

# Le commerce interprovincial Québec-Ontario : un essai d'analyse par la théorie du commerce international

François Vaillancourt

Volume 50, Number 2, avril-juin 1974

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/803046ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/803046ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this note

Vaillancourt, F. (1974). Le commerce interprovincial Québec-Ontario : un essai d'analyse par la théorie du commerce international. *L'Actualité économique*, 50(2), 259–271. <https://doi.org/10.7202/803046ar>

## *Le commerce interprovincial Québec-Ontario : un essai d'analyse par la théorie du commerce international \**

Cette note vise à expliquer les échanges entre le Québec et l'Ontario par la théorie du commerce international. La première partie contient une revue rapide des diverses théories du commerce international et des tests qu'on leur a fait subir. La deuxième partie indique pourquoi le cadre d'analyse du commerce international s'applique au cas du commerce Québec-Ontario. La troisième partie contient les résultats.

Le résultat principal est que le cadre d'analyse fourni par le modèle Hecksher-Ohlin n'est pas suffisant pour expliquer l'ensemble du commerce Québec-Ontario mais qu'il permet, cependant, de repérer les points où une recherche approfondie s'impose. Commençons donc par revoir le travail de nos prédécesseurs.

### *1) Test de certaines théories du commerce international*

Les modèles les plus connus qui cherchent à expliquer le commerce international sont ceux de Ricardo et d'Hecksher-Ohlin. Le premier explique les flux commerciaux par la doctrine des avantages comparés tandis que le modèle Hecksher-Ohlin fait appel à l'existence de différences dans les dotations en facteurs de chacun des pays.

Beaucoup d'études ont été faites au niveau international pour chercher à vérifier l'une ou l'autre hypothèse. MacDougall <sup>1</sup> a été le premier à tester de façon empirique la théorie Hecksher-Ohlin pour être aussitôt suivi par les fameuses études de Leontief <sup>2</sup> qui conclurent que les États-Unis exportaient des produits abondant en travail plutôt qu'en capital.

---

\* Ce texte est le fruit de travaux poursuivis dans le cadre des cours de commerce international du professeur Rodrigue Tremblay et du professeur Steve Kaliski à l'Université Queen's. L'auteur les remercie de leur encouragement et de leurs commentaires. Il remercie également, Jean-Guy Dionne, Roma Dauphin, Rachel Houle et Michael Percy. Cependant l'auteur assume l'entière responsabilité de toute erreur.

1. MacDougall, G.D.A., « British and American Exports. A Study Suggested by the Theory of Comparative Costs », *Economic Journal*, LXI, déc. 1951.

2. Leontief, W., « Factor Proportions and the Structure of American Trade — Further Theoretical and Empirical Analysis », *Review of Economics and Statistics*, vol. 38, nov. 1956.

Ce résultat pour le moins paradoxal provoqua de nombreuses réactions et plusieurs explications furent avancées pour l'interpréter, notamment celle de Kravis<sup>3</sup> portant sur la disponibilité des ressources naturelles, celles de Keesing<sup>4</sup> portant sur la qualité de la main-d'œuvre, celle de Vernon<sup>5</sup> faisant appel au cycle de production et celle de Keesing<sup>6</sup> faisant appel au niveau des dépenses en recherche et développement.

Au point de vue régional, cependant, très peu d'efforts ont été faits pour tester la théorie Hecksher-Ohlin comme force d'explication des flux commerciaux à l'intérieur d'un pays. Un article de Moroney et Walker<sup>7</sup> porte le titre de « Regional Test of the Hecksher-Ohlin Hypothesis ». Mais les auteurs font remarquer dans une note que « le test dans cet article ne cherche pas à identifier les exportations ou importations du sud (des Etats-Unis) ; il s'agit plutôt d'expliquer la concentration relative de certaines industries dans une région plutôt qu'une autre »<sup>8</sup>. Cet article, bien connu des spécialistes de l'économie régionale, a eu très peu d'effet d'entraînement. Le seul autre article sur le sujet est de Horiba<sup>9</sup> et porte sur le cas de 4 régions du Japon.

Cette note diffère de ces deux derniers articles pour les raisons suivantes : contrairement à Moroney et Walker, nous nous intéressons aux flux commerciaux *per se* et, donc, nous faisons plus qu'une simple

TABLEAU 1  
GAINS MOYENS HORAIRES DES SALARIÉS PAYÉS À L'HEURE,  
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE  
(en dollars)

Provinces	1957	1962	1967
Québec (1)	1.44	1.70	2.16
Ontario (2)	1.70	1.99	2.52
(1) ÷ (2)	.84	.85	.85

SOURCE : Statistique Canada, 72-102, *Review of Man Hours and Hourly Earnings, 1957-1967*, tableau 6.

3. Kravis, I.B., « Availability and Other Influences on the Commodity Composition of Trade », *Journal of Political Economy*, vol. 68, avril 1956.

4. Keesing, D.B., « Labour Skills and International Trade », *Review of Economics and Statistics*, août 1965.

5. Vernon, R., « International Investment and International Trade in the Product Cycle », *Quarterly Journal of Economics*, 1966.

6. Keesing, D.B., « The Impact of Research and Development on United States Trade », *Journal of Political Economy*, février 1967.

7. Moroney, J.R. et Walker, J.M., « A Regional Test of the Hecksher-Ohlin Hypothesis », *Journal of Political Economy*, 1966.

8. Moroney and Walker, *op. cit.*, p. 581.

9. Horiba, Y., « Factor Proportion and the Structure of Interregional Trade : The Case of Japan », *Southern Economic Journal*, vol. 39, janvier 1973, p. 381.

étude de localisation des industries. Par contre, nous n'utilisons pas la méthode des tableaux *input output* préconisée par Horiba, vu sa complexité, et nous analysons uniquement 2 régions à l'intérieur d'un groupe de 5 alors qu'il étudie 4 régions à l'intérieur d'un groupe de 9.

Nous allons maintenant étudier les conditions qui justifient l'emploi du cadre du commerce international pour cette étude. Auparavant il nous faut, cependant, noter l'énorme avantage que l'absence de barrières tarifaires procure aux études interrégionales sur les études internationales proprement dites.

## 2) Québec : une nation au sens économique ?

Selon Moroney et Walker « la théorie du commerce international qui repose sur la mobilité imparfaite des facteurs entre les nations s'applique également aux régions des Etats-Unis puisque les facteurs de production n'ont jamais été parfaitement mobiles entre les régions »<sup>10</sup>. A mon avis, ceci s'applique également au Québec et à l'Ontario. Deux types d'arguments sont possibles, l'un porte sur l'égalisation des salaires entre les deux régions et l'autre fait appel aux données disponibles sur la mobilité interprovinciale de la main-d'œuvre.

Si les facteurs étaient parfaitement mobiles entre les régions il serait normal de trouver une relation d'égalité entre les prix des facteurs dans les deux régions. Or, le tableau 1 montre que tel n'est pas le cas pour la main-d'œuvre employée dans l'industrie manufacturière.

TABLEAU 2

CHÔMAGE ET MAIN-D'ŒUVRE, MARITIMES ET QUÉBEC

Régions	1956	1961	1966
<i>Maritimes</i>			
Chômage (1) (en p.c.)	6.0	11.2	6.4
Main-d'œuvre (2) (en millier)	520	571	626
<i>Québec</i>			
Chômage (11) (en p.c.)	5.0	9.2	4.7
Main-d'œuvre (12) (en millier)	1,615	1,820	2,116
(1) ÷ (11)	1.20	1.22	1.36
(2) ÷ (12)	.32	.31	.30

SOURCE : *Compte rendu de la situation économique*, avril 1972, ministère des Finances, pp. 121 et 123.

10. Moroney and Walker, *op. cit.*, p. 576.

Si la main-d'œuvre était parfaitement homogène entre deux régions ceci serait une indication concluante qu'il y a absence de mobilité entre le Québec et l'Ontario. Même si l'on tient compte des différences d'éducation et de structure industrielle le salaire moyen québécois est quand même plus bas qu'en Ontario. Cependant, pour étayer notre preuve nous pouvons étudier des données portant sur la mobilité en soi. Plusieurs études sont disponibles qui cherchent à étudier les divers facteurs pouvant expliquer les migrations inter-provinciales. Dans celles de Courchene l'on constate que « les travailleurs réagissent... aux différences existant entre les taux de chômage provinciaux d'une façon qui entraîne une meilleure allocation des ressources. »<sup>11</sup> En d'autres mots, le nombre de départs provenant de la région *i* augmente si le taux de chômage en *i* augmente, mais diminue si le taux de chômage en *j* augmente. Or, nous avons les données suivantes sur la main-d'œuvre et le chômage aux Maritimes et au Québec (tableau 2).

La main-d'œuvre des Maritimes est donc environ le tiers de celle du Québec et son taux de chômage maintient un différentiel relativement constant avec celui du Québec, sauf en 1966 ce qui est probablement dû aux conditions exceptionnelles de la demande à Montréal. On s'attendrait donc à ce que les flux migratoires du Québec vers l'extérieur et plus particulièrement l'Ontario soient de 2 à 3 fois supérieurs à ceux des Maritimes étant donné les populations de ces deux régions et les contraintes géographiques. Or, rien de tel ne se produit ; au contraire, deux études, celle de Leroy Stone<sup>12</sup> pour 1956-61 et celle de May Nickson<sup>13</sup> pour 1964-65 (tableau 3), montrent que la mobilité de la main-d'œuvre québécoise est très basse.

TABLEAU 3

MIGRATION ABSOLUE EN PROVENANCE DU QUÉBEC ET DES MARITIMES  
(nombre de personnes)

Période	Québec	Maritimes
1956-61	74,265	86,477
1964-65	29,000	25,000

SOURCE : *Migration in Canada, Regional Aspects* par L.O. Stone, et *Interregional Migration in Canada, A Demographic Analysis*, p. 230, tableau AA3, d'une part, et, d'autre part, *Special Labour Force Studies*, vol. 4, Statistique Canada, 71-508, par M. Nickson, p. 9.

11. Courchene, T.D., « Interprovincial Migration and Economic Adjustment », *Canadian Journal of Economics*, vol. 3, n° 4, p. 574.

12. Stone, L.O., *Migration in Canada ; Regional Aspects*, 1961, Census monograph.

13. Nickson, May, *Special Labour Force Study*, n° 4, Statistique Canada, 71-508.

Les auteurs de ces deux études ont été intrigués par ces résultats et ont cherché à les expliquer. L. Stone écrit : « *It is not at all unreasonable to suppose that a very significant proportion of Canadians would not reside in a local community where the cultural heritage and the folkways diverge sharply from those with which they are familiar and which are congenial to them and that this tendency is not significantly counteracted by existing economic 'pulls' and 'pushes'.* »<sup>14</sup> Pour M. Nickson : « *People living in the province of Quebec appeared somewhat less inclined to move than residents in other parts of Canada.* »<sup>15</sup>

Ces commentaires rejoignent ceux du Conseil économique du Canada qui note l'existence de « facteurs — surtout d'ordre linguistique et culturel — tendant à décourager les migrations hors de la province... »<sup>16</sup> lorsqu'il analyse les résultats d'une étude portant sur 1968-69.

Des faits exposés ci-haut il faut conclure que la population québécoise est relativement immobile comparée aux autres populations nord-américaines. Elle n'est pas totalement immobile comme l'exigerait la théorie pure du commerce international, mais elle l'est suffisamment pour justifier l'emploi du cadre du commerce international comme schéma d'analyse.

Cependant, il faut spécifier quel schéma théorique nous allons utiliser. Nous avons opté pour le cadre du modèle Hecksher-Ohlin, tout en étant conscient de ses nombreux défauts, le plus grave étant, dans le cas du Québec, l'absence des richesses naturelles du modèle.

Par contre, ce modèle a été utilisé à deux reprises pour étudier des problèmes régionaux. De plus, l'on dit souvent que l'Ontario est riche en capital et le Québec riche en main-d'œuvre. L'emploi du modèle Hecksher-Ohlin nous obligera à vérifier la véracité de cette affirmation et, si elle s'avère correcte, nous permettra de tester l'importance qu'elle joue dans les flux commerciaux.

Avant d'étudier les stocks de capitaux et les flux commerciaux il faut cependant vérifier les points suivants : i) les fonctions de production pour chaque bien diffèrent entre elles ; ii) la fonction de production pour un bien est la même au Québec et en Ontario ; iii) l'intensité en capital dans la production d'un bien est la même au Québec et en Ontario ; iv) les habitudes de consommation au Québec et en Ontario ne sont pas suffisamment différentes pour entraîner des distorsions dans les flux commerciaux.

Les points i), ii) et iii) seront vérifiés empiriquement dans la 3e partie de l'article mais, à priori, i) est extrêmement plausible et l'on s'attendrait que ii) et iii) le soient également étant donné la mobilité

14. Stone, L.O., *op. cit.*, p. 84.

15. Nickson, M., *op. cit.*, p. 9.

16. Conseil Economique du Canada, *8e Exposé annuel*, p. 161.

des connaissances technologiques en Amérique du Nord. Cependant, il faut que le produit demeure le même. Quant au point iv), il semble raisonnable de postuler que les habitudes de consommation sont les mêmes au Québec et en Ontario étant donné la disponibilité des mêmes biens dans les deux marchés et la publicité commune.

Cependant, nous pouvons étayer ce point de la façon suivante : premièrement, l'étude de Giffen et Guccione<sup>17</sup> sur les fonctions de consommations régionales indiquent au niveau agrégé une grande similitude au niveau de la disposition du revenu entre consommation et épargne. Mais ce qui nous intéresse vraiment est l'éventail de biens consommés en 1967. Nous ne disposons pas, malheureusement, de données provinciales pour 1967 mais seulement pour 1969. Étant donné qu'on peut présumer une relative stabilité, en courte période, des habitudes de consommations on peut les utiliser au tableau 4 sans courir grand risque d'erreur.

TABLEAU 4  
DISTRIBUTION DES DÉPENSES PAR FAMILLE, QUÉBEC ET ONTARIO, 1969  
(en p.c. des dépenses totales)

Type de dépenses	Québec	Ontario
Nourriture	20.9	17.3
Logement	15.1	15.5
Entretien du logement	4.0	4.2
Ameublement	4.1	4.7
Vêtements	8.9	7.8
Soins personnels	2.2	2.2
Soins médicaux	3.5	3.6
Tabac et alcools	4.5	3.5
Déplacements	12.1	13.0
Activités récréatives	2.8	3.6
Lectures	.7	.6
Education	.8	.8
Divers	1.5	1.5
Total, dépenses de consommation courantes	81.1	78.2

SOURCE : Statistique Canada, publication n° 62-536 F, tableaux 74 et 76, pp. 142 et 144.

17. Giffen, W. et Guccione, A., « The Estimation of Postwar Regional Consumption Function », *Canadian Journal of Economics*, mai 1970.

Les dépenses de demande finale semblent donc se répartir de la même façon entre les divers biens tant au Québec qu'en Ontario. Ceci n'implique pas que les demandes de biens intermédiaires soient les mêmes au Québec et en Ontario mais comme, à priori, rien ne laisse supposer qu'elles diffèrent beaucoup et que la théorie Hecksher-Ohlin traditionnelle ne fait pas de place au commerce de biens intermédiaires nous négligerons ce point.

La seule étude qui porte sur les habitudes de consommation est celle de K. Palda qui, utilisant des données de 1959, conclut que : « *The results of the comparisons are not absolutely clear but on the whole it is difficult to escape the conclusion that consumption patterns do indeed differ importantly between Quebec and Ontario households of similar size and income.* »<sup>18</sup> Cette étude, cependant, porte sur l'analyse des ménages individuels et non pas sur l'ensemble de la consommation de la province. Elle n'est donc pas très utile ici.

Donc, les conditions pour tester l'hypothèse d'Hecksher-Ohlin semblent réunies dans le cas qui nous intéresse et nous allons procéder à ce test.

### 3) *L'hypothèse Hecksher-Ohlin et le commerce Québec-Ontario*

Pour tester l'hypothèse Hecksher-Ohlin, il faut connaître les dotations relatives en facteur des provinces, les flux commerciaux et les proportions de capital et de travail contenues dans chaque produit. Il n'existe malheureusement pas d'estimation officielle du stock de capital pour le Québec et l'Ontario pour 1967. Nous allons donc faire appel à des estimations de Camu, Weeks et Sametz<sup>19</sup>, d'une part, et S. Shedd<sup>20</sup>, d'autre part. Ceci donne le tableau 5.

Ces données indiquent donc que l'Ontario est plus riche en capital que le Québec. A noter que nous n'utilisons pas les données pour le Québec que Rémi Tremblay<sup>21</sup> a récemment calculées, à cause de l'absence de données correspondantes pour l'Ontario. Les données citées plus haut ne prouvent pas de façon absolue la richesse relative de l'Ontario en capital, mais elles la suggèrent fortement. Le deuxième type d'information dont nous avons besoin porte sur les flux commerciaux Québec-Ontario. Il existe des données désagrégées selon les groupes de la classification des activités économiques au niveau des 20 principaux groupes de la division industrie manufacturière et également

18. Palda, K.S., « A Comparison of Consumer Expenditure for Quebec and Ontario », *Canadian Journal of Economics and Political Science*, vol. XXXIII, p. 26.

19. Camu, Weeks et Sametz, *Economic Geography of Canada*.

20. Sheid, S., *Factors in Interregional Income Differentials in Canada*, Thèse de doctorat non publiée.

21. Tremblay, R., « Regard sur le stock de capital fixe au Québec », *L'Actualité Économique*, janvier-mars 1972.

à un niveau de désagrégation plus poussé sur les 140 groupes du niveau de désagrégation portant l'appellation « à trois chiffres ».

Pour les fins de cette étude nous ne retenons que 78 groupes au niveau de la désagrégation à trois chiffres. Nous avons choisi ce niveau de désagrégation car il permet de mieux saisir les phénomènes étudiés ; en effet plus le niveau d'agrégation est élevé, plus il est difficile d'affirmer que les produits demeurent les mêmes d'une province à l'autre et il devient alors impensable de comparer deux industries qui portent le même nom mais dont l'output est différent. Quant au chiffre de 78 il nous fut imposé par les données disponibles pour les importations et les exportations.

Pour établir si une province est exportatrice ou importatrice nous n'utilisons pas directement les chiffres de la balance commerciale, mais plutôt un critère développé par Finger<sup>22</sup> qui consiste à considérer un bien comme exporté si :

$$\frac{X^i}{\sum_i X^i} > \frac{M^i}{\sum_i M^i}$$

où  $i$  représente l'industrie.

Si la part qu'un bien occupe, en p.c., dans les exportations du Québec est plus élevée que celle qui est occupée par le même bien dans les importations québécoises, on considère ce bien comme étant exporté.

TABLEAU 5

Provinces	Capital per capita		Stock de capital
	Par C-M-S en 1963 (en \$ 1949)	Par Sheid en 1966 (en \$ 1966)	Par Sheid en 1966 (en \$ 1966)
	Québec (1)	4,710	7,260
Ontario (2)	5,890	8,985	62,545
(1) ÷ (2)	.80	.81	.67

SOURCE : Camu, Weeks and Sametz, *Economic Geography of Canada*, pp. 102-103, et S. Shedd, *Factors in Interregional Income Difference in Canada*, p. 68, thèse de doctorat non publiée, Southern Illinois University, 1972.

22. Finger, J.M., « Factor Intensity and Leontief-Type Tests of the Factor Proportions Theory » *Economia Internazionale* 1969, p. 413.

Finalement, il faut analyser le contenu en main-d'œuvre et en capital de chacun de ces biens. Pour ce faire, nous n'utilisons pas des tableaux input-output, mais plutôt une méthode développée par H. Larry<sup>23</sup> et qui consiste à examiner la distribution de la valeur ajoutée d'une industrie entre la part allant aux salaires et le reste. La part qui va aux salaires est considérée comme étant indicatrice de la contribution du travail à la production d'un bien. Ceci donne le rapport suivant :

$$\frac{\text{Salaires payés lors du processus manufacturier}}{\text{Valeur ajoutée lors du processus manufacturier}} = \frac{L_i}{V_i}$$

et ceci pour chaque industrie et pour chaque région. Plus ce rapport est élevé, plus le processus manufacturier a une intensité en main-d'œuvre élevée. Notre critère de sélection est le suivant :

$$\frac{L_i}{V_i} > \frac{L}{V} \Rightarrow i \text{ a une intensité en main-d'œuvre et vice versa.}$$

Les valeurs moyennes de  $L/V$  dans notre étude sont : Québec, 0.3617 ; Ontario, 0.3547.

Ces chiffres pourront sembler bas à certains, mais il faut se rappeler qu'il s'agit de chiffres se rapportant au processus manufacturier proprement dit, excluant ainsi le personnel administratif.

Le type de mesure que nous utilisons dans cette étude fut récemment utilisé par Wilkinson<sup>24</sup>. Celui-ci note que la part de la valeur ajoutée allant aux salaires est un bon indicateur de la part allant à la main-d'œuvre et au capital humain à condition de faire abstraction de problèmes tels que les syndicats. Ce qui reste de la valeur ajoutée représente principalement les profits et la dépréciation ce qui forme un bon indice de la part du capital dans le processus manufacturier.

Nous allons maintenant examiner si certaines des hypothèses de la théorie Hecksher-Ohlin et la théorie proprement dite sont vérifiées.

Une étude de 78 groupes industriels permet de constater que 13 inversions dans le ratio travail/valeur ajoutée et, en plus, 21 cas où la théorie Hecksher-Ohlin n'est pas vérifiée. Donc, 16 p.c. des industries étudiées ne semblent pas avoir les mêmes caractéristiques de production et 27 p.c. des industries qui ont les mêmes « fonctions de production » ne se comportent pas de façon à satisfaire la théorie Hecksher-Ohlin (voir l'annexe).

Le but de cette étude étant d'examiner la validité de la théorie Heksher-Ohlin, nous pourrions nous arrêter maintenant et conclure

23. Larry, H.B., « Factors, Intensities and Exports of Less Developed Countries », 47th Annual Report of the N.B.E.R.

24. Wilkinson, B.W., *Canada's International Trade: an Analysis of Recent Trends and Patterns*, Private Planning Association.

à la non-validité de cette théorie. Cependant, il semble utile d'examiner un peu plus les résultats afin d'indiquer les voies possibles pour de futures recherches.

Le premier problème est celui de l'inversion du ratio travail/valeur ajoutée qui porte à conclure à la présence de différentes fonctions de production dans les deux régions. Trois points sont à souligner :

1) la mesure de la part du travail et du capital est plutôt grossière, il serait plus avantageux d'avoir à notre disposition de vraies fonctions de production par industrie et par région ce qui, malheureusement, est impossible.

2) la mesure du travail ne comprend pas une imputation exacte pour le capital humain. Il se peut que la proportion travail/capital soit la même d'une région à l'autre mais que le ratio capital humain/travail diffère, ce que nous ne saurions percevoir ;

3) l'output produit dans chaque province peut être différent dans ses composantes bien qu'il porte le même nom. Par exemple, le groupe construction et réparation de navires diffère certainement entre le Québec et l'Ontario. Au Québec, l'on produit des navires de guerre à Lauzon et des pétroliers à Sorel alors qu'en Ontario il s'agit d'une construction beaucoup plus axée sur le navire de plaisance.

Il serait, cependant, plus intéressant de chercher à comparer le modèle Hecksher-Ohlin à d'autres modèles plutôt que de chercher à expliquer son mauvais fonctionnement. Une première possibilité suggérée par Faucher et Lamontagne est l'importance des ressources naturelles. Ceux-ci écrivaient, en 1953 : « ... *Quebec's development is now based upon its natural resources and no longer on cheap and reliable labour* »...<sup>25</sup>. Ceci semble à première vue reléguer la doctrine Hecksher-Ohlin aux oubliettes et la remplacer par une explication basée sur les richesses naturelles. Mais ceci n'est pas la seule possibilité. Dales écrit : « *the major part of Quebec's backwardness in manufacturing is to be explained on the basis of factors other than resources... differences in skills, entrepreneurship...* »<sup>26</sup>. Donc, pour Dales le degré de connaissance technique de la main-d'œuvre jouerait un rôle important dans l'explication de l'activité manufacturière et, par conséquent, du commerce.

Une troisième possibilité est l'importance des dépenses en recherche et développement qui, dans le cas de Bombardier par exemple, ont donné naissance à un nouveau produit.

25. Faucher, A. et Lamontagne, M., « History of Industrial Development », *Essais sur le Québec contemporain*, édité par J.C. Falardeau, P.U.L., 1953.

26. Dales, J.H., « A Comparison of Manufacturing Industry in Quebec and Ontario, 1952 », *La dualité canadienne*, édité par M. Wade, P.U.L., 1960, p. 220.

Finalement, des barrières législatives telle la ligne de la vallée de l'Outaouais pour l'industrie pétrolière, et les frais de transport pour des produits, tel le ciment *ready mix*, jouent un certain rôle dans les flux commerciaux.

Pour conclure, rappelons que cette étude a voulu tester une théorie communément utilisée pour expliquer le commerce international et qu'elle a conclu que la théorie Hecksher-Ohlin ne réussit pas à expliquer le commerce Québec-Ontario. Il serait, certes, intéressant de suivre les suggestions de Dales, Faucher et Lamontagne mais, pour l'instant, les données nécessaires ne sont pas disponibles.

François VAILLANCOURT,  
*Queen's University*

## ANNEXE

C.A.E. II	Nom de l'industrie	Position commer- ciale	Ratio travail/valeur ajouté		Inversion dans ratio T/VA	Théorie H-O vérifié ?
			O.(4)	(5) Q.		
(1)	(2)	(3)			(6)	(7)
101	Abattage et préparation de la viande	+	L	L		
103	Préparation de la volaille	+	L	L		
105	Fabriques laitières	-	K	K		
111	Industrie du poisson	+	L	L		
112	Conserverie, fruits et légumes	-	L	L		
123	Aliments pour animaux	-	K	K		
124	Moulins à farine	-	K	K		
128	Manufacturiers de biscuits	-	K	K		
129	Boulangeries	+	L	L		Non
131	Confiseries	-	K	K		
138	Aliments divers	-	K	K		
141	Boissons gazeuses	-	K	K		
143	Distilleries	+	K	K		Non
151	Traitement du tabac en feuille	-	K	K		
153	Produits du tabac manufacturés	+	K	K		Non
172	Tanneries	-	L	L		Non
174	Fabriques de chaussures	+	L	L		
175	Fabriques de gants de cuir	+	L	L		
179	Articles divers en cuir	+	L	L		
197	Tissus de laine	+	L	L		
211	Préparation des fibres	-	L	L		Non
218	Apprêt des textiles	+	L	K		
219	Linoléums et tissus enduits	+	L	L		
229	Industries textiles diverses	+	L	K		
231	Bas et chaussettes	+	L	L		
239	Tricots autres que 231	+	L	L		
243	Vêtements d'hommes	+	L	L		
246	Articles en fourrures	+	L	L		
248	Corsets et soutiens-gorges	+	L	L		
251B	Scieries et rabotages	+	L	L		
252	Placages et contreplaqués	+	L	L		
2541	Portes, châssis et autres bois ouvrés	+	L	L		
2542	Parquets en bois dur	+	L	L		
256	Boîtes en bois	+	L	L		
258	Cercueils	+	L	L		
259	Industries diverses du bois	+	L	L		
261	Meubles de maison	+	L	L		
264	Meubles de bureau	-	K	L		
266	Industries diverses du meuble	+	L	L		

C.A.E. II	Nom de l'industrie	Position commer- ciale	Ratio travail/valeur ajouté		Inversion dans ratio T/VA	Théorie H-O vérifié ?
			O.(4)	(5) Q.		
(1)	(2)	(3)			(6)	(7)
271	Pâtes et papiers	+	L	L		Non
2731	Cartons pliants et boîtes montées	-	L	L		
2732	Cartons ondulés, boîtes	+	L	K		
2733	Sacs de papier et plastiques	+	K	L		
274	Papiers divers	-	K	K		
291	Production de fer et acier	-	L	L		Non
295	Fonte et affinage	+	L	L		
298	Laminage et raffinage de métaux	-	K	K		
301	Chaudières et plaques	+	L	L		Non
302	Éléments de charpentes métalliques	+	L	L		
303	Produits métalliques d'architecture	-	L	L		
304	Recouvrement des métaux	-	K	L		
305	Fils métalliques et produits connexes	+	L	L		
307	Appareils de chauffage	+	L	L		
308	Ateliers d'usinage	+	L	L		
309	Produits métalliques divers	-	L	L		
311	Matériel agricole	-	L	L		Non
315	Machines diverses	-	K	L		
324	Carrosseries pour camions et remorques	-	L	L		Non
325	Pièces et accessoires d'automobiles	-	L	K		
328	Construction d'embarcations	-	L	K		
335	Matériel de télécommunication	+	L	L		Non
336	Matériel électrique industriel	-	K	L		
338	Fils et câbles électriques	+	L	K		
339	Appareils électriques divers	+	K	K		
341	Ciment	+	K	K		
348	Béton préparé	+	K	K		Non
353	Produits en pierre	+	L	K		Non
355	Produits en amiante	+	L	L		
357	Abrasifs	-	L	L		
	Raffineries de pétrole	+	K	K		
372	Engrais mélangés	+	K	K		Non
375	Peintures et vernis	-	K	K		Non
377	Produits de toilette	+	K	K		
378	Produits chimiques industriels	+	K	K		
379	Autres industries chimiques	+	K	K		
381	Instruments scientifiques	-	K	K		
383	Balais, brosses et vadrouilles	-	K	L		Non
385	Articles en plastique	+	L	K		
397	Enseignes et étalages	-	L	L		