.cit., note 1.

télécommunication, les produits chimiques, le papier, la pulpe de bois et les imprimés, soit tous des produits figurant dans le commerce de la Nouvelle-Angleterre.

Proulx mentionne également que le nombre total de filiales (québécoises et de la Nouvelle-Angleterre) a augmenté de 67% entre 1991 et 1995. Du côté des filiales québécoises en Nouvelle-Angleterre, le nombre est passé de 44 à 73, alors que les filiales de la Nouvelle-Angleterre au Québec voient leur nombre passer de 57 à 95. Ce sont les États du Vermont et du Massachusetts qui s'accaparent le plus grand nombre de filiales d'entreprises québécoises établies en Nouvelle-Angleterre, avec 15 et 32 respectivement pour 1995, alors que ce sont les États du Massachusetts et du Connecticut qui ont le plus grand nombre de filiales d'entreprises de la Nouvelle-Angleterre établies au Québec, avec 43 et 29 respectivement pour 1995. L'augmentation du nombre de filiales de part et d'autre de la frontière indique une intensité plus grande dans l'intégration économique de cette « région » formée par le Québec et les États de la Nouvelle-Angleterre.

Méthodologie

Dans un premier temps, nous avons répertorié les dix principales industries d'exportation et d'importation du Québec versus les huit États américains retenus, sur la période 1988-1995 (tableaux 35 à 50). Par la suite, nous avons mis sous forme de tableaux les exportations et les importations du Québec à destination et en provenance de chacun des huit États américains de l'étude, avec les parts relatives des dix principales industries d'exportation et d'importation, pour les années 1988 et 1995. De là, nous avons pu construire des tableaux illustrant les balances commerciales du Québec avec chacun des huit États américains, pour les dix principales industries d'exportation du Québec, pour les années 1988 et 1995. Enfin, nous avons calculé l'importance du commerce intra-industriel dans les flux de commerce du Québec avec ces huit États, en calculant les indices de Grubel-Lloyd des industries pour lesquelles nous avions des données d'exportation et d'importation, pour les années 1988 et 1995. On se doit de rappeler ici que l'indice de Grubel-Lloyd (GLI) varie entre 0 et 1: si le commerce est entièrement composé d'échanges intra-industriels, l'indice est de 1, alors que si le commerce est entièrement composé d'échanges interindustriels, l'indice est de 0. Pour les fins de ce travail, à un niveau d'agrégation de deux chiffres, l'index se définit comme suit:

$$GLI_{ij} = 1 - \frac{(|X_{ij} - M_{ij}|)}{(X_{ij} + M_{ij})}$$

- où X_{ij} = valeur des exportations de l'industrie i sise dans le pays j
 M_{ij} = valeur des importations de l'industrie i sise dans le pays j
 $i = 1, \dots, n$ industries
 $j = 1, \dots, m$ pays

Étant donné le niveau d'agrégation retenu, le calcul d'un indice de débalancement commercial relatif ou *Relative Trade Imbalance* apporte peu d'information sur l'importance du commerce interindustriel dans une industrie donnée. Ce faisant, pour déterminer si le commerce inter-

industriel est important dans une industrie, nous examinerons la balance commerciale de cette industrie. Donc, l'intuition nous amènera à dire qu'une industrie présentant un indice de Grubel-Lloyd élevé et une balance commerciale tendant vers l'équilibre voit ses firmes opérer des transferts de technologie à l'intérieur même de cette industrie et se caractérise surtout par du commerce de nature intra-industrielle. De même, une industrie présentant un indice de Grubel-Lloyd faible et une balance commerciale très excédentaire (ou très déficitaire) indique la présence (ou l'absence) d'avantages comparatifs, ceci traduisant une plus grande spécialisation interindustrielle et caractérisant le commerce interindustrielle.

En dernière analyse, nous avons procédé à une analyse de régression où nous cherchions à savoir si l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis avait eu un impact sur les exportations québécoises vers ces huit États américains. Le modèle économétrique utilisé est un MCO pour chacune des quatorze industries d'exportation du Québec qui apparaissent au moins une fois pour chaque année de l'échantillon, peu importe l'État de destination. Le modèle est le suivant:

$$\ln X_{\text{Québec}}^{\text{industrie } i, 1988-1995} = \beta_0 + \beta_1 \text{ALÉ} + \beta_2 \ln \text{IPX}_{\text{Paasche, Canada}} + \beta_3 \Delta \text{PIB}_{\text{USA}}$$

où ALÉ = variable dichotomique « spline » pour l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis, où 1988=0; 1989=0,15; 1990=0,15; 1991=0,15; 1992=0,15; 1993=0,50; 1994=0,50; 1995=0,50

La variable d'intérêt pour notre étude est cette variable ALÉ. Nous justifions l'utilisation des deux autres variables explicatives comme suit: l'indice Paasche des prix des exportations canadiennes tient compte de la substitution de biens lorsque les prix relatifs changent, ceci amenant des changements dans la structure des exportations, ce qui en fait un indice de prix des plus convenables pour les fins de cette étude. Le PIB américain différencié (ou la variation annuelle du PIB américain) est utilisée à la place de la variable PIB en elle-même car l'output

possède une tendance stochastique (ou une forme compliquée de tendance déterministe, selon l'école de pensée), et cette information n'est pas pertinente à l'analyse, le contenu informatif se trouvant dans la série transformée. Toutefois, nous avons également effectué une régression ayant comme variable explicative le PIB américain, en conservant toutes les autres variables inchangées. Les résultats de cette régression pourront être transmis sur demande aux personnes intéressées.

Analyse empirique

L'analyse en structure et en évolution des exportations et des importations nous permet, dans un premier temps, de voir quelles sont les industries qui dominent les flux de commerce entre le Québec et les huit États américains sélectionnés*. Entre 1988 et 1995, les exportations du Québec vers le Connecticut (tableau 1) étaient surtout dominées par les industries de la première transformation des métaux, du matériel de transport et du papier, ces trois secteurs industriels ayant vu leurs exportations augmentées de manière importante en termes absolus, mais beaucoup moins en termes relatifs. Les exportations de métaux premièrement transformés sont d'ailleurs passées du simple au double de 1988 à 1995.

Au cours de la même période, les exportations du Québec vers le Massachusetts (tableau 5) se constituaient notamment de biens provenant des industries du papier, du bois et des produits électriques et électroniques. Là aussi, la hausse des exportations en termes absolus est remarquable mais plus modeste en termes relatifs. Il faut remarquer la hausse par deux des exportations de papier vers cet État.

Les exportations québécoises vers le Maine (tableau 9) étaient, quant à elle, surtout représentées par les industries du papier, du bois et des produits chimiques. Les ventes de papier vers cet État augmentèrent de manière importante sur la période, les exportations ayant plus que doublé en huit ans.

Comme il fallait s'y attendre, les exportations du Québec vers le Michigan (tableau 13) sont presque totalement dominées par l'industrie du matériel de transport, cet État américain étant le berceau de la production automobile aux États-Unis. Là aussi, en comparant les données pour 1988 et 1995, on peut constater une hausse par deux des exportations du Québec dans le

* Pour les tableaux, voir en annexe.

secteur des transports, et une hausse par trois des exportations dans le secteur de la première transformation des métaux vers cet État.

De 1988 à 1995, les secteurs industriels dominant du Québec dans ses exportations vers le New Hampshire (tableau 17) furent ceux du bois et du papier. On peut remarquer cependant que les exportations de ces secteurs vers cet État ne connurent pas beaucoup de changements, affichant peu de différence pour 1988 et 1995.

L'État de New York (tableau 21) demeure également un partenaire commercial important pour le Québec, la province exportant surtout des métaux premièrement transformés, du papier et des produits électriques et électroniques vers cet État. C'est d'ailleurs cette dernière industrie qui connut la plus forte augmentation de ses exportations vers cet État, multipliant ses ventes par quatre de 1988 à 1995.

Le Québec expédie peu de biens vers l'État du Rhode Island (tableau 25), cet État étant celui qui commerce le moins avec le Québec dans les États retenus. Les industries du papier, du textile de première transformation et de la première transformation des métaux demeurent les fer-de-lance des exportations québécoises vers cet État.

Enfin, les exportations du Québec vers le Vermont (tableau 29) sont surtout dominées par les industries des produits électriques et électroniques, du papier et de manufacturiers divers. Il faut noter ici l'importance des exportations québécoises vers cet État dans le secteur des produits électriques et électroniques, ces exportations ayant été multipliées par plus de six entre 1988 et 1995.

Dans un deuxième temps, une analyse des indices de Grubel-Lloyd pour le commerce intra-industriel nous permet de savoir lesquelles des industries québécoises sont intégrées à leurs consoeurs américaines et lesquelles disposent d'un avantage comparatif au niveau bilatéral. En consultant simultanément les tableaux détaillant les balances commerciales par industrie du

Québec avec les États américains et les tableaux présentant les indices de Grubel-Lloyd par secteur pour chacun des États américains de la liste, on constate, dans les échanges Québec-Connecticut, que la grande majorité des industries québécoises qui exportent vers cet État sont intégrées avec leurs contreparties américaines (tableau 4), les GLI étant élevés pour cinq des sept industries québécoises exportant vers cet État. Les deux industries restantes, celles du papier et de la première transformation des métaux, présentent des surplus commerciaux importants avec le Connecticut (tableau 3), ce qui peut constituer un signe de la présence d'avantages comparatifs dans ces deux secteurs pour le Québec.

Les flux de commerce Québec-Massachusetts sont caractérisés par une forte intégration de trois industries d'exportation québécoises sur les quatre qui exportent vers cet État (tableau 8). L'industrie du papier et des produits en papier, la quatrième de ces industries d'exportation, possède elle aussi un avantage comparatif face au Massachusetts, le surplus commercial de cette industrie avec le Massachusetts étant très important (tableau 7).

L'intégration des industries d'exportation du Québec avec les industries du Maine demeure quant à elle modeste, les indices GLI avoisinant les 0,5 pour les industries du bois et de la machinerie sauf électrique (tableau 12). Encore une fois, l'industrie du papier semble se démarquer sur le terrain des avantages comparatifs, le surplus commercial de l'industrie avec cet État américain étant significatif (tableau 11).

Les rapports commerciaux entre les industries d'exportation du Québec et les industries du Michigan sont essentiellement intra-industriels (tableau 16). Il faut noter ici que simultanément à une hausse importante du surplus commercial dans l'industrie du matériel de transport de 1988 à 1995 (tableau 15), le commerce intra-industriel diminue sur la même période, le GLI diminuant de manière significative.

Les échanges entre le Québec et le New Hampshire sont assez bien répartis entre du commerce intra-industriel et interindustriel. L'industrie de la machinerie (sauf électrique) est très fortement intégrée à sa contrepartie du New Hampshire, le GLI étant très élevé (tableau 20) et la balance commerciale presque à l'équilibre pour le Québec dans cette industrie pour l'année 1995 (tableau 19). Les industries du bois et du papier, quant à elles, dégagent d'importants surplus commerciaux avec cet État, un signe que ces deux industries détiennent un avantage comparatif face au New Hampshire.

Les relations commerciales entre le Québec et l'État de New York sont de nature intra-industrielles dans les secteurs des produits électriques et électroniques ainsi que dans celui du matériel de transport (tableau 24). Encore une fois, l'industrie québécoise du papier et des produits en papier dégage un important surplus commercial avec cet État, encore un signe d'avantage comparatif dans ce secteur pour le Québec (tableau 23).

Les industries québécoises qui commercent avec le Rhode Island entretiennent des liens qui sont essentiellement intra-industriels, les GLI étant élevés (tableau 28) et les surplus commerciaux faibles (tableau 27).

Enfin, les rapports commerciaux Québec-Vermont sont de nature inter-industrielle dans trois industries d'exportation sur quatre (tableaux 31 et 32). Seule l'industrie des produits électriques et électroniques présente un GLI élevé (commerce intra-industriel important).

En guise de résumé de l'exercice, le lecteur pourra consulter avec profit le tableau croisé des indices de Grubel-Lloyd et des balances commerciales du Québec avec chacun des États américains de l'étude (page suivante). On peut y constater que l'effet attendu de l'Accord de libre-échange sur le commerce intra-industriel et interindustriel est mixte: 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 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 nous rapprochent sensiblement de ceux obtenus dans l'étude de Richter et Richter, de laquelle nous nous sommes inspirés dans l'élaboration du tableau croisé.

Tableau croisé des indices de Grubel-Lloyd et des balances commerciales du Québec avec chacun des huit états américains, par industrie, selon les indices de Grubel-Lloyd obtenus, pour les années 1988 et 1995

		Balance commerciale	
		Hausse	Baisse
Indice de commerce intra-industriel de Grubel-Lloyd	Hausse	première transformation des métaux (CT, RI) papier et produits en papier (CT, MA, NY, VT) produits électriques et électroniques (MA, NY) machinerie (sauf électrique) (ME, MI, NH) fabrication de produits métalliques (NH) matériel de transport (NY)	fabrication de produits métalliques (CT, MA) autres industries manufacturières (MA) papier et produits en papier (NH)
	Baisse	matériel de transport (CT, MI) papier et produits en papier (ME) bois (ME, NH) fabrication de produits métalliques (MI, VT) industries chimiques (MI) produits électriques et électroniques (VT) autres industries manufacturières (VT)	produits électriques et électroniques (CT) autres industries manufacturières (CT) machinerie (sauf électrique) (CT) textiles de première transformation (RI)

Enfin, au regard de l'analyse de régression, nous cherchions à savoir si l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis avait eu un impact sur les exportations québécoises vers ces huit États américains. Le modèle économétrique utilisé est un MCO pour chacune des quatorze industries d'exportation du Québec qui apparaissent au moins une fois pour chaque année de l'échantillon, peu importe l'État de destination (tableau 33). Sur les quatorze régressions sectorielles effectuées, la variable ALÉ est significative pour dix des industries québécoises répertoriées. Les coefficients de détermination sont satisfaisants dans la très grande majorité des cas.

Pour voir l'effet de l'ALÉ sur l'ensemble des industries retenues, nous avons fait un modèle de pooling à partir des données que nous avons pour nos quatorze industries québécoises d'exportation (tableau 34). Après calcul, il semble que rien ne ressort de cette démarche: le coefficient de détermination est très faible et les paramètres ne sont pas significatifs.

Conclusion

Cette étude nous a permis de vérifier que le commerce entre le Québec et les huit États américains retenus est, de manière prédominante, de nature intra-industrielle. De plus, l'analyse des exportations et des importations du Québec à destination et en provenance des États américains de l'étude nous a permis également de connaître quels sont les fers-de-lance de l'économie québécoise sur les marchés frontaliers américains. L'analyse de régression par secteur industriel nous a permis de voir l'impact de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis sur les exportations du Québec, par industrie, sur la période 1988-1995, à destination des six États de la Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de l'État du Michigan. Toutefois, le modèle de pooling ne nous a pas permis de tirer de conclusions sur l'impact global de l'ALÉ sur l'ensemble des secteurs industriels retenus.

Il est clair que des études plus poussées peuvent être faites, en prenant pour canevas de départ le travail accompli ici. Nous croyons que la robustesse des résultats ne pourra prendre que du mieux au fur et à mesure que des données seront disponibles, données qui permettront d'avoir une meilleure idée sur l'impact « régional » de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis sur le commerce entre des entités subnationales, en l'occurrence les flux de commerce entre le Québec et les États américains frontaliers.

Bibliographie

- Durufflé, G. et B. Tétrault (1995), « The Impact of the Free Trade Agreement on Bilateral Trade between Quebec and the United States », *Quebec under Free Trade*, Guy Lachapelle (Éd.), Montréal: Presses de l'Université du Québec, 131-174.
- Edwards, A. (1993), « Les déterminants du commerce intra-industriel: une application au commerce québécois et américain », rapport de maîtrise, Faculté des Études supérieures, Université de Montréal, décembre, 14-17.
- Gagnon, J. (1996) « Les exportations internationales du Québec en 1995 », *Actualités conjoncturelles*, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, volume 6, numéro 3, mai, 8 p.
- Globerman, S. (1991), « North American Trade Liberalization and Intra-Industry Trade », *paper presented at the Centre for International Studies/Fraser Institute Conference «How is Free Trade Progressing?»*, University of Toronto, November 18-19, 14 p.
- Grubel, H. G. et P.J. Lloyd (1975), *Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, Londres: Macmillan.
- Hansson, P. (1991), « Determinants of Intra-Industry Specialization in Swedish Foreign Trade », *Scandinavian Journal of Economics*, 93 (3), 391-405.
- Hartung, V. L. (1995) « Regional and Statistical Variation in the Commodity Structure of Canada's Intra-Industry Trade with the United States », *Canadian Journal of Regional Science*, vol. 18, no 3, autumn, 379-400.
- Little, J.S. (1996) « U.S. Regional Trade with Canada during the Transition to Free Trade », *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, Jan./Feb., 3-21.
- Proulx, P.-P. (1990), « Primary and Secondary Trade between Canada and the United States - a National, Regional and Provincial Overview with Particular Reference to Interregional Trade in the Borderlands », Cahier 9038, Université de Montréal, décembre.
- Proulx, P.-P. et G. Cauchy (1991), « Un examen des échanges commerciaux du Québec avec les autres provinces canadiennes, les États-Unis et le reste du monde », Commission sur l'avenir politique et constitutionnel du Québec, *Éléments d'analyse économique pertinents à la révision du statut politique et constitutionnel du Québec*, document de travail no 1, Québec, 55-165.
- Proulx, P.-P. (1995), « Quebec International Trade: Trade with American Regions », *Quebec under Free Trade*, Guy Lachapelle (Éd.), Montréal: Presses de l'Université du Québec, 49-78.
- Proulx, P.-P., M.S. Côté et M.-J. Loiselle (1996), « L'intégration économique et le développement économique du Québec, des provinces atlantiques du Canada et des États de la Nouvelle-Angleterre: quelles stratégies pour la promouvoir et en profiter? », Rapport de recherche à la Direction États-Unis, Ministère des Relations internationales du Québec, juin, 100 p.
- Proulx, P.-P. (1996), « Economic integration in North America: formal, informal and spatial aspects », cahier 9623, département de sciences économiques, Université de Montréal, septembre, 20 p.

Richter, C. et K. Richter (1994), « Recent Evidence on the Impact of the Canada-US Free Trade Agreement on Canadian Production », *Occasional papers in international trade law and policy*, no 33, Centre for Trade Policy and Law, University of Ottawa, 40 p.

Annexe

Tableau 1

Exportations du Québec vers le Connecticut : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
première transformation des métaux	133,9	26,4	matériel de transport	277,5	31,7
matériel de transport	110,9	21,9	première transformation des métaux	186,6	21,3
papier et produits en papier	74,6	14,7	papier et produits en papier	117,1	13,4
produits électriques et électroniques	34,4	7,3	réserves spéciales ²	78,5	9,0
imprimeries, édition et industries connexes	28,3	5,6	bois	39,1	4,5
bois	25,4	5,0	produits électriques et électroniques	33,3	3,8
fabrication de produits métalliques	23,7	4,7	fabrication de produits métalliques	24,8	2,8
autres industries manufacturières	20,4	4,0	autres industries manufacturières	21,5	2,5
machinerie (sauf électrique)	12,1	2,4	industries chimiques	15,6	1,8
produits minéraux non métalliques	7,8	1,5	machinerie (sauf électrique)	14,1	1,6
Total des exportations pour les 10 principales industries	471,5	93,1	Total des exportations pour les 10 principales industries	808,1	92,2
Total des exportations pour toutes les industries	506,5	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	876,7	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 2

Importations du Québec en provenance du Connecticut : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
matériel de transport	88,9	28,2	matériel de transport	109,0	20,1
produits électriques et électroniques	42,0	13,3	industries chimiques	61,3	11,3
autres industries manufacturières	36,8	11,7	autres industries manufacturières	59,7	11,0
machinerie (sauf électrique)	34,6	11,0	produits électriques et électroniques	52,8	9,7
produits du pétrole et du charbon	18,6	5,9	machinerie (sauf électrique)	47,2	8,7
industries chimiques	17,3	5,5	commerce de gros de produits divers	41,4	7,6
fabrication de produits métalliques	16,6	5,3	réserves spéciales ²	40,0	7,4
première transformation des métaux	10,4	3,3	première transformation des métaux	31,2	5,8
papier et produits en papier	9,1	2,9	fabrication de produits métalliques	29,7	5,5
commerce de gros de produits divers	8,3	2,6	papier et produits en papier	17,8	3,3
Total des importations pour les 10 principales industries	282,6	89,7	Total des importations pour les 10 principales industries	490,1	90,3
Total des importations pour toutes les industries	315,0	100,0	Total des importations pour toutes les industries	542,5	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 3

Balance commerciale du Québec avec le Connecticut pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
première transformation des métaux	123,5	matériel de transport	168,5
matériel de transport	22,0	première transformation des métaux	155,4
papier et produits en papier	65,5	papier et produits en papier	99,3
produits électriques et électroniques	-7,6	réserves spéciales ²	38,5
imprimeries, édition et industries connexes	25,0	bois	34,4
bois	23,9	produits électriques et électroniques	-19,5
fabrication de produits métalliques	7,1	fabrication de produits métalliques	-4,9
autres industries manufacturières	-16,4	autres industries manufacturières	-38,5
machinerie (sauf électrique)	-22,5	industries chimiques	-45,7
produits minéraux non métalliques	6,5	machinerie (sauf électrique)	-33,1
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	227,0	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	354,4
Balance commerciale pour toutes les industries	191,5	Balance commerciale pour toutes les industries	334,2

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 4

**Commerce intra-industriel entre le Québec et le Connecticut
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995**

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
matériel de transport	0,89	matériel de transport	0,56
produits électriques et électroniques	0,90	produits électriques et électroniques	0,77
autres industries manufacturières	0,71	autres industries manufacturières	0,53
machinerie (sauf électrique)	0,52	machinerie (sauf électrique)	0,46
fabrication de produits métalliques	0,82	fabrication de produits métalliques	0,91
première transformation des métaux	0,14	première transformation des métaux	0,29
papier et produits en papier	0,22	papier et produits en papier	0,26

Tableau 5

Exportations du Québec vers le Massachusetts : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
papier et produits en papier	231,7	26,5	papier et produits en papier	454,3	28,6
bois	135,3	15,5	bois	202,2	12,7
aliments	88,5	10,1	première transformation des métaux	138,2	8,7
produits électriques et électroniques	84,5	9,7	produits électriques et électroniques	136,3	8,6
produits minéraux non métalliques	49,4	5,7	aliments	103,4	6,5
première transformation des métaux	43,7	5,0	autres industries manufacturières	65,3	4,1
fabrication de produits métalliques	34,6	4,0	réserves spéciales ²	64,3	4,1
matériel de transport	30,3	3,5	fabrication de produits métalliques	62,5	3,9
autres industries manufacturières	19,3	2,2	meuble et articles d'ameublement	50,6	3,2
meuble et articles d'ameublement	19,1	2,2	produits minéraux non métalliques	46,7	2,9
Total des exportations pour les 10 principales industries	736,4	84,4	Total des exportations pour les 10 principales industries	1323,8	83,4
Total des exportations pour toutes les industries	873,0	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	1586,9	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 6

Importations du Québec en provenance du Massachusetts : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
produits électriques et électroniques	115,9	25,3	matériel de transport	383,1	35,2
autres industries manufacturières	61,9	13,5	produits électriques et électroniques	134,8	12,4
matériel de transport	56,1	12,2	autres industries manufacturières	117,6	10,8
machinerie (sauf électrique)	35,9	7,8	industries chimiques	75,6	6,9
industries chimiques	31,0	6,8	commerce de gros de produits divers	56,1	5,2
commerce de gros de produits divers	26,8	5,8	papier et produits en papier	54,8	5,0
papier et produits en papier	22,6	4,9	fabrication de produits métalliques	52,9	4,9
aliments	21,9	4,8	machinerie (sauf électrique)	42,0	3,9
fabrication de produits métalliques	17,3	3,8	produits en matière plastique	39,7	3,6
produits en matière plastique	14,4	3,1	produits textiles	27,1	2,5
Total des importations pour les 10 principales industries	403,8	88,1	Total des importations pour les 10 principales industries	983,7	90,3
Total des importations pour toutes les industries	458,5	100,0	Total des importations pour toutes les industries	1088,9	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 7

Balance commerciale du Québec avec le Massachusetts pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
papier et produits en papier	209,1	papier et produits en papier	399,5
bois	130,5	bois	198,0
aliments	66,6	première transformation des métaux	126,3
produits électriques et électroniques	-31,4	produits électriques et électroniques	1,5
produits minéraux non métalliques	47,6	aliments	86,4
première transformation des métaux	37,6	autres industries manufacturières	-52,3
fabrication de produits métalliques	17,3	réserves spéciales ²	51,5
matériel de transport	-25,8	fabrication de produits métalliques	9,6
autres industries manufacturières	-42,6	meuble et articles d'ameublement	46,8
meuble et articles d'ameublement	18,1	produits minéraux non métalliques	41,7
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	427,0	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	909,0
Balance commerciale pour toutes les industries	414,5	Balance commerciale pour toutes les industries	498,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 8

**Commerce intra-industriel entre le Québec et le Massachusetts
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995**

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
produits électriques et électroniques	0,84	produits électriques et électroniques	0,99
autres industries manufacturières	0,48	autres industries manufacturières	0,71
papier et produits en papier	0,18	papier et produits en papier	0,22
fabrication de produits métalliques	0,67	fabrication de produits métalliques	0,92

Tableau 9

Exportations du Québec vers le Maine : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
papier et produits en papier	94,7	35,8	papier et produits en papier	225,2	44,3
bois	30,4	11,5	bois	51,8	10,2
industries chimiques	28,8	10,9	industries chimiques	49,8	9,8
machinerie (sauf électrique)	19,6	7,4	machinerie (sauf électrique)	28,1	5,5
produits minéraux non métalliques	15,9	6,0	fabrication de produits métalliques	23,7	4,7
fabrication de produits métalliques	15,4	5,8	matériel de transport	21,4	4,2
première transformation des métaux	12,5	4,7	réserves spéciales ²	14,9	2,9
aliments	9,0	3,4	autres industries manufacturières	13,0	2,6
matériel de transport	7,6	2,9	première transformation des métaux	12,6	2,5
cuir et produits connexes	4,5	1,7	habillement	10,8	2,1
Total des exportations pour les 10 principales industries	238,4	90,2	Total des exportations pour les 10 principales industries	451,3	88,9
Total des exportations pour toutes les industries	264,3	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	507,9	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 10

Importations du Québec en provenance du Maine : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
exploitation forestière	80,6	49,9	exploitation forestière	171,8	56,4
papier et produits en papier	33,6	20,8	papier et produits en papier	38,9	12,8
bois	10,6	6,6	bois	14,6	4,8
machinerie (sauf électrique)	6,0	3,7	commerce de gros de produits divers	13,9	4,6
pêche et piégeage	5,5	3,4	machinerie (sauf électrique)	10,5	3,4
aliments	3,5	2,2	matériel de transport	7,4	2,4
commerce de gros de produits divers	2,6	1,6	produits en matière plastique	6,2	2,0
produits électriques et électroniques	2,4	1,5	agriculture	5,7	1,9
industries chimiques	2,3	1,4	aliments	5,6	1,8
cuir et produits connexes	2,2	1,4	pêche et piégeage	4,6	1,5
Total des importations pour les 10 principales industries	149,3	92,4	Total des importations pour les 10 principales industries	279,2	91,7
Total des importations pour toutes les industries	161,5	100,0	Total des importations pour toutes les industries	304,4	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 11

Balance commerciale du Québec avec le Maine pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
papier et produits en papier	61,1	papier et produits en papier	186,3
bois	19,8	bois	37,2
industries chimiques	26,5	industries chimiques	47,6
machinerie (sauf électrique)	13,6	machinerie (sauf électrique)	17,6
produits minéraux non métalliques	15,8	fabrication de produits métalliques	21,7
fabrication de produits métalliques	14,7	matériel de transport	14,0
première transformation des métaux	12,0	réserves spéciales ²	12,3
aliments	5,5	autres industries manufacturières	11,5
matériel de transport	5,8	première transformation des métaux	11,9
cuir et produits connexes	2,3	habillement	10,7
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	177,1	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	370,8
Balance commerciale pour toutes les industries	102,8	Balance commerciale pour toutes les industries	203,5

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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 = Réservé à des utilisations particulières (biens ramenés lors de voyages par exemple).

Tableau 12

Commerce intra-industriel entre le Québec et le Maine
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
papier et produits en papier	0,52	papier et produits en papier	0,29
bois	0,52	bois	0,44
machinerie (sauf électrique)	0,47	machinerie (sauf électrique)	0,54

Tableau 13

Exportations du Québec vers le Michigan : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
matériel de transport	1 627,9	77,1	matériel de transport	3 322,4	74,7
papier et produits en papier	198,1	9,4	papier et produits en papier	334,3	7,5
première transformation des métaux	84,8	4,0	première transformation des métaux	257,2	5,8
bois	27,3	1,3	bois	153,4	3,4
produits électriques et électroniques	16,8	0,8	réserves spéciales ²	56,4	1,3
produits du caoutchouc	14,6	0,7	machinerie (sauf électrique)	49,8	1,1
fabrication de produits métalliques	14,3	0,7	industries chimiques	40,0	0,9
industries chimiques	12,7	0,6	produits du caoutchouc	32,4	0,7
aliments	11,9	0,6	fabrication de produits métalliques	26,4	0,6
machinerie (sauf électrique)	11,4	0,5	autres industries manufacturières	23,6	0,5
Total des exportations pour les 10 principales industries	2019,8	95,7	Total des exportations pour les 10 principales industries	4295,9	96,5
Total des exportations pour toutes les industries	2110,3	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	4449,8	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 14

Importations du Québec en provenance du Michigan : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
matériel de transport	930,4	89,4	matériel de transport	1 085,2	88,2
machinerie (sauf électrique)	24,9	2,4	machinerie (sauf électrique)	25,8	2,1
produits électriques et électroniques	18,0	1,7	produits électriques et électroniques	18,6	1,5
réserves spéciales ²	13,2	1,3	fabrication de produits métalliques	14,6	1,2
fabrication de produits métalliques	9,5	0,9	autres industries manufacturières	12,3	1,0
première transformation des métaux	8,2	0,8	boissons	9,6	0,8
industries chimiques	6,5	0,6	industries chimiques	9,3	0,8
commerce de gros de produits divers	5,6	0,5	commerce de gros de produits divers	6,3	0,5
autres industries manufacturières	5,2	0,5	produits du pétrole et du charbon	5,9	0,5
papier et produits en papier	3,2	0,3	réserves spéciales ²	5,6	0,5
Total des importations pour les 10 principales industries	1024,7	98,4	Total des importations pour les 10 principales industries	1193,2	97,0
Total des importations pour toutes les industries	1041,0	100,0	Total des importations pour toutes les industries	1229,9	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 15

Balance commerciale du Québec avec le Michigan pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
matériel de transport	697,5	matériel de transport	2237,2
papier et produits en papier	194,9	papier et produits en papier	331,0
première transformation des métaux	76,6	première transformation des métaux	253,0
bois	26,9	bois	153,0
produits électriques et électroniques	-1,2	réserves spéciales ²	50,8
produits du caoutchouc	13,6	machinerie (sauf électrique)	24,0
fabrication de produits métalliques	4,8	industries chimiques	30,7
industries chimiques	6,2	produits du caoutchouc	30,0
aliments	9,9	fabrication de produits métalliques	11,8
machinerie (sauf électrique)	-13,5	autres industries manufacturières	11,3
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	1015,7	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	3132,8
Balance commerciale pour toutes les industries	1069,3	Balance commerciale pour toutes les industries	3219,9

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 16

**Commerce intra-industriel entre le Québec et le Michigan
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995**

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
matériel de transport	0,73	matériel de transport	0,49
fabrication de produits métalliques	0,80	fabrication de produits métalliques	0,71
machinerie (sauf électrique)	0,63	machinerie (sauf électrique)	0,68
industries chimiques	0,68	industries chimiques	0,38

Tableau 17

Exportations du Québec vers le New Hampshire : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
bois	40,7	20,4	bois	59,7	17,2
papier et produits en papier	40,2	20,2	papier et produits en papier	46,3	13,4
première transformation des métaux	15,2	7,6	aliments	28,7	8,3
machinerie (sauf électrique)	14,3	7,2	première transformation des métaux	28,2	8,1
fabrication de produits métalliques	13,2	6,6	fabrication de produits métalliques	25,0	7,2
matériel de transport	12,0	6,0	industries chimiques	22,6	6,5
produits minéraux non métalliques	11,3	5,7	machinerie (sauf électrique)	21,8	6,3
produits du pétrole et du charbon	10,2	5,1	autres industries manufacturières	20,7	6,0
industries chimiques	9,0	4,5	matériel de transport	20,0	5,8
aliments	6,2	3,1	réserves spéciales ²	11,4	3,3
Total des exportations pour les 10 principales industries	172,3	86,5	Total des exportations pour les 10 principales industries	284,4	82,1
Total des exportations pour toutes les industries	199,2	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	346,3	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 18

Importations du Québec en provenance du New Hampshire : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
machinerie (sauf électrique)	23,1	23,5	produits électriques et électroniques	30,7	16,0
exploitation forestière	16,4	16,6	papier et produits en papier	24,6	12,8
produits électriques et électroniques	11,6	11,8	exploitation forestière	20,0	10,4
bois	9,3	9,4	machinerie (sauf électrique)	19,0	9,9
matériel de transport	5,3	5,4	produits en matière plastique	16,9	8,8
autres industries manufacturières	4,5	4,6	bois	13,3	6,9
industries chimiques	4,3	4,4	autres industries manufacturières	10,2	5,3
papier et produits en papier	4,0	4,1	cuir et produits connexes	8,8	4,6
produits en matière plastique	3,8	3,9	première transformation des métaux	8,1	4,2
fabrication de produits métalliques	3,4	3,5	fabrication de produits métalliques	7,9	4,1
Total des importations pour les 10 principales industries	85,7	87,0	Total des importations pour les 10 principales industries	159,5	83,2
Total des importations pour toutes les industries	98,5	100,0	Total des importations pour toutes les industries	191,7	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 19

Balance commerciale du Québec avec le New Hampshire pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
bois	31,4	bois	46,4
papier et produits en papier	36,2	papier et produits en papier	21,7
première transformation des métaux	14,4	aliments	27,8
machinerie (sauf électrique)	-8,8	première transformation des métaux	20,1
fabrication de produits métalliques	9,8	fabrication de produits métalliques	17,1
matériel de transport	6,7	industries chimiques	15,2
produits minéraux non métalliques	10,0	machinerie (sauf électrique)	2,8
produits du pétrole et du charbon	10,1	autres industries manufacturières	10,5
industries chimiques	4,7	matériel de transport	14,3
aliments	5,9	réserves spéciales ²	8,5
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	120,4	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	184,4
Balance commerciale pour toutes les industries	100,7	Balance commerciale pour toutes les industries	154,6

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 20

**Commerce intra-industriel entre le Québec et le New Hampshire
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995**

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
machinerie (sauf électrique)	0,76	machinerie (sauf électrique)	0,93
bois	0,37	bois	0,36
papier et produits en papier	0,18	papier et produits en papier	0,69
fabrication de produits métalliques	0,41	fabrication de produits métalliques	0,48

Tableau 21

Exportations du Québec vers l'État de New York : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
première transformation des métaux	904,7	27,7	première transformation des métaux	1 090,0	19,4
papier et produits en papier	666,5	20,4	produits électriques et électroniques	972,3	17,3
produits électriques et électroniques	234,1	7,2	papier et produits en papier	917,2	16,4
matériel de transport	201,3	6,2	matériel de transport	279,2	5,0
aliments	146,2	4,5	réserves spéciales ²	237,7	4,2
autres services publics	134,8	4,1	habillement	233,6	4,2
habillement	132,0	4,0	industries chimiques	225,4	4,0
imprimerie, édition et industries connexes	117,3	3,6	autres industries manufacturières	212,6	3,8
produits du pétrole et du charbon	99,7	3,1	bois	167,9	3,0
bois	99,2	3,0	autres services publics	162,5	2,9
Total des exportations pour les 10 principales industries	2735,8	83,8	Total des exportations pour les 10 principales industries	4498,4	80,2
Total des exportations pour toutes les industries	3266,3	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	5606,1	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 22

Importations du Québec en provenance de l'État de New York : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
produits électriques et électroniques	378,9	35,9	produits électriques et électroniques	697,9	38,3
industries chimiques	76,6	7,3	réserves spéciales ²	229,1	12,6
machinerie (sauf électrique)	71,2	6,8	matériel de transport	117,4	6,4
matériel de transport	65,7	6,2	textiles de première transformation	96,0	5,3
autres industries manufacturières	61,0	5,8	industries chimiques	87,4	4,8
textiles de première transformation	41,2	3,9	autres industries manufacturières	74,9	4,1
aliments	40,9	3,9	machinerie (sauf électrique)	74,0	4,1
commerce de gros de produits divers	36,4	3,5	commerce de gros de produits divers	63,4	3,5
papier et produits en papier	35,1	3,3	papier et produits en papier	55,3	3,0
fabrication de produits métalliques	33,7	3,2	exploitation forestière	37,1	2,0
Total des importations pour les 10 principales industries	840,7	79,7	Total des importations pour les 10 principales industries	1532,5	84,0
Total des importations pour toutes les industries	1054,4	100,0	Total des importations pour toutes les industries	1823,5	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 23

Balance commerciale du Québec avec l'État de New York pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
première transformation des métaux	881,8	première transformation des métaux	1070,2
papier et produits en papier	631,4	produits électriques et électroniques	274,4
produits électriques et électroniques	-144,8	papier et produits en papier	861,9
matériel de transport	135,6	matériel de transport	161,8
aliments	105,3	réserves spéciales ²	8,6
autres services publics	134,8	habillement	213,8
habillement	124,6	industries chimiques	138,0
imprimerie, édition et industries connexes	100,4	autres industries manufacturières	137,7
produits du pétrole et du charbon	81,2	bois	131,1
bois	79,6	autres services publics	162,5
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	2129,9	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	3160,0
Balance commerciale pour toutes les industries	2211,9	Balance commerciale pour toutes les industries	3782,6

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 24

**Commerce intra-industriel entre le Québec et l'État de New York
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995**

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
produits électriques et électroniques	0,76	produits électriques et électroniques	0,84
matériel de transport	0,51	matériel de transport	0,59
papier et produits en papier	0,10	papier et produits en papier	0,11

Tableau 25

Exportations du Québec vers le Rhode Island : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
papier et produits en papier	58,0	53,6	papier et produits en papier	50,8	37,7
bois	8,2	7,6	textiles de première transformation	10,0	7,4
produits minéraux non métalliques	7,7	7,1	première transformation des métaux	8,8	6,5
première transformation des métaux	5,9	5,4	industries chimiques	8,2	6,1
textiles de première transformation	4,5	4,2	bois	7,9	5,9
fabrication de produits métalliques	4,1	3,8	imprimerie, édition et industries connexes	6,1	4,5
aliments	2,5	2,3	produits en matière plastique	5,4	4,0
machinerie (sauf électrique)	2,2	2,0	autres industries manufacturières	5,1	3,8
produits électriques et électroniques	2,2	2,0	réserves spéciales ²	4,8	3,6
commerce de gros de produits divers	2,0	1,8	aliments	4,7	3,5
Total des exportations pour les 10 principales industries	97,3	89,8	Total des exportations pour les 10 principales industries	111,8	83,0
Total des exportations pour toutes les industries	108,3	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	134,7	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 26

Importations du Québec en provenance du Rhode Island : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
commerce de gros de produits divers	15,0	23,5	commerce de gros de produits divers	48,0	38,5
produits électriques et électroniques	11,4	17,9	produits électriques et électroniques	13,9	11,2
autres industries manufacturières	10,2	16,0	autres industries manufacturières	12,0	9,6
produits minéraux non métalliques	6,3	9,9	industries chimiques	8,8	7,1
industries chimiques	3,2	5,0	textiles de première transformation	8,6	6,9
machinerie (sauf électrique)	2,7	4,2	première transformation des métaux	5,0	4,0
textiles de première transformation	2,6	4,1	produits minéraux non métalliques	4,9	3,9
première transformation des métaux	2,5	3,9	produits en matière plastique	4,5	3,6
fabrication de produits métalliques	2,0	3,1	machinerie (sauf électrique)	4,2	3,4
produits en matière plastique	1,5	2,4	papier et produits en papier	3,2	2,6
Total des importations pour les 10 principales industries	57,4	90,0	Total des importations pour les 10 principales industries	113,1	90,8
Total des importations pour toutes les industries	63,8	100,0	Total des importations pour toutes les industries	124,6	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 27

Balance commerciale du Québec avec le Rhode Island pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
papier et produits en papier	57,7	papier et produits en papier	47,6
bois	8,1	textiles de première transformation	1,4
produits minéraux non métalliques	1,4	première transformation des métaux	3,8
première transformation des métaux	3,4	industries chimiques	-0,6
textiles de première transformation	1,9	bois	7,5
fabrication de produits métalliques	2,1	imprimerie, édition et industries connexes	5,6
aliments	1,9	produits en matière plastique	0,9
machinerie (sauf électrique)	-0,5	autres industries manufacturières	-6,9
produits électriques et électroniques	-9,2	réserves spéciales ²	3,0
commerce de gros de produits divers	-13,0	aliments	3,6
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	53,8	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	65,9
Balance commerciale pour toutes les industries	44,5	Balance commerciale pour toutes les industries	10,1

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 28

**Commerce intra-industriel entre le Québec et le Rhode Island
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995**

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
textiles de première transformation	0,73	textiles de première transformation	0,69
première transformation des métaux	0,60	première transformation des métaux	0,92

Tableau 29

Exportations du Québec vers le Vermont : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
produits électriques et électroniques	339,6	39,5	produits électriques et électroniques	2 151,6	54,5
autres services publics	181,9	21,1	réserves spéciales ²	378,4	9,6
aliments	55,8	6,5	autres services publics	312,7	7,9
matériel de transport	45,2	5,3	habillement	198,4	5,0
bois	38,7	4,5	matériel de transport	156,9	4,0
autres industries manufacturières	33,1	3,8	autres industries manufacturières	150,9	3,8
papier et produits en papier	28,4	3,3	aliments	125,6	3,2
fabrication de produits métalliques	24,9	2,9	papier et produits en papier	108,9	2,8
réserves spéciales ²	17,9	2,1	fabrication de produits métalliques	91,3	2,3
produits du pétrole et du charbon	14,9	1,7	produits du pétrole et du charbon	64,6	1,6
Total des exportations pour les 10 principales industries	780,4	90,7	Total des exportations pour les 10 principales industries	3739,3	94,7
Total des exportations pour toutes les industries	860,8	100,0	Total des exportations pour toutes les industries	3947,6	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 30

Importations du Québec en provenance du Vermont : les parts des 10 principales industries (classification CTI 2-chiffres), 1988 et 1995

1988			1995		
Industries ¹	Valeur (M\$)	Part (%)	Industries	Valeur (M\$)	Part (%)
produits électriques et électroniques	464,1	77,6	produits électriques et électroniques	1 386,9	86,1
autres industries manufacturières	28,9	4,8	papier et produits en papier	28,8	1,8
machinerie (sauf électrique)	28,2	4,7	bois	26,9	1,7
bois	15,3	2,6	autres industries manufacturières	17,3	1,1
exploitation forestière	8,1	1,4	exploitation forestière	17,1	1,1
fabrication de produits métalliques	6,8	1,1	machinerie (sauf électrique)	16,3	1,0
carrières et sablières	4,3	0,7	fabrication de produits métalliques	16,1	1,0
commerce de gros de produits divers	4,1	0,7	industries chimiques	15,1	0,9
papier et produits en papier	4,0	0,7	produits en matière plastique	14,0	0,9
première transformation des métaux	4,0	0,7	matériel de transport	12,2	0,8
Total des importations pour les 10 principales industries	567,8	95,0	Total des importations pour les 10 principales industries	1550,7	96,2
Total des importations pour toutes les industries	597,8	100,0	Total des importations pour toutes les industries	1611,7	100,0

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 31

Balance commerciale du Québec avec le Vermont pour les 10 principales industries d'exportations du Québec (classification CTI 2 chiffres), 1988 et 1995

1988		1995	
Industries ¹	Valeur (M \$)	Industries	Valeur (M \$)
produits électriques et électroniques	-124,5	produits électriques et électroniques	764,7
autres services publics	181,9	réserves spéciales ²	372,3
aliments	53,2	autres services publics	312,7
matériel de transport	41,7	habillement	197,4
bois	23,4	matériel de transport	144,7
autres industries manufacturières	4,2	autres industries manufacturières	133,6
papier et produits en papier	24,4	aliments	114,7
fabrication de produits métalliques	18,1	papier et produits en papier	80,1
réserves spéciales ²	17,9	fabrication de produits métalliques	75,2
produits du pétrole et du charbon	14,9	produits du pétrole et du charbon	64,6
Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	255,2	Balance commerciale pour les 10 principales industries d'exportation	2260,0
Balance commerciale pour toutes les industries	263,0	Balance commerciale pour toutes les industries	2335,9

Source: Bureau de la statistique du Québec, 1996.

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

² 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).

Tableau 32

**Commerce intra-industriel entre le Québec et le Vermont
Indices Grubel-Lloyd pour les principales industries (CTI 2-chiffres)
1988 et 1995**

1988		1995	
Industries	Indices	Industries	Indices
produits électriques et électroniques	0,85	produits électriques et électroniques	0,78
fabrication de produits métalliques	0,43	fabrication de produits métalliques	0,30
papier et produits en papier	0,25	papier et produits en papier	0,42
autres industries manufacturières	0,93	autres industries manufacturières	0,21

Tableau 33

**Impact de 3 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 1988-1995**

Variables	Ind. première ¹ transformation des métaux	Ind. matériel de transport	Ind. papier et produits en papier	Ind. produits électroniques et électroniques	Ind. du bois	Ind. fabrication de produits métalliques	Autres industries manufacturières
Constante	10,76 (2,81) ²	-20,59 (5,39)	8,69 (4,86)	40,38 (7,57)	10,45 (8,94)	3,99 (5,93)	9,02 (11,38)
ALÉ	0,53 (0,10)	0,88 (0,20)	0,28 (0,18)	1,50 (0,28)	1,05 (0,33)	0,45 (0,22)	1,32 (0,42)
In IPX Canada	-0,93 (1,43)	15,01 (2,75)	0,20 (2,47)	-16,00 (3,85)	-1,10 (4,55)	2,04 (3,02)	-0,56 (5,80)
Δ PIB É.-U. (\$ CA)	0,000025 (0,000010)	0,000038 (0,000020)	0,0000095 (0,000018)	0,000015 (0,000028)	0,000056 (0,000033)	0,000014 (0,000022)	-0,0000095 (0,000042)
R ²	0,87	0,95	0,44	0,91	0,74	0,63	0,80

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

² Les termes entre parenthèses sont des écarts-type.

**Impact de 3 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 1988-1995 (suite)**

Variables	Ind. machinerie ¹ (sauf électrique)	Ind. produits minéraux non métalliques	Ind. des aliments	Ind. chimiques	Ind. produits du pétrole et du charbon	Ind. textiles de première transformation	Réserves spéciales ³
Constante	3,85 (5,98) ²	4,33 (24,62)	6,47 (2,65)	17,54 (5,19)	15,79 (19,53)	11,09 (9,15)	42,79 (23,27)
ALÉ	0,73 (0,22)	-0,46 (0,92)	-0,41 (0,10)	0,99 (0,19)	-0,66 (0,73)	0,15 (0,34)	2,17 (0,87)
In IPX Canada	1,94 (3,05)	1,67 (12,54)	1,07 (1,35)	-4,80 (2,64)	-3,95 (9,95)	-2,19 (4,66)	-17,72 (11,85)
Δ PIB É.-U. (\$ CA)	0,000015 (0,000022)	0,000060 (0,000091)	-0,000015 (0,0000098)	-0,000057 (0,000019)	0,000017 (0,000072)	-0,000015 (0,000034)	-0,000085 (0,000086)
R ²	0,80	0,27	0,83	0,95	0,34	0,21	0,79

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

² Les termes entre parenthèses sont des écarts-type.

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).

Tableau 34

Impact de 3 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 1988-1995, modèle de pooling

Variables	Pooling des 14 secteurs d'exportations retenus
Constante	11,76 (12,21)
ALÉ	0,61 (0,46)
ln IPX Canada	-1,81 (6,22)
Δ PIB É.-U. (\$ CA)	0,0000049 (0,000045)
R ²	0,02

Tableau 35

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1988**

États	Industries	1988
Connecticut	29 Ind. première trans. métaux	133 850 397
	32 Ind. matériel transport	110 897 660
	27 Ind. papier et produits en papier	74 603 329
	33 Ind. prod. électri. électro.	34 389 036
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	28 250 861
	25 Ind. du bois	25 378 687
	30 Ind. fab. prod. métalliques	23 703 896
	39 Autres ind. manufacturières	20 421 913
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	12 099 082
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	7 780 114
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	231 693 692
	25 Ind. du bois	135 319 664
	10 Ind. des aliments	88 479 252
	33 Ind. prod. électri. électro.	84 519 067
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	49 405 709
	29 Ind. première trans. métaux	43 735 531
	30 Ind. fab. prod. métalliques	34 592 290
	32 Ind. matériel transport	30 334 141
	39 Autres ind. manufacturières	19 325 373
26 Ind. meuble et art. d'ameublement	19 086 502	
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	94 969 603
	25 Ind. du bois	30 412 437
	37 Ind. chimiques	28 775 919
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	19 618 179
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	15 915 160
	30 Ind. fab. prod. métalliques	15 370 218
	29 Ind. première trans. métaux	12 528 878
	10 Ind. des aliments	9 008 261
	32 Ind. matériel transport	7 597 957
17 Ind. cuir et prod. connexes	4 489 679	
Michigan	32 Ind. matériel transport	1 627 949 607
	27 Ind. papier et produits en papier	198 146 677
	29 Ind. première trans. métaux	84 759 217
	25 Ind. du bois	27 314 569
	33 Ind. prod. électri. électro.	16 787 212
	15 Ind. prod. en caoutchouc	14 611 210
	30 Ind. fab. prod. métalliques	14 275 971
	37 Ind. chimiques	12 732 077
	10 Ind. des aliments	11 903 019
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	11 813 561
New Hampshire	25 Ind. du bois	40 672 250
	27 Ind. papier et produits en papier	40 173 923
	29 Ind. première trans. métaux	15 184 590
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 270 212
	30 Ind. fab. prod. métalliques	13 175 571
	32 Ind. matériel transport	11 961 878
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	11 274 886
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	10 152 999
	37 Ind. chimiques	8 968 945
	10 Ind. des aliments	6 230 905

États	Industries	1988
New York	29 Ind. première trans. métaux	904 703 985
	27 Ind. papier et produits en papier	666 543 584
	33 Ind. prod. électri. électro.	234 066 671
	32 Ind. matériel transport	201 286 665
	10 Ind. des aliments	146 231 108
	49 Autres services publics	134 843 894
	24 Ind. de l'habillement	131 898 370
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	117 269 583
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	99 661 475
	25 Ind. du bois	99 193 598
Rhode Island	27 Ind. papier et produits en papier	58 031 674
	25 Ind. du bois	8 178 198
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	7 695 733
	29 Ind. première trans. métaux	5 922 192
	18 Ind. textile de première trans.	4 466 498
	30 Ind. fab. prod. métalliques	4 145 902
	10 Ind. des aliments	2 451 289
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	2 172 386
	33 Ind. prod. électri. électro.	2 152 129
	59 Commerce de gros de prod. divers	1 960 444
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	339 584 295
	49 Autres services publics	181 938 471
	10 Ind. des aliments	55 807 380
	32 Ind. matériel transport	45 234 219
	25 Ind. du bois	38 658 039
	39 Autres ind. manufacturières	33 056 421
	27 Ind. papier et produits en papier	28 359 512
	30 Ind. fab. prod. métalliques	24 879 759
	0 Réserves spéciales	17 932 920
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	14 933 451

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 36

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1989**

États	Industries	1989
Connecticut	29 Ind. première trans. métaux	132 275 197
	32 Ind. matériel transport	104 983 058
	27 Ind. papier et produits en papier	68 719 350
	25 Ind. du bois	39 304 059
	33 Ind. prod. électri. électro.	21 773 293
	30 Ind. fab. prod. métalliques	19 247 554
	39 Autres ind. manufacturières	18 555 000
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	14 477 387
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	11 568 342
	37 Ind. chimiques	8 506 491
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	223 529 444
	25 Ind. du bois	130 152 013
	33 Ind. prod. électri. électro.	94 160 609
	10 Ind. des aliments	92 426 893
	29 Ind. première trans. métaux	41 111 108
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	36 420 609
	30 Ind. fab. prod. métalliques	32 807 373
	39 Autres ind. manufacturières	21 066 040
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	17 916 960
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	16 653 884
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	103 865 369
	37 Ind. chimiques	30 959 018
	25 Ind. du bois	16 817 913
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	16 354 839
	29 Ind. première trans. métaux	13 060 698
	30 Ind. fab. prod. métalliques	11 150 483
	10 Ind. des aliments	8 656 332
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	8 117 408
	32 Ind. matériel transport	7 728 216
	39 Autres ind. manufacturières	5 190 673
Michigan	32 Ind. matériel transport	1 734 227 013
	27 Ind. papier et produits en papier	148 998 987
	29 Ind. première trans. métaux	96 561 359
	25 Ind. du bois	34 311 697
	11 Ind. des boissons	30 561 682
	33 Ind. prod. électri. électro.	19 765 670
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	17 045 270
	15 Ind. prod. caoutchouc	13 320 009
	30 Ind. fab. prod. métalliques	12 594 720
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	12 514 114
New Hampshire	25 Ind. du bois	40 105 530
	27 Ind. papier et produits en papier	26 683 169
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	12 656 374
	30 Ind. fab. prod. métalliques	12 512 492
	10 Ind. des aliments	12 432 050
	29 Ind. première trans. métaux	12 279 272
	32 Ind. matériel transport	8 967 087
	37 Ind. chimiques	8 088 247
	59 Commerce de gros de prod. divers	5 655 235
	17 Ind. cuir et prod. connexes	4 985 711

États	Industries	1989
New York	29 Ind. première trans. métaux	710 442 230
	27 Ind. papier et produits en papier	623 706 137
	33 Ind. prod. électri. électro.	269 395 933
	32 Ind. matériel transport	197 191 354
	10 Ind. des aliments	150 001 125
	49 Autres services publics	106 447 888
	24 Ind. de l'habillement	106 189 607
	25 Ind. du bois	104 098 487
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	98 258 866
	37 Ind. chimiques	73 330 851
Rhode Island	27 Ind. papier et produits en papier	45 675 994
	18 Ind. textile de première trans.	7 562 930
	25 Ind. du bois	6 820 056
	39 Autres ind. manufacturières	5 310 462
	29 Ind. première trans. métaux	4 392 544
	30 Ind. fab. prod. métalliques	4 050 973
	37 Ind. chimiques	2 485 511
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	2 424 638
	33 Ind. prod. électri. électro.	1 983 416
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	1 766 492
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	749 658 358
	32 Ind. matériel transport	121 566 869
	49 Autres services publics	77 154 006
	10 Ind. des aliments	45 269 063
	30 Ind. fab. prod. métalliques	38 930 029
	39 Autres ind. manufacturières	35 001 478
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	34 182 468
	27 Ind. papier et produits en papier	28 993 345
	0 Réserves spéciales	26 231 634
	25 Ind. du bois	25 224 932

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 37

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1990**

États	Industries	1990
Connecticut	32 Ind. matériel transport	361 108 088
	0 Réserves spéciales	159 044 677
	27 Ind. papier et produits en papier	132 749 874
	29 Ind. première trans. métaux	115 859 588
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	39 851 090
	37 Ind. chimiques	34 889 705
	6 Mines	21 087 897
	33 Ind. prod. électri. électro.	20 437 137
	30 Ind. fab. prod. métalliques	18 236 056
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 906 967
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	204 442 155
	25 Ind. du bois	108 722 293
	10 Ind. des aliments	106 308 748
	33 Ind. prod. électri. électro.	105 905 017
	29 Ind. première trans. métaux	61 633 126
	0 Réserves spéciales	35 210 048
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	33 040 180
	30 Ind. fab. prod. métalliques	30 149 607
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	28 647 126
	39 Autres ind. manufacturières	26 110 628
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	83 765 101
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	22 789 476
	25 Ind. du bois	22 313 073
	37 Ind. chimiques	20 625 331
	10 Ind. des aliments	17 191 125
	29 Ind. première trans. métaux	12 840 920
	30 Ind. fab. prod. métalliques	12 774 732
	32 Ind. matériel transport	5 469 994
	16 Ind. prod. matière plastique	4 891 463
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	4 397 048
Michigan	32 Ind. matériel transport	1 538 173 637
	27 Ind. papier et produits en papier	251 273 527
	29 Ind. première trans. métaux	65 732 733
	15 Ind. prod. caoutchouc	22 542 342
	30 Ind. fab. prod. métalliques	20 634 773
	25 Ind. du bois	20 475 056
	6 Mines	17 494 202
	10 Ind. des aliments	11 974 871
	39 Autres ind. manufacturières	11 047 637
	19 Ind. prod. textiles	10 995 982
New Hampshire	27 Ind. papier et produits en papier	54 091 751
	25 Ind. du bois	28 541 245
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 463 030
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	11 267 865
	29 Ind. première trans. métaux	9 750 760
	32 Ind. matériel transport	7 819 210
	30 Ind. fab. prod. métalliques	7 649 207
	59 Commerce de gros de prod. divers	6 846 628
	37 Ind. chimiques	6 568 640
	10 Ind. des aliments	5 739 556

États	Industries	1990
New York	29 Ind. première trans. métaux	764 916 807
	27 Ind. papier et produits en papier	709 303 643
	33 Ind. prod. électri. électro.	366 459 445
	32 Ind. matériel transport	184 707 908
	10 Ind. des aliments	170 013 057
	49 Autres services publics	100 810 015
	39 Autres ind. manufacturières	95 944 498
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	94 368 156
	37 Ind. chimiques	88 959 521
24 Ind. de l'habillement	86 574 464	
Rhode Island	29 Ind. première trans. métaux	8 772 438
	25 Ind. du bois	7 817 022
	27 Ind. papier et produits en papier	6 850 029
	18 Ind. textile de première trans.	4 323 977
	30 Ind. fab. prod. métalliques	4 025 688
	0 Réserves spéciales	2 485 861
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	2 011 174
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	1 841 735
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	1 588 699
39 Autres ind. manufacturières	1 241 111	
Vermont	32 Ind. matériel transport	109 470 343
	49 Autres services publics	71 047 811
	10 Ind. des aliments	64 779 854
	27 Ind. papier et produits en papier	43 959 495
	39 Autres ind. manufacturières	40 359 649
	30 Ind. fab. prod. métalliques	39 147 031
	24 Ind. de l'habillement	31 186 545
	25 Ind. du bois	24 159 412
0 Réserves spéciales	23 000 685	
1 Agriculture	20 251 229	

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 38

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1991**

États	Industries	1991
Connecticut	32 Ind. matériel transport	233 415 169
	27 Ind. papier et produits en papier	112 918 549
	29 Ind. première trans. métaux	98 845 705
	0 Réserves spéciales	90 020 802
	33 Ind. prod. électri. électro.	46 401 448
	37 Ind. chimiques	30 286 396
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	29 201 458
	39 Autres ind. manufacturières	27 455 065
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	19 559 600
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	15 975 371
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	213 597 205
	33 Ind. prod. électri. électro.	101 229 638
	10 Ind. des aliments	99 406 261
	25 Ind. du bois	93 227 787
	0 Réserves spéciales	36 954 543
	29 Ind. première trans. métaux	33 378 265
	30 Ind. fab. prod. métalliques	28 751 815
	39 Autres ind. manufacturières	26 262 547
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	21 296 325
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	19 357 102
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	60 561 589
	25 Ind. du bois	27 045 828
	37 Ind. chimiques	22 300 943
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	17 941 652
	10 Ind. des aliments	13 415 181
	30 Ind. fab. prod. métalliques	10 193 275
	29 Ind. première trans. métaux	10 001 625
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	6 477 033
	39 Autres ind. manufacturières	5 459 371
	0 Réserves spéciales	5 331 367
Michigan	32 Ind. matériel transport	375 444 482
	27 Ind. papier et produits en papier	291 386 007
	29 Ind. première trans. métaux	78 453 898
	25 Ind. du bois	33 252 911
	0 Réserves spéciales	23 011 238
	37 Ind. chimiques	21 227 848
	15 Ind. prod. caoutchouc	18 817 536
	30 Ind. fab. prod. métalliques	18 800 462
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 340 183
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	12 516 177
New Hampshire	27 Ind. papier et produits en papier	41 143 392
	25 Ind. du bois	27 532 973
	10 Ind. des aliments	13 066 958
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	13 013 868
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	11 525 979
	30 Ind. fab. prod. métalliques	7 484 491
	37 Ind. chimiques	7 279 593
	29 Ind. première trans. métaux	4 958 711
	32 Ind. matériel transport	4 477 765
39 Autres ind. manufacturières	4 028 550	

États	Industries	1991
New York	29 Ind. première trans. métaux	782 367 184
	33 Ind. prod. électri. électro.	766 271 468
	27 Ind. papier et produits en papier	570 189 275
	32 Ind. matériel transport	325 789 116
	10 Ind. des aliments	131 908 689
	37 Ind. chimiques	100 463 409
	0 Réserves spéciales	95 858 050
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	91 332 478
	24 Ind. de l'habillement	89 851 358
	39 Autres ind. manufacturières	82 159 288
Rhode Island	27 Ind. papier et produits en papier	11 916 331
	29 Ind. première trans. métaux	8 397 117
	18 Ind. textile de première trans.	7 281 244
	25 Ind. du bois	6 156 842
	0 Réserves spéciales	4 390 378
	39 Autres ind. manufacturières	2 504 640
	30 Ind. fab. prod. métalliques	2 146 576
	10 Ind. des aliments	1 765 504
	37 Ind. chimiques	1 397 017
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	1 362 328
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	930 095 850
	49 Autres services publics	130 801 252
	32 Ind. matériel transport	69 335 666
	10 Ind. des aliments	67 996 489
	24 Ind. de l'habillement	63 982 877
	30 Ind. fab. prod. métalliques	54 947 396
	39 Autres ind. manufacturières	46 794 198
	27 Ind. papier et produits en papier	31 277 430
	0 Réserves spéciales	31 174 684
25 Ind. du bois	22 864 186	

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 39

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1992**

États	Industries	1992
Connecticut	29 Ind. première trans. métaux	168 987 465
	32 Ind. matériel transport	154 699 676
	27 Ind. papier et produits en papier	78 700 201
	0 Réserves spéciales	60 788 753
	37 Ind. chimiques	26 937 048
	25 Ind. du bois	25 630 892
	39 Autres ind. manufacturières	18 841 755
	33 Ind. prod. électri. électro.	15 304 686
	30 Ind. fab. prod. métalliques	14 455 324
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	11 908 363
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	300 522 639
	33 Ind. prod. électri. électro.	158 310 695
	29 Ind. première trans. métaux	136 374 461
	25 Ind. du bois	128 311 739
	10 Ind. des aliments	99 493 683
	0 Réserves spéciales	39 936 744
	30 Ind. fab. prod. métalliques	25 756 242
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	22 821 630
	32 Ind. matériel transport	21 639 099
	39 Autres ind. manufacturières	19 271 355
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	107 359 881
	37 Ind. chimiques	38 666 459
	25 Ind. du bois	24 551 199
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	15 598 200
	30 Ind. fab. prod. métalliques	9 638 883
	29 Ind. première trans. métaux	9 548 290
	10 Ind. des aliments	9 281 262
	0 Réserves spéciales	7 808 658
	32 Ind. matériel transport	7 179 703
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	6 649 688
Michigan	27 Ind. papier et produits en papier	263 608 787
	29 Ind. première trans. métaux	159 677 560
	25 Ind. du bois	82 137 164
	32 Ind. matériel transport	71 885 581
	37 Ind. chimiques	42 088 392
	0 Réserves spéciales	25 436 463
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	24 627 654
	11 Ind. boissons	23 308 728
	39 Autres ind. manufacturières	21 029 999
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	16 325 494
New Hampshire	25 Ind. du bois	29 018 839
	10 Ind. des aliments	23 397 965
	27 Ind. papier et produits en papier	20 060 389
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	15 110 160
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	11 096 431
	37 Ind. chimiques	10 588 874
	30 Ind. fab. prod. métalliques	9 809 461
	29 Ind. première trans. métaux	8 108 995
	0 Réserves spéciales	6 485 032
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	5 469 970

États	Industries	1992
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	804 028 660
	29 Ind. première trans. métaux	595 540 303
	27 Ind. papier et produits en papier	589 280 952
	32 Ind. matériel transport	265 531 460
	0 Réserves spéciales	195 313 557
	12 Ind. du tabac	179 523 962
	25 Ind. du bois	116 197 018
	24 Ind. de l'habillement	108 321 338
	10 Ind. des aliments	105 084 179
	37 Ind. chimiques	101 013 901
Rhode Island	27 Ind. papier et produits en papier	32 814 076
	29 Ind. première trans. métaux	6 023 356
	18 Ind. textile de première trans.	5 921 943
	37 Ind. chimiques	4 804 941
	0 Réserves spéciales	4 392 755
	25 Ind. du bois	4 344 797
	39 Autres ind. manufacturières	3 319 769
	30 Ind. fab. prod. métalliques	2 209 300
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	2 019 133
	10 Ind. des aliments	1 530 728
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	1 865 270 110
	49 Autres services publics	198 559 500
	24 Ind. de l'habillement	86 706 274
	10 Ind. des aliments	80 641 201
	0 Réserves spéciales	52 794 820
	30 Ind. fab. prod. métalliques	48 869 099
	39 Autres ind. manufacturières	42 134 133
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	41 440 801
	32 Ind. matériel transport	38 067 537
	27 Ind. papier et produits en papier	31 799 822

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 40

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1993**

États	Industries	1993
Connecticut	32 Ind. matériel transport	149 613 153
	29 Ind. première trans. métaux	126 661 346
	27 Ind. papier et produits en papier	79 326 534
	0 Réserves spéciales	70 928 853
	25 Ind. du bois	43 892 327
	33 Ind. prod. électri. électro.	20 898 902
	30 Ind. fab. prod. métalliques	20 347 355
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	16 580 039
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	15 478 379
	37 Ind. chimiques	15 108 425
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	297 413 470
	29 Ind. première trans. métaux	189 236 419
	25 Ind. du bois	165 879 024
	33 Ind. prod. électri. électro.	94 091 100
	10 Ind. des aliments	94 025 434
	0 Réserves spéciales	45 793 435
	30 Ind. fab. prod. métalliques	36 285 783
	39 Autres ind. manufacturières	27 044 468
	32 Ind. matériel transport	26 731 093
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	24 767 104
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	114 486 760
	37 Ind. chimiques	42 704 206
	25 Ind. du bois	35 316 921
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	20 447 623
	29 Ind. première trans. métaux	10 867 782
	0 Réserves spéciales	10 471 354
	39 Autres ind. manufacturières	10 296 348
	32 Ind. matériel transport	8 664 421
	30 Ind. fab. prod. métalliques	8 592 337
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	6 023 968
Michigan	32 Ind. matériel transport	2 404 846 648
	27 Ind. papier et produits en papier	219 893 179
	29 Ind. première trans. métaux	175 404 033
	25 Ind. du bois	119 275 999
	37 Ind. chimiques	37 001 662
	0 Réserves spéciales	34 291 920
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	34 270 213
	33 Ind. prod. électri. électro.	28 932 063
	11 Ind. boissons	23 630 340
	39 Autres ind. manufacturières	20 450 731
New Hampshire	25 Ind. du bois	43 160 937
	10 Ind. des aliments	33 736 194
	27 Ind. papier et produits en papier	17 519 945
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	15 946 381
	30 Ind. fab. prod. métalliques	13 554 523
	37 Ind. chimiques	12 479 232
	29 Ind. première trans. métaux	8 539 830
	0 Réserves spéciales	7 291 563
	32 Ind. matériel transport	6 874 649
1 Agriculture	6 117 597	

États	Industries	1993
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	932 051 239
	29 Ind. première trans. métaux	857 723 519
	27 Ind. papier et produits en papier	575 073 873
	12 Ind. du tabac	481 180 551
	32 Ind. matériel transport	290 488 063
	0 Réserves spéciales	208 758 226
	25 Ind. du bois	156 292 771
	37 Ind. chimiques	147 479 101
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	144 243 022
	39 Autres ind. manufacturières	138 223 001
Rhode Island	27 Ind. papier et produits en papier	23 038 069
	29 Ind. première trans. métaux	7 746 127
	25 Ind. du bois	5 739 130
	0 Réserves spéciales	5 709 472
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	5 595 300
	18 Ind. textile de première trans.	5 246 880
	37 Ind. chimiques	4 323 875
	39 Autres ind. manufacturières	4 153 100
	30 Ind. fab. prod. métalliques	2 733 641
	16 Ind. prod. mat. plastique	2 260 145
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	1 816 387 272
	49 Autres services publics	236 092 504
	24 Ind. de l'habillement	118 912 136
	32 Ind. matériel transport	97 627 914
	10 Ind. des aliments	87 405 422
	27 Ind. papier et produits en papier	58 836 632
	39 Autres ind. manufacturières	55 650 525
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	53 476 988
	0 Réserves spéciales	52 721 974
	30 Ind. fab. prod. métalliques	52 166 055

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 41

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1994**

États	Industries	1994
Connecticut	29 Ind. première trans. métaux	215 062 406
	32 Ind. matériel transport	169 484 915
	27 Ind. papier et produits en papier	86 655 465
	0 Réserves spéciales	65 273 259
	25 Ind. du bois	47 158 264
	33 Ind. prod. électri. électro.	36 971 218
	30 Ind. fab. prod. métalliques	24 889 712
	39 Autres ind. manufacturières	21 927 728
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	15 079 570
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	13 031 893
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	335 962 107
	29 Ind. première trans. métaux	250 447 740
	25 Ind. du bois	209 667 030
	33 Ind. prod. électri. électro.	103 734 268
	10 Ind. des aliments	99 601 575
	30 Ind. fab. prod. métalliques	60 816 402
	39 Autres ind. manufacturières	55 873 885
	0 Réserves spéciales	45 023 958
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	41 150 201
35 Ind. prod. minéraux non métalliques	38 230 153	
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	165 524 146
	25 Ind. du bois	47 430 804
	37 Ind. chimiques	44 612 939
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	28 448 553
	32 Ind. matériel transport	22 905 388
	39 Autres ind. manufacturières	13 856 351
	29 Ind. première trans. métaux	12 389 456
	0 Réserves spéciales	12 204 602
	30 Ind. fab. prod. métalliques	10 990 421
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	6 882 894
Michigan	32 Ind. matériel transport	3 796 827 343
	27 Ind. papier et produits en papier	274 447 488
	29 Ind. première trans. métaux	225 128 720
	25 Ind. du bois	170 203 219
	37 Ind. chimiques	85 150 589
	15 Ind. prod. caoutchouc	49 826 219
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	47 238 433
	0 Réserves spéciales	46 007 012
	33 Ind. prod. électri. électro.	32 491 048
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	22 619 573
New Hampshire	25 Ind. du bois	65 289 174
	10 Ind. des aliments	35 272 745
	27 Ind. papier et produits en papier	19 722 234
	37 Ind. chimiques	18 281 513
	32 Ind. matériel transport	17 985 292
	39 Autres ind. manufacturières	15 383 017
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 373 692
	30 Ind. fab. prod. métalliques	13 402 573
	29 Ind. première trans. métaux	12 917 434
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	8 544 588

États	Industries	1994
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	1 008 393 266
	29 Ind. première trans. métaux	1 004 279 218
	27 Ind. papier et produits en papier	656 228 201
	0 Réserves spéciales	289 784 861
	32 Ind. matériel transport	205 953 266
	37 Ind. chimiques	195 966 358
	25 Ind. du bois	190 792 009
	39 Autres ind. manufacturières	183 557 563
	49 Autres services publics	179 211 512
	24 Ind. de l'habillement	177 177 403
Rhode Island	27 Ind. papier et produits en papier	32 887 149
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	12 095 659
	29 Ind. première trans. métaux	7 797 209
	37 Ind. chimiques	7 589 699
	25 Ind. du bois	7 085 429
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	5 737 504
	18 Ind. textile de première trans.	5 152 808
	39 Autres ind. manufacturières	4 787 192
	16 Ind. prod. mat. plastique	4 614 082
	0 Réserves spéciales	4 303 256
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	1 750 097 911
	49 Autres services publics	274 739 535
	32 Ind. matériel transport	185 197 051
	24 Ind. de l'habillement	166 339 994
	10 Ind. des aliments	114 734 139
	39 Autres ind. manufacturières	102 722 353
	27 Ind. papier et produits en papier	97 913 006
	30 Ind. fab. prod. métalliques	82 111 954
	0 Réserves spéciales	66 316 425
	25 Ind. du bois	57 056 237

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 42

**Les 10 principales industries d'exportations
du Québec à destination des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1995**

États	Industries	1995
Connecticut	32 Ind. matériel transport	277 534 115
	29 Ind. première trans. métaux	186 582 307
	27 Ind. papier et produits en papier	117 117 831
	0 Réserves spéciales	78 514 165
	25 Ind. du bois	39 115 266
	33 Ind. prod. électri. électro.	33 302 492
	30 Ind. fab. prod. métalliques	24 801 467
	39 Autres ind. manufacturières	21 486 628
	37 Ind. chimiques	15 607 871
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 081 031
Massachusetts	27 Ind. papier et produits en papier	454 314 902
	25 Ind. du bois	202 182 038
	29 Ind. première trans. métaux	138 165 590
	33 Ind. prod. électri. électro.	136 267 287
	10 Ind. des aliments	103 384 795
	39 Autres ind. manufacturières	65 325 812
	0 Réserves spéciales	64 319 330
	30 Ind. fab. prod. métalliques	62 502 385
	26 Ind. meuble et art. d'ameublement	50 569 639
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	46 674 137
Maine	27 Ind. papier et produits en papier	225 202 275
	25 Ind. du bois	51 752 990
	37 Ind. chimiques	49 845 304
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	28 145 808
	30 Ind. fab. prod. métalliques	23 666 876
	32 Ind. matériel transport	21 384 863
	0 Réserves spéciales	14 907 850
	39 Autres ind. manufacturières	13 048 215
	29 Ind. première trans. métaux	12 557 846
	24 Ind. de l'habillement	10 759 372
Michigan	32 Ind. matériel transport	3 322 355 002
	27 Ind. papier et produits en papier	334 258 088
	29 Ind. première trans. métaux	257 224 075
	25 Ind. du bois	153 354 134
	0 Réserves spéciales	56 368 205
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	49 829 532
	37 Ind. chimiques	40 025 826
	15 Ind. prod. caoutchouc	32 363 006
	30 Ind. fab. prod. métalliques	26 375 509
	39 Autres ind. manufacturières	23 631 312
New Hampshire	25 Ind. du bois	59 681 627
	27 Ind. papier et produits en papier	46 306 014
	10 Ind. des aliments	28 715 954
	29 Ind. première trans. métaux	28 206 949
	30 Ind. fab. prod. métalliques	25 033 981
	37 Ind. chimiques	22 576 005
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	21 844 213
	39 Autres ind. manufacturières	20 729 814
	32 Ind. matériel transport	20 027 680
	0 Réserves spéciales	11 415 731

États	Industries	1995
New York	29 Ind. première trans. métaux	1 090 011 911
	33 Ind. prod. électri. électro.	972 306 327
	27 Ind. papier et produits en papier	917 185 315
	32 Ind. matériel transport	279 171 016
	0 Réserves spéciales	237 680 623
	24 Ind. de l'habillement	233 553 822
	37 Ind. chimiques	225 441 452
	39 Autres ind. manufacturières	212 605 582
	25 Ind. du bois	167 886 009
	49 Autres services publics	162 491 108
Rhode Island	27 Ind. papier et produits en papier	50 789 270
	18 Ind. textile de première trans.	10 019 986
	29 Ind. première trans. métaux	8 813 888
	37 Ind. chimiques	8 199 878
	25 Ind. du bois	7 941 418
	28 Imprimerie, édition et ind. connexes	6 051 896
	16 Ind. prod. mat. plastique	5 418 551
	39 Autres ind. manufacturières	5 078 154
	0 Réserves spéciales	4 802 186
	10 Ind. des aliments	4 741 624
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	2 151 598 209
	0 Réserves spéciales	378 367 428
	49 Autres services publics	312 672 841
	24 Ind. de l'habillement	198 421 567
	32 Ind. matériel transport	156 882 965
	39 Autres ind. manufacturières	150 931 456
	10 Ind. des aliments	125 629 455
	27 Ind. papier et produits en papier	108 888 993
	30 Ind. fab. prod. métalliques	91 311 771
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	64 565 694

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 43

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1988**

États	Industries	1988
Connecticut	32 Ind. matériel transport	88 913 651
	33 Ind. prod. électri. électro.	41 959 401
	39 Autres ind. manufacturières	36 809 497
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	34 564 489
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	18 597 888
	37 Ind. chimiques	17 265 586
	30 Ind. fab. prod. métalliques	16 633 826
	29 Ind. première trans. métaux	10 350 783
	27 Ind. papier et produits en papier	9 092 217
	59 Commerce de gros de prod. divers	8 269 804
Massachusetts	33 Ind. prod. électri. électro.	115 884 043
	39 Autres ind. manufacturières	61 916 144
	32 Ind. matériel transport	56 128 465
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	35 891 792
	37 Ind. chimiques	31 012 704
	59 Commerce de gros de prod. divers	26 794 214
	27 Ind. papier et produits en papier	22 580 751
	10 Ind. des aliments	21 876 029
	30 Ind. fab. prod. métalliques	17 344 755
16 Ind. prod matière plastique	14 415 112	
Maine	4 Exploitation forestière	80 569 978
	27 Ind. papier et produits en papier	33 585 449
	25 Ind. du bois	10 556 354
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	5 961 423
	3 Pêche et piégeage	5 520 358
	10 Ind. des aliments	3 454 544
	59 Commerce de gros de prod. divers	2 552 099
	33 Ind. prod. électri. électro.	2 373 467
	37 Ind. chimiques	2 300 727
17 Ind. cuir et prod. connexes	2 245 316	
Michigan	32 Ind. matériel transport	930 420 187
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	24 850 376
	33 Ind. prod. électri. électro.	18 022 441
	0 Réserves spéciales	13 173 411
	30 Ind. fab. prod. métalliques	9 523 877
	29 Ind. première trans. métaux	8 221 104
	37 Ind. chimiques	6 478 300
	59 Commerce de gros de prod. divers	5 588 962
	39 Autres ind. manufacturières	5 172 290
	27 Ind. papier et produits en papier	3 168 092
New Hampshire	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	23 104 132
	4 Exploitation forestière	16 396 393
	33 Ind. prod. électri. électro.	11 573 682
	25 Ind. du bois	9 341 335
	32 Ind. matériel transport	5 307 726
	39 Autres ind. manufacturières	4 451 163
	37 Ind. chimiques	4 275 761
	27 Ind. papier et produits en papier	4 020 982
	16 Ind. prod matière plastique	3 764 564
30 Ind. fab. prod. métalliques	3 361 995	

États	Industries	1988
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	378 939 698
	37 Ind. chimiques	76 587 423
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	71 248 902
	32 Ind. matériel transport	65 659 527
	39 Autres ind. manufacturières	60 966 706
	18 Ind. textile de première trans.	41 210 122
	10 Ind. des aliments	40 903 168
	59 Commerce de gros de prod. divers	36 438 320
	27 Ind. papier et produits en papier	35 102 999
	30 Ind. fab. prod. métalliques	33 702 471
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	15 041 333
	33 Ind. prod. électri. électro.	11 418 943
	39 Autres ind. manufacturières	10 155 529
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	6 267 630
	37 Ind. chimiques	3 195 969
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	2 688 638
	18 Ind. textile de première trans.	2 579 936
	29 Ind. première trans. métaux	2 525 051
	30 Ind. fab. prod. métalliques	2 037 620
	16 Ind. prod matière plastique	1 470 070
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	464 123 915
	39 Autres ind. manufacturières	28 918 819
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	28 203 491
	25 Ind. du bois	15 332 621
	4 Exploitation forestière	8 090 810
	30 Ind. fab. prod. métalliques	6 771 717
	8 Carrières et sablières	4 313 795
	59 Commerce de gros de prod. divers	4 104 500
	27 Ind. papier et produits en papier	4 039 641
29 Ind. première trans. métaux	4 035 298	

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 44

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1989**

États	Industries	1989
Connecticut	32 Ind. matériel transport	120 253 986
	33 Ind. prod. électri. électro.	52 828 476
	39 Autres ind. manufacturières	42 046 398
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	30 812 375
	30 Ind. fab. prod. métalliques	22 242 245
	29 Ind. première trans. métaux	15 173 382
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	14 690 516
	37 Ind. chimiques	14 281 358
	0 Réserves spéciales	14 250 178
	27 Ind. papier et produits en papier	7 868 064
Massachusetts	33 Ind. prod. électri. électro.	112 702 098
	32 Ind. matériel transport	108 701 554
	39 Autres ind. manufacturières	61 208 088
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	40 188 489
	37 Ind. chimiques	34 083 298
	27 Ind. papier et produits en papier	31 109 125
	30 Ind. fab. prod. métalliques	27 872 979
	59 Commerce de gros de prod. divers	25 051 548
	10 Ind. des aliments	20 641 431
16 Ind. prod matière plastique	16 189 581	
Maine	4 Exploitation forestière	76 624 526
	27 Ind. papier et produits en papier	33 687 759
	25 Ind. du bois	11 394 540
	3 Pêche et piégeage	5 508 696
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	5 184 448
	17 Ind. cuir et prod. connexes	5 173 863
	59 Commerce de gros de prod. divers	3 220 853
	37 Ind. chimiques	2 684 225
	10 Ind. des aliments	2 580 534
1 Agriculture	2 419 912	
Michigan	32 Ind. matériel transport	817 923 404
	33 Ind. prod. électri. électro.	32 497 823
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	25 296 378
	0 Réserves spéciales	11 455 486
	30 Ind. fab. prod. métalliques	9 971 759
	39 Autres ind. manufacturières	9 098 726
	29 Ind. première trans. métaux	8 628 008
	37 Ind. chimiques	6 156 239
	59 Commerce de gros de prod. divers	5 295 374
	15 Ind. prod. en caoutchouc	2 972 977
New Hampshire	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	22 781 410
	33 Ind. prod. électri. électro.	18 506 977
	4 Exploitation forestière	16 048 306
	32 Ind. matériel transport	7 244 287
	25 Ind. du bois	7 218 424
	27 Ind. papier et produits en papier	6 674 028
	37 Ind. chimiques	5 513 893
	16 Ind. prod matière plastique	4 961 484
	39 Autres ind. manufacturières	3 971 121
17 Ind. cuir et prod. connexes	3 718 429	

États	Industries	1989
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	373 170 231
	37 Ind. chimiques	73 731 198
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	70 545 201
	39 Autres ind. manufacturières	65 269 205
	32 Ind. matériel transport	52 548 473
	18 Ind. textile de première trans.	52 517 416
	59 Commerce de gros de prod. divers	38 065 718
	27 Ind. papier et produits en papier	35 108 874
	10 Ind. des aliments	33 916 222
	30 Ind. fab. prod. métalliques	29 446 614
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	30 135 662
	33 Ind. prod. électri. électro.	11 264 727
	39 Autres ind. manufacturières	8 196 916
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	6 144 423
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	4 841 279
	18 Ind. textile de première trans.	3 769 421
	37 Ind. chimiques	3 548 282
	30 Ind. fab. prod. métalliques	3 418 626
	29 Ind. première trans. métaux	2 585 146
	16 Ind. prod matière plastique	1 782 758
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	834 918 358
	39 Autres ind. manufacturières	25 510 576
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	19 424 464
	25 Ind. du bois	13 567 834
	4 Exploitation forestière	10 413 470
	32 Ind. matériel transport	9 448 777
	30 Ind. fab. prod. métalliques	7 040 365
	59 Commerce de gros de prod. divers	5 716 931
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	4 638 943
	29 Ind. première trans. métaux	4 329 082

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 45

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1990**

États	Industries	1990
Connecticut	32 Ind. matériel transport	106 910 170
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	80 151 414
	39 Autres ind. manufacturières	50 523 175
	33 Ind. prod. électri. électro.	42 774 301
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	28 767 939
	30 Ind. fab. prod. métalliques	19 332 084
	37 Ind. chimiques	18 193 500
	27 Ind. papier et produits en papier	18 028 320
	0 Réserves spéciales	14 315 565
	29 Ind. première trans. métaux	9 505 199
Massachusetts	33 Ind. prod. électri. électro.	148 457 051
	32 Ind. matériel transport	127 811 710
	39 Autres ind. manufacturières	52 553 422
	37 Ind. chimiques	46 129 430
	30 Ind. fab. prod. métalliques	39 257 261
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	34 032 324
	27 Ind. papier et produits en papier	31 635 921
	10 Ind. des aliments	18 348 097
	59 Commerce de gros de prod. divers	17 224 951
	16 Ind. prod matière plastique	16 532 581
Maine	4 Exploitation forestière	78 483 566
	27 Ind. papier et produits en papier	33 357 197
	25 Ind. du bois	8 144 841
	17 Ind. cuir et prod. connexes	5 942 033
	3 Pêche et piégeage	5 262 173
	59 Commerce de gros de prod. divers	4 183 036
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	4 130 995
	1 Agriculture	3 776 188
	37 Ind. chimiques	3 260 139
	10 Ind. des aliments	3 061 909
Michigan	32 Ind. matériel transport	853 317 567
	33 Ind. prod. électri. électro.	57 458 448
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	21 504 155
	39 Autres ind. manufacturières	12 394 084
	0 Réserves spéciales	11 608 141
	29 Ind. première trans. métaux	10 226 727
	30 Ind. fab. prod. métalliques	9 769 083
	37 Ind. chimiques	6 966 750
	10 Ind. des aliments	6 716 291
	16 Ind. prod matière plastique	3 608 601
New Hampshire	4 Exploitation forestière	14 893 744
	33 Ind. prod. électri. électro.	14 741 710
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 320 724
	32 Ind. matériel transport	7 262 425
	27 Ind. papier et produits en papier	6 962 165
	16 Ind. prod matière plastique	5 646 553
	37 Ind. chimiques	5 428 840
	39 Autres ind. manufacturières	5 220 922
	25 Ind. du bois	5 055 781
	30 Ind. fab. prod. métalliques	4 440 797

États	Industries	1990
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	1 427 830 546
	32 Ind. matériel transport	92 208 913
	37 Ind. chimiques	70 897 473
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	59 916 987
	39 Autres ind. manufacturières	51 864 803
	18 Ind. textile de première trans.	46 891 765
	27 Ind. papier et produits en papier	41 594 771
	0 Réserves spéciales	28 047 803
	30 Ind. fab. prod. métalliques	27 149 051
	10 Ind. des aliments	25 817 181
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	17 598 808
	33 Ind. prod. électri. électro.	12 487 810
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	8 122 426
	39 Autres ind. manufacturières	7 678 456
	37 Ind. chimiques	3 620 411
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	3 058 168
	30 Ind. fab. prod. métalliques	2 748 548
	18 Ind. textile de première trans.	2 651 986
	29 Ind. première trans. métaux	2 147 026
0 Réserves spéciales	1 698 934	
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	923 394 652
	39 Autres ind. manufacturières	23 993 053
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	22 303 678
	25 Ind. du bois	15 642 544
	30 Ind. fab. prod. métalliques	11 255 629
	4 Exploitation forestière	8 123 260
	32 Ind. matériel transport	7 761 834
	0 Réserves spéciales	5 762 180
	29 Ind. première trans. métaux	5 545 530
37 Ind. chimiques	5 464 636	

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 46

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1991**

États	Industries	1991
Connecticut	32 Ind. matériel transport	115 283 188
	39 Autres ind. manufacturières	42 567 044
	33 Ind. prod. électri. électro.	38 978 875
	37 Ind. chimiques	25 584 485
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	24 839 855
	0 Réserves spéciales	17 449 396
	30 Ind. fab. prod. métalliques	16 802 640
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	12 691 409
	27 Ind. papier et produits en papier	9 854 107
	29 Ind. première trans. métaux	5 684 543
Massachusetts	32 Ind. matériel transport	115 205 926
	33 Ind. prod. électri. électro.	109 427 059
	37 Ind. chimiques	59 338 442
	39 Autres ind. manufacturières	53 516 555
	30 Ind. fab. prod. métalliques	49 079 644
	27 Ind. papier et produits en papier	33 437 771
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	28 492 246
	16 Ind. prod matière plastique	21 389 685
	10 Ind. des aliments	17 782 310
59 Commerce de gros de prod. divers	16 419 879	
Maine	4 Exploitation forestière	92 424 135
	27 Ind. papier et produits en papier	38 667 127
	25 Ind. du bois	8 963 896
	17 Ind. cuir et prod. connexes	5 352 488
	3 Pêche et piégeage	4 364 606
	1 Agriculture	4 210 939
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	3 952 853
	37 Ind. chimiques	3 789 533
	10 Ind. des aliments	3 431 011
	59 Commerce de gros de prod. divers	2 814 342
Michigan	32 Ind. matériel transport	875 955 517
	33 Ind. prod. électri. électro.	59 762 082
	0 Réserves spéciales	15 659 193
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	15 369 583
	30 Ind. fab. prod. métalliques	9 284 683
	39 Autres ind. manufacturières	7 520 982
	29 Ind. première trans. métaux	6 212 532
	37 Ind. chimiques	5 044 092
	16 Ind. prod matière plastique	4 325 632
	10 Ind. des aliments	3 843 035
New Hampshire	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	19 937 935
	4 Exploitation forestière	18 595 730
	32 Ind. matériel transport	11 630 668
	33 Ind. prod. électri. électro.	10 039 620
	27 Ind. papier et produits en papier	9 922 923
	16 Ind. prod matière plastique	6 650 380
	37 Ind. chimiques	6 515 938
	39 Autres ind. manufacturières	5 197 454
25 Ind. du bois	5 138 768	
17 Ind. cuir et prod. connexes	4 626 598	

États	Industries	1991
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	913 725 008
	37 Ind. chimiques	94 605 196
	32 Ind. matériel transport	72 065 462
	39 Autres ind. manufacturières	51 371 259
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	50 498 039
	18 Ind. textile de première trans.	49 044 000
	27 Ind. papier et produits en papier	40 237 753
	0 Réserves spéciales	34 008 013
	59 Commerce de gros de prod. divers	26 692 621
	10 Ind. des aliments	23 134 998
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	23 529 137
	33 Ind. prod. électri. électro.	8 786 169
	39 Autres ind. manufacturières	7 560 718
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	7 314 330
	37 Ind. chimiques	5 838 773
	18 Ind. textile de première trans.	4 353 760
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	4 331 083
	30 Ind. fab. prod. métalliques	2 715 213
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	2 593 866
	0 Réserves spéciales	2 358 196
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	791 168 668
	25 Ind. du bois	16 934 364
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	13 945 150
	39 Autres ind. manufacturières	11 789 297
	30 Ind. fab. prod. métalliques	10 769 310
	37 Ind. chimiques	7 476 244
	4 Exploitation forestière	7 393 665
	0 Réserves spéciales	7 090 386
	16 Ind. prod matière plastique	6 444 959
32 Ind. matériel transport	5 763 517	

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 47

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1992**

États	Industries	1992
Connecticut	32 Ind. matériel transport	105 477 988
	33 Ind. prod. électri. électro.	57 212 791
	39 Autres ind. manufacturières	47 667 270
	0 Réserves spéciales	34 780 384
	37 Ind. chimiques	32 073 178
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	29 769 907
	30 Ind. fab. prod. métalliques	20 572 588
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	16 162 041
	27 Ind. papier et produits en papier	11 734 672
	6 Mines	8 690 616
Massachusetts	32 Ind. matériel transport	145 194 399
	33 Ind. prod. électri. électro.	84 454 084
	39 Autres ind. manufacturières	56 879 540
	37 Ind. chimiques	56 442 525
	30 Ind. fab. prod. métalliques	53 422 888
	27 Ind. papier et produits en papier	36 746 773
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	28 853 783
	16 Ind. prod matière plastique	28 144 229
	0 Réserves spéciales	16 803 479
	10 Ind. des aliments	16 319 658
Maine	4 Exploitation forestière	92 362 724
	27 Ind. papier et produits en papier	36 405 321
	25 Ind. du bois	12 229 868
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	6 431 350
	17 Ind. cuir et prod. connexes	6 322 417
	1 Agriculture	5 630 938
	3 Pêche et piégeage	4 355 007
	33 Ind. prod. électri. électro.	4 145 858
	37 Ind. chimiques	3 439 122
	10 Ind. des aliments	3 071 417
Michigan	32 Ind. matériel transport	416 613 253
	33 Ind. prod. électri. électro.	38 745 597
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	16 158 940
	0 Réserves spéciales	9 642 090
	30 Ind. fab. prod. métalliques	8 803 749
	39 Autres ind. manufacturières	7 916 823
	37 Ind. chimiques	5 392 993
	16 Ind. prod matière plastique	4 363 380
	29 Ind. première trans. métaux	4 114 356
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	2 887 483
New Hampshire	4 Exploitation forestière	20 416 319
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	12 634 611
	27 Ind. papier et produits en papier	11 947 439
	33 Ind. prod. électri. électro.	10 215 169
	32 Ind. matériel transport	7 919 093
	16 Ind. prod matière plastique	7 628 396
	25 Ind. du bois	7 444 025
	39 Autres ind. manufacturières	6 102 173
	37 Ind. chimiques	4 564 945
17 Ind. cuir et prod. connexes	4 419 527	

États	Industries	1992
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	672 575 230
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	101 938 375
	37 Ind. chimiques	94 034 204
	18 Ind. textile de première trans.	61 086 264
	32 Ind. matériel transport	60 913 484
	39 Autres ind. manufacturières	56 469 442
	0 Réserves spéciales	52 986 611
	27 Ind. papier et produits en papier	44 062 048
	59 Commerce de gros de prod. divers	26 187 533
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	24 581 350
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	22 162 282
	39 Autres ind. manufacturières	11 259 381
	33 Ind. prod. électri. électro.	10 874 377
	37 Ind. chimiques	7 892 889
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	7 237 636
	18 Ind. textile de première trans.	4 961 939
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	3 658 471
	29 Ind. première trans. métaux	3 213 439
	0 Réserves spéciales	3 153 147
	30 Ind. fab. prod. métalliques	2 385 912
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	1 038 322 688
	25 Ind. du bois	20 029 843
	30 Ind. fab. prod. métalliques	13 358 695
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	10 378 983
	39 Autres ind. manufacturières	9 471 328
	37 Ind. chimiques	9 259 950
	32 Ind. matériel transport	8 940 440
	0 Réserves spéciales	8 713 195
	4 Exploitation forestière	7 585 698
	10 Ind. des aliments	6 746 978

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 48

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1993**

États	Industries	1993
Connecticut	32 Ind. matériel transport	105 456 315
	33 Ind. prod. électri. électro.	57 918 121
	39 Autres ind. manufacturières	52 195 192
	0 Réserves spéciales	42 593 428
	37 Ind. chimiques	37 998 217
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	32 476 177
	30 Ind. fab. prod. métalliques	20 846 980
	27 Ind. papier et produits en papier	12 415 886
	29 Ind. première trans. métaux	10 534 423
	6 Mines	6 804 349
Massachusetts	32 Ind. matériel transport	163 703 193
	33 Ind. prod. électri. électro.	85 889 095
	39 Autres ind. manufacturières	76 613 538
	37 Ind. chimiques	71 673 897
	30 Ind. fab. prod. métalliques	67 721 494
	27 Ind. papier et produits en papier	34 615 659
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	34 362 084
	16 Ind. prod matière plastique	26 098 487
	59 Commerce de gros de prod. divers	17 482 014
	10 Ind. des aliments	16 574 289
Maine	4 Exploitation forestière	113 987 819
	27 Ind. papier et produits en papier	30 914 315
	25 Ind. du bois	12 848 640
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	9 202 036
	17 Ind. cuir et prod. connexes	6 587 866
	1 Agriculture	6 037 778
	10 Ind. des aliments	4 372 723
	33 Ind. prod. électri. électro.	4 306 536
	3 Pêche et piégeage	3 866 636
	16 Ind. prod matière plastique	2 498 851
Michigan	32 Ind. matériel transport	874 460 843
	33 Ind. prod. électri. électro.	57 946 091
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	18 644 475
	39 Autres ind. manufacturières	10 818 788
	30 Ind. fab. prod. métalliques	10 204 756
	0 Réserves spéciales	7 049 062
	16 Ind. prod matière plastique	5 379 065
	37 Ind. chimiques	5 224 940
	29 Ind. première trans. métaux	4 055 563
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	2 443 762
New Hampshire	4 Exploitation forestière	21 125 564
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 926 497
	33 Ind. prod. électri. électro.	12 021 472
	27 Ind. papier et produits en papier	11 740 160
	25 Ind. du bois	10 990 049
	39 Autres ind. manufacturières	8 345 825
	16 Ind. prod matière plastique	8 201 034
	37 Ind. chimiques	5 577 806
	17 Ind. cuir et prod. connexes	5 013 795
	32 Ind. matériel transport	4 361 942

États	Industries	1993
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	493 432 392
	0 Réserves spéciales	139 840 054
	32 Ind. matériel transport	111 352 719
	37 Ind. chimiques	109 165 894
	18 Ind. textile de première trans.	80 219 943
	39 Autres ind. manufacturières	70 004 026
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	55 363 475
	27 Ind. papier et produits en papier	39 371 511
	59 Commerce de gros de prod. divers	34 288 178
	25 Ind. du bois	28 063 858
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	29 851 167
	39 Autres ind. manufacturières	15 088 281
	33 Ind. prod. électri. électro.	14 300 492
	37 Ind. chimiques	10 921 208
	18 Ind. textile de première trans.	6 499 547
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	6 012 284
	29 Ind. première trans. métaux	3 256 095
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	3 153 718
	27 Ind. papier et produits en papier	2 662 508
	0 Réserves spéciales	2 612 577
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	983 826 800
	39 Autres ind. manufacturières	24 969 934
	25 Ind. du bois	24 200 892
	16 Ind. prod matière plastique	16 287 258
	30 Ind. fab. prod. métalliques	14 656 381
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 447 646
	27 Ind. papier et produits en papier	11 695 653
	32 Ind. matériel transport	11 358 773
	37 Ind. chimiques	9 073 525
	4 Exploitation forestière	8 917 857

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 49

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1994**

États	Industries	1994
Connecticut	32 Ind. matériel transport	156 166 898
	33 Ind. prod. électri. électro.	61 811 103
	37 Ind. chimiques	59 179 878
	39 Autres ind. manufacturières	55 968 786
	0 Réserves spéciales	41 496 531
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	39 228 981
	30 Ind. fab. prod. métalliques	24 808 098
	27 Ind. papier et produits en papier	15 940 244
	29 Ind. première trans. métaux	15 207 685
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	12 780 593
Massachusetts	32 Ind. matériel transport	187 240 430
	33 Ind. prod. électri. électro.	115 415 266
	30 Ind. fab. prod. métalliques	98 072 719
	37 Ind. chimiques	91 291 362
	39 Autres ind. manufacturières	87 587 954
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	40 547 571
	27 Ind. papier et produits en papier	40 349 402
	16 Ind. prod matière plastique	36 386 784
	59 Commerce de gros de prod. divers	28 939 603
	10 Ind. des aliments	15 782 950
Maine	4 Exploitation forestière	147 773 209
	27 Ind. papier et produits en papier	28 939 903
	25 Ind. du bois	15 921 639
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	9 179 486
	59 Commerce de gros de prod. divers	6 894 901
	17 Ind. cuir et prod. connexes	6 386 261
	1 Agriculture	6 008 280
	33 Ind. prod. électri. électro.	5 433 135
	16 Ind. prod matière plastique	4 797 763
	3 Pêche et piégeage	4 695 224
Michigan	32 Ind. matériel transport	1 191 270 747
	33 Ind. prod. électri. électro.	62 512 797
	39 Autres ind. manufacturières	33 978 244
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	24 473 098
	30 Ind. fab. prod. métalliques	13 553 672
	29 Ind. première trans. métaux	6 244 381
	0 Réserves spéciales	5 778 727
	16 Ind. prod matière plastique	5 039 874
	11 Industries des boissons	4 642 437
	37 Ind. chimiques	4 619 159
New Hampshire	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	23 452 580
	4 Exploitation forestière	20 151 992
	27 Ind. papier et produits en papier	18 921 773
	33 Ind. prod. électri. électro.	18 853 730
	16 Ind. prod matière plastique	13 631 064
	39 Autres ind. manufacturières	9 892 757
	25 Ind. du bois	9 414 269
	37 Ind. chimiques	7 695 709
	29 Ind. première trans. métaux	7 310 440
17 Ind. cuir et prod. connexes	6 693 530	

États	Industries	1994
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	616 042 277
	0 Réserves spéciales	220 092 634
	32 Ind. matériel transport	136 140 810
	37 Ind. chimiques	122 935 218
	18 Ind. textile de première trans.	86 408 389
	39 Autres ind. manufacturières	72 277 890
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	59 634 628
	27 Ind. papier et produits en papier	40 233 467
	4 Exploitation forestière	40 077 750
	59 Commerce de gros de prod. divers	39 234 044
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	37 889 397
	33 Ind. prod. électri. électro.	17 406 476
	39 Autres ind. manufacturières	14 649 332
	37 Ind. chimiques	9 011 090
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	5 730 503
	18 Ind. textile de première trans.	4 817 437
	29 Ind. première trans. métaux	4 554 513
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	3 460 247
	16 Ind. prod matière plastique	3 403 177
	27 Ind. papier et produits en papier	2 669 246
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	989 657 800
	25 Ind. du bois	23 607 530
	39 Autres ind. manufacturières	22 313 916
	27 Ind. papier et produits en papier	18 829 201
	4 Exploitation forestière	17 530 488
	37 Ind. chimiques	15 769 104
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	14 867 711
	30 Ind. fab. prod. métalliques	12 881 322
	1 Agriculture	12 163 554
	16 Ind. prod matière plastique	11 503 956

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.

Tableau 50

**Les 10 principales industries d'importations
du Québec en provenance des six États de la
Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York et de
l'État du Michigan (\$ CA), classification CTI à 2 chiffres, 1995**

États	Industries	1995
Connecticut	32 Ind. matériel transport	109 034 452
	37 Ind. chimiques	61 348 074
	39 Autres ind. manufacturières	59 702 278
	33 Ind. prod. électri. électro.	52 800 412
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	47 178 876
	59 Commerce de gros de prod. divers	41 373 532
	0 Réserves spéciales	39 989 295
	29 Ind. première trans. métaux	31 160 800
	30 Ind. fab. prod. métalliques	29 654 096
	27 Ind. papier et produits en papier	17 813 486
Massachusetts	32 Ind. matériel transport	383 119 449
	33 Ind. prod. électri. électro.	134 781 873
	39 Autres ind. manufacturières	117 624 451
	37 Ind. chimiques	75 574 298
	59 Commerce de gros de prod. divers	56 053 599
	27 Ind. papier et produits en papier	54 818 891
	30 Ind. fab. prod. métalliques	52 936 032
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	41 986 231
	16 Ind. prod matière plastique	39 672 958
19 Ind. prod. textiles	27 102 230	
Maine	4 Exploitation forestière	171 796 535
	27 Ind. papier et produits en papier	38 918 903
	25 Ind. du bois	14 557 717
	59 Commerce de gros de prod. divers	13 930 415
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	10 507 952
	32 Ind. matériel transport	7 434 941
	16 Ind. prod matière plastique	6 165 311
	1 Agriculture	5 670 509
	10 Ind. des aliments	5 648 863
3 Pêche et piégeage	4 618 951	
Michigan	32 Ind. matériel transport	1 085 213 019
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	25 801 775
	33 Ind. prod. électri. électro.	18 630 155
	30 Ind. fab. prod. métalliques	14 600 084
	39 Autres ind. manufacturières	12 266 316
	11 Industries des boissons	9 575 887
	37 Ind. chimiques	9 311 267
	59 Commerce de gros de prod. divers	6 266 404
	36 Ind. prod. pétrole et charbon	5 945 916
	0 Réserves spéciales	5 592 826
New Hampshire	33 Ind. prod. électri. électro.	30 694 132
	27 Ind. papier et produits en papier	24 560 813
	4 Exploitation forestière	19 982 154
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	19 046 416
	16 Ind. prod matière plastique	16 886 322
	25 Ind. du bois	13 270 951
	39 Autres ind. manufacturières	10 171 882
	17 Ind. cuir et prod. connexes	8 836 288
	29 Ind. première trans. métaux	8 147 147
30 Ind. fab. prod. métalliques	7 879 249	

États	Industries	1995
New York	33 Ind. prod. électri. électro.	697 932 248
	0 Réserves spéciales	229 062 145
	32 Ind. matériel transport	117 448 396
	18 Ind. textile de première trans.	95 969 896
	37 Ind. chimiques	87 447 714
	39 Autres ind. manufacturières	74 877 231
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	74 045 223
	59 Commerce de gros de prod. divers	63 437 599
	27 Ind. papier et produits en papier	55 305 412
	4 Exploitation forestière	37 121 789
Rhode Island	59 Commerce de gros de prod. divers	47 991 250
	33 Ind. prod. électri. électro.	13 916 896
	39 Autres ind. manufacturières	11 981 018
	37 Ind. chimiques	8 761 986
	18 Ind. textile de première trans.	8 565 446
	29 Ind. première trans. métaux	5 012 107
	35 Ind. prod. minéraux non métalliques	4 881 159
	16 Ind. prod matière plastique	4 476 216
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	4 168 617
	27 Ind. papier et produits en papier	3 233 095
Vermont	33 Ind. prod. électri. électro.	1 386 896 405
	27 Ind. papier et produits en papier	28 778 512
	25 Ind. du bois	26 926 869
	39 Autres ind. manufacturières	17 275 502
	4 Exploitation forestière	17 132 757
	31 Ind. machinerie (sauf électri.)	16 281 770
	30 Ind. fab. prod. métalliques	16 075 294
	37 Ind. chimiques	15 054 551
	16 Ind. prod matière plastique	14 019 413
	32 Ind. matériel transport	12 208 062

Source: Bureau de la statistique du Québec (BSQ), 1996.