

Revenus et niveaux de bilinguisme écrit et oral : les hommes québécois en 1971

Earnings and bilingualism: A study of the Quebec male labor force, 1970

François Vaillancourt et Johanne Pes

Volume 56, numéro 3, juillet–septembre 1980

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/600930ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/600930ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (imprimé)

1710-3991 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Vaillancourt, F. & Pes, J. (1980). Revenus et niveaux de bilinguisme écrit et oral : les hommes québécois en 1971. *L'Actualité économique*, 56(3), 451–464.
<https://doi.org/10.7202/600930ar>

Résumé de l'article

This paper examines the roles of second language oral and written skills in the determination of the earnings of a sample of Quebec men in 1971. A log-linear earnings equation is used with education and experience as additional independent variables. The main results are that it is preferable to measure language skills as precisely as possible and that both oral and written skills play a role in the earnings determination equation, but the former more so.

REVENUS ET NIVEAUX DE BILINGUISME ÉCRIT ET ORAL : LES HOMMES QUÉBÉCOIS EN 1971 *

Le but de ce texte est d'examiner deux aspects jusqu'ici méconnus du lien attributs linguistiques-revenus au sein de la main-d'œuvre québécoise. Le premier de ces liens relie le niveau de connaissance de la langue seconde et le revenu, et le deuxième le bilinguisme écrit et le revenu. Le premier de ces liens a été examiné en partie par Sabourin (1979), le deuxième a été examiné par Pes (1979).

Le texte se divise en deux parties. Dans la première nous présentons brièvement le cadre d'analyse, les données utilisées et les variables retenues. Dans la deuxième, nous présentons et examinons nos résultats empiriques.

I — *Le cadre d'analyse, les données et les variables de l'équation*

I — 1. *Le cadre d'analyse*

Le cadre d'analyse retenu est celui de la théorie du capital humain. Cette théorie, développée par Becker (1964) et Mincer (1974), relie le niveau de revenu d'un individu à son stock de capital humain. Celui-ci se compose de divers éléments dont les deux plus importants sont son éducation et son expérience. Ce sont d'ailleurs ces deux types de capital humain que l'on retrouve usuellement dans les équations de détermination du revenu. La théorie nous amène à prédire qu'il y a un lien positif entre éducation et revenu alors que le lien entre expérience et revenu est concave.

En plus de ces deux variables il nous a semblé utile d'ajouter les attributs linguistiques des individus comme facteur d'explication des revenus. Ces attributs sont à la fois capital humain et attribut ethnique. Toutes les langues connues d'un individu font partie de son capital humain : de plus, sa langue maternelle détermine en partie son ethnicité (Vaillancourt, 1980). Or, comme dans un marché de travail

* Ce texte est une version révisée d'une communication présentée au Congrès de la SCSE en mai 1980. Ce texte a été publié grâce à une subvention du ministère de l'Éducation du Québec.

bilingue comme celui du Québec on peut s'attendre a priori à ce que des différences dans les attributs linguistiques entraînent des différences dans la rémunération des individus, il est donc approprié de les inclure comme variables explicatives du revenu.

Nous estimons donc des équations de détermination des revenus où apparaissent deux variables explicatives continues, l'éducation et l'expérience (et son carré), et une variable discrète, les attributs linguistiques. Nous ne pouvons malheureusement pas inclure une mesure du nombre de semaines travaillées, et ce pour tenir compte de l'offre de travail des individus, car nous ne disposons pas de l'information nécessaire dans la bande de données utilisées ici.

I — 2. *Les données*

Nous utiliserons des données tirées d'une enquête faite en 1971 par le Centre de sondage de l'Université de Montréal pour la Commission Gendron. Cette enquête, décrite dans Carlos (1973), a rejoint 4,914 individus. Bien qu'elle date de 1971, il est intéressant de l'utiliser car elle permet des comparaisons avec les résultats de Vaillancourt et Boulet obtenus à partir des données de recensement de 1971.

Notre échantillon se compose de 2,989 hommes qui sont de langue maternelle anglaise ou française. Nous avons retenu seulement les hommes (Q.93)¹ pour simplifier l'étude du processus de détermination des revenus. En effet, on peut croire que ce processus diffère sensiblement entre hommes et femmes (Lacroix et Vaillancourt, 1980). Nous avons exclu les allophones (Q43A), d'une part, pour faciliter la comparaison avec les résultats de Vaillancourt (1979, 1980) et, d'autre part, à cause de leur faible part de l'échantillon, six pour cent, qui rendait difficile le traitement statistique de ces observations.

Nous utilisons cet échantillon sans le pondérer car, d'une part, Carlos (1973) ne précise pas les pondérations à utiliser et, d'autre part, il semble indiquer (p. 279) que les distorsions sont légères.

I — 3. *Les variables*

Dans notre équation de détermination des revenus, la variable dépendante est le logarithme naturel du salaire annuel (Q90B). Comme le salaire annuel avait été recueilli par intervalles² lors de l'enquête, nous

1. Le contenu de cette parenthèse, et de celles qui suivront, identifie la question pertinente du questionnaire reproduit dans Carlos (1973).

2. Les intervalles, au nombre de 13, sont : 0-2,000, 2,000-2,999, 3,000-3,999, 4,000-4,999, 5,000-5,999, 6,000-6,999, 7,000-7,999, 8,000-8,999, 9,000-9,999, 10,000-11,999, 12,000-14,999, 15,000-19,999, 20,000 et plus.

avons attribué à chaque individu la valeur médiane de l'intervalle, sauf pour l'intervalle ouvert \$20,000+ où la valeur de \$25,000 a été utilisée. Le logarithme du revenu a été choisi essentiellement parce que diverses études montrent qu'une forme semi-logarithmique est plus appropriée pour les équations de détermination des revenus qu'une forme linéaire (Heckman et Polachek (1974) ; Taubman (1976)).

Les trois variables indépendantes sont :

- Le nombre d'années d'études donné comme tel pour ceux qui n'ont pas un diplôme universitaire (Q45B) et qui a été calculé pour ceux qui en ont un (Pes, 1979). Nous nous attendons à une relation positive entre le nombre d'années d'études et le niveau de revenu.
- L'expérience au travail calculée à la façon de Mincer (1974), soit en soustrayant de l'âge d'un individu (Q82) la somme de son nombre d'années d'études plus six ans. Nous nous attendons à ce que l'accroissement de l'expérience d'un individu accroisse son revenu au début de sa carrière et le fasse décroître à la fin. C'est pour tenir compte de cette relation concave entre expérience et revenu que nous incluons le carré de cette variable comme variable indépendante.
- Les attributs linguistiques qui sont une combinaison de la langue maternelle de l'individu, soit l'anglais et le français, et de sa connaissance de l'autre de ces langues. Dans l'enquête utilisée ici on demande à chaque individu son niveau de compétence à lire, écrire, comprendre et parler l'autre langue en lui demandant s'il juge dans chaque cas cette compétence excellente, bonne, limitée ou non existante (aucune). A partir de ces informations nous avons construit deux indices de connaissance de la langue seconde :
 - premièrement, un indice à deux niveaux distinguant entre unilingues et bilingues. Cet indice a été calculé seulement pour les connaissances orales de la langue seconde (parler et comprendre) afin de permettre des comparaisons avec les résultats des études qui permettent des comparaisons avec les résultats des études qui utilisent les données du Recensement et donc qui distinguent entre bilingues et unilingues sur la base de la capacité d'un individu à converser dans la langue seconde ;
 - deuxièmement, un indice à quatre niveaux qui tient compte du degré de compétence dans la langue seconde et qui a été calculé pour les connaissances orales et les connaissances écrites de la langue seconde.

Le détail de la construction de ces indices est présenté à l'annexe A.

Nous avons souligné plus haut que dans un marché de travail bilingue on peut s'attendre à ce que certains attributs linguistiques soient

plus payants que d'autres. Ceci s'explique par le choix d'une ou de plusieurs langues de travail que font les firmes. Vaillancourt (1980) a relié ce choix à la propriété des firmes, à l'origine de la technologie qu'elles utilisent et à la langue utilisée sur les marchés où elles exportent. Or au Québec environ 50% des employés travaillent dans des entreprises sous contrôle anglophone, la technologie moderne est disponible presque uniquement en anglais et les acheteurs étrangers de produits québécois utilisent principalement l'anglais en 1970 (Vaillancourt, 1980).

Ceci nous amène à avoir les attentes suivantes sur la rentabilité des attributs linguistiques :

- premièrement, la connaissance de l'anglais est mieux rémunérée que celle du français : les anglophones et les francophones bilingues gagnent donc plus que les unilingues francophones ;
- deuxièmement, chez ceux qui connaissent l'anglais, cette connaissance est d'autant mieux rémunérée qu'elle est de haute qualité : les anglophones sont donc mieux rémunérés que les francophones ayant une excellente connaissance de l'anglais et ceux-ci mieux que ceux en ayant une bonne et ainsi de suite ;
- troisièmement, chez les anglophones ceux qui connaissent le français gagnent plus que ceux qui l'ignorent, ce qui s'explique par un stock de capital humain linguistique plus élevé.

II — *Les résultats*

Cette deuxième partie du texte se divise en deux sections. Dans la première, c'est l'utilité d'une mesure plus fine du bilinguisme oral que celle utilisée jusqu'à maintenant qui est examinée. Dans la deuxième, c'est l'effet du bilinguisme écrit sur les revenus qui est examiné.

II — 1. *Le bilinguisme oral et les revenus*

Il n'existe aucune étude examinant comment la qualité du bilinguisme oral affecte les revenus de l'ensemble de la main-d'œuvre masculine québécoise. Pour se convaincre de la pertinence de tenir compte de ceci, examinons les résultats du tableau 1.

On constate alors :

- premièrement, en comparant les écarts bruts et les écarts nets, qu'il est très important de contrôler pour les différences d'éducation et d'expérience entre anglophones et francophones pour bien mesurer l'effet des attributs linguistiques sur le revenu. C'est ce que nous avons fait en estimant les équations de détermination du revenu dont

TABLEAU 1

SUPPLÉMENT DE REVENU PAR RAPPORT À CELUI D'UN UNILINGUE FRANCOPHONE, QUÉBEC, HOMMES

Indice à deux niveaux (oral)	Francophone		Anglophone	
	Brut	Net	Brut	Net
Unilingue	0	0	104	15
Bilingue	47	19	118	43
Indice à quatre niveaux. Compétence dans la langue seconde (orale)	Francophone		Anglophone	
	Brut	Net	Brut	Net
Nulle	0	0	117	16
Faible	16	—	130	41
Bonne	50	18	116	41
Excellente	77	28	104	38

NOTES : — 0 : catégorie omise ; — : coefficient non significatif au seuil de 5% (test t à une queue).

— Les écarts bruts sont donnés par

$$\frac{\text{Revenu moyen du groupe}}{\text{Revenu moyen des unilingues francophones}} - 1$$

Le revenu moyen des unilingues francophones est \$5,603 pour l'indice à deux niveaux et \$5,556 pour l'indice à quatre niveaux.

— Les écarts nets sont donnés par les coefficients de régression transformés en utilisant la formule $e^{\beta} - 1$.

SOURCES : — Ecarts bruts calcul des auteurs.

— Ecarts nets, tableaux B-1 et B-2.

les coefficients sont présentés aux tableaux B-1 et B-2 en annexe. Toutes ces équations ont un \bar{R}^2 élevé et une statistique F satisfaisante. Comme prévu on constate qu'il y a un lien positif entre éducation et revenu, chaque année additionnelle rapportant environ 8% (les coefficients varient légèrement d'une équation à l'autre de 7.6% à 8.3%). De même on constate la présence d'un lien concave entre expérience et revenu : la première année d'expérience rapporte 4.5% de plus, la dixième 3.3% et la vingtième 1.9% ;

— deuxièmement, que la connaissance de l'anglais accroît les revenus des individus, que l'on utilise l'indice à deux ou à quatre niveaux pour mesurer ceci. Cependant l'utilisation de l'indice à quatre niveaux

permet de faire ressortir chez les francophones que les bilingues faibles qui, si on utilise l'indice à deux niveaux, se voit attribuer un gain de 19%, ne retirent aucun avantage pécuniaire de leur connaissance de l'anglais alors que les bilingues qui excellent en anglais retirent un accroissement de revenus de 28%, plutôt que 19%, de leur connaissance de l'anglais ;

- troisièmement, que la connaissance du français par les anglophones accroît leurs revenus. On constate cependant que l'utilisation de l'indice à quatre niveaux n'apporte pas dans ce cas d'information supplémentaire sur la rentabilité de la connaissance du français.

Les résultats qui précèdent font donc ressortir l'à-propos de tenir compte du niveau de bilinguisme lorsqu'on examine le rôle des attributs linguistiques oraux dans le processus de détermination des revenus au Québec. La rentabilité croissante des investissements linguistiques francophones, rentabilité qui s'explique peut-être par de nouvelles possibilités d'accès à des postes supérieurs permet de mieux comprendre les investissements linguistiques de ceux-ci³. De même, l'absence d'une rentabilité croissante des investissements en français chez les anglophones, une fois l'effort initial fait (passage de nul à faible) permet de mieux comprendre leurs décisions d'investissement. Il semble donc que les informations sur les attributs linguistiques que l'on peut obtenir du Recensement canadien ne soient pas suffisantes pour mesurer correctement leurs liens avec les revenus individuels.

Notons ici que Sabourin (1979) a également démontré l'importance de tenir compte du niveau de connaissance de la langue seconde mais ce uniquement pour les cadres francophones bilingues du secteur privé québécois en 1971. Utilisant un indice de bilinguisme continu qui tient compte à la fois des compétences écrites et orales, il estime une équation de revenus et conclut que « la différence de salaire en pourcentage entre les bilingues les moins compétents... et les plus compétents... est de 19% » (1979, p. 238).

II — 2. *Le bilinguisme écrit et les revenus*

Nous allons maintenant examiner comment la connaissance écrite de la langue seconde peut affecter les revenus des travailleurs québécois masculins. Pour ce faire nous utiliserons un indice à quatre niveaux, afin de mesurer plus précisément ces effets. On trouve au tableau 2 les résultats de cet examen.

3. 25% des francophones ayant une excellente connaissance de l'anglais occupent des postes de cadres ou de professionnels alors que seulement 4% de ceux n'ayant aucune connaissance de l'anglais occupent des postes de ce type.

TABLEAU 2

SUPPLÉMENT DE REVENU PAR RAPPORT À CELUI D'UN UNILINGUE FRANCOPHONE, QUÉBEC, HOMMES

Indice à quatre niveaux. Compétence dans la langue seconde (écrite)	Francophone		Anglophone	
	Brut	Net	Brut	Net
Nulle	0	0	78	27
Faible	19	5	109	26
Bonne	48	14	137	47
Excellente	83	25	123	37

NOTES : Pour les méthodes de calcul voir tableau 1.

Le revenu moyen des unilingues francophones est \$5,636.

SOURCES : Calculs des auteurs et tableau B-2.

A l'examen du tableau 2 on constate que, comme dans le cas du bilinguisme oral, il est important d'examiner l'effet net des attributs linguistiques sur les revenus et non l'effet brut. A l'examen des effets nets, on constate :

- premièrement, que la connaissance de l'anglais accroît les revenus des travailleurs québécois et que chez les francophones cet accroissement est directement fonction du niveau de connaissance ;
- deuxièmement, que la connaissance du français rapporte aux anglophones à condition qu'elle soit assez forte, soit bonne ou excellente. La valeur plus élevée du coefficient pour une bonne connaissance est surprenante. Une explication pourrait être le faible nombre d'anglophones dans l'échantillon ayant une excellente connaissance du français écrit (35).

Il appert donc que le bilinguisme écrit a un effet sur les revenus des travailleurs québécois. On peut cependant se demander si ces effets sont indépendants du bilinguisme oral. C'est pourquoi nous avons estimé une équation de détermination des revenus, où bilinguisme oral et écrit apparaissent simultanément (voir tableau B-2). On obtient alors des coefficients pour les variables orales qui sont similaires à ceux discutés au tableau 1 alors qu'aucun des coefficients des variables mesurant le bilinguisme écrit ne sont significatifs. Ceci n'est pas surprenant si on examine les liens entre les deux variables. En effet si on fait un tableau croisé bilinguisme oral/bilinguisme écrit on constate que 74% des francophones et 60% des anglophones sont sur la diagonale d'un tel

tableau ce qui indique un fort lien entre les deux variables. Or, dans la mesure où le bilinguisme écrit est plus corrélé avec d'autres variables indépendantes, telles les années de scolarité, que le bilinguisme oral, les coefficients de ces variables sont plus susceptibles d'être affectés par la multicollinéarité existant entre bilinguisme écrit et oral.

Nous avons donc cherché à mesurer l'effet net du bilinguisme oral et du bilinguisme écrit en estimant des régressions pour des sous-groupes de travailleurs francophones (les seuls pour qui nous disposions de suffisamment de données pour ce faire) homogènes soit en termes de bilinguisme écrit, soit en termes de bilinguisme oral. Les résultats de ces régressions sont présentés au tableau B-3. On y trouve comme prévu un lien positif entre éducation et revenu et une relation concave entre expérience et revenu. On y trouve également :

- premièrement, qu'un passage d'une connaissance faible à une connaissance forte de l'anglais oral, accroît les revenus des travailleurs francophones de 17 à 19% quel que soit leur niveau de compétence en anglais écrit ;
- deuxièmement, qu'un passage d'une connaissance faible à une connaissance forte de l'anglais écrit accroît les revenus uniquement de ceux qui ont une connaissance forte de l'anglais oral, et ce de 7%.

Comment interpréter les résultats rapportés ci-haut ? Il faut tout d'abord noter une différence importante entre la communication orale et la communication écrite. Dans le cas de la communication orale la spontanéité est très importante et il est difficile d'imaginer une réunion où certains des participants devraient utiliser un dictionnaire pour comprendre ce qui se passe. C'est pourquoi un haut niveau de compétence dans la langue utilisée est important. Par contre la communication écrite permet des délais de réponse qui permettent l'utilisation du dictionnaire ou de services de traduction. Ceci implique que les individus utilisant la langue orale plutôt que la langue écrite au travail devront, s'ils utilisent une langue seconde, mieux la maîtriser. Or la langue orale peut être caractérisée comme la langue de prise de décision (réunions, ...) et de transmission rapide de celles-ci (directives orales, ...). Elle est donc particulièrement utilisée au sommet de la hiérarchie organisationnelle et sa maîtrise est nécessaire pour accéder à ces postes rémunérateurs. Par contre la maîtrise instantanée de la langue écrite étant moins importante, la connaissance supérieure de celle-ci est moins bien rémunérée.

Conclusion

On peut dégager deux conclusions de cette étude. Premièrement, il est important de bien mesurer le niveau de connaissance de la langue

seconde. Des questions permettant aux répondants de s'auto-évaluer sont donc préférables à des questions similaires à celles du Recensement. On peut cependant croire qu'il serait encore mieux d'utiliser un mini-test. Deuxièmement le bilinguisme écrit est un déterminant du revenu des travailleurs masculins québécois mais un déterminant qui apparaît moins important que le bilinguisme oral.

François VAILLANCOURT,

Université de Montréal

et

Johanne PES *,

Fonction publique du Canada, Ottawa.

* Nous remercions Jac-André Boulet du C.E.E. pour ses commentaires de même que Jean-Michel Cousineau et Robert Lacroix.

ANNEXE A

Les définitions exactes des variables linguistiques

Cet appendice présente en deux tableaux les définitions exactes des variables linguistiques et ce en faisant appel aux codes utilisés pour inscrire l'information de l'enquête sur la bande de données.

TABLEAU A-1

BILINGUISME ORAL, INDICE À DEUX NIVEAUX

	Francophone		Anglophone	
	Q47C	Q47D	Q49C	Q49D
Unilingue	4 ou 8 ou 9	ou 4 ou 8 ou 9	4 ou 8 ou 9	ou 4 ou 8 ou 9
Bilingue	1 ou 2 ou 3	et 1 ou 2 ou 3	1 ou 2 ou 3	et 1 ou 2 ou 3

TABLEAU A-2

BILINGUISME ORAL ET BILINGUISME ÉCRIT,
INDICES À QUATRE NIVEAUX

	Question	Niveau			
		Excellent	Bon	Faible	Nul
Anglophone/ oral	49C	1	2	3	4, 8, 9
	49B	1 ou 2	2 ou 3	3 ou 4	4, 8, 9
Anglophone/ écrit	49A	1	2	3	4, 8, 9
	49D	1 ou 2	2 ou 3	3 ou 4	4, 8, 9
Francophone/ oral	47C	1	2	3	4, 8, 7
	47D	1 ou 2	2 ou 3	3 ou 4	4, 8, 7
Francophone/ écrit	47A	1	2	3	4, 8, 9
	47B	1 ou 2	2 ou 3	3 ou 4	4, 8, 9

TABLEAU B-1
RÉSULTATS DES RÉGRESSIONS, ENQUÊTE CARLOS,
HOMMES, QUÉBEC, 1971

Variables	Enquête Carlos
Constante	7.31* (149.1)
<i>Attributs linguistiques</i>	
— Anglophone unilingue	0.144* (2.32)
— Anglophone bilingue	0.361* (9.96)
— Francophone bilingue	0.172* (6.79)
<i>Expérience</i>	
— Expérience	0.047* (24.5)
— (Expérience) ²	-0.0007* (22.4)
<i>Scolarité</i>	
Nombre d'années de scolarité	0.083* (27.73)
\bar{R}^2	0.318
F	232.7
Nombre d'observations	2,989

SOURCE : Calcul des auteurs.

La statistique t apparaît entre parenthèses sous les coefficients.

TABLEAU B-2
RÉSULTATS DES RÉGRESSIONS, ENQUÊTE CARLOS,
HOMMES, QUÉBEC, 1971

Variables	Attributs linguistiques détaillés			
	Ecrits	Oraux	Oraux et écrits	
Constante	7.41* (147.2)	7.41* (145.4)	7.42* (143.4)	
<i>Attributs linguistiques</i>				
Anglophone, F excellent	0.318* (3.73)	0.324* (5.13)	0.27* (2.55)	0.083 (0.639)
Anglophone, F bon	0.388* (7.66)	0.345* (7.28)	0.358* (3.90)	0.093 (1.01)
Anglophone, F faible	0.232* (5.45)	0.340* (7.25)	0.414* (4.33)	-0.095 (1.05)
Anglophone, unilingue	0.237* (3.53)	0.148* (1.73)	0.216* (1.65)	-0.42 (-0.36)
Francophone, A excellent	0.221* (6.89)	0.246* (7.62)	0.189* (3.87)	0.079 (1.56)
Francophone, A bon	0.135* (4.75)	0.168* (5.49)	0.134* (3.37)	0.05 (1.33)
Francophone, A faible	0.046* (1.69)	0.032 (1.12)	0.013 (0.38)	0.035 (1.09)
<i>Expérience</i>				
Expérience	0.046* (23.1)	0.045* (23.3)	0.044* (22.3)	
(Expérience) ²	-0.0007* (21.3)	-0.0007* (-21.6)	-0.0007* (-20.6)	
<i>Scolarité</i>				
Nombre d'années de scolarité	0.080* (25.1)	0.078* (25.5)	0.076* (23.78)	
R ²	0.317	0.324	0.235	
F	139.5	144.2	85.66	
Nombre d'individus	2,989	2,989	2,989	

La statistique t apparaît entre parenthèses sous les coefficients.
SOURCE : Calcul des auteurs.

TABLEAU B-3
RÉSULTATS DES RÉGRESSIONS, ENQUÊTE CARLOS,
HOMMES, QUÉBEC, 1971

	Groupes homogènes de travailleurs francophones			
	Bilinguisme oral		Bilinguisme écrit	
	Nul ou faible	Bon ou excellent	Nul ou faible	Bon ou excellent
Constante	7.66* (84.0)	7.58* (113.2)	7.69* (87.5)	7.39* (96.1)
Années de scolarité	0.057* (8.2)	0.077* (19.8)	0.055* (8.44)	0.082* (20.1)
Expérience	0.041* (9.8)	0.044* (18.7)	0.038* (9.38)	0.048* (18.9)
(Expérience) ²	-0.0007* (-9.4)	-0.0007* (-16.3)	-0.0006* (-8.8)	-0.0008* (-16.9)
Bilinguisme bon ou excellent	0.032 (0.55)	0.064* (1.98)	0.16* (3.9)	0.175* (4.3)
\bar{R}^2	0.106	0.265	0.106	0.279
F	36.4	117.8	38.7	117.2
Nombre d'individus	1,187	1,298	1,267	1,203

La statistique t apparaît entre parenthèses sous les coefficients.
SOURCE : Calcul des auteurs.

BIBLIOGRAPHIE

- BECKER, GARY S., *Human Capital*, New York, NBER, 1964.
- CARLOS, SERGE, *L'utilisation du français dans le monde du travail au Québec*, Québec, Editeur officiel du Québec, Etude E3, Commission Gendron, 1973.
- HECKMAN, JAMES et SOLOMON POLACHEK, « Empirical Evidence on the Functional Form of the Earnings-Schooling Relationship », *Journal of the American Statistical Association*, 69, juin 1974, pp. 350-354.
- INAGAKI, MORIDO, *La présence francophone et l'emploi du français au niveau des cadres du secteur privé au Québec en 1971*, Québec, Editeur officiel du Québec, Etude E18, Commission Gendron, 1973.
- LACROIX, ROBERT et FRANÇOIS VAILLANCOURT, *Attributs linguistiques et disparités de revenus au sein de la main-d'œuvre hautement qualifiée au Québec*, Québec, Conseil de la langue française, 1980.
- MINCER, JACOB, *Schooling, Experience and Earnings*, New York, NBER, 1974.
- PES, JOHANNE, *L'importance des attributs linguistiques dans la détermination des revenus de travail au Québec, 1971*, Montréal, Rapport de recherche, Département de sciences économiques, Université de Montréal, 1979.
- SABOURIN, CONRAD, *Economie des langues : aspects théoriques et applications*, thèse de Ph.D., Université Concordia, 1979.
- TAUBMAN, PAUL, « Earnings, Education, Genetics and Environment », *Journal of Human Resources*, 11, automne 1976, pp. 447-461.
- VAILLANCOURT, FRANÇOIS, *Differences in Earnings by Language Groups in Quebec, 1970 : An Economic Analysis*, Québec, Centre international de recherche sur le bilinguisme, 1980.
- VAILLANCOURT, FRANÇOIS, « Les attributs linguistiques et la détermination du revenu des hommes au Québec en 1971 : les groupes d'âge et d'éducation », *L'Actualité Economique*, juillet-septembre 1979, pp. 426-447.