

INSTITUTE OF APPLIED ECONOMIC RESEARCH

Sir George Williams Campus, Concordia University



INSTITUT DE RECHERCHE ÉCONOMIQUE APPLIQUÉE

Campus Sir George Williams, Université Concordia

C.P./P.O. Box 460, Station H, Montreal, Quebec H3G 2L1 • Tel. (514) 879-4440 • Cable — INAPER

ETUDE DES RELATIONS ECONOMIQUES ENTRE LE QUEBEC ET SES PRINCIPAUX PARTENAIRES COMMERCIAUX

(PARTIE II)

Montréal, décembre 1978

PARTIE II

ANALYSE COMPARATIVE DU SECTEUR MANUFACTURIER

QUEBEC-ONTARIO-CANADA

Responsable: Stylianos Vournas

Ce texte est une traduction de la version officielle qui a été originalement écrite en anglais.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
SECTION 1: <u>STRUCTURE ET EVOLUTION DU SECTEUR MANUFACTURIER</u>	
1.1 L'évolution de la part du secteur manufacturier dans l'ensemble de l'activité économique.....	4
1.2 Les caractéristiques du secteur manufacturier québécois.....	6
1.3 La composition industrielle du secteur manufacturier..	8
a) les industries de biens non-durables.....	8
b) les industries de transformation des produits forestiers.....	11
c) industries d'équipement et de biens durables.....	12
d) les industries métallurgiques.....	14
e) les autres industries manufacturières.....	15
1.4 L'évolution de la composition industrielle.....	20
a) les industries de biens non-durables.....	20
b) les industries de transformation des produits forestiers.....	23
c) industries d'équipement et de biens durables.....	24
d) les industries métallurgiques.....	26
1.5 L'interdépendance entre les industries.....	27
SECTION 2: <u>RELATIONS COMMERCIALES DES INDUSTRIES DU SECTEUR MANUFACTURIER</u>	
2.1 Principales industries québécoises exportant sur le marché international.....	33
2.2 Les expéditions de produits manufacturés du Québec au reste du Canada.....	37
2.3 Origine des importations de textile, de bonneterie et de vêtement.....	38
2.4 Croissance industrielle et part du marché d'exportation et de substitution aux importations.....	40

2.5	La protection effective des industries manufacturière du Québec.....	44
-----	---	----

SECTION 3: PRODUCTIVITE, SALAIRES ET QUALITE DE LA MAIN-D'OEUVRE
DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER

3.1	Remarque sur la mesure de la productivité.....	48
3.2	Niveaux de productivité.....	49
	a) la structure industrielle.....	51
	b) participation des femmes et niveau d'éducation dans le secteur manufacturier.....	52
	c) stock de capital par travailleur dans le secteur manufacturier.....	56
	d) la dimension des établissements au Québec.....	59
	e) autres études relatives aux différences de produc- tivité.....	60
3.3	Les salaires.....	65
	SOMMAIRE.....	68
	BIBLIOGRAPHIE.....	72
	APPENDICE STATISTIQUE.....	76

INTRODUCTION

La partie II de ce rapport étudie le secteur manufacturier du Québec et le compare avec celui de l'Ontario et de l'ensemble du Canada.

Les raisons d'une comparaison entre le secteur manufacturier du Québec et celui de l'Ontario et du Canada sont expliquées plus en détail dans l'introduction de la partie I. Il suffit ici de répéter que le Québec et l'Ontario sont de loin les régions les plus industrialisées du Canada. De plus, la complémentarité apparente de leurs structures industrielles et les barrières douanières canadiennes ont créé des liens économiques serrés entre ces deux régions. La comparaison des secteurs manufacturiers de ces deux régions est donc nécessaire à qui veut comprendre la dépendance du secteur manufacturier du Québec envers le marché canadien.

La présentation de la partie II vise à préciser les caractéristiques principales du secteur manufacturier québécois et de sa croissance. Pour ce faire, nous analysons la structure des industries manufacturières, leur interdépendance, leur productivité et leur exportations de 1966 à 1974. Nous comparons aussi les principales caractéristiques des industries du Québec avec celles de l'Ontario et du Canada dans son ensemble. La discussion menée dans cette deuxième partie devrait contribuer à éclairer la nature et le degré d'interdépendance économique entre le Québec et le reste du Canada.

Contenu de la partie II

L'étude est divisée en trois sections. La première commence par l'examen de l'importance relative des industries dans le secteur manufacturier québécois. Nous examinons ensuite leur évolution au cours de la période 1966 à 1974. La valeur ajoutée, l'emploi total, le stock de capital et la valeur des expéditions des industries sont présentés et ces mêmes variables constituent aussi le critère de leur performance. L'interdépendance entre les industries fait aussi l'objet de discussions.

La section 2 traite principalement des relations du secteur manufacturier québécois avec le reste du Monde et le reste du Canada. Nous identifions d'abord les industries fortement exportatrices et ensuite celles qui vendent une large part de leur production au reste du Canada. La section II examine enfin la provenance des importations de textiles et de vêtements et se termine par une discussion sur la protection tarifaire effective du secteur manufacturier québécois.

La dernière section est réservée à l'examen des niveaux de productivité et de salaires dans le secteur manufacturier au Québec, en Ontario et au Canada. Cette section traite aussi des causes possibles des différences de productivité entre les trois régions, notamment l'éducation et le stock de capital par travailleur. Cette section considère aussi la dimension des établissements manufacturiers au Québec.

SECTION 1

STRUCTURE ET EVOLUTION DU SECTEUR MANUFACTURIER

1.1 L'évolution de la part du secteur manufacturier dans l'ensemble de l'activité économique

Dans toutes les économies développées, l'accroissement à long terme de la production "per capita" a généralement été accompagné par des changements dans la composition de l'activité économique. Au premier stade de l'industrialisation, il y a une réduction de la part de l'agriculture au profit des secteurs non-primaires. Puis, la part du secteur manufacturier et de la construction se stabilise et même décline tandis que le secteur tertiaire - transports et manutention, communications, commerce, finance, services personnels et administration publique - accroît sa part de produit national

L'évolution de la structure industrielle est un phénomène associé à certains facteurs technologiques et économiques. L'augmentation de la productivité dans l'agriculture qui libère du travail pouvant alors être affecté à d'autres activités économiques, et la faible élasticité-revenu de long terme de la demande pour les produits agricoles contribuent au déclin du secteur primaire. Par contre, l'accroissement de la part du secteur tertiaire dans la production nationale est dû principalement à une élasticité-revenu de long terme élevée pour la demande de plusieurs des industries de services. Cela signifie que les consommateurs ont tendance à dépenser une proportion croissante de leur revenu pour la récréation, l'éducation et la santé à mesure que leur revenu croît. De ce fait, le déplacement dans la structure industrielle est une conséquence directe de la croissance économique.

Le Québec, l'Ontario et le Canada ont suivi le cheminement des économies développées. De 1961 à 1971, l'emploi dans l'agriculture a baissé de 20% au Québec, 17.3% en Ontario et 25% au Canada. La main-d'oeuvre ainsi libérée s'est dirigée vers les industries des secteurs secondaire et tertiaire. La croissance du secteur manufacturier a été plus accentuée en Ontario qu'au Québec, créant 179,000 nouveaux emplois durant la période 1961 à 1971 comparativement

à 75,400 au Québec.¹ Durant cette même période, cependant, la part du secteur manufacturier dans l'emploi total a baissé dans les deux provinces.

¹ Etude comparative de l'évolution du marché du Travail, Québec, Ontario, Canada. Direction Générale de la Recherche. Ministère du Travail et de la Main-d'oeuvre, Avril 1977.

1.2 Les caractéristiques du secteur manufacturier québécois

Les caractéristiques du secteur manufacturier québécois ont fait l'objet de nombreuses discussions ces dernières années et ont engendré un intérêt croissant chez les hommes d'affaires, les universitaires et les hommes politiques. Naturellement, une attention particulière a été portée aux aspects qui sont considérés comme des points faibles et qui, de ce fait, nécessitent un traitement approprié.

On affirme souvent que le Québec se spécialise trop dans la production de biens manufacturés non-durables, aux dépens des industries de biens durables et d'équipement. Ainsi, d'une part, le Québec fait face à une forte compétition internationale pour les biens non-durables, spécialement de la part des pays en voie de développement; d'autre part, il ne peut profiter de tous les avantages qui découlent généralement d'une industrie à grande échelle.

Cette orientation industrielle, par sa nature même, crée une certaine vulnérabilité. Les secteurs traditionnels sont habituellement constitués d'industries à faible productivité. De plus, le taux de croissance de la demande pour leurs produits est faible. On doit cependant se rappeler que ces industries sont généralement intensives en travail. Une baisse dans le niveau de production aurait donc des conséquences importantes sur l'emploi.

Une certaine partie de l'activité manufacturière dépend des ressources naturelles de la province. On prétend souvent que le Québec jouit d'un avantage comparé dans la transformation des produits forestiers et dans les activités requérant de grandes quantités d'énergie. Cependant, le bénéfice maximum, en termes de valeur ajoutée, n'est pas toujours obtenu par le Québec car beaucoup de produits sont exportés après n'avoir subi que peu de transformations. Ainsi, d'autres économies peuvent bénéficier de la transformation plus poussée des produits québécois exportés.

Les tarifs extérieurs du Canada protègent le secteur manufacturier du Québec plus que les taux nominaux d'importation ne le suggèrent. Le niveau de protection varie d'une industrie à l'autre. Les industries sans protection ou même négativement "protégées" exportent un pourcentage élevé de leur production vers le reste du monde et emploient des travailleurs relativement qualifiés. Par contre, les industries fortement protégées sont des industries intensives en travail qui vendent leur production surtout au Québec et au reste du Canada.

Le secteur manufacturier du Québec est caractérisé par une productivité plus faible que la productivité moyenne canadienne. Certains affirment que cela est en partie attribuable à la faible structure manufacturière du Québec et en partie à une production par travailleur plus faible. Certains facteurs expliquent ce dernier phénomène: la qualité du travail, le stock de capital par travailleur, l'administration, la technologie, etc.

1.3 La composition industrielle du secteur manufacturier

Nous examinons maintenant la structure du secteur manufacturier en 1974. L'objectif est de préciser l'importance de chaque industrie, surtout quant à l'emploi et la valeur ajoutée. D'autres caractéristiques pertinentes feront aussi l'objet de discussion. Pour faciliter la présentation, la discussion se fera par groupes d'industries.

a) les industries de biens non-durables

Ce groupe est constitué principalement des industries des aliments et boissons, des produits du tabac, du cuir, des textiles, des appareils, de la bonneterie et des industries d'impression et d'édition; de plus, certaines activités dans les industries chimiques et les industries diverses produisent aussi des biens non-durables.

Le tableau II-1 montre que le groupe d'industries des biens non-durables est le plus important au Québec. Il compte pour 41.2% de l'emploi et 34.1% de la valeur ajoutée de tout le secteur manufacturier. En Ontario, le même groupe d'industries représente une proportion plus faible puisqu'il ne compte que pour 20.7% de la valeur ajoutée et qu'il n'emploie que 24.0% des travailleurs du secteur manufacturier.

Considérons maintenant les différentes industries de ce groupe.¹ L'industrie du vêtement a traditionnellement été l'activité offrant le plus grand nombre d'emplois au Québec (12.4%). Cependant, puisque cette industrie est très intensive en travail, elle n'engendre que 6.6% de la valeur ajoutée totale du secteur manufacturier. L'industrie du vêtement au Québec est à peu près trois fois plus

¹ Le lecteur aura grand intérêt à se référer aux tableaux II-1, II-2 et II-3, où la structure du secteur manufacturier au Québec, en Ontario et au Canada est définie en termes d'emploi, de valeur ajoutée, d'expéditions et de stock de capital.

importante qu'en Ontario et c'est la plus importante du secteur du vêtement au Canada.

L'industrie du textile est aussi une industrie importante au Québec tant au niveau de l'emploi (7.2% de l'emploi total du secteur manufacturier en 1974) que de la valeur ajoutée (5.8% en 1974). Cette industrie n'emploie que 3.6% des travailleurs du secteur manufacturier de l'Ontario et 4.2% de celui du Canada.

Le cuir et la bonneterie sont des industries relativement plus petites puisqu'elles fournissent respectivement 2.3% et 3.0% des emplois du secteur manufacturier québécois. L'importance relative de ces activités en Ontario et au Canada est encore plus faible. En Ontario, par exemple, seulement 1.4% des travailleurs du secteur manufacturier sont employés dans l'industrie du cuir et seulement 0.8% dans l'industrie de la bonneterie.

Il est intéressant de constater que la plupart des industries que l'on appelle, au Québec, "les secteurs mous"¹, sont largement concentrées dans cette province. Bien que la bonneterie et l'industrie du cuir ne contribuent respectivement que pour 1.3% et 1.8% de la valeur ajoutée dans le secteur manufacturier québécois, 46.3% et 64.6% de la production totale canadienne de ces deux activités se retrouve au Québec. De la même façon, à peu près la moitié des employés de l'industrie du textile et les deux-tiers des employés de l'industrie du vêtement se retrouvent au Québec. Pour comprendre ce degré de concentration, nous devons nous rappeler que la part du Québec dans le secteur manufacturier canadien est de 27.5% en termes de valeur ajoutée et 30.3% en termes d'emploi. Ainsi, quelles que soient les raisons² qui font de ces

¹ Les "secteur mous" sont au Québec les industries du textile, du tricot, du vêtement, des meubles et du cuir.

² Ces raisons ont fait l'objet de nombreuses études, dont une liste apparaît dans la bibliographie. De plus, elles ont motivé certaines politiques fédérales et provinciales spécifiques à ces industries. Parmi les raisons qui sont à la base de la faible performance des industries traditionnelles, citons la faible productivité, l'équipement désuet, les importations étrangères fortement compétitives, etc. Certains de ces points feront l'objet de discussion dans les sections à venir.

industries des "secteurs mous", il est évident que leur impuissance à stabiliser ou à accroître leur niveau de production affecte le Québec beaucoup plus fortement que les autres parties du pays.

Notre attention se porte maintenant sur le reste des industries productrices de biens non-durables. L'industrie de l'alimentation et des boissons est la plus importante du Québec quant à la valeur ajoutée (12.0%) et à la valeur des expéditions (17.5%); elle est la deuxième industrie quant au stock capital (12.5%) et à l'emploi (10.5%). L'industrie canadienne de l'alimentation et des boissons est nettement la plus importante du secteur manufacturier canadien si on considère trois des quatre caractéristiques mentionnées précédemment. Cette industrie est aussi très importante en Ontario mais elle se classe alors derrière l'industrie des équipements de transport, en termes de production, et elle vient en quatrième position en termes d'emplois bien qu'elle emploie 9.9% de la force de travail dans le secteur manufacturier.

L'importance relative de l'industrie d'édition et d'impression dans le secteur manufacturier du Québec, de l'Ontario et du Canada est à peu près la même. Au Québec, l'industrie engendre 4.9% de la valeur ajoutée et emploie 4.7% des travailleurs du secteur manufacturier. Pour compléter cette discussion sur les industries productrices de biens non-durables, mentionnons que l'importance relative de l'industrie du tabac dans le secteur manufacturier québécois est assez faible. Elle n'emploie que 1.1% des travailleurs de ce secteur. Cependant, l'industrie québécoise du tabac est la plus importante de cette activité à l'échelle canadienne aussi bien en termes d'emploi qu'en termes de valeur ajoutée.

b) les industries de transformation des produits forestiers

Ce groupe, qui comprend les industries du bois, du meuble, du papier et produits connexes, profite de facteurs de production qui existent en relative abondance au Québec, en particulier, les ressources forestières et l'énergie. La part de ce groupe dans le total de l'activité manufacturière est de 16.7% en termes d'emploi et de 18.1% en termes de valeur ajoutée. L'importance relative de ce groupe dans le secteur manufacturier canadien est presque la même. Toutefois, en Ontario, ces industries contribuent pour une part beaucoup plus faible de l'activité manufacturière totale.

Le papier et les produits connexes constituent l'industrie prédominante du groupe et elle est aussi parmi les plus importantes de tout le secteur manufacturier du Québec. C'est l'industrie qui occupe la première position en termes de stock de capital, la seconde en termes de valeur des expéditions (bien qu'elle partage en fait la première position en termes de valeur ajoutée avec l'industrie des aliments et boissons). Elle est troisième en termes d'emploi. Sa production annuelle de 6.8 million de tonnes (1976) se compose ainsi: 63% de papier journal, 23.6% de carton et autres papiers et 13.5% de pâtes commerciales.

L'industrie prend non seulement avantage des ressources naturelles forestières et du faible coût de l'énergie électrique et de l'huile (qui sont plus chers en Europe et aux Etats-Unis), mais elle s'appuie aussi largement sur les rivières et les cours d'eaux du Québec pour le transport des bois. La majeure partie de la production est localisée dans de petites villes et dans les zones rurales, et certaines de ces régions en dépendent entièrement.

L'industrie du meuble emploie 3.7% des travailleurs du secteur manufacturier et compte pour 2.5% de la valeur ajoutée du secteur manufacturier québécois. En Ontario comme au Canada, son importance relative est beaucoup plus faible tant en termes d'emploi qu'en termes de valeur ajoutée.

A l'origine, les manufacturiers de meubles établissaient leurs usines dans des zones rurales proches des forêts et des scieries. Aujourd'hui, plus de deux-tiers de la production se fait dans la zone métropolitaine de Montréal. Malgré tout, il se réalise encore une production considérable de meubles à Victoriaville et dans quelques autres petites villes.

L'industrie du bois au Québec contribue pour 3.7% à la valeur ajoutée, emploie 4.6% de la force de travail du secteur manufacturier et est plus développée que sa contrepartie ontarienne. Environ 45% de l'industrie de bois au Canada est localisée en Colombie-Britannique.

c) industries d'équipement et de biens durables

Les industries fabriquant la machinerie, l'équipement de transport et les produits électriques sont les principales composantes du secteur de fabrication de biens d'équipements et de biens durables. En général, ce groupe n'est pas suffisamment représenté dans le secteur manufacturier du Québec puisqu'il n'emploie que 14.6% des travailleurs industriels et ne fournit que 14.5% de la valeur ajoutée de ce même secteur. Par contre, l'importance du même groupe dans le secteur manufacturier ontarien est au moins deux fois plus élevée qu'au Québec, en termes d'emploi et de production, et une fois et demie plus élevée qu'au Canada dans son ensemble.

La part de l'industrie "machinerie" dans le secteur manufacturier québécois est de 3.2% aussi bien en termes d'emploi que de valeur ajoutée. Cette industrie est relativement petite car elle produit moins de 20% de la machinerie canadienne tandis que la même industrie en Ontario fabrique à peu près les deux-tiers de ces produits.

La variété de machines et d'équipements nécessaires est grande dans tout pays développé, de telle sorte que l'industrie

domestique ne peut produire efficacement que certains types d'équipements mécaniques. Cette spécialisation est nécessaire aussi au maintien d'un haut niveau de croissance technologique. Le Québec se spécialise principalement dans la production de machines servant aux industries de la pulpe, du papier et du bois et aux industries minières et forestières. Les autres besoins en machinerie sont comblés par l'importation.

La fabrication d'équipements de transport au Québec, bien que comptant pour 5% de la valeur ajoutée et 6.1% des expéditions du secteur manufacturier, reste faible comparativement à la même industrie en Ontario. En fait, cette dernière fabrique les trois-quarts de la production totale canadienne et engendre une valeur ajoutée six fois plus élevée que celle du Québec. Cela est dû au fait que la plus importante composante de cette industrie, la production de véhicules automobiles et de leur pièces, est fortement concentrée en Ontario. Cette activité a beaucoup bénéficié du "Pacte de l'auto" signé en 1966, entre le Canada et les États-Unis.

Au Québec, la branche principale de l'industrie d'équipements de transport est la production d'avions et de leurs pièces. C'est une activité à fort contenu technologique. Elle est suivie par la fabrication de remorques et d'équipement de camions.

La part de l'industrie québécoise des produits électriques dans le secteur manufacturier québécois est de 6.2% en termes d'emploi et d'un peu plus en termes de valeur ajoutée. Cette industrie occupe une position beaucoup plus importante dans le secteur manufacturier ontarien où se retrouve plus des deux-tiers de la production canadienne. L'apport du Québec dans ce domaine se chiffre à environ un quart de la production canadienne totale.

d) les industries métallurgiques

Ce groupe comprend les industries de produits métalliques primaires et de transformation des métaux. Ces activités sont sous-représentées dans le secteur manufacturier québécois comparativement au secteur ontarien. Ce dernier représente plus de 50% du total canadien de l'emploi et de la valeur ajoutée dans ce groupe d'industries.

Au Québec, l'industrie des produits métalliques primaires compte pour 5.6% de l'emploi et 6.9% de la valeur ajoutée du secteur manufacturier. Cette industrie, fortement intensive en capital, est la deuxième quant au stock de capital. En Ontario, c'est elle qui utilise le plus de capital. L'industrie ontarienne des produits métalliques primaires est deux fois et demie plus importante que celle du Québec.

La majeure partie de la production de l'industrie des produits métalliques primaires est utilisée comme intrant pour l'industrie de transformation des métaux. Au Québec, cette dernière emploie 7.9% de la force de travail du secteur manufacturier et contribue pour 7.4% de sa valeur ajoutée. Les pourcentages correspondants en Ontario sont respectivement de 10.1% et 9.4%.

Il serait intéressant de porter une attention particulière à l'industrie de l'aluminium. Le Québec fournit à peu près les trois-quarts de la production totale canadienne de ce métal, le reste étant produit par la Colombie Britannique. L'importance de l'énergie électrique dans la production d'aluminium est aussi déterminante que celle de la bauxite. L'abondance relative de ressources hydro-électriques au Québec a donc fait de cette province,¹ depuis le début du siècle, un des principaux producteurs mondiaux.

¹ On comprend ainsi pourquoi l'énergie hydro-électrique produite par ALCAN, firme qui est virtuellement un monopole dans la production d'aluminium au Québec et au Canada, équivaut environ à 25% de celle produite par l'Hydro-Québec.

Bien que le Québec se spécialise dans la fonte et le raffinage de l'aluminium, le métal n'est pas suffisamment transformé sur place. La majeure partie des activités de laminage, de moulage et d'extrusion se fait en Ontario. De plus, la fabrication de produit finis de l'aluminium n'est pas très développée au Québec.

Cette industrie est concentrée dans quelques régions et constitue la principale source de revenu et d'emploi pour plusieurs villes, la principale étant Arvida.

e) les autres industries manufacturières

L'industrie des minéraux non-métalliques réalise environ 3.4% de la production et fournit 2.9% des emplois du secteur manufacturier au Québec. L'importance relative de cette industrie est à peu près la même en Ontario et dans l'ensemble du Canada. Il faut se rappeler que cette industrie bénéficierait d'un grand potentiel d'expansion si une plus forte proportion d'amiante, un produit pour lequel le Québec détient pratiquement un monopole, était transformée dans la province. Le gouvernement du Québec fait actuellement des efforts dans ce sens.

L'industrie des produits chimiques est l'une des plus importantes au Québec, du moins quant à la valeur ajoutée et au stock de capital. La part du Québec dans la production totale canadienne de cette industrie est égale à celle de tout le secteur manufacturier. Cependant pour certains biens, tel les engrais mixtes, les résines plastiques et synthétiques, les produits pharmaceutiques et médicaux, une partie importante de la production (plus de 40%) se fait au Québec. D'une façon générale, la performance des branches des industries qui produisent des biens finaux est très satisfaisante. Le contraire est vrai pour les branches pétrochimiques.¹

¹ Ministère de l'Industrie et du Commerce, L'industrie manufacturière: perspective de croissance par secteur. Avril 1977.

L'industrie du caoutchouc et du plastique est relativement plus importante en Ontario et au Canada qu'au Québec, où elle n'ajoute que 2.2% à la valeur totale de la production manufacturière. Plus des deux-tiers de l'activité totale de cette industrie sont concentrés en Ontario.

Finalement, l'industrie qui compte pour la plus petite part de l'emploi (0.6%) dans le secteur manufacturier québécois est celle des produits du pétrole et du charbon. Néanmoins, cette industrie compte pour 3.5% de la valeur ajoutée de ce secteur. En Ontario et au Canada, l'importance relative de cette industrie en termes d'emploi et de valeur ajoutée est plutôt faible.

TABLEAU II-1

DISTRIBUTION ET CROISSANCE DES PRINCIPALES STATISTIQUES DU SECTEUR MANUFACTURIER^{a)}
 QUEBEC

INDUSTRIES	STOCK DE CAPITAL NET MI-ENNUEL EN PRIX CONSTANTS DE 1961			EMPLOI TOTAL			VALEUR AJOUTEE			VALEUR DES EXPEDITIONS DE BIENS DES MANUFACTURES DU QUEBEC			QUEBEC/CANADA en % 1974	
	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	Valeur ajoutée	Emploi
Aliments et boissons	12.9	12.5	32.2	11.6	10.5	-5.3	13.8	12.0	75.8	18.1	17.5	106.9	25.1	26.0
Produits du tabac	1.1	1.0	30.5	1.3	1.1	-14.7	2.2	1.7	58.0	2.1	1.4	40.8	55.4	60.6
Caoutchouc	0.9	1.4	98.5	1.5	2.5	79.2	1.2	2.2	263.7	1.1	1.9	278.6	22.7	25.5
Cuir	0.6	0.5	12.5	3.1	2.3	-22.2	1.8	1.3	49.6	1.6	1.1	47.8	46.3	47.5
Textile	8.4	7.2	16.3	8.5	7.2	-11.0	6.5	5.8	79.9	7.0	5.7	74.2	48.9	51.2
Bonneterie	0.9	1.1	60.3	2.4	3.0	27.0	1.6	1.8	119.7	1.8	1.8	116.3	64.6	62.7
Vêtements	1.5	1.3	15.9	12.1	12.4	7.4	6.9	6.6	93.9	7.1	6.3	90.0	65.3	66.0
Bois	1.8	3.0	123.9	3.8	4.6	27.8	2.5	3.7	195.5	2.6	3.4	179.1	21.0	23.2
Mobilier et des articles d'ameublement	0.9	1.2	76.4	3.2	3.7	21.8	2.4	2.5	117.0	2.1	2.2	123.8	37.0	38.9
Papier et produits connexes	18.4	18.1	34.0	8.2	8.4	6.8	10.6	11.9	127.0	10.8	10.8	114.1	30.0	34.6
Imprimerie, édition et industries connexes	3.4	3.0	22.7	4.3	4.7	15.0	4.6	4.9	116.4	3.3	3.5	127.9	29.0	27.3
Industrie métallique primaire	12.7	12.3	32.6	5.0	5.6	18.4	6.8	6.9	106.1	8.1	7.7	104.0	26.0	24.7
Industrie des produits métalliques	4.5	4.2	27.7	7.2	7.2	5.7	7.4	7.4	104.7	6.6	6.1	98.4	23.4	25.4
Machinerie	1.5	1.4	28.5	2.8	3.2	19.0	2.8	3.2	130.3	2.3	2.2	107.8	17.8	19.5
Matériel de transport	5.4	4.6	17.8	5.9	5.5	-1.0	6.1	5.0	65.3	5.3	6.1	145.2	13.7	17.5
Appareils et matériel électriques	3.8	4.2	52.3	6.8	6.2	-4.3	7.2	6.3	79.3	5.3	4.7	88.6	24.9	25.3
Produits minéraux non métalliques	5.0	4.6	23.2	3.0	2.9	-0.6	4.0	3.4	75.0	3.0	2.6	85.9	26.2	27.2
Dérivés du pétrole et du charbon	6.0	7.8	76.8	0.5	0.6	26.9	1.4	3.5	405.4	3.8	7.4	319.2	35.5	18.7
Industrie chimique et produits connexes	8.9	9.4	44.0	5.0	4.9	3.1	7.2	7.4	107.2	5.6	5.5	111.1	27.8	32.8
Industries manufacturières diverses	1.2	1.3	48.9	3.6	3.4	0.5	3.0	2.6	77.3	2.5	2.1	77.2	25.2	28.6
Total des industries manufacturières	100.0	100.0	36.7	100.0	100.0	4.9	100.0	100.0	103.0	100.0	100.0	114.0	27.5	30.3

SOURCES: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe et Industries
 Manufacturières du Canada, 31-203, 31-205

a): Pour l'année 1966 la classification est faite suivant la Classification type des activités économiques de 1960 et pour l'année 1974, suivant la C.A.E. de 1970. Le principal changement est le transfert des activités Plastiques du groupe des Industries diverses à l'activité Caoutchouc et plastique.

TABLEAU II-2
DISTRIBUTION ET CROISSANCE DES PRINCIPALES STATISTIQUES DU SECTEUR MANUFACTURIER a)

INDUSTRIES	STOCK DE CAPITAL NET MI-ANNEE EN PRIX CONSTANTS DE 1961			EMPLOI TOTAL			VALEUR AJOUTEE			VALEUR DES EXPEDITIONS DE BIENS DES MANUFACTURES DE L'ONTARIO			ONTARIO/CANADA EN % 1974	
	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	Valeur ajoutée	Emploi
Aliments et boissons	12.1	11.3	32.5	11.1	9.9	-4.2	12.0	10.6	92.2	15.0	14.2	101.3	44.4	39.3
Produits du tabac	0.6	0.5	12.0	0.4	0.4	12.5	0.7	0.7	115.2	1.1	1.0	87.8	44.6	37.0
Caoutchouc	2.0	2.0	37.3	2.3	3.9	82.6	2.5	3.7	216.6	2.1	3.0	202.0	69.0	64.1
Cuir	0.5	0.4	32.1	1.8	1.4	-15.8	0.9	0.7	64.5	0.9	0.7	55.3	47.1	48.9
Textile	4.4	3.8	23.6	3.7	3.6	6.0	2.6	2.7	122.2	2.9	2.6	90.8	45.8	42.8
Bonneterie	0.5	0.3	-17.5	1.1	0.8	-18.0	0.6	0.4	51.7	0.6	0.4	36.0	27.7	28.7
Vêtements	0.4	0.3	0.6	3.1	2.5	-11.9	1.6	1.2	67.9	1.5	1.0	52.9	22.8	21.8
Bois	1.3	1.6	71.8	2.3	2.3	6.8	1.5	1.7	145.8	1.4	1.5	130.6	19.0	19.3
Meubles et des articles d'ameublement	0.7	0.7	45.6	2.5	2.8	19.3	1.7	1.8	131.3	1.5	1.6	127.3	49.9	48.0
Papier et produits connexes	9.0	7.4	16.0	5.4	5.4	6.8	5.7	6.1	133.4	5.7	5.9	120.5	30.9	36.1
Imprimerie, édition et industries connexes	3.3	3.3	43.2	5.2	5.4	11.3	4.7	4.4	101.1	3.3	3.1	100.2	50.6	51.4
Industrie métallique primaire	17.8	18.8	49.8	8.5	8.1	2.3	9.3	8.8	103.3	9.2	9.3	115.6	58.3	59.5
Industrie des produits métalliques	6.3	6.4	42.9	10.1	10.1	7.9	9.3	9.4	119.1	8.4	8.5	114.1	59.4	58.2
Machinerie	3.7	3.6	37.4	6.2	6.4	10.9	7.6	6.0	69.7	5.5	5.2	100.6	65.7	63.9
Matériel de transport	10.9	11.7	52.3	11.9	12.9	16.4	14.2	16.8	156.6	17.5	18.9	130.2	74.5	66.4
Appareils et matériel électriques	4.6	4.7	43.4	10.1	10.2	9.6	8.7	8.8	116.9	7.7	7.2	99.4	68.9	67.9
Produits minéraux non métalliques	4.8	5.5	62.4	3.2	3.2	9.1	3.4	3.4	115.4	2.8	2.8	106.6	49.8	49.8
Dérivés du pétrole et du charbon	4.3	4.3	40.6	1.0	1.1	17.5	1.0	1.5	231.7	2.7	3.6	180.8	31.6	54.1
Industrie chimique et produits connexes	11.0	10.8	38.5	4.8	5.0	11.8	7.7	7.7	114.9	6.8	6.7	110.3	59.8	56.2
Industries manufacturières diverses	2.0	2.6	78.5	5.3	4.5	-7.6	4.4	3.8	86.9	3.4	2.9	82.8	67.2	61.2
Total des industries manufacturières	100.0	100.0	41.1	100.0	100.0	7.7	100.0	100.0	116.3	100.0	100.0	112.8	51.5	49.9

SOURCES: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe et Industries
Manufacturières du Canada, 31-203, 31-206

a) Pour l'année 1966 la classification est faite suivant la Classification type des activités économiques 1960 et pour l'année 1974, suivant la C.A.E. de 1970. Le principal changement est le transfert des activités Plastiques du groupe des Industries diverses à l'activité Caoutchouc et plastiques.

DISTRIBUTION ET CROISSANCE DES PRINCIPALES STATISTIQUES DU SECTEUR MANUFACTURIER a)

CANADA

INDUSTRIES	STOCK DE CAPITAL NET MI-ANNUUEL EN PRIX CONSTANT DE 1961			EMPLOI TOTAL			VALEUR AJOUTEE			VALEUR DES EXPEDITIONS DE BIENS DES MANUFACTURES DU CANADA		
	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74	1966 %	1974 %	% de la varia- tion pour la période 1966-74
Aliments et boissons	13.1	11.4	37.5	13.8	12.4	-2.8	14.5	12.7	90.8	18.9	17.9	108.7
Produits du tabac	0.6	0.4	21.1	0.6	0.5	-5.9	1.0	0.8	79.3	1.2	0.9	64.0
Caoutchouc	1.3	1.6	92.9	1.7	3.0	95.0	1.7	2.7	244.2	1.5	2.2	239.2
Cuir	0.4	0.3	23.6	2.0	1.5	-19.0	1.1	0.8	58.9	1.0	0.7	53.7
Textile	4.5	3.4	20.8	4.7	4.2	-2.1	3.4	3.1	100.6	3.6	3.0	84.0
Bonneterie	0.5	0.4	30.6	1.4	1.4	8.1	0.8	0.7	93.5	0.9	0.7	87.2
Vêtements	0.7	0.5	18.4	6.0	5.7	2.0	3.2	2.7	87.1	3.1	2.5	80.2
Bois	3.6	4.4	92.9	5.6	6.0	16.0	4.1	4.6	146.5	4.3	4.8	150.6
Meubles et des articles d'ameublements	0.6	0.6	57.7	2.6	2.9	17.9	1.8	1.8	119.5	1.6	1.6	122.0
Papier et produits connexes	16.6	14.9	42.7	7.1	7.4	12.4	8.6	10.5	167.1	8.5	9.3	142.5
Imprimerie, édition et industries connexes	3.1	2.6	31.3	5.0	5.2	12.7	4.8	4.5	107.2	3.2	3.1	111.7
Industrie métallique primaire	15.1	13.1	38.2	6.9	6.8	7.6	8.2	7.7	105.8	8.3	7.9	111.8
Industrie des produits métalliques	4.9	4.2	38.8	8.7	8.6	7.3	8.4	8.5	120.6	7.4	7.1	111.1
Machinerie	2.4	2.1	42.0	4.6	5.0	18.1	5.4	4.7	93.0	3.9	3.8	114.3
Matériel de transport	7.1	6.5	46.1	8.9	9.6	17.1	10.1	11.4	144.7	11.4	12.3	140.0
Appareils et matériel électriques	3.3	3.1	48.1	7.6	7.5	7.0	7.0	6.7	107.4	5.9	5.3	98.7
Produits minéraux non métalliques	5.0	4.5	42.9	3.2	3.2	8.3	3.8	3.6	102.9	3.0	2.8	103.5
Dérivés du pétrole et du charbon	6.1	6.6	71.3	0.9	1.0	13.0	1.6	2.6	244.6	4.0	6.3	246.8
Industrie chimique et produits connexes	9.9	9.4	51.1	4.5	4.5	8.9	7.0	6.8	112.5	5.8	5.6	111.9
Industries manufacturières diverses	1.4	1.5	74.1	4.1	3.6	-3.6	3.5	2.9	85.0	2.6	2.2	82.2
Total des industries manufacturières	100.	100.	58.8	100.	100.	8.5	100.	100.	118.2	100.	100.	121.0

SOURCES: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe et Industries
Manufacturières du Canada, 31-203

a) Pour l'année 1966 la classification est faite suivant la Classification type des activités économiques 1960 et pour l'année 1974, suivant la C.A.E. de 1970. Le principal changement est le transfert des activités Plastiques du groupe des Industries diverses à l'activité Caoutchouc et plastique.

1.4 L'évolution de la composition industrielle

L'analyse portera maintenant sur l'évolution de la structure manufacturière du Québec durant la période 1966 à 1974. Cette structure sera définie principalement en termes de valeur ajoutée et d'emploi. On trouvera aussi des comparaisons avec les autres régions, i.e., l'Ontario et le Canada. Toutefois, la discussion se limitera uniquement aux grandes industries et à celles qui sont considérées comme importantes en vertu d'autres critères que la taille et qui, de ce fait, engendrent un certain intérêt. Pour assurer la clarté de l'exposé, la présentation sera encore faite par groupes d'industrie et par industries particulières. Lorsque cela sera possible, l'analyse portera aussi sur certaines branches de ces dernières.

a) les industries de biens non-durables

Le groupe des industries de biens non-durables a traditionnellement été le plus important du Québec, quel que soit le critère retenu. Cependant, de 1966 à 1974, l'importance relative de ce groupe d'industries dans le secteur manufacturier a baissé d'à peu près 2% en termes d'emploi et d'environ 3% en termes de valeur ajoutée.

L'évolution de ce groupe d'industrie en Ontario et au Canada a été semblable, de sorte qu'à la fin de la période considérée, le Québec était toujours la province dotée de la plus forte concentration d'industries de biens non-durables.

Au Québec, de 1966 à 1974, l'emploi dans l'industrie du vêtement s'est accru plus rapidement que dans l'ensemble de l'activité manufacturière, de là l'augmentation de la part de cette industrie dans l'emploi total du secteur. Le phénomène inverse apparaît lorsque l'on examine la contribution de cette industrie à la valeur ajoutée. En Ontario et au Canada, l'industrie du vêtement a vu son importance diminuer dans la composition du secteur manufacturier

72
et ce, tant en termes de valeur ajoutée qu'en termes d'emploi. Ce déclin a été plus accentué en Ontario.

En ce qui concerne l'industrie textile du Québec, son importance relative dans le secteur manufacturier a baissé, ayant perdu 11.0% de ses travailleurs au cours de la période 1966 à 1974. La baisse de la part de l'emploi et de la valeur ajoutée de cette industrie dans le secteur manufacturier a été moins prononcée au Canada tandis qu'en Ontario, les proportions sont demeurées pratiquement constantes.

L'industrie québécoise de la bonneterie a nettement amélioré sa position dans le secteur manufacturier en termes d'emploi, de la valeur ajoutée et de stock de capital entre 1966 et 1974, mais elle reste tout de même une petite industrie. En Ontario, par contre, cette industrie a perdu 18% de son emploi et a été la seule à réaliser une accumulation négative de capital durant la période considérée.

En dépit de la performance relativement faible de ces secteurs, la demande pour leurs produits est restée assez forte, particulièrement pour les produits de mode. La consommation apparente de textiles et de produits textiles montre un fort taux d'accroissement pour la période 1966 à 1973.¹ Depuis 1973, cette consommation a augmenté très rapidement dans l'industrie du vêtement, de façon plus modérée dans la bonneterie, tandis qu'on assistait à une légère baisse dans le textile. Il est intéressant de noter que les branches de cette industrie qui font face à une demande relativement faible sont celles qui réalisent une production traditionnelle, i.e. les produits du coton et de la laine. On constate l'inverse pour les fibres artificielles et synthétiques.

On affirme souvent qu'une grande partie de la production des industries du textile, de la bonneterie et du vêtement s'effectue

¹ Le Textile Primaire et le Vêtement. Pour des Politiques et des Mesures de Stabilisation de l'Industrie, Les Conférences Socio-économique, Septembre 1977.

dans les zones semi-urbaines en dehors de la région métropolitaine de Montréal, là où il n'existe pas d'emplois alternatifs immédiatement disponibles. S'il en est ainsi, la réallocation de la main-d'oeuvre à d'autres activités économiques, lorsque l'emploi décline, constitue donc un problème difficile. Les statistiques montrent cependant que plus de 60% des travailleurs du textile et 80% de ceux des industries du vêtement et de la bonneterie étaient employés à Montréal.¹ Il semble donc que si la réallocation se présente comme un problème difficile, cela pourrait être dû plutôt à certaines caractéristiques de la main-d'oeuvre de ces industries, comme le bas niveau d'éducation, la forte participation des femmes à l'âge moyen élevé des travailleurs. Une discussion plus approfondie des caractéristiques du travail sera faite dans une section subséquente.

Les autres industries québécoises productrices de biens non-durables, à l'exception des industries d'édition et d'impression ont aussi connu une baisse de leur part de l'emploi et de la valeur ajoutée du secteur manufacturier au cours de la période 1966-74. Cette tendance fut particulièrement prononcée pour l'industrie du cuir.

L'industrie québécoise des aliments et boissons a connu une croissance continue pendant plusieurs années pour des raisons reliées à l'évolution démographique de la province et à la tendance à accroître la transformation et la diversification des produits alimentaires. Cependant, cette croissance a considérablement ralenti durant la dernière décennie. L'accroissement annuel réel moyen des expéditions a été de 1% entre 1966 et 1974. Par ailleurs, le déclin annuel moyen de l'emploi fut de 0.6% pour la même période.²

¹ L'Industrie Québécoise du Textile: Evolution de l'Industrie et Evaluation de la Politique Canadienne, 1976. Ministère de l'Industrie et du Commerce.

² L'Industrie Manufacturière: Perspective de Croissance par Secteur. Ministère de l'Industrie et du Commerce, Avril 1977.

Les changements en sens opposé de l'emploi et de la production pourraient être expliqués par la modernisation des firmes existantes et par le fait que les nouveaux venus dans l'industrie emploient des méthodes relativement plus intensives en capital, particulièrement dans la production de vins et de cidre.¹

Il est certain que certains produits de l'industrie des aliments et boissons, tels que la viande, la volaille, les fruits et les légumes, font face à une demande relativement dynamique mais on s'attend en général à ce que les dépenses en aliments et boissons représentent une portion décroissante du budget des consommateurs au fur et à mesure que leur revenu s'accroît. On doit envisager pour l'avenir un déclin de l'importance relative de cette industrie dans le secteur manufacturier, à moins que ne survienne une augmentation substantielle des exportations.

b) les industries de transformation des produits forestiers

Prises globalement, ces industries ont accru leur importance dans la structure manufacturière du Québec, dans celle du Canada, et, dans une moindre mesure, dans celle de l'Ontario, de 1966 à 1974.

Au Québec, la part de l'industrie des pâtes et papier dans la valeur ajoutée est passée de 10.6% en 1966 à 11.9% en 1974. Au Canada, la part de cette industrie s'est aussi accrue significativement en termes de valeur ajoutée. En Ontario, le changement a été plus faible. Le déclin prononcé de la production québécoise en 1975 est la conséquence de longues grèves qui ont eu lieu cette année-là et d'une situation économique internationale défavorable.

De 1966 à 1974, l'industrie du meuble et des articles d'ameublement a légèrement augmenté son importance dans le secteur manufacturier des trois régions considérées. Cette industrie, comme

¹ L'Industrie Manufacturière: Perspective de Croissance par Secteur. Ministère de l'Industrie et du Commerce, Avril 1977.

nous l'avons mentionné précédemment, est classée comme un secteur "mou" et a, en effet, connu une baisse substantielle du nombre de ses employés au Québec. Il est possible que la source principale des problèmes de cette industries réside dans la petite taille de ses établissements. Le coût de transport élevé par voie ferrée ajoute aux difficultés de cette industrie, car il abaisse le degré de compétitivité par rapport aux producteurs américains de meubles, ceux-ci jouissant de subsides gouvernementaux pour le transport ferroviaire.¹ Cependant, on s'attend à ce que cette industrie bénéficie d'une bonne demande dans le futur puisque les meubles étant des biens durables, ils ont une élasticité de la demande par rapport au revenu relativement élevée.

Au Québec, l'industrie du bois a connu une expansion très rapide entre 1966 et 1974. Sa part de la valeur ajoutée est passée de 2.5% à 3.7% et sa part de l'emploi total de 3.8% à 4.6%. C'est l'industrie dont le stock de capital s'est accru le plus rapidement au cours de cette période. La position de l'industrie du bois s'est aussi améliorée en Ontario et au Canada aussi bien en termes de production que d'emploi, mais à un degré moindre.

c) industries d'équipement et de biens durables

Le groupe formé des industries de machinerie, d'équipements de transport et de produits électriques a accru sa participation dans la production du secteur manufacturier en Ontario et au Canada de 1966 à 1974. Au Québec, ce fut le contraire. La fabrication de machinerie a été la seule industrie à améliorer sa position dans le secteur manufacturier québécois en termes de valeur ajoutée et d'emploi.

La part de valeur ajoutée de l'industrie des équipements de transport dans le secteur manufacturier du Québec a diminué entre 1966 et 1974, tandis qu'en Ontario, on a plutôt assisté à une

¹ Le meuble, pour une politique et des mesures de stabilisation de l'industrie. Les conférences socioéconomiques. Septembre 1977.

augmentation de 14.3% à 16.8%. Au Québec, cette industrie a perdu 1% de sa force de travail.

Les produits électriques ont aussi perdu du terrain au Québec. La part de valeur ajoutée de cette industrie a baissé de 7.2% en 1966 à 6.3% en 1974, tandis que l'emploi décroissait de 4.3% durant cette même période. En Ontario et au Canada, la position relative de cette industrie dans le secteur manufacturier est restée virtuellement la même.

L'industrie des produits électriques offre une grande variété de biens qui diffèrent énormément dans leur aspects économiques et technologiques. De ce fait, l'évolution des diverses branches dépend de facteurs différents. Par exemple, l'expansion de l'électronique (équipement de télécommunication, calculatrices, ordinateurs, etc.) demande un personnel hautement qualifié et des facilités de recherche et de développement. D'autre part, les industries fabriquant des appareils ménagers sont très sensibles aux fluctuations du revenu, tandis que la vigueur des industries d'équipement électrique industriel repose sur le niveau de l'investissement.

d) les industries métallurgiques

L'industrie des produits métalliques primaires a conservé constante sa part dans l'activité manufacturière totale du Québec de 1966 à 1974. En Ontario et au Canada, la part de cette industrie dans le secteur manufacturier a diminué. L'autre industrie métallurgique, celle s'occupant de la transformation des métaux, a aussi maintenu sa part de la valeur ajoutée et l'emploi du secteur manufacturier au Québec. La même chose s'est produite en Ontario et au Canada.

L'aluminium est un des principaux produits de l'industrie métallurgique québécoise. Comme nous l'avons mentionné précédemment, les trois-quarts de la production totale canadienne de ce métal proviennent du Québec. La position relative du Canada et, donc, du Québec, dans la production mondiale d'aluminium a considérablement baissé depuis 1961, bien que la production en termes absolus ait augmenté. Les Etats-Unis et la Communauté Economique Européenne ont aussi vu décliner leur part de la production mondiale, tandis que le Japon et les pays en voie de développement connaissaient le phénomène inverse. Il est peut être bon de noter que le Japon a atteint une capacité de production de 1,530,000 tonnes en 1975 et qu'il a délogé le Canada comme deuxième producteur mondial.¹

Cette évolution est due principalement à trois facteurs: premièrement, la tendance à construire les usines près des marchés où la consommation d'aluminium est forte (Royaume-Uni, Allemagne); deuxièmement, la volonté de transformer les ressources naturelles là où elles existent, en vue d'accroître la valeur ajoutée des exportations (Australie, Yougoslavie), troisièmement, le développement de l'énergie hydro-électrique, autant que celui d'autres formes d'électricité, dans beaucoup d'endroit du monde. Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'énergie électrique est un intrant primordial dans la production d'aluminium.

¹ L'Industrie de l'Aluminium au Québec; Direction Générale de la Recherche et de la Planification, Ministère de l'Industrie et du Commerce.

1.5 L'interdépendance entre les industries¹

Rasmussen a développé une mesure de l'interdépendance entre les industries qui se définit comme suit: deux coefficients sont associés à chaque industrie²; un des coefficients décrit l'impact de cette industrie sur toutes les autres industries du système (U_j) et l'autre mesure la dépendance de cette industrie par rapport à toutes les autres industries du système (U_i). Ces coefficients ordonnent les industries par rapport à l'impact et à la dépendance de l'industrie moyenne, dont les coefficients sont égaux à l'unité. Pour une industrie donnée, plus le coefficient d'impact U_j dépasse positivement l'unité, plus fort est l'impact de cette industrie par rapport à l'impact de l'industrie "moyenne". De la même façon, plus forte est la dépendance de cette industrie sur toutes les industries comparativement à l'industrie moyenne, plus son coefficient U_i est supérieur à l'unité.

La signification des termes "impact" et "dépendance" peut être précisée en prenant l'agriculture comme exemple. Supposons que la demande finale pour les produits agricoles s'accroisse d'une unité. L'agriculture va réagir en augmentant sa production. Ce faisant, elle aura besoin d'intrants directs et indirects (tracteurs, fertilisants, etc.), produits par d'autres industries. Ainsi l'expansion de l'agriculture engendrera l'expansion d'autres industries. Le coefficient d'impact exprime l'importance de l'accroissement de la production des industries de tout le système suite à l'expansion de l'agriculture. Cette expansion dans tout le système d'industries est mesurée relativement à l'expansion engendrée par l'industrie "moyenne" du système. De la même façon supposons que la demande finale pour les produits de toutes les industries augmente d'une unité. Toutes les industries vont accroître leur production et auront besoin de plus de produits

¹ Nous étudions l'interdépendance entre les trente trois activités et pas seulement dans l'industrie manufacturière. Cependant, l'étude des liens entre industries est traditionnellement considérée comme étant plus importante pour des fins de décisions politique.

² Soulignons que les implications des coefficients de Rasmussen sont valides à court terme.

TABLE II-4

INDUSTRIES DU QUEBEC AVEC COEFFICIENTS DE RASMUSSEN

SUPERIEUR A L'UNITE. 1973

No.	NOM de L'INDUSTRIE	Coefficient d'impact U_j (a)		Dispersion de l'impact U_i	Coefficient de dépendance V_j (a)		Dispersion de la dépendance V_i
		Indice	Rang		Indice	Rang	
1	Agriculture	1.22	2	3.59	1.01	11	4.33
2	Foresterie	<1	-	-	1.06	9	3.94
5	Aliments et boissons	1.26	1	3.74	1.18	6	4.02
8	Cuir	1.03	11	4.25	1	-	-
9	Textile	1.04	10	4.39	1.40	4	3.74
10	Bonneterie	1.06	7	3.72	<1	-	-
11	Vêtements	1.09	5	3.81	<1	-	-
12	Bois	1.13	3	3.92	1.00	12	* 4.36
13	Meubles et des articles d'ameublement	1.09	6	3.53	<1	-	-
14	Papier et produits connexes	1.11	4	3.95	1.20	5	3.68
16	Industrie métallique primaire	1.05 *	8	4.21	1.36	3	3.27
23	Industrie chimique et produits connexes	1.03	12	4.17	1.12	8	3.81
24	Industries manufactu- rières diverses	1.02	13	3.79	<1	-	-
25	Construction	1.04	9	3.61	<1	-	-
26	Transport et Manutention	<1	-	-	1.84	2	2.71
29	Commerce de gros et de détail	<1	-	-	2.17	1	2.24
30	Finances, assurances et courtage	<1	-	-	1.13	7	3.48
32	Services administratifs	<1	-	-	1.02	10	3.82
Valeur médiane pour toutes les industries				4.145			4.162
Plus basse valeur				3.529			2.240
Plus haute valeur				5.021			5.908

(a) Rang parmi toutes les industries étudiées.

agricoles comme intrants, entraînant ainsi une expansion du secteur agricole. Le coefficient de dépendance exprime l'importance de l'accroissement de la production agricole qui découle de cette expansion de toutes les industries du système. Plus la production dans l'agriculture se sera accrue par rapport à l'industrie moyenne, plus grande sera sa dépendance envers les autres industries.

Le tableau II-4 donne la liste des industries qui, en 1973, avaient soit un coefficient d'impact, soit un coefficient de dépendance plus grand que l'unité. Les industries sont aussi classées suivant l'importance de leur coefficient respectif. Un tableau similaire est présenté pour l'année 1976 dans l'annexe A-II-4.

En plus des coefficients d'impact et de dépendance, le tableau II-4 fait état de deux autres coefficients. Nous en donnons la signification ci-dessous.

On peut, en relation avec le coefficient d'impact U_j , calculer un indice qui mesure la dispersion de cet impact (V_j). Plus l'indice de dispersion V_j est grand, plus l'impact de l'industrie concernée est concentré dans quelques industries; plus V_j est petit, plus l'impact est uniforme sur le système d'industries. Ainsi, par exemple, les industries avec un grand U_j et un grand V_j exercent une influence relativement significative sur une petite partie de l'économie et des changements dans la demande finale de leurs produits ne sont fortement ressentis que par un petit nombre d'industries.

De la même manière, on peut interpréter l'indice de dispersion (V_i) du coefficient de dépendance U_i . Plus l'indice de dispersion V_i est grand, plus l'industrie considérée dépend d'un petit nombre d'industries. De forts U_i et V_i caractérisent des industries qui dépendent beaucoup d'une petite partie de l'économie. Ces industries sont beaucoup plus influencées par ce qui arrive aux industries dont elles dépendent que par les conditions économiques générales.

On peut faire quelques autres commentaires à partir du tableau II-4. Premièrement, à l'exception des industries de produits métalliques primaires, du textile et du vêtement, toutes les industries ayant un fort coefficient d'impact ont un indice de dispersion d'impact inférieur à la médiane. Les industries possédant ces caractéristiques sont qualifiées "d'industries-clés". De telles industries ont non seulement un grand impact, mais elles affectent aussi uniformément un nombre important d'autres industries dans la région. Deuxièmement, presque toutes les industries avec un coefficient élevé de dépendance sont plus sensibles aux conditions économiques générales (i.e. elles ont de faibles coefficients V_i). Troisièmement, les industries dont la production est plus sensible aux fluctuations des exportations (aliments et boissons, produits métalliques primaires, papier et produits annexes)¹ sont des industries-clés et possèdent aussi un coefficient de dépendance élevé. Quatrièmement, les industries dont la production dépend des exportations vers le reste du Canada ont en général des coefficients U_i et V_i plus élevés que celles dont la production dépend des exportations vers le reste du Monde.

Les industries du premier groupe ont donc un coefficient d'impact sur l'économie plus élevé et sont plus sensibles à la conjoncture économique générale de la province que celles du second groupe.

¹ Une liste de ces industries est présentée dans la partie III

SECTION 2

RELATIONS COMMERCIALES DES INDUSTRIES DU

SECTEUR MANUFACTURIER

Cette section traite des relations des industries manufacturières du Québec avec le reste du monde et le reste du Canada. On y discutera d'abord des principales industries qui exportent vers le reste du monde, puis de celles qui expédient leurs produits au reste du Canada. La section se poursuivra par une discussion sur les importations de textiles et de vêtements du marché canadien. Nous ferons ensuite une analyse succincte de la relation entre la croissance des industries manufacturières et les parts du marché pour les exportation et la substitution aux importations. La section se terminera par une étude de la protection tarifaire effective du secteur manufacturier québécois.

2.1 Principales industries québécoises exportant sur le marché international

Certaines industries manufacturières sont très compétitives sur le plan international. De ce fait, une large part de leur production est exportée à l'extérieur de Canada. La théorie du commerce international montre que la spécialisation dans les productions bénéficiant d'un avantage comparé engendre une augmentation du bien-être total. Il est donc très intéressant d'étudier la performance des industries du secteur manufacturier dans l'exportation de leurs produits.

Les pâtes et papiers sont la principale industrie d'exportation du Québec. En 1976, 19% de sa production était vendu au Québec, 15.4% était expédié vers le reste du Canada tandis que 65.6% était exporté vers le reste du Monde. L'évolution de cette industrie dépend donc largement du degré de compétitivité qu'elle manifeste sur les marchés internationaux.

Il est peut être plus révélateur de considérer la destination et l'évolution des expéditions par groupes de produits. Les principaux acheteurs du papier journal québécois, le principal produit de cette industrie, sont de loin les Etats-Unis. Ils absorbent presque les trois-quarts de la production de ce type de papier. De ce fait, l'avenir de ce produit dépend beaucoup du marché américain. Une plus forte diversification des exportations serait souhaitable bien qu'elle soit assez difficile à réaliser. Les exportations vers le Royaume-Uni se sont accrues de 70% entre 1965 et 1976. Durant la même période cependant, la Scandinavie a accru sa production suffisamment pour couvrir l'accroissement des importations du Marché Commun en papier journal.¹

¹ Des statistiques détaillées concernant la production, les exportations, les importations, etc. pour l'industrie des pâtes et papier se trouvent dans "l'Evolution de l'industrie québécoise des pâtes et papier". Mémoire présenté à la Commission Parlementaire.

Par ailleurs, le marché pour le carton et le papier autre que le papier journal est essentiellement domestique. Le Québec achète 46.7% de sa propre production et en vend 41% aux autres provinces. Les Etats-Unis, qui sont le premier consommateur mondial, et le Japon ont maintenant atteint le niveau d'auto-suffisance tandis que le Marché Commun Européen, principal importateur mondial, est presque entièrement approvisionné par la Scandinavie.

Le Canada est le principal exportateur mondial de pâtes et de papiers commerciaux, mais le Québec ne détient qu'un faible pourcentage de ce marché. Cependant, plus de la moitié de la production du Québec est exportée vers les marchés internationaux, la majeure partie allant aux Etats-Unis.

Considérons maintenant d'autres industries d'exportation importantes. Les produits métalliques primaires représentent la deuxième plus importante industrie du Québec en termes d'exportations internationales. A peu près un-tiers de sa production est utilisé à l'intérieur de la province, un deuxième tiers est expédié aux autres provinces (surtout l'Ontario), l'autre tiers est exportée vers le reste du monde. Une composante majeure de l'industrie des produits métalliques primaires du Québec est constituée des exportations d'aluminium.

L'importance des produits métalliques primaires dans les exportations québécoises de produits manufacturés a considérablement baissé entre 1966 et 1973. Plus précisément, en 1966, cette industrie réalisait 30.7% des exportations québécoises de produits manufacturés vers le reste du monde. En 1973, ce pourcentage était tombé à 17.08%.

L'industrie québécoise d'équipements de transport est aussi une activité orientée vers les exportations, presque la moitié de sa production étant dirigée vers les marchés internationaux. Une bonne partie de ces exportations est réalisé par l'industrie

de l'avionnerie et pièces connexes. Bien que la fabrication de l'équipement de transport soit la troisième plus importante industrie d'exportation du Québec, celle-ci ne compte que pour 11.8% des exportations manufacturières de la province. C'est un pourcentage relativement faible en comparaison de la place qu'occupent les pâtes et papier et les produits métalliques primaires (28.5% et 17.0% respectivement). Il est important de noter que ces deux dernières industries dépendent beaucoup des ressources naturelles du Québec.

TABLE II-5

EXPÉDITIONS ET EXPORTATIONS DES MANUFACTURES

QUEBEC

GROUPE INDUSTRIEL	DESTINATION DES EXPÉDITIONS 1974					DESTINATION DES EXPORTATIONS 1966					1973				
	QUEBEC		ONTARIO		AUTRES PROVINCES	RESTE DU MONDE		RESTE DU CANADA		RESTE DU MONDE	RESTE DU CANADA		RESTE DU MONDE		RESTE DU MONDE
	\$000,000	% a)	\$000,000	%		\$000,000	%	\$000,000	% b)		\$000,000	%	\$000,000	%	
Aliments et boissons	2,948.8	75.2	475.1	12.1	332.5	8.3	173.5	4.4	352.9	11.2	107.1	6.1	759.6	13.8	229.0
Produits du tabac	59.0	19.3	131.9	43.1	90.3	29.5	24.9	8.1	114.4	3.5	1.7	0.1	177.7	3.1	2.6
Caoutchouc	215.1	49.4	124.4	28.6	70.8	16.3	25.0	5.7	59.7	1.8	7.6	0.4	80.6	1.4	15.7
Cuir	133.0	52.7	66.6	26.4	41.0	16.3	11.5	4.6	82.9	2.6	6.2	0.4	100.2	1.7	23.8
Textile	742.2	58.3	296.3	23.3	171.0	13.5	62.8	4.9	288.8	8.9	22.4	1.3	374.3	6.5	54.6
Ronneterie	272.1	66.9	75.4	18.5	55.7	13.7	3.8	0.9	76.9	2.4	1.0	0.1	146.2	2.5	6.0
Vêtements	776.1	55.3	334.2	23.8	235.4	16.8	58.4	4.1	390.6	12.1	15.2	0.9	546.7	9.5	86.8
Bois	571.6	74.8	72.5	9.5	18.3	2.4	101.7	13.3	53.8	1.7	70.1	4.0	123.5	2.1	115.0
Meubles et des articles d'ameublement	319.9	64.9	97.0	19.6	67.3	13.7	8.9	1.8	76.0	2.4	7.4	0.4	147.7	2.6	17.5
Papier et produits connexes	888.4	36.7	365.6	15.1	141.1	5.8	1027.3	42.4	230.7	7.1	528.0	30.3	460.9	8.0	806.3
Imprimerie, édition et industries connexes	651.7	84.0	81.7	10.5	35.9	4.6	6.7	0.9	47.9	1.5	2.9	0.2	237.7	4.1	38.8
Industrie métallique primaire	577.3	33.4	449.5	26.0	82.5	4.8	620.1	35.8	234.6	7.3	535.1	30.7	440.3	7.7	482.1
Industrie des produits métalliques	868.7	63.9	208.8	15.3	153.1	11.3	129.1	9.5	227.7	7.1	37.9	2.2	381.4	6.6	133.1
Machinerie	260.0	52.9	70.1	14.3	72.7	14.8	88.6	18.0	83.1	2.6	30.7	1.8	128.2	2.2	76.8
Matériel de transport	428.3	31.3	146.3	10.7	116.7	8.6	675.7	49.4	118.0	3.7	221.6	12.7	272.6	4.7	333.9
Appareils et matériel électriques	432.6	41.0	313.4	29.7	203.3	19.3	105.0	10.0	293.4	9.1	65.9	3.8	406.3	7.1	128.2
Produits minéraux non métalliques	448.2	75.8	59.1	10.0	45.5	6.2	47.3	8.0	61.9	1.9	11.4	0.6	90.7	1.6	48.0
Dérivés du pétrole et du charbon	1356.6	81.8	198.8	12.0	63.8	3.8	40.0	2.4	63.1	2.0	0.0	0.0	208.5	3.6	67.2
Industrie chimique et produits connexes	649.4	52.8	311.8	25.3	181.6	14.8	87.7	7.1	255.4	7.9	50.6	2.9	420.0	7.3	91.2
Industries manufacturières diverses	166.6	36.3	127.9	27.8	82.5	18.0	82.2	17.9	105.0	3.6	21.0	1.2	247.7	4.3	75.6
Total des industries manufacturières	12766.0	57.0	4006.9	17.9	2243.1	10.0	3380.7	15.1	2226.8	100	1743.8	100	5750.8	100	2832.2

a) Pourcentage de la valeur totale des expéditions de chaque industrie.

b) Pourcentage de la valeur des exportations de l'industrie manufacturière totale

SOURCE: Bureau de la statistique du Québec et Estimation Spéciale du I.A.E.R.

2.2 Les expéditions de produits manufacturés du Québec au reste du Canada

Les aliments et boissons sont l'industrie qui vend le plus au reste du Canada. Son importance dans les exportations de biens manufacturés aux autres provinces s'est accrue de 1966 à 1973, passant de 11.2% en 1966 à 13.8% en 1973.

Les industries du textile, de la bonneterie et du vêtement vendent une grande partie de leur production aux autres provinces canadiennes. En fait, ces industries comptaient pour plus de 20% des ventes manufacturières du Québec au reste du Canada en 1973. Toutefois, ce pourcentage était d'à peu près 25% en 1966. On affirme souvent que la possibilité qu'ont les manufacturiers québécois de vendre sur le marché canadien dépend surtout de la forte protection tarifaire dont ils jouissent. Les industries du textile, de la bonneterie et du vêtement ne semblent pas prêtes à affronter la compétition internationale et il est à craindre que les manufacturiers québécois ne perdent une partie importante du marché québécois et canadien si les barrières tarifaires sont enlevées ou seulement réduites. Dans la partie suivante, nous traiterons donc de l'origine géographique des importations de textiles et de vêtements.

2.3 Origine des importations de textile, de bonneterie et de vêtement

On prétend souvent que le gouvernement canadien suit une politique tarifaire relativement libérale comparativement aux autres pays développés, de sorte que les manufacturiers québécois et canadiens de textile, bonneterie et vêtement feraient face à une forte compétition, notamment de la part des pays en voie de développement. Cette situation est considérée "injuste" par ces manufacturiers puisque dans les pays en voie de développement, le coût de production peut être maintenu à un bas niveau en raison de l'offre excédentaire de main-d'oeuvre non qualifiée et inexpérimentée.¹ Cependant, les statistiques de l'O.C.D.E. montrent que les importations canadiennes en provenance de ces pays ne représentaient que 21.4% des importations totales de ces produits en 1974.² Les pourcentages étaient de 14.9% pour la Suède et 61.6% pour les Etats-Unis. Le Canada n'a donc pas été le pays le plus ouvert aux importations en provenance des pays en voie de développement. De plus, les importations canadiennes de textile et de vêtement se sont respectivement accrues de 17.3% et 21.6% durant la période 1967-74. Ces pourcentages sont relativement bas si on les compare à la moyenne des pays de l'O.C.D.E.

Considérons séparément le vêtement et le textile. En 1974, les importations de vêtements en provenance des pays moins développés ont atteint \$261,450,000 comparativement à \$193,812,000 pour celles provenant des pays développés.³ Néanmoins, cette

¹ Le textile primaire et le vêtement: pour des politiques et des mesures de stabilisation de l'industrie, Les conférences socio-économiques, septembre 1977.

² Des données relatives aux importations de textiles des pays de l'O.C.D.E. se trouvent aussi dans "L'industrie du textile au Québec", L'identification des problèmes actuels de l'économie québécoise", Les Editions Quinze 1978.

³ L'industrie québécoise du textile; Evolution de l'industrie et évaluation de la politique canadienne; Direction Générale de la Recherche et de la Planification. Ministère de l'Industrie et du Commerce, décembre 1976.

différence n'est pas très grande et tend à disparaître car le taux d'accroissement des importations en provenance du monde développé, et spécialement des Etats-Unis, est constamment plus élevé que celui des achats faits auprès des pays moins développés.

Dans les textiles cependant, la situation est assez différente. Les importations originant des pays développés sont plusieurs fois plus élevées que celles provenant des régions dont la main-d'oeuvre est bon marché. Les Etats-Unis s'approprient la part du lion. Ils maintiennent un fort taux d'exportation de textile vers le Canada. Il est bon de noter que dans le textile, les techniques de production généralement employées sont plus intensives en capital que celles de l'industrie du vêtement.

2.4 Croissance industrielle et part du marché d'exportation et de substitution aux importations

Dans cette sous-section, nous utiliserons la part du marché des industries pour analyser la croissance de leur production au Québec de 1966 à 1973. Nous allons considérer quatre facteurs qui influencent la croissance de la production de n'importe quelle industrie: a) la demande domestique (provinciale); b) les exportations vers le reste du Canada; c) les exportations vers le reste du monde; et d) la substitution aux importations.

Les biens sont soit produits domestiquement, soit importés. La quantité totale disponible d'un bien est utilisée dans la province ou exportée vers le reste du Canada ou le reste du monde.¹ La proportion de la production d'une industrie qui est utilisée domestiquement est la part du marché de cette industrie dans la demande intérieure de ses produits. Une interprétation similaire est donnée à sa part du marché des exportations vers le reste du Canada et le reste du monde. Si une industrie conserve ses parts du marché au cours d'une période, on devrait remarquer qu'à la fin de cette période: a) l'industrie a, en moyenne, progressé dans la même proportion que toutes les industries; b) sa demande intérieure et ses exportations se sont aussi accrues dans la même proportion; c) les importations ne représentent pas une plus forte proportion de l'offre de ses produits qu'auparavant. Ainsi, une croissance proportionnelle implique des parts de marché constantes. Pour une industrie donnée, on peut décomposer la différence entre sa croissance actuelle et sa croissance proportionnelle selon ces quatre facteurs. Précisons qu'il ne s'agit que d'une décomposition n'impliquant pas une relation de causalité entre la croissance

¹ Les produits d'une industrie peuvent apparaître à la fois comme exportations et importations. Cela est dû à la classification dans la même industrie, d'établissements fournissant des produits différents.

et ces facteurs. Au contraire, une étude comparative a montré que le processus de croissance économique engendre des différences systématiques dans les taux de croissance de diverses industries.¹ Une analyse plus complète requerrait que l'on compare le processus de la croissance industrielle au Québec à celui des autres pays. Nous n'envisageons pas de faire ici une telle comparaison.

Dans le tableau A-II-6, nous présentons la croissance actuelle des industries et la différence (en termes absolus) entre leurs croissances actuelle et proportionnelle. Finalement, nous avons décomposé cette différence selon les quatre facteurs mentionnés. La somme de ces facteurs est 100 si la production de cette industrie s'est accrue plus que la moyenne ou -100 si elle s'est accrue moins que la moyenne.

Les industries "caoutchouc et plastiques" et "manufactures diverses" ont été omises car les changements survenus dans la classification des industries rendent difficile la comparaison de leurs données pour 1966 et 1973. Dans la même façon, "impression et l'édition" et "machinerie" ont été omises parce qu'il n'y a pas d'indices de prix permettant d'exprimer les données en prix de 1973.

Le tableau II-6 révèle quelques changements intéressants dans la croissance industrielle au Québec. On sait déjà, en effet, que l'alimentation est une industrie qui exporte beaucoup vers le reste du Canada. L'analyse des parts de marché montre que les aliments et boissons ont connu une croissance plus rapide que la moyenne de toutes les industries (32.5%). Ce phénomène est attribuable à une croissance rapide des exportations vers le reste du Canada et à la substitution aux importations. Le textile et le vêtement ont progressé plus lentement que la moyenne, de 1966 à 1973.

¹ H. Chenery et M. Syrquin, Patterns of Development 1950-1970, Oxford University Press, 1975.

TABLEAU II-6

PROFIL DE LA CROISSANCE INDUSTRIELLE AU QUEBEC. 1966-1973

Industries	Croissance des industries		Décomposition de la croissance non-proportionnelle en %			
	Croissance actuelle de la production*	Différence entre la croissance actuelle et proportionnelle de la production \$000	Croissance de la demande intérieure	Croissance des exportations vers le reste du Canada	Croissance des exportations vers le reste du Monde	Substitution d'importation
Aliments et boissons	36.6	100162.59	-141.0	106.7	34.9	99.2
Produits du tabac	-5.3	-108036.05	-43.7	-44.8	-0.3	-11.2
Cuir	-4.6	-91870.31	-59.9	-41.7	9.1	-7.5
Textile	29.9	-22343.45	-170.0	-230.9	62.2	238.8
Bonneterie	78.5	93981.17	34.1	33.6	4.3	28.1
Vêtements	28.1	-42989.09	216.0	-288.9	125.2	-152.2
Bois	44.3	59410.51	50.1	-8.8	-72.2	131.0
Meubles et des articles d'ameublement	44.7	36259.19	68.8	30.6	10.3	-9.7
Papier et produits connexes	16.7	-221072.81	-30.4	33.4	-22.2	-80.8
Industrie métallique primaire	13.1	-221168.06	-41.0	6.5	-130.7	65.1
Industrie des produits métalliques	18.4	-125928.01	-159.5	-6.1	38.7	26.9
Matériel de transport	67.2	214416.19	26.3	18.1	1.9	53.6
Appareils et matériel électriques	25.7	-44215.96	720.7	-44.0	47.4	-824.4
Produits minéraux nonmétalliques	14.4	-74278.85	-129.7	-15.9	30.1	15.6
Dérivés du pétrole et du charbon*	83.9	290031.12	-2.6	20.3	14.8	67.5
Industrie chimique et produits connexes	46.5	93302.48	-52.0	26.1	10.2	115.8

* Croissance moyenne de toutes les industries 32.5%

Cette performance découle d'une faible augmentation des exportations vers le reste du Canada. De plus, l'industrie du vêtement n'a pu faire face adéquatement à la concurrence des produits importés, alors que dans le textile, la principale composante de la croissance semble avoir été la substitution aux importations et l'augmentation de la demande domestique pour ses produits. L'industrie du papier et des produits connexes et celle des produits métalliques primaires ont aussi enregistré une croissance inférieure à la moyenne. Dans le cas du papier, ce phénomène est attribuable à une faible croissance des exportations vers le reste du monde, à une demande domestique déficiente et à une hausse rapide des importations de produits concurrents. Les exportations vers le reste du Canada et la substitution aux importations ont contribué positivement à la croissance de l'industrie des produits métalliques primaires. La lente croissance de ce secteur découle d'une diminution des exportations vers le reste du monde et d'une faible demande domestique. L'industrie d'équipements de transport a enregistré un taux de croissance impressionnant (67.2%). Les facteurs principaux pouvant l'expliquer sont la croissance de la demande domestique et la substitution aux importations. L'industrie des produits électriques a perdu un marché intérieur florissant au bénéfice des importations. Finalement, la saine croissance de l'industrie chimique semble avoir été stimulée par la substitution aux importations.

2.5 La protection effective des industries manufacturières du Québec

Généralement, la protection effective dont profite le secteur manufacturier du Québec est plus forte que celle suggérée par le taux nominal de protection. Entre 1966 et 1974, on a assisté à une baisse du taux nominal moyen de protection accompagnée d'une baisse du taux effectif moyen de protection tarifaire.¹ La remarque précédente ne s'applique pas, cependant, à toutes les industries manufacturières. En fait, certaines industries ayant de taux nominaux de protection peu élevés bénéficient d'une protection effective encore plus faible.

Il est intéressant de comparer les tableaux II-5 et II-7. Les industries faiblement protégées sont les principales industries d'exportation internationale. On est porté à croire que ce sont aussi les industries qui emploient une main-d'oeuvre relativement qualifiée. Par contre, les caractéristiques des industries fortement protégées sont: un bas niveau de productivité, une forte concentration de main-d'oeuvre non qualifiée, des exportations négligeables vers le reste du monde et des exportations considérables vers le reste du Canada.

Ces remarques se confirment lorsqu'on considère une désagrégation plus poussée du secteur manufacturier. Dans certains cas, à l'intérieur d'une industrie donnée, la tarification canadienne crée un obstacle aux activités qui exportent vers le reste du monde. Par exemple, à l'intérieur de l'industrie des aliments et boissons, la branche "abattoirs et la préparation des viandes" jouit d'une protection effective de 3.25%, alors que ce pourcentage atteint 36.5% pour les produits laitiers. On note aussi

¹ Pour une discussion analytique complète de la protection effective du secteur manufacturier québécois, voir V. Corbo et A. Martens "Le tarif extérieur canadien et la protection de l'activité manufacturière québécoise", I.A.E.R. et C.R.D.E. 1978.

TAUX DE PROTECTION DU SECTEUR MANUFACTURIER
QUEBEC

Taux de protection (%)												
Effectif												
Nominal												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1966												
1974												
1												

a) Les boissons alcooliques et le tabac sont exclus

Source: "Le tarif extérieur canadien et la protection de l'activité manufacturière québécoise: 1966-1974" publié conjointement par le C.R.D.E. et l'I.A.E.R.

que les activités du cuivre, de l'aluminium, du zinc, de la fonte et du raffinage, de l'avionnerie, des pâtes et papier et du papier journal, lesquelles constituent les activités les plus dynamiques dans le domaine des exportations internationales, reçoivent une protection effective négative.

Au Québec, les industries les plus protégées sont celles du cuir, du textile, de la bonneterie, du vêtement et du meuble. Dans les industries de bonneterie et du vêtement, le taux de protection effective s'est accru de 1966 à 1974. Il diminuait pour les autres industries de ce groupe.

SECTION 3

PRODUCTIVITE, SALAIRES ET QUALITE DE LA MAIN-D'OEUVRE DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER

3.1 Remarque sur la mesure de la productivité

La mesure de productivité utilisée dans cette analyse sera la productivité de la main-d'oeuvre. Plus précisément, cette mesure s'exprimera en termes de valeur ajoutée par heure et par homme. Elle n'inclura pas l'influence des autres facteurs de production, (i.e. les ressources en capital, le niveau technique, l'équipement mécanique, etc.). Cela limitera donc la portée du concept. Pour cette raison, nous passerons aussi brièvement en revue quelques-unes des sources de différences dans la productivité, notamment la qualité de la main-d'oeuvre et le stock de capital par employé. Nous n'entreprendrons cependant pas une analyse rigoureuse de ces facteurs.

L'analyse portera d'abord sur les niveaux de productivité des industries manufacturières au Québec, en Ontario et au Canada. La section se poursuivra par un examen des sources possibles de différences dans la productivité. Il y aura ensuite une brève discussion sur la structure manufacturière, puis une étude des niveaux d'éducation de la main-d'oeuvre du secteur manufacturier. Nous comparerons aussi le stock de capital par travailleur au Québec, en Ontario et au Canada, et nous ferons quelques remarques sur la taille des établissements du secteur manufacturier québécois. Nous résumerons les résultats de deux autres études portant sur les disparités de productivités au Canada. Finalement, nous comparerons les différences de productivité aux différences de salaires pour les industries manufacturières de ces trois régions.

3.2 Niveaux de productivité

Le Tableau II-8 montre qu'en général, la productivité québécoise dans le secteur manufacturier est inférieure à la moyenne canadienne. Plus précisément, elle accuse un retard de 12.6% sur la productivité de la main-d'oeuvre canadienne et de 16.3% sur celle de l'Ontario. De plus, de 1966 à 1973, la productivité au Québec a connu un taux de croissance plus faible que dans les autres régions.

Trois industries du Québec ont toutefois enregistré un niveau de productivité plus élevé que leurs contreparties ontarienne et canadienne. Ce sont les industries de bonneterie, de produits métalliques primaires, du pétrole et des produits du charbon. Cette dernière qui a, en termes absolus, la plus forte productivité dans les trois régions, a connu la plus forte croissance de la production. De ce fait, les rapports de productivité Québec/Canada et Québec/Ontario dans cette activité ont été renversés.

On pense qu'il pourrait y avoir une relation entre la productivité et la performance à l'exportation. Par exemple, les industries du papier et des produits connexes ainsi que celle des produits métalliques primaires qui comptent pour environ 49% des exportations de biens manufacturés du Québec vers le reste du Monde ont, en général, des niveaux de productivité élevés. De plus, l'importance relative de ces industries dans les exportations du secteur manufacturier a diminué entre 1966 et 1974, tout comme les rapports de productivité Québec/Canada et Québec/Ontario. Ceci est valable aussi pour l'industrie des équipements de transport. Les mêmes remarques peuvent être faites pour les industries qui vendent au reste du Canada. La principale exception est l'industrie des aliments et boissons. Celle-ci a accru sa part dans les exportations du secteur manufacturier au reste du Canada, bien que les rapports de productivité Québec/Ontario et Québec/Canada aient accusé une baisse durant cette même période.

TABLEAU II-8

COMPARAISON DES NIVEAUX DE PRODUCTIVITE^{a)}
DU QUEBEC, DE L'ONTARIO ET DU CANADA
DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER

	Qué./Ont. en %		Qué./Can. en %		Ont./Can. en %	
	1966	1974	1966	1974	1966	1974
Aliments et boissons	89.6	84.5	102.6	98.1	114.5	116.2
Produits du tabac	75.5	82.4	90.9	92.2	120.4	111.9
Caoutchouc	68.9	77.9	75.1	84.8	108.9	108.9
Cuir	93.9	93.7	96.9	96.1	103.1	102.5
Textile	91.2	89.6	96.4	95.8	105.6	106.9
Bonneterie	102.1	102.7	100.9	101.5	98.8	98.8
Vêtements	95.2	95.4	99.7	99.5	104.7	104.3
Bois	81.4	84.2	75.6	85.2	92.9	101.1
Meubles et des articles d'ameublement	89.7	88.0	93.9	92.8	104.7	105.6
Papier et produits connexes	103.7	99.9	96.4	85.4	92.9	85.5
Imprimerie, édition et industries connexes	93.3	93.7	96.7	98.1	103.7	104.7
Industrie métallique primaire	119.2	109.8	114.6	107.0	96.1	97.5
Industrie des produits métalliques	93.5	89.9	96.0	91.7	102.6	102.0
Machinerie	83.4	92.9	87.7	95.8	105.2	103.0
Matériel de transport	86.8	78.5	93.7	86.5	107.9	110.1
Appareils et matériel électriques	100.1	99.9	100.4	100.0	100.3	100.1
Produits minéraux non métallique	104.4	98.9	98.9	98.0	94.7	99.1
Dérivés du pétrole et du charbon	91.9	114.1	92.9	120.1	101.1	105.3
Industrie chimique et produits connexes	85.8	83.8	90.1	88.9	105.1	106.0
Industries manu- facturières diverses	83.0	72.7	89.2	82.8	107.4	114.0
Total des industries manufacturières	84.3	83.7	90.4	88.6	107.2	105.8

SOURCES: Statistique Canada: Industries Manufacturières du Canada, 31-203, 31-205, 31-206

a) La productivité est mesurée en valeur ajoutée par homme/heure

Il est intéressant de noter aussi que les variations dans les rapports interrégionaux de productivité des "secteurs mous" au cours de la période 1966-1974 ont été accompagnées des mouvements dans la même direction de l'importance relative de ces industries dans le secteur manufacturier québécois.

On peut attribuer les disparités de productivité régionale de l'activité manufacturière à plusieurs facteurs, notamment la structure du secteur manufacturier, la qualité de la main-d'oeuvre, le stock de capital par travailleur, la technologie, l'administration et la taille des établissements. Nous allons discuter brièvement de ces divers éléments dans les pages qui suivent. Notre intention est de montrer où se situe le Québec lorsqu'on considère ces quelques facteurs. Nous n'entreprendrons cependant pas de faire ici une analyse quantitative rigoureuse des disparités de productivité. Cette analyse n'offrira qu'une indication générale quant aux facteurs qui contribuent à l'existence, au Québec, d'une productivité manufacturière inférieure à la productivité moyenne du secteur manufacturier canadien.

a) la structure industrielle

Il est bien connu que le Québec se spécialise fortement dans les industries qui, comme le suggère l'expérience internationale, présentent une faible productivité. En effet, 61.2% de la main-d'oeuvre du secteur manufacturier du Québec est employée par des industries où la productivité est inférieure à la moyenne canadienne. Parmi ces industries, les "secteurs mous", dont la productivité est particulièrement faible, fournissent une proportion importante de ces emplois.

Mentionnons qu'en Ontario, 43.4% des travailleurs du secteur manufacturier sont employés dans des industries présentant une productivité inférieure à la moyenne canadienne.

b) participation des femmes et niveau d'éducation dans le secteur manufacturier

La qualité de la main-d'oeuvre dépend de plusieurs facteurs dont les principaux sont l'âge, le sexe et le niveau d'éducation. Une étude du Conseil Economique du Canada montre que même si toutes ces caractéristiques sont des déterminants du taux de salaire de la main-d'oeuvre, l'éducation reste la variable la plus importante lorsque l'on veut expliquer les variations régionales de la qualification de la main-d'oeuvre.¹

Les travailleurs féminins représentent plus du quart de la main-d'oeuvre totale du secteur manufacturier québécois et un peu moins que cette proportion dans le secteur ontarien. Leur taux de participation varie énormément d'industrie en industrie. En effet, dans certaines activités comme le vêtement et la "bonneterie", les femmes constituent la majorité des travailleurs tandis que dans les industries du bois, des produits métalliques primaires et d'équipement de transport, les femmes comptent pour moins de 10% des employés.

Le nombre total de femmes dans le secteur manufacturier québécois est très inégalement distribué à travers les diverses industries. Par exemple, 33.2% des travailleuses sont employées par l'industrie du vêtement. Par contre, en Ontario, la distribution des femmes dans le secteur manufacturier est plus uniforme. Les activités qui emploient le plus grand nombre de femmes sont l'industrie des aliments et boissons et celle des produits électriques, ces industries comptant chacune pour un peu moins de 13% des travailleurs féminins.

Avant d'examiner le niveau d'éducation de la main-d'oeuvre, il serait bon de mentionner que l'éducation n'est pas le seul facteur qui détermine l'habileté d'un travailleur à produire.

¹ Vivre ensemble: Une étude des disparités régionales. Conseil économique du Canada, 1977.

MAIN D'OEUVRE DU SECTEUR MANUFACTURIER (15 ANS ET PLUS) PAR NIVEAU D'EDUCATION 1971
QUÉBEC

Groupe industriel	les deux sexes	% d'Hommes dans chaque industrie	% de Femmes dans chaque industrie	Niveau d'éducation					Diplôme universitaire
				Moins que la 9 ^{ème} année	% dans le secteur manufacturier	% dans le secteur industriel	% dans le secteur manufacturier	% dans le secteur industriel	
Aliments et boissons	61055	79.5	20.5	45.9	13.0	51.3	11.8	2.8	8.4
Produits du tabac	5285	53.4	46.6	44.7	1.1	52.0	1.0	3.3	0.9
Caoutchouc	12550	76.3	23.7	41.9	2.4	55.0	2.6	3.1	2.0
Cuir	13630	52.0	48.0	54.6	3.5	44.3	2.3	1.1	0.7
Textile	35490	69.2	30.8	49.7	8.2	47.3	6.3	3.0	5.3
Bonneterie	9830	40.6	59.4	54.7	2.5	43.1	1.6	2.2	1.1
Vêtements	61695	29.7	70.3	58.6	16.8	40.6	9.4	0.8	2.4
Bois	22185	93.1	6.9	60.0	6.2	38.7	3.2	1.3	1.4
Meubles et des articles d'ameublement	16455	87.0	13.0	51.3	3.9	47.1	2.9	1.6	1.3
Papier et produits connexes	42035	88.7	11.3	39.0	7.6	56.6	8.9	4.4	9.3
Imprimerie, édition et industries connexes	25665	74.4	25.6	22.4	2.7	72.3	7.0	5.3	6.8
Industrie métallique primaire	26565	93.4	6.6	41.9	5.2	52.5	5.2	5.6	7.4
Industrie des produits métalliques	30495	89.1	10.9	40.4	5.7	55.9	6.4	3.7	5.6
Machinerie	13960	87.2	12.8	29.1	1.9	64.0	3.4	6.9	4.8
Matériel de transport	32965	92.3	7.7	36.6	5.6	59.1	7.3	4.2	7.0
Appareils et matériel électriques	31895	74.3	25.7	25.9	3.8	66.6	8.0	7.5	12.0
Produits minéraux non métalliques	13715	88.9	11.1	50.7	3.2	45.6	2.3	3.7	2.6
Dérivés du pétrole et du charbon	5320	88.5	11.5	24.3	0.6	65.1	1.3	10.5	2.8
Industrie chimique et produits connexes	24910	73.6	26.4	27.9	3.2	60.0	5.6	12.1	15.0
Industries manufacturières diverses	16080	69.7	30.3	37.4	2.8	58.7	3.5	3.9	3.1
TOTAL	501780	73.9	26.1	42.9	100.0	53.1	100.0	4.0	100.0

SOURCE: Statistique Canada: Activités Économiques selon le sexe, par Age, Etat Matrimonial, niveau de Scolarité et Statut, 44-751

TABLEAU II-10

MAIN D'OEUVRE DU SECTEUR MANUFACTURIER (15 ANS ET PLUS) PAR NIVEAU D'EDUCATION 1971

ONTARIO

Groupe industriel	Les deux sexes	% d'Hommes dans chaque industrie	% de Femmes dans chaque industrie	Niveau d'éducation				Diplôme universitaire
				Moins que la 9 ^{ème} année	9 ^{ème} année	début d'université	% dans le secteur manufacturier	% dans le secteur manufacturier
Aliments et boissons	86750	70.1	29.9	34.6	12.3	62.3	9.9	3.1
Produits du tabac	3270	65.6	34.4	29.4	0.4	69.3	0.4	1.4
Caoutchouc	28785	71.4	28.6	29.5	3.5	67.1	3.5	3.4
Cuir	13395	46.5	53.5	48.5	2.7	50.4	1.2	1.1
Textile	28605	55.7	44.3	37.7	4.4	59.8	3.1	2.5
Bonneterie	6415	30.4	69.6	48.3	1.3	50.6	0.6	1.1
Vêtements	21200	28.8	71.2	55.2	4.8	43.8	1.7	1.0
Bois	17475	87.0	13.0	48.9	3.5	50.0	1.6	1.1
Meubles et des articles d'ameublement	20015	76.6	23.4	44.3	3.6	54.3	2.0	1.5
Papier et produits connexes	45380	82.7	17.3	31.4	5.9	65.5	5.4	3.1
Imprimerie, édition et industries connexes	51345	57.7	32.3	13.5	2.9	81.6	7.7	4.9
Industrie métallique primaire	70905	93.5	6.5	33.1	9.7	63.3	8.2	3.6
Industrie des produits métalliques	78435	83.7	16.5	29.7	9.6	67.9	9.8	2.4
Machinerie	52845	84.6	15.4	20.7	4.5	74.1	7.2	5.3
Matériel de transport	103930	87.6	12.4	28.7	12.3	69.1	13.2	2.2
Appareils et matériel électriques	74660	65.3	34.7	22.4	6.9	72.9	10.0	4.7
Produits minéraux non métalliques	28280	86.1	13.9	36.4	4.2	60.3	3.1	3.3
Dérivés du pétrole et du charbon	7950	82.8	17.2	12.7	0.4	70.4	1.0	16.9
Industrie chimique et produits connexes	41975	75.3	24.7	18.6	3.2	71.8	5.5	9.6
Industries manufacturières diverses	37960	60.5	39.5	25.4	3.9	70.8	4.9	3.8
TOTAL	819305	75.5	24.5	29.7	100.0	66.7	100.0	3.7
								100.0

SOURCE: Statistique Canada: Activités Economiques selon le sexe, par Age, Etat Matrimonial, niveau de Scolarité et Statut, 94-751.

L'expérience et l'apprentissage augmentent aussi les aptitudes au travail. Cependant, l'éducation semble être la meilleure variable d'approximation de ces aptitudes. Elle présente en plus l'avantage de se mesurer de façon plus précise.

Nous avons classé les employés du secteur manufacturier en trois catégories. D'abord ceux qui ont moins de neuf ans de scolarité, ensuite ceux qui ont plus de neuf ans de scolarité, qui ont terminé l'école secondaire ou qui possèdent quelques années de collège et, finalement, les diplômés universitaires. Une désagrégation plus poussée, bien que ne demandant pas d'effort en raison de la disponibilité immédiate des statistiques, n'a pas été jugée nécessaire car elle ne servirait qu'à compliquer le tableau sans apporter beaucoup d'informations supplémentaires.

Les résultats montrent qu'en 1971, 42.9% des travailleurs du secteur manufacturier québécois appartenaient au premier groupe (moins de neuf ans de scolarité) et 53.1% au second groupe, alors que seulement 4.0% étaient détenteurs d'un diplôme universitaire. En Ontario ces pourcentages étaient respectivement de 29.7%, 66.7% et 3.7%. Le Québec est donc désavantagé par rapport à l'Ontario en ce qui a trait à l'éducation.

Notons plus particulièrement que les industries du Québec pour lesquelles près de la moitié, ou plus de la moitié des travailleurs, ne sont jamais allés à l'école, ou y sont allés pendant seulement quelques années, sont les industries des aliments et boissons, du tabac, les "secteurs mous", les industries du bois et des produits minéraux non-métalliques. En Ontario, les industries correspondantes ne comprennent que les "secteurs mous" à l'exception des textiles et de l'industrie du bois. Par contre les activités qui emploient chacune plus de 10% de diplômés universitaires sont, dans les deux provinces, l'industrie des produits électriques et l'industrie des produits chimiques. A ces activités à forte technologie, on doit ajouter que plus de 10% des employés des industries du pétrole et des produits dérivés du charbon sont

des diplômés universitaire, et ce, dans les deux provinces.

Le niveau d'éducation des hommes est nettement plus élevé que celui des femmes dans le secteur manufacturier tant au Québec qu'en Ontario. Au Québec, par exemple, 46.4% des femmes ont un niveau de scolarité très faible, il en va de même pour 41.7% des hommes. Les diplômés universitaires féminins comptent pour 1.1% du total des femmes employées dans le secteur manufacturier, tandis que chez les hommes, ce pourcentage atteint 5.0%. Une bonne part des diplômés universitaires féminins du secteur manufacturier québécois est concentrée dans l'industrie chimique et l'industrie de l'imprimerie et de l'édition. D'autre part, la plus grande partie des travailleuses peu scolarisées est employée dans les industries à basse productivité, en particulier l'industrie du vêtement où se retrouvent 45% du total de ces femmes. Une telle situation soulève naturellement des problèmes, au moins à court terme, quand une réallocation de la main-d'oeuvre est envisagée. Cependant la perpétuation d'une allocation inefficace des ressources productrices entre les divers emplois alternatifs représente un coût lourd à supporter pour toute économie.

c) stock de capital par travailleur dans le secteur manufacturier

La productivité ne dépend pas seulement de la qualité de la main-d'oeuvre, mais aussi d'autres facteurs, en particulier le stock de capital par travailleur. En effet, la quantité de machines et d'équipement disponible pour chaque travailleur devrait influencer sa production. Le capital devrait donc être une variable explicative de la productivité du secteur manufacturier québécois.

La quantité de capital par travailleur varie beaucoup selon les industries. Les "secteurs mous", à l'exception de l'industrie du textile, emploient peu de capital par travailleur. Il faut mentionner que les textiles ne doivent pas être considérés comme une industrie intensive en travail puisque le travailleur de cette

TABLEAU II-11

COMPARAISON DU STOCK DE CAPITAL PAR EMPLOYE PARMi LES
SECTEURS MANUFACTURIERS DU QUEBEC, DE
L'ONTARIO ET DU CANADA

	QUE./ONT. EN %		QUE./CAN. EN %		ONT./CAN. EN %	
	1966	1974	1966	1974	1966	1974
Aliments et boissons	85.8	86.5	95.6	94.3	111.5	109.0
Produits du tabac	46.2	69.4	74.4	87.9	161.1	126.6
Caoutchouc	60.5	99.7	67.5	84.1	111.6	84.3
Cuir	60.7	55.9	75.1	71.3	123.9	127.7
Textile	70.6	79.0	84.9	89.8	120.3	113.7
Bonneterie	75.8	95.6	90.8	95.1	119.8	99.5
Vêtements	80.0	76.1	93.5	87.1	116.8	114.5
Bois	70.3	76.7	60.9	64.3	86.7	83.9
Meubles et des articles d'ameublement	90.8	108.5	97.9	106.4	107.7	98.1
Papier et produits connexes	113.6	131.2	78.4	77.5	69.0	59.0
Imprimerie, édition et industries connexes	105.3	87.7	103.9	95.7	98.7	109.1
Industrie métallique primaire	103.4	79.1	95.9	83.8	92.8	105.7
Industrie des produits métalliques	93.6	76.3	90.6	84.7	108.3	111.1
Machinerie	75.4	65.6	84.7	76.0	112.4	139.2
Matériel de transport	84.7	77.1	93.9	89.6	110.9	116.3
Appareils et matériel électriques	102.5	124.5	102.8	117.9	100.2	94.7
Produits minéraux non métalliques	94.8	78.7	89.0	83.3	93.9	105.3
Dérivés du pétrole et du charbon	223.8	267.6	148.6	139.2	66.4	52.0
Industrie chimique et produits connexes	65.4	66.6	65.4	65.8	99.9	88.9
Industries manufacturières diverses	74.5	57.2	84.2	69.2	113.1	121.0
Total des industries manufacturières	84.1	83.6	81.7	79.5	97.2	95.1

SOURCE: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe
et Industries Manufacturières du Canada, 31-203,
31-205 et 31-206.

industrie dispose pratiquement d'autant de capital que le travailleur moyen du secteur manufacturier. Malgré cela cependant, les textiles présentent une productivité du travail bien au-dessous de la moyenne. Par ailleurs, le pétrole, les pâtes et papiers et la métallurgie sont les industries les plus intensives en capital.

Il est plus intéressant de comparer, entre les régions, les différences de productivité aux différences dans l'intensité en capital. Ces différences entre le Québec et l'Ontario sont du même ordre pour l'ensemble du secteur manufacturier. Entre le Québec et le Canada cependant, les différences dans le stock de capital par travailleur sont à peu près deux fois plus élevées que les différences de productivité. En d'autres termes, même si les travailleurs du Québec sont 20% moins bien dotés en capital, ils produisent environ 10% seulement de moins que leurs homologues du Canada. Notons aussi que la productivité de la main-d'oeuvre est plus élevée en Ontario qu'au Canada même si les travailleurs de cette province sont moins bien équipés que ceux du Canada.

Au niveau des industries individuelles, on remarque que la correspondance est encore plus faible entre le stock de capital et la productivité. Par exemple, parmi les quatre industries qui sont plus intensives en capital au Québec qu'en Ontario, une seule a une production par travailleur plus élevée au Québec. En général, les industries pour lesquelles le rapport des stocks de capital entre le Québec et l'Ontario est proche du rapport des productivités sont plutôt l'exception que la règle. Cette généralisation est valable aussi lorsqu'on fait une comparaison Québec-Canada ou Ontario-Canada.

d) la dimension des établissements au Québec

Le rôle des petites et moyennes entreprises du secteur manufacturier québécois ne saurait être ignoré. Près de 88.5% des établissements emploient moins de 100 travailleurs et fournissent à peu près le quart de la production. Par ailleurs, les firmes ayant plus de 500 employés comptent pour 34.5% de la valeur ajoutée mais ne représentent que 7.5% des établissements du secteur manufacturier québécois.¹ En Ontario, la production et l'emploi reposent moins sur les petites et moyennes entreprises.

Cependant, la participation des petites firmes n'est pas la même dans toutes les activités manufacturières. Les industries des aliments et boissons, du vêtement, du bois, du meuble, de l'imprimerie et l'édition, de transformation des métaux, des minéraux non métalliques de même que les industries diverses sont dominées par des entreprises employant moins de 100 personnes. Notons que même si une part importante de la production des "secteurs mous" est réalisée par de petites firmes, ces dernières contribuent pour moins de 15% à la valeur ajoutée dans les textiles.

Les grandes firmes (500 employés et plus) comptent pour plus de 50% de la valeur ajoutée dans les industries du tabac, des pâtes et papier, des produits métalliques primaires, d'équipements de transport, des produits électriques, du pétrole et des dérivés du charbon. Le degré de concentration de la production dans un petit nombre de firmes est particulièrement accentué dans les industries du pétrole et des produits métalliques primaires. On remarquera que la plupart de ces industries présentent une productivité plus élevée que la moyenne.

On ne devrait pas, toutefois avoir nécessairement l'impression que les petites et moyennes entreprises ont toujours un bas

¹ L'industrie Manufacturière: Perspective de Croissance par secteur. Ministère de l'Industrie et du Commerce, Avril 1977.

TABLEAU II-12

DIFFERENCES PROVINCIALES DANS LA PRODUCTIVITE DU TRAVAIL ATTRIBUEES
A LA PRODUCTION PAR TRAVAILLEUR ET LA STRUCTURE DE L'INDUSTRIE AUX
DEUX NIVEAUX D'AGGREGATION DU SECTEUR MANUFACTURIER
AU QUEBEC ET EN ONTARIO
1970 - 1973

	CONTRIBUTION		Ecart entre les productivités du travail provin- cial et nationale
	Structure de l'industrie	Production par Travailleur	
20 industries manufacturières			
Québec	-5.7	-6.7	-12.4
Ontario	2.9	6.2	9.1
103 industries manufacturières			
Québec	-6.1	-6.4	-12.4
Ontario	3.6	5.5	9.1

Source: L. Auer, "Regional Disparities of Productivity and Growth in Canada."

par rapport à la moyenne canadienne des productivités manufacturières du Québec et de l'Ontario selon deux catégories, à savoir les différences résultant de la structure industrielle et les différences dans la production par travailleur. Les résultats sont résumés dans le tableau II-12.

Ce tableau montre que la structure industrielle du Québec contribue significativement à l'existence d'une productivité plus basse que la moyenne canadienne dans le secteur manufacturier de cette province. Cependant le facteur le plus important est la plus faible production par travailleur. Cela est vrai pour les deux niveaux d'aggrégation des industries manufacturières. De la même façon, la production par travailleur contribue plus que la structure industrielle à donner au secteur manufacturier de l'Ontario une productivité du travail plus élevée que la moyenne canadienne.

L'étude construit aussi des indices de qualité de la main-d'oeuvre pour les industries manufacturières en utilisant comme critère l'éducation, l'âge et le sexe. Plus spécifiquement toutes les personnes qui ont travaillé à temps plein en 1970 ont été groupées en 60 catégories selon le niveau d'éducation, l'âge et le sexe. Ces catégories montrent combien d'employés il y avait dans chacun des cinq groupes d'âge (i.e. 15-24, 25-34, 35-44, 45-54 et 55-64 ans) et des six groupes d'éducation. L'indice de qualité de la main-d'oeuvre a été établi en assignant à chacune des 60 catégories de travailleurs le taux de salaire national correspondant et en calculant un salaire de l'industrie basé sur cette échelle nationale des salaires. Les résultats apparaissent au tableau II-13.

Il est assez évident que la qualité du travail varie substantiellement selon les industries manufacturières dans toutes les régions. Les secteurs "mous" utilisent, en général, de la main-d'oeuvre peu qualifiée, telle que définie précédemment. Les produits métalliques primaires, la machinerie, le pétrole et le charbon, et les produits chimiques sont les industries qui emploient

TABLEAU II-13

INDICE DE LA QUALITE DU TRAVAIL DES HOMMES ET FEMMES EMPLOYES
A PLEIN TEMPS DANS 20 INDUSTRIES MANUFACTURIERES EN 1970
(CANADA \$7310=100)

	Québec	Ontario	Canada
1 Aliments et boissons	95	98	97
2 Produits du tabac	86	96	90
3 Caoutchouc	93	98	97
4 Cuir	78	80	79
5 Textile	92	93	92
6 Bonneterie	76	74	75
7 Vêtements	69	73	70
8 Bois	93	96	99
9 Meubles et des articles d'ameublement	94	95	95
10 Papier et produits connexes	104	102	104
11 Imprimerie et édition	99	102	101
12 Industrie métallique primaire	107	107	107
13 Industrie des produits métalliques	102	103	104
14 Machinerie, appareils électriques exclus	107	108	108
15 Matériel de transport	106	106	106
16 Appareils et matériel électriques	103	100	101
17 Produits minéraux non métalliques	101	103	103
18 Dérivés du pétrole et du charbon	114	122	119
19 Industrie chimique et produits connexes	108	110	110
20 Industries manufacturières diverses	94	96	96
21 Total des industries manufacturières	96	102	100

Source: L. Auer "Regional Disparities of Productivity and Growth in Canada".

une main-d'oeuvre relativement qualifiée. Il est très intéressant de constater que la qualité de la main-d'oeuvre pour tout le secteur manufacturier, aussi bien que pour pratiquement toutes les industries particulières, est plus élevée en Ontario et au Canada qu'au Québec.

3.3 Les salaires

L'analyse considère maintenant les salaires dans le secteur manufacturier. Traditionnellement, les travailleurs québécois ont toujours reçu des salaires inférieurs à ceux de leurs homologues ontariens et canadiens. Plus spécifiquement, les travailleurs québécois touchent à peu près 11% de moins que les travailleurs canadiens. Cette différence est plus accentuée entre le Québec et l'Ontario.

Il est particulièrement intéressant de faire une comparaison entre les différences de salaire et les écarts de productivité. Les différences de productivité entre le Québec et le Canada sont plus faibles que celles du coût du travail. Le contraire se produit lorsque l'on compare le Québec à l'Ontario. Bien que cette différence soit marginale au niveau de l'ensemble de l'activité manufacturière, elle demeure importante pour certaines industries.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les travailleurs du Québec offrent un meilleur rendement dans les industries de la bonneterie, des produits métalliques primaires et du pétrole.

Ils y gagnent pourtant un salaire plus faible que celui de leurs homologues ontariens et canadiens. L'écart de salaire, bien qu'il se soit réduit pour les deux premières industries (l'écart est presque entièrement comblé dans l'industrie de la bonneterie), s'est toutefois accru dans l'industrie du pétrole entre 1966 et 1974. Par contre, la productivité dans l'industrie du tabac est beaucoup plus faible au Québec alors que les taux de salaire y sont beaucoup plus élevés.

Les taux de salaire dans deux des industries les plus efficaces soit les pâtes et papiers et l'équipement de transport, se sont accrus un peu plus vite en Ontario et au Canada qu'au Québec de 1966 à 1974, tandis que leur productivité s'est accrue à un taux

TABLEAU II-14

COMPARAISON DES TAUX DE SALAIRE HORAIRE DU
SECTEUR MANUFACTURIER AU QUEBEC,
EN ONTARIO ET AU CANADA

	Qué./Ont. en %		Qué./Can. en %		Ont./Can en %	
	<u>1966</u>	<u>1974</u>	<u>1966</u>	<u>1974</u>	<u>1966</u>	<u>1974</u>
Aliments et boissons	88.4	92.5	94.8	96.2	107.3	104.0
Produits du tabac	117.1	116.8	104.7	106.0	89.4	90.7
Caoutchouc	77.6	82.8	82.6	86.4	106.5	104.4
Cuir	89.4	88.7	95.6	93.5	106.9	105.5
Textile	88.0	88.1	95.5	94.5	108.5	107.3
Bonneterie	92.8	97.8	97.9	100.0	105.6	102.2
Vêtements	92.6	99.0	99.3	101.1	107.3	102.1
Bois	83.0	85.8	70.9	71.4	85.4	83.2
Meubles et des articles d'ameublement	88.4	85.5	92.8	90.7	105.0	106.0
Papier et produits connexes	102.4	101.5	97.3	95.0	95.1	93.6
Imprimerie, édition et industries connexes	95.6	89.0	98.5	92.5	103.0	104.0
Industrie métallique primaire	92.6	95.7	93.9	96.9	101.4	101.3
Industrie des produits métalliques	95.5	91.1	96.7	92.5	101.3	101.5
Machinerie	84.2	85.6	88.1	88.4	104.7	103.4
Matériel de transport	87.6	85.7	91.5	89.8	104.4	104.8
Appareils et matériel électriques	102.3	102.8	102.3	102.3	100.0	99.5
Produits minéraux non métalliques	92.5	88.5	95.3	90.4	103.0	102.1
Dérivés du pétrole et du charbon	100.0	91.7	100.0	96.4	100.0	105.2
Industrie chimique et produits connexes	92.8	91.0	95.1	93.4	102.4	102.6
Industries manufac- turières diverses	86.2	89.8	89.8	92.6	104.3	103.1
Total des industries manufacturières	84.7	85.0	89.7	88.3	105.8	104.0

SOURCE: Statistique Canada: Industries Manufacturières du
Canada, 31-203, 31-205, 31-206

beaucoup plus élevé dans les deux premières régions durant la même période. En conséquence, les rapports des taux de salaire Québec/Canada et Québec/Ontario ont diminué beaucoup moins que les rapports de productivité. Toutes choses étant égales par ailleurs, ces industries ont donc perdu du terrain en termes de compétitivité face à leurs concurrentes de l'Ontario et du Canada. En considérant la relation productivité-salaires, on remarque que les secteurs "mous" du Québec avaient un coût unitaire de production moins élevé que les secteurs correspondants en Ontario et au Canada. C'est probablement la raison de l'orientation de leur production vers le marché des autres provinces, ces secteurs jouissant d'une protection tarifaire importante. Cependant, la montée rapide des salaires dans les secteurs du vêtement et de la bonneterie a eu pour effet d'éliminer la différence dans le coût unitaire de production entre le Québec et le reste du Canada. Ce phénomène offre une explication complémentaire des problèmes auxquels font face les secteurs mous.

SOMMAIRE

- 1- Le Québec est fortement spécialisé dans les industries de fabrication de biens non-durables. Celles-ci représentaient, en 1974, 34.1% de la valeur ajoutée et 41.2% de l'emploi dans le secteur manufacturier. Toutefois, la part de ces industries en termes d'emploi et de valeur ajoutée a diminué de 1966 à 1974.
- 2- Les industries de transformation des produits du bois, qui bénéficient au Québec d'abondantes ressources naturelles, ont accru leur importance au sein de la structure manufacturière. Leur contribution à la valeur ajoutée totale du secteur manufacturier est passée de 15.5% en 1966 à 18.1% en 1974.
- 3- En 1974, les industries d'équipement et de biens durables comptaient pour environ 14.5% de l'emploi et de la valeur ajoutée du secteur manufacturier québécois. En Ontario, le même groupe représentait approximativement 30% de ceux-ci. De 1966 à 1974, la part de ces industries dans le total de la production manufacturière a diminué au Québec alors qu'elle augmentait en Ontario.
- 4- Le groupe des industries métallurgiques ontariennes est aussi plus important, en termes de parts d'emploi et de valeur ajoutée du secteur manufacturier, que le groupe québécois correspondant. Ces industries ont par ailleurs conservé une importance relative à peu près constante dans la structure manufacturière de chaque province de 1966 à 1974.
- 5- Les industries du papier et produits connexes et des produits métalliques primaires sont localisées dans de petites villes et en périphérie des grandes agglomérations urbaines. Elles constituent la principale source d'emploi et de revenu dans ces régions. A l'inverse, la plupart des entreprises de

textile, de bonneterie et de vêtement sont situées à Montréal.

- 6- Nous avons utilisé deux indices pour évaluer l'interdépendance entre les industries. Le premier mesure l'impact d'une industrie sur les autres lorsque s'accroît la demande finale pour ses produits. Le deuxième mesure la dépendance d'une industrie envers l'évolution de la demande finale pour les produits de toutes les autres industries. L'utilisation de ces indices nous a amené à conclure que les industries dont la production est plus sensible aux variations dans le niveau des exportations (aliments et boissons, produits métalliques primaires, papier et produits connexes) sont dotées d'un coefficient d'impact et d'un coefficient de dépendance élevés. De plus, les industries dont la production est sensible aux exportations vers le reste du Canada ont, en moyenne, des coefficients de chaque type plus élevés que les industries dont la production est plutôt sensibles aux exportations vers le reste du Monde. Les industries du premier groupe (qui exportent vers le reste du Canada) ont donc un impact plus grand sur l'économie et dépendent plus de la conjoncture économique générale de la province que celles du second groupe (qui exportent vers le reste du Canada).
- 7- Les pâtes et papiers et les produits métalliques primaires constituent presque la moitié (45% en 1973) des exportations internationales québécoises de produits manufacturés. Ces industries reposent largement sur les ressources naturelles du Québec. Il faut noter, cependant, que la part des produits métalliques primaires dans les exportations internationales de produits manufacturés a baissé au Québec, passant de 30.7% en 1966 à 17% en 1973. Le textile, le vêtement, la bonneterie et l'industrie du meuble, c'est-à-dire les secteurs mous, vendent une proportion importante de leur production au reste du Canada, et surtout à l'Ontario. Ces industries bénéficient aussi d'une forte protection tarifaire et non-tarifaire. Elles emploient relativement plus de main-d'oeuvre non qualifiée que les autres industries.

8- En utilisant la "méthode des parts du marché", l'analyse de la croissance des industries a fait ressortir les points suivants:

a) De 1966 à 1973, le textile et le vêtement ont connu une croissance inférieure à la moyenne de l'ensemble des industries (32.5%). Ce phénomène est attribuable à une croissance lente des exportations vers le reste du Canada. De plus, l'industrie du vêtement n'a pas su concurrencer les produits importés. Dans le textile, les principales composantes de la croissance semblent avoir été la substitution aux importations et l'accroissement de la demande domestique pour ses produits.

b) De la même façon, l'industrie du papier et produits connexes et l'industrie des produits métalliques primaires ont vu leur croissance être très inférieure à la moyenne de l'ensemble. Dans l'industrie du papier, la faible performance est imputable à une augmentation lente des exportations vers le reste du monde, à une demande domestique déficiente et à une forte augmentation des importations de produits concurrents.

Les exportations vers le reste du Canada et la substitution aux importations ont par ailleurs été des facteurs positifs dans la croissance de l'industrie des produits métalliques primaires. La lente croissance de cette dernière industrie s'explique par une diminution des exportations vers le reste du monde et une demande domestique insuffisante.

c) L'industrie d'équipements de transport a connu une croissance considérable (67.2%). Les principaux facteurs en sont l'augmentation de la demande domestique et la substitution aux importations.

9- Dans toutes les industries manufacturière, sauf trois, la productivité du travail est plus élevée au Canada qu'au Québec. Notons de plus que la productivité du travail est plus élevée en Ontario qu'au Canada, même si le secteur manufacturier de cette dernière province utilise moins de capital

par travailleur. La qualité de la main-d'oeuvre en Ontario est aussi plus élevée en Ontario qu'au Canada, alors qu'au Québec, elle y est plus basse. Les facteurs qui contribuent aux différences de productivité entre les industries manufacturières du Québec et du Canada ont été identifiés comme étant principalement (i) la différence dans le stock de capital par travailleur, (ii) la différence dans la structure manufacturière, et (iii), dans une moindre mesure, la différence dans la qualité de la main-d'oeuvre.

- 10- Les différences de salaires entre les secteurs manufacturiers québécois, ontarien et canadien reflètent en partie, les écarts entre la productivité du travail de ces trois régions. Les "secteurs mous", toutefois, profitent au Québec d'un coût moyen de production plus bas que leurs homologues ontariens et canadiens. Cependant, l'évolution des salaires dans la bonneterie et le vêtement a entraîné l'élimination des écarts de coût salarial par unité produite qui existaient entre le Québec et le reste du Canada.

BIBLIOGRAPHIE

1. Toward a Theory of Economic Growth par Simon Kuznets.
W.W. Norton and Company Inc., New York 1968.
2. L'Economie, Point de vue sur notre réalité, Le développement économiques du Québec 1961-1980, Une synthèse, Le Sommet Economique du Québec, mai 1977.
3. L'Economie, Document de référence, Bilan et perspectives, Le Sommet Economique du Québec, mai 1977.
4. Le Textile Primaire et le Vêtement, Pour des politiques et des mesures de stabilisation de l'industrie, Les Conférences Socio-économiques, septembre 1977.
5. La Chaussure, Pour des politiques et des mesures de stabilisation de l'industrie, Les Conférences Socio-économiques, septembre 1977.
6. Le Meuble, Pour des politiques et des mesures de stabilisation de l'industrie, Les Conférences Socio-économiques, septembre 1977.
7. L'Agro-Alimentaire, Pour une stratégie de développement, Les Conférences Socio-économiques, avril 1978.
8. Filières de Production et Développement Regional, Collection: Etudes et Recherches, Office de Planification et de développement du Québec, août 1977.
9. Prospective Socio-économique du Québec, 1ère Etape; Sous-système technologique (5.1); Dossier technique (5.6); Pâte et Papiers; Office de Planification et de Développement du Québec, Quatrième trimestre 1977.
10. Prospective Socio-économique du Québec, 1ère Etape; Sous-système technologique (5.1) Dossier technique (5.7); L'Agro-Alimentaire, Office de Planification et de Développement du Québec; Quatrième trimestre 1977.

11. L'Industrie Québécoise du Textile; Evolution de l'industrie et Evaluation de la Politique Canadienne; Direction Générale de la Recherche et de la Planification, Ministère de l'Industrie et du Commerce, décembre 1976.
12. L'Industrie de l'Aluminium au Québec; Direction Générale de la Recherche et de la Planification, Ministère de l'Industrie et du Commerce.
13. Les Télécommunications et leur Impact sur l'Economie Québécoise; Direction Générale de la Recherche et de la Planification, Ministère de l'Industrie et du Commerce, décembre 1973.
14. L'Industrie Manufacturière; Perspective de Croissance par Secteur; Direction Générale de la Recherche et de la Planification, Ministère de l'Industrie et du Commerce, avril 1977.
15. Analyse Comparative de la Structure Manufacturière du Québec; Direction Générale de la Recherche et de la Planification, Ministère de l'Industrie et du Commerce, avril 1977.
16. Analyse Comparative de la Productivité Manufacturière au Québec; Direction Générale de la Recherche et de la Planification, Ministère de l'Industrie et du Commerce, décembre 1975.
17. L'Evolution de l'Industrie Québécoise des Pâtes et Papiers, L'Association des industries Forestières du Québec, septembre 1977.
18. Canadian Manufacturing Industries, Structure and Performance with Particular Reference to Productivity; Office of Economics, Department of Industry, Trade and Commerce Ottawa 1972.
19. Dynamic Change and Accountability in a Canadian Market Economy; Proposals for a Further Revision of Canadian Competition Policy by an Independent Committee Appointed by the Minister of Consumer and Corporate Affairs, March 1976.
20. Rapport Final: Comité d'Etude sur la salubrité dans l'industrie de l'Amiante, décembre 1976.
21. Mémoire de l'Association des Manufacturiers de Bois de Sciage du Québec présenté à la Commission Parlementaire Permanente de Terres et Forêts, septembre 1977.

22. Le Secteur Forestier au Québec et sa Contribution à l'Economie; Direction Générale de Forêts, Ministères des Terres et Forêts, août 1976.
23. Economies of Scale and Efficient Plant Size in Canadian Manufacturing Industries, by Paul K. Gorecki, Bureau of Competition Policy, Department of Consumer and Corporate Affairs. 1978.
24. La Propriété des Entreprises au Québec, Les années 60, par André Ragnauld, Les presses de l'Université de Montréal 1974.
25. La Distribution du Pouvoir Economique dans l'Industrie, par Arnaud Sales, Communication au Congrès de l'Association des Economistes Québécoises. avril 1978.
26. La Base Economique; Le malaise dans les textiles Canadiens ou la geste de la dernière chance; Centre de Recherches de la Centrale des Syndicats Démocratiques, mars 1976.
27. Report of the Anti-Dumping Tribunal Respecting the Effects of Imports on the Canadian Footwear Industry. September 1977.
28. Report of the Joint Footwear, Tanning Industries, Federal Government Task Force 1976 Concerning the Establishment of a Footwear and Leather Institute of Canada. Department of Industry, Trade and Commerce, March 1976.
29. Analyse de l'Industrie de la Chaussure et du Tannage. Metreg Enr. Société de Recherche et de Consultation Economique décembre 1976.
30. L'Industrie du Textile au Québec: Identification de Problèmes et de Solutions Possibles par Gérard Audet; dans "Problèmes Actuels de l'Economie Québécoise, Les Editions Quinze 1978.
31. Les Textiles Primaires, la Bonneterie, l'Habillement et la Stratégie de Développement Economique du Québec, par Pierre-Paul Proulx dans "Problèmes Actuels de l'Economie Québécoise: Les Editions Quinze 1978.

32. Patterns of Development, 1450-1970 par H. Chenery and M. Syrquin. Oxford University Press 1978.
33. Le Tarif Extérieur Canadien et la Protection de l'Activité Manufacturière Québécoise: 1966-1974. par Vittorio Corbo and André Martens C.R.D.E. et I.A.E.R., juin 1978.
34. Etude Comparative de l'Evolution du Marché du Travail: Québec, Ontario, Canada. Ministère du Travail et de la main-d'oeuvre. avril 1977.
35. Regional Disparities of Productivity and Growth in Canada. par L'Auer. Conseil Economique du Canada. Mimeo juillet 1977.
36. Vivre Ensemble: Un Etude de Disparités Regionales. Conseil Economique du Canada, 1977.

APPENDICE STATISTIQUE

INDUSTRIES	STOCK DE CAPITAL NET MI-ANNUEL EN PRIX CONSTANTS DE 1961		EMPLOI TOTAL		VALEUR AJOUTEE b)		VALEUR DES EXPEDITIONS DE BIENS DES MANUFACTURES DU QUEBEC	
	1966	1974	1966	1974	1966	1974	1966	1974
	\$000,000		000		\$000,000		\$000,000	
Aliments et boissons	537.6	710.8	60.0	56.8	683.3	1200.9	1894.4	3919.9
Produits du tabac	44.6	58.2	6.8	5.8	107.8	170.3	217.5	306.3
Caoutchouc	39.0	77.4	7.7	13.8	60.3	219.3	115.0	435.4
Cuir	24.0	27.0	16.2	12.6	89.0	133.2	170.6	252.2
Textile	350.9	408.1	43.8	39.0	321.3	577.9	730.6	1272.4
Bonneterie	38.8	62.2	12.6	16.0	81.2	178.4	188.3	407.2
Vêtements	62.4	72.3	62.5	67.1	340.7	660.6	739.3	1404.7
Bois	75.3	168.6	19.4	24.8	125.4	370.6	273.8	764.3
Meubles et des articles d'ameublement	37.7	66.5	16.5	20.1	117.8	255.6	220.4	493.2
Papier et produits connexes	766.6	1027.2	42.5	45.4	526.4	1195.1	1131.5	2422.4
Imprimerie, édition et industries connexes	140.9	172.9	22.0	25.3	226.0	489.0	340.6	776.1
Industrie métallique primaire	528.3	700.5	25.6	30.3	335.2	690.8	847.8	1729.4
Industrie des produits métalliques	185.4	236.8	37.1	39.2	365.4	747.8	685.5	1359.8
Machinerie	63.4	81.5	14.7	17.5	139.0	320.1	236.5	491.5
Matériel de transport	224.0	263.9	30.3	30.0	302.4	500.0	557.6	1367.1
Appareils et matériel électriques	157.3	239.6	35.2	33.7	353.9	634.6	559.2	1054.5
Produits minéraux non métalliques	210.0	258.7	15.6	15.5	197.5	345.6	318.0	591.3
Dérivés du pétrole et du charbon	250.5	443.0	2.6	3.3	69.0	348.7	395.8	1659.2
Industrie chimique et produits connexes	371.0	534.1	26.0	26.8	358.4	742.5	583.0	1230.5
Industries manufacturières diverses	51.3	76.4	18.5	18.6	148.8	263.8	259.2	459.3
Total des industries manufacturières	4159.1	5685.7	516.2	541.5	4948.9	10044.8	10464.5	22396.8

SOURCES: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe et Industries Manufacturières,
 31-203, 31-205

a) Pour l'année 1966 la classification est faite suivant la classification type des activités économiques 1960 et pour l'année 1974, suivant la C.A.E. de 1970. Le principal changement est le transfert des activités Plastique du groupe des Industries diverses à l'activité Caoutchouc et plastique.

b) Valeur ajoutée et valeur des expéditions sont en dollars courants.

PRINCIPALES STATISTIQUES DU SECTEUR MANUFACTURIER

ONTARIO

INDUSTRIES	STOCK DE CAPITAL NET ^{a)} MI-ANNUEL EN PRIX CONSTANTS DE 1961		EMPLOI TOTAL		VALEUR AJOUTEE ^{b)}		VALEUR DES EXPEDITIONS DE BIENS DES MANUFACTURES DU QUEBEC	
	1966	1974	1966	1974	1966	1974	1966	1974
	\$000,000		000		\$000,000		\$000,000	
Aliments et boissons	950.6	1259.2	90.9	87.1	1101.4	2116.8	2928.0	5893.4
Produits du tabac	45.7	51.2	3.2	3.6	63.3	136.2	212.3	398.6
Caoutchouc	159.3	218.7	19.0	34.7	230.5	729.8	407.5	1230.6
Cuir	35.8	47.3	14.6	12.3	84.5	139.0	180.1	279.6
Textile	342.5	423.2	30.2	32.0	240.0	533.2	561.8	1072.1
Bonneterie	36.1	29.8	8.9	7.3	51.1	77.5	110.7	150.6
Vêtements	31.4	31.6	25.2	22.2	144.4	242.4	283.0	432.8
Bois	106.0	182.1	19.2	20.5	135.5	333.1	273.7	631.1
Meubles et des articles d'ameublement	52.0	75.7	20.7	24.7	152.2	352.0	294.3	668.8
Papier et produits connexes	705.3	817.9	44.4	47.4	523.4	1221.6	1101.8	2429.7
Imprimerie, édition et industries connexes	258.6	370.2	42.6	47.4	432.3	869.4	638.6	1278.5
Industrie métallique primaire	1395.7	2090.9	69.9	71.5	859.8	1748.2	1785.6	3849.2
Industrie des produits métalliques	494.9	707.2	82.7	89.2	856.8	1877.4	1637.4	3506.3
Machinerie	293.7	403.4	51.2	56.8	702.6	1192.0	1073.1	2152.8
Matériel de transport	855.8	1303.6	98.0	114.1	1304.8	3347.8	3405.4	7838.3
Appareils et matériel électriques	359.9	516.2	82.5	90.4	804.8	1745.9	1503.7	2998.4
Produits minéraux non métalliques	374.0	607.4	26.3	28.7	313.5	675.2	551.5	1139.5
Dérivés du pétrole et du charbon	341.5	480.1	8.0	9.4	91.5	303.5	525.2	1474.7
Industrie chimique et produits connexes	863.2	1195.3	39.6	44.3	711.3	1528.6	1314.9	2765.3
Industries manufacturières diverses	160.8	287.0	43.2	39.9	401.8	751.0	664.2	1213.9
Total des industries manufacturières	7862.7	11097.8	820.4	883.7	9209.6	19920.5	19452.6	41404.4

SOURCES: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe et Industries Manufacturières du Canada, 31-203, 31-205

- a) Pour l'année 1966 la classification est faite suivant la classification type des activités économiques 1960 et pour l'année 1974, suivant la C.A.E. de 1970. Le principal changement est le transfert des activités Plastiques du groupe des Industries diverses à l'activité Caoutchouc et plastiques.
- b) Valeur ajoutée et valeur des expéditions sont en dollars courants

TABLE A-II-3

PRINCIPALES STATISTIQUES DU SECTEUR MANUFACTURIER a)

CANADA

INDUSTRIES	STOCK DE CAPITAL NET MI-ANNUEL EN PRIX CONSTANTS DE 1961		EMPLOI TOTAL		VALEUR AJOUTEE		VALEUR DES EXPEDITIONS DE BIENS DES MANUFACTURES DU QUEBEC	
	1966	1974	1966	1974	1966	1974	1966	1974
	\$000,000		000		\$000,000		\$000,000	
Aliments et boissons	2131.0	2929.9	227.2	220.9	2498.5	4766.0	7062.0	14737.7
Produits du tabac	90.2	109.2	10.2	9.6	171.0	306.6	429.8	704.9
Caoutchouc	209.5	404.2	27.8	54.2	299.2	1029.8	540.5	1833.5
Cuir	64.1	79.2	32.6	26.4	183.5	291.6	370.9	570.1
Textile	728.7	880.3	77.2	75.6	585.2	1173.8	1346.9	2477.8
Bonneterie	79.8	104.2	23.6	25.5	143.3	277.3	320.9	600.6
Vêtements	106.6	126.2	99.7	101.7	547.6	1024.5	1152.6	2076.6
Bois	585.2	1128.7	91.9	106.6	708.9	1747.4	1592.8	3991.1
Meubles et des articles d'ameublement	101.7	160.4	43.6	51.4	319.1	700.3	602.7	1338.2
Papier et produits connexes	2688.1	3836.1	116.8	131.3	1477.1	3945.0	3165.7	7677.4
Imprimerie, édition et industries connexes	503.8	661.2	82.0	92.4	820.5	1700.3	1204.7	2550.5
Industrie métallique primaire	2448.2	3382.5	113.6	122.2	1415.0	2911.8	3085.1	6535.4
Industrie des produits métalliques	790.3	1097.1	143.3	153.7	1446.2	3190.9	2763.7	5834.0
Machinerie	384.6	546.0	75.5	89.2	925.0	1785.5	1464.2	3137.8
Matériel de transport	1155.6	1688.2	146.9	172.0	1747.2	4276.0	4238.4	10173.9
Appareils et matériel électriques	542.0	802.6	124.5	133.2	1215.1	2520.0	2186.6	4344.9
Produits minéraux non métalliques	804.6	1150.1	53.2	57.6	663.7	1346.6	1121.4	2282.5
Dérivés du pétrole et du charbon	995.6	1705.0	15.4	17.4	283.9	978.3	1495.3	5185.3
Industrie chimique et produits connexes	1601.4	2419.0	73.3	79.8	1213.9	2579.0	2174.2	4607.7
Industrie manufacturières diverses	222.2	386.8	67.5	65.1	596.4	1103.6	985.0	1794.9
Total des industries manufacturières	16233.7	25780.8	1646.0	1786.0	17260.3	37654.5	37303.5	82455.1

S SOURCES: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe et Industries Manufacturières du Canada, 31-203, 31-205

a) Pour l'année 1966 la classification est faite suivant la classification type des activités économiques 1960 et pour l'année 1974, suivant la C.A.E. de 1970. Le principal changement est le transfert des activités Plastiques du groupe des Industries diverses à l'activité Caoutchouc et plastiques.

b) Valeur ajoutée et valeur des expéditions sont en dollars courants.

TABLEAU-A-II-4

INDUSTRIES QUEBECOISES AVEC DES COEFFICIENTS DE RASMUSSEN

SUPERIEURS A L'UNITE. 1966

INDUSTRIE o. Nom	Coefficient d'impact $U \cdot j$ (a)		Dispersion de l'impact U_i		Coefficient de dépendance $V \cdot j$ (a)		Dispersion de la dépendance V_i	
	Indice	Rang	Indice		Indice	Rang	Indice	
Agriculture	1.06	5	3.72		<1	-	-	
Foresterie	<1	-	-		1.02	11	3.77	
Aliments et boissons	1.13	2	3.93		1.10	9	4.08	
Produits du tabac	1.03	9	4.31		<1	-	-	
Cuir	1.06	6	4.12		<1	-	-	
Textile	<1	-	-		1.40	4	3.28	
Bonneterie	1.01	11	3.90		<1	-	-	
Vêtements	1.00	12	3.92		<1	-	-	
Bois	1.05	7	4.09		<1	-	-	
Meubles et des articles d'ameublement	1.02	10	3.73		<1	-	-	
Papier et industries connexes	1.07	4	4.10		1.32	5	3.32	
Industrie métallique primaire	1.26	1	4.43		1.61	3	3.41	
Produits métalliques	<1	-	-		1.05	10	3.80	
Produits électriques	1.08	3	3.87		<1	-	-	
Industrie chimique et produits connexes	<1	-	-		1.10	8	-	
Construction	1.04	8	3.60		<1	-	-	
Transports et manutention	<1	-	-		2.02	1	2.72	
Communication	1	-	-		2.02	1	2.72	
Commerce de gros et de détail	1	-	-		1.13	7	3.65	
Finances, assurances et courtage	1	-	-		1.97	2	2.62	
Autres services divers	1	-	-		1.25	6	3.24	
	1	-	-		1.10	8	3.46	
Valeur médiane pour toutes les industries	-	-	4.12		-	-	4.15	
Plus faible valeur	-	-	3.60		-	-	2.62	
Plus forte valeur	-	-	5.22		-	-	5.92	

(a) Rang parmi toutes les industries étudiées.

PRODUCTIVITE DE LA MAIN-D'OEUVRE a) DU SECTEUR MANUFACTURIER

	QUEBEC			ONTARIO			CANADA		
	1966	1974	% de varia- tion durant la période 1966-1974	1966	1974	% de varia- tion durant la période 1966-1974	1966	1974	% de varia- tion durant la période 1966-1974
	\$	\$		\$	\$		\$	\$	
Aliments et boissons	8.21	14.64	78.3	9.16	17.33	89.2	8.00	14.92	86.5
Produits du tabac	9.83	21.88	122.6	13.02	26.56	104.0	10.81	23.74	119.6
Caoutchouc	5.13	9.84	91.8	7.44	12.63	69.8	6.83	11.60	69.8
Cuir	3.11	5.68	82.6	3.31	6.06	83.1	3.21	5.91	84.1
Textile	4.27	8.62	101.9	4.68	9.62	105.6	4.43	9.00	103.2
Bonneterie	3.35	6.00	79.1	3.28	5.84	71.0	3.32	5.91	78.0
Vêtements	3.17	5.58	76.0	3.33	5.85	75.7	3.18	5.61	76.4
Bois	3.10	7.80	151.6	3.81	9.26	143.0	4.10	9.16	123.4
Meubles et des articles d'ameublement	3.82	6.97	82.5	4.26	7.93	86.2	4.07	7.51	84.5
Papier et produits connexes	7.21	15.74	118.3	6.95	15.75	126.6	7.48	18.43	146.4
Imprimerie, édition et industries connexes	8.18	15.60	90.7	8.77	16.65	90.5	8.46	15.91	88.1
Industrie métallique primaire	8.57	15.11	76.3	7.19	13.76	91.4	7.48	14.12	88.8
Industrie des produits métalliques	5.80	11.21	93.3	6.20	12.47	101.1	6.04	12.23	102.5
Machinerie	6.22	11.94	92.0	7.46	12.85	72.3	7.09	12.47	75.9
Matériel de transport	6.40	10.94	70.9	7.37	13.93	89.0	6.83	12.65	85.2
Appareils et matériel électriques	6.69	12.12	81.2	6.68	12.13	81.6	6.66	12.12	82.0
Produits minéraux non métalliques	7.07	13.98	97.7	6.77	14.13	110.2	7.15	14.26	99.4
Dérivés du pétrole et du charbon	17.13	68.22	298.2	18.63	59.79	220.9	18.43	56.79	208.1
Industrie chimique et produits connexes	12.79	24.18	89.0	14.91	28.84	93.4	14.19	27.21	91.7
Industries manufacturières diverses	4.70	8.01	70.4	5.66	11.02	94.7	5.27	9.67	83.5
Total des industries manufacturières	5.92	11.45	93.4	7.02	13.68	94.9	6.55	12.93	97.4

SOURCES: Statistique Canada: Industries Manufacturières du Canada, 31-203, 31-205 et 31-206.

a) La définition de la mesure de productivité de la main-d'oeuvre qui est utilisée dans cette table est la valeur ajoutée par homme/heure.

Groupe industriel	Niveau d'éducation									
	Moins que la 9 ^{ème} année					9 ^{ème} à 13 ^{ème} année et début d'université				
	Nombre	% dans le secteur manufacturier	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier
Aliments et boissons	48530	13.1	46.6	14.6	24375	50.2	12.3	1545	3.2	8.4
Produits du tabac	2820	0.8	35.0	0.6	1670	59.2	0.8	165	5.8	0.9
Caoutchouc	9570	2.6	41.3	2.6	5240	54.8	2.6	375	3.9	2.0
Cuir	7085	1.9	52.2	2.4	3260	46.0	1.6	130	1.8	0.7
Textile	24545	6.6	50.5	8.0	11165	45.5	5.6	980	4.0	5.3
Bonneterie	3995	1.1	47.9	1.2	1925	48.2	1.0	155	3.9	0.8
Vêtements	18310	4.9	48.8	5.8	9010	49.2	4.6	370	2.0	2.0
Bois	20645	5.6	61.6	8.2	7650	37.1	3.9	275	1.3	1.5
Meubles et des articles d'ameublement	14315	3.9	53.8	5.0	6370	44.5	3.3	250	1.7	1.4
Papier et produits connexes	37295	10.1	40.2	9.7	20520	55.0	10.4	1780	4.8	9.3
Imprimerie, éditions et industries connexes	19090	5.1	22.4	2.8	13720	71.9	6.9	1090	5.7	5.9
Industrie métallique primaire	24820	6.7	44.0	7.1	12485	50.3	6.3	1415	5.7	7.7
Industrie des produits métalliques	27175	7.3	41.8	7.3	14755	54.3	7.5	1055	3.9	5.7
Machinerie	12180	3.3	30.9	2.4	7510	61.7	3.8	910	7.4	4.9
Matériel de transport	30425	8.2	37.9	7.5	17540	57.6	8.9	1355	4.5	7.3
Appareils et matériel électriques	23700	6.4	24.3	3.7	15650	66.0	7.9	2285	9.6	12.3
Produits minéraux non métalliques	12195	3.3	53.2	4.2	5230	42.9	2.6	480	3.9	2.6
Dérivés du pétrole et du charbon	4710	1.3	26.4	0.8	2925	62.1	1.5	540	11.5	2.9
Industrie chimique et produits connexes	18345	4.9	29.2	3.5	10225	55.7	5.2	2760	15.1	14.9
Industries manufacturières diverses	11215	3.0	36.6	2.7	6560	58.5	3.3	555	4.9	3.0
TOTAL	370965	100.0	41.7	100.0	197785	53.3	100.0	18470	5.0	100.0

SOURCE: Statistique Canada: Activités Economiques selon le Sexe, par Age, Etat Matrimonial, niveau de Scolarité et Statut, 94-751.

Niveau d'éducation

Groupe industriel

Groupe industriel	Nombre	% dans le secteur manufac-turier	Moins que la 9 ^{ème} année				9 ^{ème} à 13 ^{ème} année et début d'université				Diplôme universitaire			
			Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufac-turier	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufac-turier	Nombre	% dans chaque industrie	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufac-turier	
Aliments et boissons	12525	9.6	5435	43.4	9.0	6955	55.5	10.1	135	1.1	8.9			
Produits du tabac	2465	1.9	1375	55.8	2.3	1080	43.8	1.6	10	0.4	0.7			
Caoutchouc	2980	2.3	1300	43.6	2.1	1660	55.7	2.4	20	0.7	1.3			
Cuir	6545	5.0	3750	57.3	6.2	2780	42.5	4.0	15	0.2	1.0			
Textile	10945	8.4	5245	47.9	8.7	5630	51.4	8.2	70	0.7	4.6			
Bonneterie	5835	4.5	3460	59.3	5.7	2315	39.7	3.4	60	1.0	4.0			
Vêtements	43385	33.2	27230	62.7	45.0	16035	37.0	23.3	120	0.3	7.9			
Bois	1540	1.2	605	39.3	1.0	925	60.1	1.3	10	0.6	0.7			
Meubles et des articles d'ameublement	2140	1.6	750	35.0	1.2	1375	64.3	2.0	15	0.7	1.0			
Papier et produits connexes	4740	3.6	1380	29.1	2.3	3275	69.1	4.8	85	1.8	5.6			
Imprimerie, édition et industries connexes	6575	5.0	1465	22.3	2.4	4845	73.7	7.0	265	4.0	17.5			
Industrie métallique primaire	1745	1.3	225	12.9	0.4	1455	83.4	2.1	65	3.7	4.3			
Industrie des produits métalliques	3320	2.5	960	28.9	1.6	2300	69.3	3.3	60	1.8	4.0			
Machinerie	1780	1.4	300	16.9	0.5	1430	80.3	2.1	50	2.8	3.3			
Matériel de transport	2540	1.9	545	21.5	0.9	1955	77.0	2.8	40	1.5	2.6			
Appareils et matériel électriques	8195	6.3	2490	30.4	4.1	5585	68.1	8.1	120	1.5	7.9			
Produits minéraux non-métalliques	1520	1.2	465	30.6	0.8	1020	67.1	1.5	35	2.3	2.3			
Dérivés du pétrole et du charbon	610	0.5	50	8.2	0.1	540	88.5	0.8	20	3.3	1.3			
Industrie chimique et produits connexes	6565	5.0	1585	24.1	2.6	4735	72.1	6.9	245	3.7	16.2			
Industries manufacturières diverses	4865	3.7	1910	39.3	3.2	2885	59.3	4.2	70	1.4	4.6			
TOTAL	130815	100.0	60525	46.3	100.0	68780	52.6	100.0	1510	1.1	100.0			

SOURCE: Statistique Canada: Activités Economiques selon le Sexe, par Age, Etat Matrimonial, niveau de Scolarité et Statut, 94-751.

MAIN-D'OEUVRE DU SECTEUR MANUFACTURIER (15 ANS ET PLUS) PAR NIVEAUX D'EDUCATION. 1971

HOMMES, ONTARIO

Groupe industriel	Niveau d'éducation										
	Moins que la 9 ^{ème} année					9 ^{ème} à 13 ^{ème} année et début d'université					Diplôme universitaire
	% dans le secteur manufacturier	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier	11.3	38150	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier	2455	% dans chaque industrie	
Aliments et boissons	9.8	20265	33.3	11.3	62.7	9.3	4.0	9.3	9.3	4.0	9.3
Produits du tabac	2145	590	27.5	0.3	70.4	0.4	2.1	0.4	45	2.1	0.2
Caoutchouc	20555	5625	27.4	3.1	68.2	3.4	4.4	3.4	920	4.4	3.3
Cuir	6235	2750	44.1	1.5	53.9	0.8	2.0	0.8	125	2.0	0.5
Textile	15920	5005	31.4	2.8	64.5	2.5	4.1	2.5	650	4.1	2.4
Bonneterie	1950	660	33.8	0.4	62.8	0.3	3.4	0.3	65	3.4	0.2
Vêtements	6105	2625	43.0	1.5	54.9	0.8	2.1	0.8	130	2.1	0.5
Bois	15205	7745	50.9	4.3	47.8	1.8	1.2	1.8	185	1.2	0.7
Meubles et des articles d'ameublement	15330	6990	45.6	3.9	52.7	2.0	1.7	2.0	260	1.7	0.9
Papier et produits connexes	37525	11915	31.7	6.7	64.7	5.9	3.6	5.9	1330	3.6	4.8
Imprimerie, édition et industries connexes	34740	4485	12.9	2.5	81.8	6.9	5.3	6.9	1825	5.3	6.6
Industrie métallique primaire	66285	22655	34.2	12.7	62.0	10.0	3.8	10.0	2485	3.8	9.0
Industrie des produits métalliques	65630	19815	30.2	11.1	67.1	10.7	2.7	10.7	1780	2.7	6.5
Machinerie	44705	9940	22.2	5.6	72.0	7.8	5.8	7.8	2580	5.8	9.4
Matériel de transport											
Appareils et matériel électriques	91085	26635	29.3	14.9	68.3	15.1	2.4	15.1	2195	2.4	8.0
Produits minéraux non métalliques	48790	4800	20.1	5.5	73.0	8.6	6.9	8.6	3350	6.9	12.1
Dérivés du pétrole et du charbon	24345	9330	38.3	5.2	58.1	3.4	3.6	3.4	875	3.6	3.2
Industrie chimique et produits connexes	6580	955	14.5	0.5	66.2	1.1	19.3	1.1	1270	19.3	4.6
Industries manufacturières diverses	31590	6015	19.0	3.4	69.1	5.3	11.9	5.3	3750	11.9	13.6
TOTAL	22805	4835	21.2	2.7	73.1	4.0	5.7	4.0	1295	5.7	4.7
	618395	178635	28.9	100.0	66.6	100.0	4.5	100.0	27570	4.5	100.0

SOURCE: Statistique Canada: Activités Economiques selon le Sexe, par Age, Etat Matrimonial, niveau de Scolarité et Statut, 94-751.

MAIN D'OEUVRE DU SECTEUR MANUFACTURIER (15 ANS ET PLUS) PAR NIVEAUX D'EDUCATION. 1971

FEMMES, ONTARIO

Groupe industriel	Niveau d'éducation											
	Moins que la 9 ^{ème} année					9 ^{ème} à 13 ^{ème} année et début d'université					Diplôme universitaire	
	Nombre	% dans le secteur manufacturier	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier	Nombre	% dans chaque industrie	% dans le secteur manufacturier	
Aliments et boissons	25880	12.9	9710	37.5	15.1	15900	61.4	11.9	270	1.1	11.1	
Produits du tabac	1125	0.6	370	32.9	0.6	755	67.1	0.6	0	0.0	0.0	
Caoutchouc	8230	4.1	2860	34.8	4.4	5300	64.4	4.0	70	0.8	2.9	
Cuir	7160	3.6	3745	52.3	5.8	3395	47.4	2.5	20	0.3	0.8	
Textile	12685	6.3	5770	45.5	9.0	6845	54.0	5.1	70	5.5	2.9	
Bonneterie	4465	2.2	2440	54.6	3.8	2020	45.2	1.5	5	1.1	0.2	
Vêtements	15095	7.5	9075	60.1	14.1	5940	39.4	4.4	80	0.5	3.3	
Bois	2270	1.1	800	35.2	1.2	1455	64.1	1.1	15	0.7	0.6	
Meubles et des articles d'ameublement	4685	2.3	1870	39.9	2.9	2780	59.3	2.1	35	0.7	1.4	
Papier et produits connexes	7855	3.9	2335	29.7	3.6	5450	69.4	4.1	70	0.9	2.9	
Imprimerie, édition et industries connexes	16605	8.3	2470	14.9	3.8	13455	81.0	10.0	680	4.1	27.9	
Industrie métallique primaire	4620	2.3	810	17.5	1.3	3760	81.4	2.8	50	1.1	2.0	
Industrie des produits métalliques	12805	6.4	3490	27.3	5.4	9235	72.1	6.9	80	0.6	3.3	
Machinerie	8140	4.1	975	12.0	1.5	6950	85.4	5.2	215	2.6	8.8	
Matériel de transport	12845	6.4	3155	24.6	4.9	9610	74.8	7.2	80	0.6	3.3	
Appareils et produits électriques	25870	12.9	6940	26.8	10.8	18760	72.5	14.0	170	0.7	7.0	
Produits minéraux non métalliques	3935	2.0	975	24.7	1.5	2900	73.7	2.2	60	1.5	2.5	
Dérivés du pétrole et du charbon	1370	0.7	55	4.0	0.1	1245	90.9	0.9	70	5.1	2.9	
Industrie chimique et produits connexes	10385	5.2	1800	17.3	2.8	8315	80.1	6.2	270	2.6	11.1	
Industries manufacturières diverses	14885	7.4	4730	31.8	7.3	10025	67.3	7.5	130	0.9	5.3	
TOTAL	200910	100.0	64375	32.0	100.0	134095	66.7	100.0	2440	1.2	100.0	

SOURCE: Statistique Canada: Activités Économique selon le Sexe, par Age, Etat Matrimonial niveau de Scolarité et Statut, 94-751.

STOCK DE CAPITAL^{a)} PAR EMPLOYE DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER

	QUEBEC			ONTARIO			CANADA		
	1966	1974	% de variation durant la période 1966-1974	1966	1974	% de variation durant la période 1966-1974	1966	1974	% de variation durant la période 1966-1974
	\$000			\$000			\$000		
Aliments et boissons	8.97	12.51	39.5	10.46	14.46	38.2	9.38	13.26	41.4
Produits du tabac	6.59	10.01	51.9	14.27	14.42	1.1	8.86	11.39	28.6
Caoutchouc	5.08	12.28 ^b	141.7	8.40	12.32 ^b	46.7	7.53	14.61 ^b	94.0
Cuir	1.48	2.14	44.6	2.44	3.83	57.0	1.97	3.00	52.3
Textile	8.01	10.45	30.5	11.34	13.23	16.7	9.43	11.64	23.4
Bonneterie	3.07	3.88	26.4	4.05	4.06	0.2	3.38	4.08	20.7
Vêtements	1.00	1.08	8.0	1.25	1.42	13.6	1.07	1.24	15.9
Bois	3.88	6.81	75.5	5.52	8.88	60.9	6.37	10.59	66.2
Meubles et des articles d'ameublement	2.28	3.32	45.6	2.51	3.06	21.9	2.33	3.12	33.9
Papier et produits connexes	18.04	22.64	25.5	15.88	17.25	8.6	23.00	29.22	27.0
Imprimerie, édition et industries connexes	6.39	6.84	7.0	6.07	7.80	28.5	6.15	7.15	16.3
Industrie métallique primaire	20.65	23.14	12.1	19.98	29.25	46.4	21.54	27.68	28.5
Industrie des produits métalliques	5.00	6.05	21.0	5.98	7.93	32.6	5.52	7.14	29.3
Machinerie	4.32	4.66	7.9	5.73	7.10	23.9	5.10	6.13	20.2
Matériel de transport	7.39	8.80	19.1	8.73	11.42	30.8	7.87	9.82	24.8
Appareils et matériel électriques	4.47	7.11	59.1	4.36	5.71	31.0	4.35	6.03	38.6
Produits minéraux non métalliques	13.46	16.64	23.6	14.20	21.14	48.9	15.13	19.98	32.1
Dérivés du pétrole et du charbon	96.08	136.14	41.7	42.93	50.87	18.5	64.64	97.80	51.3
Industrie chimique et produits connexes	14.28	19.94	39.6	21.82	26.96	23.6	21.84	30.32	38.8
Industries manufacturières diverses	2.77	4.11	48.4	3.72	7.19	93.3	3.29	5.94	80.5
Total des industries manufacturières	8.06	10.50	30.3	9.58	12.56	31.1	9.86	13.21	34.0

SOURCES: Statistique Canada: Flux et Stocks de Capital Fixe et Industries Manufacturières du Canada 31-203, 31-205 et 31-206.

a) Le stock de capital est mesuré comme stock de capital net mi-annuel en prix constants en 1961

b) Chiffre approximatif

TAUX DE SALAIRE HORAIRE DU SECTEUR MANUFACTURIER

	QUEBEC			ONTARIO			CANADA	
	1966 \$	1974 \$	% de varia- tion durant la période 1966-1974	1966 \$	1974 \$	% de varia- tion durant la période 1966-1974	1966 \$	1974 \$
Aliments et boissons	1.83	3.81	108.2	2.07	4.12	99.0	1.93	3.96
Produits du tabac	2.46	5.34	117.1	2.10	4.57	117.6	2.35	5.04
Caoutchouc	1.90	3.37	77.4	2.45	4.07	66.1	2.30	3.90
Cuir	1.52	2.74	80.3	1.70	3.09	81.8	1.59	2.93
Textile	1.69	3.12	84.6	1.92	3.54	84.4	1.77	3.30
Bonneterie	1.41	2.70	91.5	1.52	2.76	81.6	1.44	2.70
Vêtements	1.50	2.85	90.0	1.62	2.88	77.8	1.51	2.82
Bois	1.46	3.15	115.8	1.76	3.67	108.5	2.06	4.41
Méubles et des articles d'ameublement	1.68	3.01	79.2	1.90	3.52	85.3	1.81	3.32
Papier et produits connexes	2.58	4.89	89.5	2.52	4.82	91.3	2.65	5.15
Imprimerie, édition et industries connexes	2.60	4.44	70.8	2.72	4.99	83.5	2.64	4.80
Industrie métallique primaire	2.63	5.06	92.4	2.84	5.29	86.3	2.80	5.22
Industrie des produits métalliques	2.32	4.18	80.2	2.43	4.59	88.9	2.40	4.52
Machinerie	2.23	4.21	88.8	2.65	4.92	85.7	2.53	4.76
Matériel de transport	2.47	4.51	82.6	2.82	5.26	86.5	2.70	5.02
Appareils et électriques	2.25	4.08	81.3	2.20	3.97	80.5	2.20	3.99
Produits minéraux non métalliques	2.21	4.22	91.0	2.39	4.77	99.6	2.32	4.67
Dérivés du pétrole et du charbon	3.25	5.96	83.4	3.25	6.50	100.0	3.25	6.18
Industrie chimique et produits connexes	2.33	4.37	87.6	2.51	4.80	91.2	2.45	4.68
Industries manufacturières diverses	1.68	3.24	92.9	1.95	3.61	85.1	1.87	3.50
Total des industries manufacturières	2.00	3.79	89.5	2.36	4.46	90.0	2.23	4.29

SOURCES: Statistique Canada: Industries Manufacturières du Canada, 31-203,
31-205, 31-206.