



Université de Montréal
Faculté des arts et des sciences
Département de sciences économiques

CAHIER 9618

**LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DES FACTEURS DE PRODUCTION
EN SITUATION DE CHÔMAGE ET DE LIBRE-ÉCHANGE COMMERCIAL :
UNE REVUE DE LA PROBLÉMATIQUE**

Rodrigue Tremblay¹

¹ Département de sciences économiques, Université de Montréal

Juillet 1996

C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7

Télécopieur (FAX) : (514) 343-5831
Courrier électronique (E-Mail) : econo@ere.umontreal.ca

Dépôt légal - 1996
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

ISSN 0709-9231

THE INTERNATIONAL MOBILITY OF FACTORS OF PRODUCTION IN A CONTEXT OF UNEMPLOYMENT AND FREE TRADE : A REVIEW

ABSTRACT

This paper surveys theoretical and empirical studies on the possible effects of the international mobility of factors of production. Results from the basic model are established when full employment and complete market-clearing prevail. Results of various analyses are identified when unemployment prevails. In this case, it does not follow that uncontrolled mobility of factors of production results in a net gain, neither for the host country nor for the world economy. Empirical research studies offer general support, especially since 1980, in the United States and since 1978, in Canada, to the conclusions of theoretical analyses, when the full employment assumption is relaxed.

Keywords : mobility, factors of production, real wages, unemployment, free trade.

LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DES FACTEURS DE PRODUCTION EN SITUATION DE CHÔMAGE ET DE LIBRE-ÉCHANGE COMMERCIAL : UNE REVUE DE LA PROBLÉMATIQUE

RÉSUMÉ

Cet article fait un recensement des analyses théoriques et empiriques concernant les effets possibles de la mobilité internationale des facteurs de production. Les résultats et les recommandations du modèle de base sont établis quand prévalent le plein-emploi et l'ajustement complet des marchés. Les résultats des diverses analyses, dans un contexte de chômage structurel, sont ensuite identifiés. Dans ce dernier cas, il n'est plus établi que la mobilité incontrôlée des facteurs de production résulte en un gain net, ni pour le pays d'accueil, ni pour l'économie mondiale. Les vérifications empiriques, surtout depuis 1980 aux États-Unis et depuis 1978 au Canada, tendent à confirmer les analyses théoriques qui s'éloignent du postulat de plein-emploi.

Mots clés : mobilité, facteurs de production, salaires réels, chômage, emploi, libre-échange.



INTRODUCTION

L'avènement du libre-échange continental pour les biens et services en Europe et en Amérique, la libéralisation commerciale internationale sous l'égide du GATT, de même que la persistance du chômage structurel dans la plupart des économies industrialisées, ont ravivé l'intérêt des économistes pour les effets de bien-être découlant de la mobilité internationale des facteurs de production.

Dans la théorie néo-classique du commerce international, les facteurs de production sont présumés être immobiles, mais il n'y a pas d'obstacle à la mobilité des biens, et tous les marchés s'ajustent dans des conditions de concurrence, avec le plein-emploi des facteurs. Dans ce contexte, le libre-échange international sur les biens et les services est considéré comme un substitut à la mobilité internationale des facteurs de production.

En effet, dans le cadre du modèle standard à deux pays, deux biens, deux facteurs d'Heckscher-Ohlin, en supposant des fonctions de production homogènes du premier degré (absence d'économies d'échelle) et identiques (mêmes technologies) dans les deux pays, en supposant des intensités factorielles différentes selon les biens et des dotations de facteurs différentes dans les pays, et excluant la spécialisation complète, le libre-échange conduit ultimement non seulement à l'égalisation des prix des biens, mais aussi à ceux des facteurs [Samuelson, 1948, 1949]. En effet, si les pays ont les mêmes coefficients d'entrées-sorties, et si le libre-échange établit une même structure de prix internationaux, chaque pays doit avoir ultimement les mêmes taux salariaux et les mêmes taux de rendement sur le capital (théorème de l'égalisation des prix des facteurs). Et comme corollaire, si les prix des facteurs de production sont égaux par le libre-échange sur les biens, il n'y a pas d'incitation économique à ce que les facteurs se déplacent d'un pays à l'autre, même quand tous les obstacles à cette mobilité sont enlevés¹.

À titre d'exemple, le théorème de Stolper-Samuelson sur l'égalisation des prix des facteurs prédit que le libre-échange entre le Canada, les États-Unis et le Mexique devrait accroître le prix relatif des biens manufacturiers mexicains destinés à l'exportation vers le Canada et les États-Unis. Le Mexique étant bien doté en travailleurs peu qualifiés, la hausse des prix relatifs des produits manufacturiers d'exportation devrait se traduire par une hausse des salaires mexicains pour ces

travailleurs². À l'inverse, les prix relatifs des produits manufacturés intensifs en main-d'œuvre au Canada et aux États-Unis devraient s'abaisser avec le libre-échange, ce qui devrait selon le théorème, causer une baisse dans les salaires des travailleurs peu qualifiés dans ces pays.

La conclusion générale précédente prévaut quand il n'y a pas de mobilité internationale de facteurs de production et quand les technologies de production sont identiques d'un pays à l'autre. En effet, si les offres agrégées de main-d'œuvre et de capitaux sont fixes, ce sont les seuls déplacements des fonctions de demande pour les facteurs qui déterminent les salaires et les profits.

Qu'en est-il quand la mobilité internationale des biens s'accompagne aussi d'une mobilité internationale des travailleurs, des capitaux et des entreprises? Considérons, en premier lieu, le cas de la migration des travailleurs. Prise en elle-même, l'émigration diminue l'offre de travailleurs de chaque catégorie dans le pays d'origine, ce qui contribue à hausser les salaires équivalents, tandis que l'immigration augmente l'offre de travailleurs de chaque catégorie dans le pays d'accueil, ce qui contribue à abaisser les salaires équivalents.

Le flux migratoire des travailleurs vers un pays en particulier se produit, soit parce que les salaires d'emploi ou les salaires futurs anticipés y sont naturellement plus élevés, soit parce que les programmes gouvernementaux de transfert de revenus élèvent suffisamment les salaires réels dans le pays d'accueil pour constituer un attrait pour les travailleurs étrangers, même en situation de chômage.

Le flux migratoire des travailleurs dépend donc de la variation anticipée dans les salaires réels additionnés des transferts gouvernementaux. Par conséquent, une hausse des salaires des travailleurs peu qualifiés au Mexique, et l'inverse au Canada et aux États-Unis, est de nature à ralentir l'émigration des travailleurs mexicains, toutes choses étant égales par ailleurs. La mobilité internationale des biens apparaît alors comme un vrai substitut à la mobilité internationale du facteur main-d'œuvre.

Pour les travailleurs peu qualifiés du Canada et des États-Unis, le libre-échange et l'abaissement des prix relatifs des biens manufacturés intensifs en main-d'œuvre, et la continuation d'un flux

de travailleurs immigrants peu qualifiés, constituent deux pressions à la baisse de leurs salaires réels, à moins que des entrées de capitaux ne viennent compenser cet afflux de main-d'oeuvre.

Qu'en est-il, en effet, de l'impact de la mobilité internationale des capitaux et des entreprises? En l'absence de mobilité internationale des facteurs de production, le modèle Heckscher-Ohlin prédit que l'expansion des industries d'exportation avec le libre-échange s'accompagnera d'une contraction des industries d'importation afin de libérer les facteurs de production requis. Pour le Mexique, relativement déficient en capitaux, cela signifie que les industries intensives en capitaux devraient se contracter sous l'effet de la baisse des profits relatifs, pour dégager les travailleurs et les capitaux nécessaires à l'expansion des industries d'exportation.

L'arrivée au Mexique d'entreprises canadiennes et américaines, spécialisées dans les industries intensives en main-d'oeuvre, réduirait la pression à la contraction des industries d'importation, en plus de contribuer à uniformiser les technologies dans ces pays et satisfaire davantage au postulat d'Heckscher-Ohlin concernant la similitude internationale des technologies industrielles. L'entrée de capitaux industriels est donc de nature à accroître la demande de travailleurs peu qualifiés au Mexique et à renforcer l'effet du libre-échange continental.

Trois forces peuvent donc contribuer à hausser les salaires relatifs des travailleurs peu qualifiés³ au Mexique en présence de la triple mobilité biens-travail-capital : 1) le libre-échange et l'exportation accrue de produits manufacturés intensifs en main-d'oeuvre; 2) l'émigration (même ralentie) de travailleurs peu qualifiés; et 3) les investissements étrangers d'entreprises spécialisées dans les industries intensives en main-d'oeuvre.

Au Canada et aux États-Unis, la même triple mobilité met en marche des forces qui agissent en faveur d'une baisse des salaires relatifs et de l'emploi des travailleurs peu qualifiés : 1) le libre-échange contracte les industries d'importation à intensité main-d'oeuvre; 2) l'immigration de travailleurs peu qualifiés accroît l'offre de travailleurs et abaisse les salaires relatifs; et 3) l'exode d'entreprises spécialisées dans les industries à intensité main-d'oeuvre réduit les opportunités d'emploi.

Par conséquent, si l'objectif premier est de maximiser la production continentale ou mondiale, aussi longtemps que les prix des facteurs de production sont différents, le libre-échange

commercial sur les biens ou la mobilité internationale des facteurs de production, accroît le bien-être économique continental ou mondial. En théorie cependant, en l'absence de spécialisation complète, la mobilité internationale des facteurs de production est rendue moins nécessaire par la généralisation du libre-échange sur les biens.

La conclusion centrale du modèle 2-2-2 est donc que le libre-échange mondial (sans distorsions) peut être considéré comme un substitut à la mobilité internationale des facteurs de production et conduit à la maximisation de la production mondiale [Mundell, 1957]. Neary [1995], avec un modèle à deux pays, confirme l'essentiel de Mundell, selon lequel le commerce des biens et le commerce des facteurs sont habituellement des substituts l'un pour l'autre.

A l'inverse, une parfaite mobilité internationale des facteurs de production, conduisant à l'égalisation des productivités marginales et des prix des facteurs, peut être considérée comme un substitut au libre-échange mondial sur les biens. Ce sont les différences internationales dans les prix des facteurs de production, et de là dans les prix des biens, qui rendent possible un accroissement de la production par l'échange de biens ou par la mobilité internationale des facteurs.

Cependant, si l'objectif premier est de maximiser le revenu national ou le revenu national par habitant dans un pays en particulier, le bien-être national d'un pays ne coïncide plus nécessairement avec le bien-être économique mondial. Plusieurs études ont tenté de cerner quel était alors le degré optimal de mobilité internationale du travail et du capital et quelles étaient les politiques nationales optimales dans ce domaine. C'est dans ce cadre que se situent les études de Ramaswami [1968], Bhagwati et Srinivasan [1983], Calvo et Wellisz [1983], Jones [1984] et Jones-Coelho-Easton [1986]. Ces études utilisent un « modèle de base » simplifié à deux pays, deux facteurs de production et un seul et même bien, produit avec une technologie commune à rendements constants à l'échelle, dans un contexte de plein-emploi. D'autres études, celle de Brecher et Choudhri [1987] et Basu [1995] en particulier, s'éloignent du contexte de concurrence parfaite et de plein-emploi et visent à répondre aux questions suivantes : Qu'arrive-t-il lorsque la mobilité internationale des facteurs de production coexiste avec un chômage structurel ? Quels sont alors les effets de bien-être et d'emploi pour les pays découlant des mouvements internationaux de facteurs ? Dans le cas particulier des migrations internationales de main-d'oeuvre, qui du pays d'origine ou du pays d'accueil gagne ou perd en

termes de bien-être, de revenu et d'emploi? Et à l'intérieur des pays d'accueil, qui gagne et qui perd quand tous les effets des immigrations internationales de main-d'oeuvre sont pris en considération? Dans le cas particulier de la mobilité internationale du capital, est-ce que l'exportation libre des capitaux se réalise toujours dans l'intérêt économique national?

Cette revue vise à identifier les réponses que les nombreuses études dans la littérature sur la mobilité internationale des facteurs de production ont permis d'apporter aux questions précédentes. La première section identifie un certain nombre de propositions et revoit les effets à long terme de la mobilité internationale des facteurs de production quand le plein-emploi prévaut. La deuxième section se concentre sur les recommandations de politiques optimales découlant du modèle de base. La troisième section identifie les résultats des études sur les effets de la mobilité internationale des facteurs de production quand persiste un chômage chronique ou structurel causé par des politiques de soutien des salaires réels (distorsions dans le marché du travail). La quatrième section identifie les résultats des études empiriques conduites sur la mobilité internationale des facteurs de production. La conclusion situe la problématique de la mobilité internationale des facteurs de production dans les contextes américain et canadien.

I - La mobilité internationale des facteurs de production en situation de plein-emploi

Le taux de salaire dans le pays d'accueil : effets à long terme en situation de plein-emploi

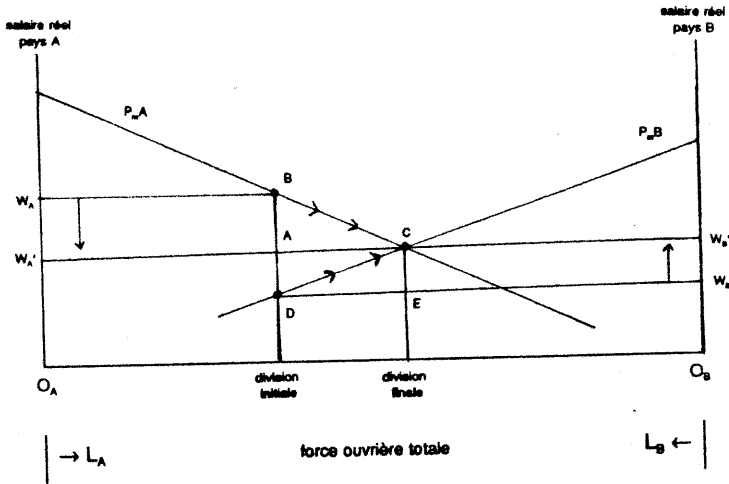
***Proposition 1 :** En l'absence de chômage de longue période dans le pays d'accueil, et en présence d'une croissance identique du stock de capitaux physiques dans les deux pays, la migration de main-d'oeuvre d'un pays B à bas salaire vers un pays A à haut salaire fait baisser les salaires et augmenter les profits dans le pays d'accueil.*

Tel qu'illustré par le graphique 1, et démontré par Layard et al. [1992], la libre migration entre un pays B à bas salaire et un pays A à haut salaire cesse quand les salaires réels pondérés sont égalisés selon la condition Harris-Todaro [1970] :

$$W_A(1-\gamma\mu_A) = W_B(1-\gamma\mu_B)\Phi \quad (1)$$

où W_B représente le salaire réel net dans le pays d'émigration; W_A le salaire réel net dans le pays d'accueil; μ le taux de chômage; γ une pondération supérieure à l'unité pour refléter la probabilité plus faible des travailleurs immigrés que les nationaux à trouver un emploi; et Φ un coefficient qui reflète les avantages non pécuniaires du pays d'origine pour le travailleur immigré marginal.

Graphique 1
L'effet de l'immigration de la main-d'oeuvre
sur les salaires nets et sur les profits



À partir d'une division initiale de la force ouvrière totale, les salaires réels au point B sont plus élevés dans le pays d'accueil (W_A) que dans le pays d'origine (W_B). La libre migration entre les deux pays fait s'abaisser les salaires réels dans le pays d'accueil (W'_A) et hausser les salaires dans le pays d'origine (W'_B). Sur une base nette, le pays d'accueil gagne le triangle ABC, tandis que le pays d'origine perd le triangle CDE. Dans le pays d'accueil, les travailleurs perdent ce que gagnent les propriétaires de capitaux, soit le rectangle $W_A B A' W'_A$. Dans le pays

d'origine, c'est le contraire et les transferts de revenus égalent le rectangle $CW'_B W_B E$. Les travailleurs immigrés quant à eux, gagnent le rectangle ACED. Pour l'ensemble des deux pays, il y a un gain net égal au triangle d'Harberger, soit BCD, c'est-à-dire ABC pour le pays d'accueil et ADC pour le pays d'origine (graphique 1)⁴.

Proposition 2 : Les propriétaires de capitaux et les riches en général dans le pays d'accueil favorisent l'entrée de travailleurs étrangers, tandis que les travailleurs et les pauvres en général s'y opposent. Dans le pays d'origine, c'est le contraire, les pauvres sont favorables à l'émigration de travailleurs tandis que les riches s'y opposent.

Si une distinction est faite entre les travailleurs spécialisés (S) et les travailleurs non spécialisés (N), l'immigration d'un type de travailleurs nuit aux travailleurs nationaux de la même catégorie, mais profite aux travailleurs des autres catégories et aux propriétaires de capitaux. Ainsi, l'immigration de travailleurs non spécialisés peut se révéler populaire auprès des travailleurs professionnels nationaux. De même, l'exode des cerveaux-clés des pays d'origine devrait être peu apprécié, non seulement des propriétaires de capitaux dans ces pays, mais aussi des travailleurs non spécialisés qui peuvent craindre pour le dynamisme de leur économie et la qualité des services publics.

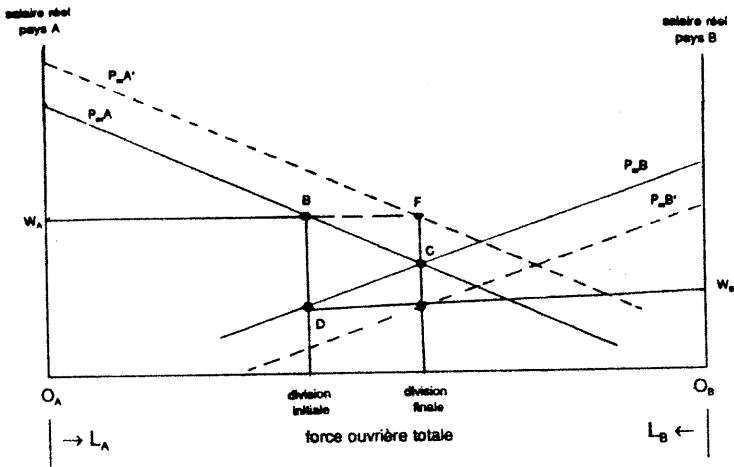
La mobilité internationale des capitaux dans la même direction que la main-d'oeuvre

Si les capitaux se déplacent internationalement dans la même direction que la main-d'oeuvre, la courbe de productivité marginale de la main-d'oeuvre du pays A ($P_m A$), se déplacera vers la droite, tandis que celle du pays B ($P_m B$), se déplacera vers la gauche, laissant un écart dans les salaires réels nets, même après la migration (graphique 2).

Proposition 3 : Si les capitaux se déplacent dans la même direction que la main-d'oeuvre, les travailleurs du pays d'accueil perdent moins et les propriétaires de capitaux gagnent moins.

Dans le pays d'accueil, les travailleurs dans la même spécialité que les travailleurs immigrés perdent, mais de faibles gains reviennent aux autres travailleurs. Dans le pays d'origine, l'exode des cerveaux et des capitaux fait en sorte que les salaires réels de ceux qui restent bougent très peu.

Graphique 2
L'effet de mobilité internationale
de la main-d'oeuvre et des capitaux dans la même direction



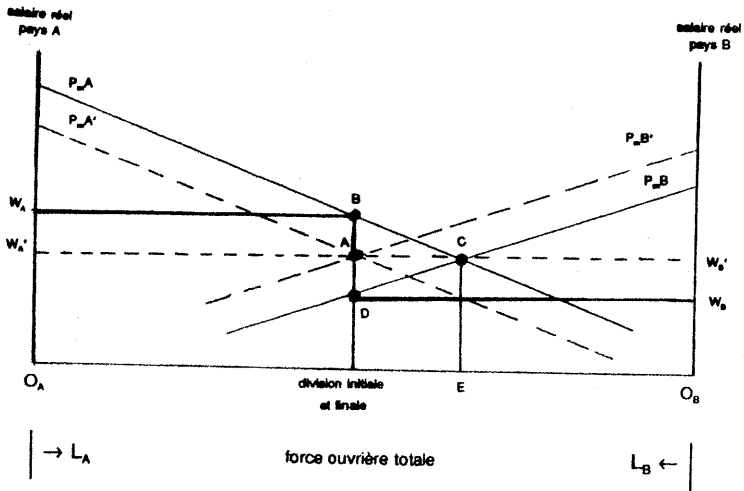
Quand le pays d'origine perd à la fois de la main-d'oeuvre et des capitaux, le salaire réel W_B bouge peu. Il en va de même dans le pays d'accueil où le salaire réel W_A bouge peu. Il faudrait une très grande migration alors pour égaliser les salaires réels.

La mobilité internationale des capitaux en sens inverse de la main-d'oeuvre

Qu'arrive-t-il si l'arrivée de travailleurs étrangers fait fuir les capitaux, soit à cause d'une hausse des impôts pour financer les services sociaux ou pour toute autre cause? À terme, le flux migratoire pourrait se renverser et l'équilibre des salaires réels se produire au point A (graphique 3), c'est-à-dire au point de la répartition initiale de la main-d'oeuvre. Avec une répartition O_AE de la force ouvrière, en effet, le différentiel des salaires réels est renversé en faveur du pays d'origine, et le flux migratoire aussi.

Proposition 4 : Quand la mobilité de la main-d'œuvre et des capitaux se fait en sens inverse, la chute des salaires réels dans le pays d'accueil et la hausse des salaires réels dans le pays d'origine sont plus prononcées et à terme, le flux migratoire est susceptible de se renverser.

Graphique 3
Les effets de la mobilité des capitaux
en sens inverse de la mobilité de la main-d'œuvre



L'effet fiscal net de l'entrée de travailleurs étrangers

Lorsqu'un travailleur étranger est pleinement employé et sans dépendants, les impôts nets (les impôts moins les dépenses publiques) perçus par le gouvernement du pays d'accueil, sont vraisemblablement positifs. Cependant, si le travailleur immigré est non spécialisé et peut faire venir sa famille immédiate (programme de réunification des familles), les impôts nets positifs perçus par le gouvernement deviennent plus aléatoires et peuvent être négatifs. Le calcul de ceux-ci est une question empirique.

Proposition 5 : Parce que le travailleur immigré spécialisé incorpore un investissement en éducation et en formation, le pays d'accueil préfère des immigrants qualifiés, tandis que le pays d'origine préfère laisser partir des travailleurs non qualifiés.

À cause de cette préférence des pays d'accueil en faveur des travailleurs étrangers qualifiés, Bhagwati [1976] proposa que les pays d'accueil paient une taxe d'exode des cerveaux aux pays d'origine. Une alternative à une telle taxe pourrait être l'obligation pour les émigrants de rembourser à leur pays d'origine une partie des dépenses publiques d'éducation dont ils ont profité.

Les économies d'échelle et la taille du marché intérieur : cercles vertueux et vicieux de la mobilité internationale des travailleurs

L'analyse des effets à long terme précédemment identifiés postulait que la productivité marginale du travail et le taux de salaire réel dépendaient des capitaux et de la technologie disponibles, et qu'il n'y avait pas de contrainte de marché à la diversité et à l'écoulement des biens. En d'autres termes, le libre-échange commercial était implicitement postulé.

Quand la taille du marché intérieur est une contrainte au volume et à la diversité des biens produits localement, le fait d'accueillir des travailleurs immigrés peut augmenter les salaires réels, tandis que l'émigration peut faire baisser les salaires réels de ceux qui restent derrière.

En effet, dans un contexte de protectionnisme commercial ou d'éloignement géographique, plus la force ouvrière est grande, plus le marché intérieur est grand et plus la productivité et les salaires réels des travailleurs sont élevés. Si l'élargissement du marché intérieur génère des économies d'échelle dans la production d'une gamme plus étendue de biens, les coûts unitaires de la production s'abaissent et la productivité et les salaires réels augmentent.

Proposition 6 : En situation de protectionnisme commercial, l'entrée de travailleurs immigrés peut faire accroître le marché intérieur et générer des économies d'échelle, dans certaines industries, ce qui abaisse les coûts et hausse les salaires réels (cercle vertueux). L'émigration des travailleurs, en contrepartie, peut faire disparaître des économies d'échelle dans certaines industries, hausser les coûts de production et faire baisser les salaires réels (cercle vicieux).

Dans ce cas, la pente de la courbe de demande agrégée de main-d'oeuvre est positive par rapport au salaire.

En effet, l'accroissement de la force ouvrière par une immigration exogène fait en sorte que la production s'accroît plus que proportionnellement. À court terme, les salaires réels tombent mais à long terme, il en résulte une hausse du taux de rendement des capitaux et une hausse graduelle des salaires réels. De plus, puisque le taux d'intérêt national doit égaler le taux d'intérêt mondial, le coefficient du capital physique par rapport au travail s'accroît, ce qui peut contribuer davantage à la hausse des salaires réels.

Les historiens économiques évaluent, du moins pour les États-Unis, que le postulat des économies d'échelle croissantes était valable jusqu'à la période de 1900-1920. Cependant, ils seraient négligeables dans le contexte économique actuel (Greenwood-McDowell, 1986).

Le contexte des économies d'échelle est donc le contexte le plus favorable pour des retombées positives découlant de la mobilité internationale des travailleurs, puisqu'il renverse la présomption d'une baisse du revenu par habitant à long terme dans le pays d'accueil. Comme l'a indiqué Brown [1992], en introduisant le concept d'une ressource naturelle, le flux migratoire vers les pays dotés des meilleures technologies et des plus grands stocks de capitaux physiques ne peut se poursuivre indéfiniment, cependant, à cause de l'apparition tôt ou tard des problèmes de congestion. Il n'est donc pas possible qu'à long terme tout le monde en vienne à vivre dans un seul et même pays.

II - Les politiques optimales d'immigration pour un pays en particulier dans le modèle de base

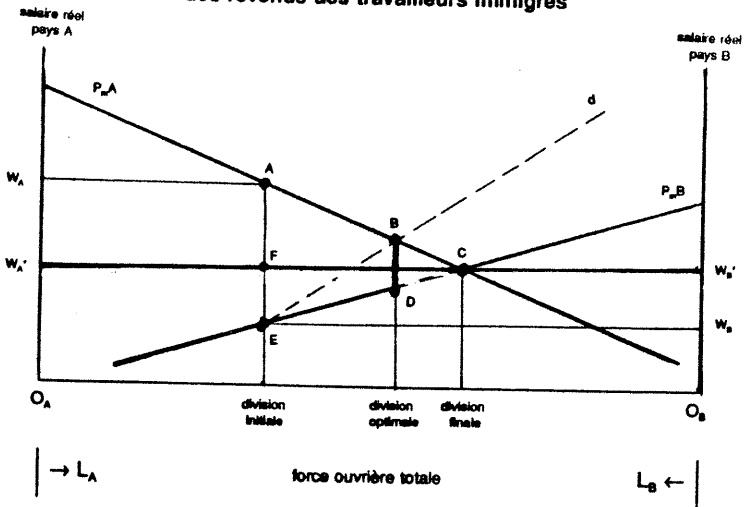
L'identification des ordres de préférence dans les politiques concernant la mobilité internationale des facteurs de production se réfère le plus souvent au cas d'un pays d'accueil relativement bien doté en capitaux (ou en ressources naturelles) par rapport à un pays étranger relativement bien doté en main-d'oeuvre. A l'aide d'un modèle 2-2-1, Ramaswami [1968] a montré que l'avantage national était maximisé quand les préceptes de la proposition suivante étaient suivis :

Proposition de Ramaswami : Quand l'objectif est de maximiser le revenu national, incluant les revenus gagnés à l'étranger par les facteurs de production nationaux, la politique optimale d'un pays d'accueil (travail : facteur rare) consiste à prélever une taxe optimale sur les revenus des travailleurs étrangers. Une telle taxe optimale est alors supérieure à une politique de restriction optimale de l'exportation du facteur capital en tant que facteur abondant.

Le contexte d'application de la proposition de Ramaswami en est un de concurrence sans distorsions où chaque pays utilise les capitaux et la main-d'oeuvre, avec une fonction de production commune pour produire le même bien, alors que les rendements à l'échelle sont constants et que les rendements des facteurs sont décroissants quand les proportions changent.

L'idéal alors pour un pays d'accueil est de combiner une taxe optimale sur les revenus des travailleurs étrangers et une prohibition à l'exode des capitaux nationaux.

Graphique 5
Les effets d'une taxation optimale
des revenus des travailleurs immigrés



Selon Webb [1970] et Kemp [1964], dans une situation d'équilibre général, la proposition de Ramaswami peut être représentée par le graphique 5. En restreignant l'exportation de capitaux et en adoptant une politique d'immigration incontrôlée, l'équilibre s'établit au point C et les écarts de salaires réels sont éliminés. Le revenu mondial s'accroît de la surface AEC. Le pays A obtient la part additionnelle AFC, tandis que le pays B obtient la part additionnelle FEC (graphique 5).

Cependant, en agissant comme acheteur monopolistique de main-d'oeuvre étrangère à partir d'une courbe de coûts marginaux du travail Ed, le pays A peut prélever une taxe optimale BD à la Ramaswami. Alors, le gain économique du pays A qui découle d'une restriction optimale de l'immigration passe à AEB, tandis que le gain du pays B est limité à EBD. Une telle politique, du point de vue du pays A, est supérieure à une politique d'immigration incontrôlée, mais est aussi supérieure à une politique de prohibition à la fois de l'exode de capitaux et de l'immigration de la main-d'oeuvre.

En théorie, une politique du « tout ou rien » par laquelle le pays A menace d'expulser tous les ressortissants originaires du pays B, à moins que le gouvernement du pays B ne verse à celui du pays A un montant infinitésimalement inférieur à FEC, est optimale à la Pareto et donc supérieure à la proposition de Ramaswami. Une telle politique repose cependant sur un postulat de passivité de la part du pays B et est moins réaliste que la proposition de Ramaswami. La présomption demeure qu'il est à l'avantage d'un pays d'accueil d'appliquer une politique sélective qui prélève une taxe optimale sur les salaires des travailleurs immigrés, en autant que ceux-ci puissent être taxés de manière à ce que leurs salaires dans le pays d'accueil soient sensiblement les mêmes que dans leur pays d'origine.

Avec le même postulat concernant les salaires, Jones-Coelho-Easton [1986] ont montré que dans ce contexte, la stratégie optimale d'un pays-hôte n'était pas la proposition de Ramaswami d'appliquer une politique d'imposition optimale de l'immigration et d'empêcher l'exode de capitaux, mais plutôt d'attirer à la fois des travailleurs étrangers et des capitaux étrangers dans les mêmes proportions que celles prévalant à l'étranger. Aussi longtemps que les facteurs de production étrangers peuvent être embauchés aux prix étrangers, la stratégie optimale de bien-être national consiste à attirer à la fois des travailleurs et des capitaux étrangers dans des proportions présélectionnées.

1^{re} proposition de Jones-Coelho-Easton (JCE) : En l'absence de chômage, si un pays peut attirer des travailleurs étrangers tout en les payant aux taux des bas salaires étrangers, une politique qui consiste à restreindre l'immigration tout en imposant un embargo à l'exportation des capitaux, est supérieure à une politique de prélèvement d'une taxe optimale à l'exportation des capitaux et d'une prohibition de l'immigration. La politique optimale, consiste cependant à attirer les travailleurs et les capitaux étrangers dans la même proportion. Cette stratégie optimale est alors supérieure à celle proposée par Ramaswami.

La première proposition de JCE repose sur le même postulat, plus ou moins réaliste, qu'un pays peut attirer des travailleurs étrangers, tout en continuant à les payer au taux de salaire étranger plutôt qu'au taux de salaire national. Dans ce contexte, il est postulé que les programmes nationaux d'assurance-chômage ne s'appliquent qu'aux seuls travailleurs nationaux et non pas aux travailleurs immigrés. À ce chapitre, la deuxième proposition de Jones-Coelho-Easton est peut-être plus réaliste.

2^e proposition de Jones-Coelho-Easton : Si un pays est un exportateur net de capitaux, et si les travailleurs immigrants gagnent le salaire national, il en résulte nécessairement une baisse des revenus nationaux, et la politique d'immigration optimale en est une d'immigration-zéro, accompagnée d'une taxe optimale à l'exportation des capitaux.

La différence entre la deuxième proposition de Jones-Coelho-Easton et celle de Ramaswami dépend des règles du jeu qui sont différentes, car dans le cas de Ramaswami, il est postulé que le pays d'accueil paie les travailleurs immigrants au taux de salaire étranger, tandis que dans le cas de JCE, le pays d'accueil paie le salaire national. Dans la proposition de JCE, si les travailleurs étrangers reçoivent le salaire national et ont accès aux programmes d'assurance-chômage, ils s'ajoutent au nombre de travailleurs nationaux en chômage et le taux de chômage augmente.

Les implications de politiques optimales de Jones-Coelho-Easton [1986] concernant les migrations internationales de facteurs de production sont donc radicalement transformées quand le postulat que les travailleurs étrangers sont embauchés à leurs coûts d'option est abandonné. Il faut réaliser qu'un tel postulat implique une discrimination dans la fiscalité (licences ou taxes à l'entrée) entre les travailleurs immigrés et les travailleurs nationaux, comme l'ont souligné

Bhagwati et Srinivasan [1983] et Ruffin [1984]. Quand l'immigration est contrôlée, il existe nécessairement un différentiel entre les salaires nationaux et les salaires étrangers, et le postulat discriminatoire de Jones-Coelho-Easton a justement pour but d'attribuer cette rente aux résidents du pays d'accueil.

Si les travailleurs immigrés ne sont pas taxés et peuvent recevoir le salaire prévalant dans le pays d'accueil, il devient critique pour le bien-être économique du pays d'accueil que les exportations de capitaux soient sévèrement limitées, ou bien que l'immigration soit sévèrement contrôlée. La conclusion est à l'effet qu'il n'est jamais optimal pour le bien-être économique national d'un pays relativement bien doté en capitaux, de permettre la libre immigration de la main-d'oeuvre et l'exode des capitaux simultanément. Un choix doit être fait afin d'empêcher une baisse dans le rapport capital/travail et une baisse dans la productivité et le taux de salaire réel de la main-d'oeuvre nationale : ou bien on décourage l'immigration, ou bien on décourage l'exportation de capitaux.

La pire des situations pour le revenu national par habitant se produit quand un pays d'accueil a une politique d'immigration incontrôlée et une exportation nette de capitaux. Les propositions de Ramaswami et de Jones-Coelho-Easton sont à l'effet alors de restreindre l'immigration et de conserver les capitaux.

Si le pays a une aversion à l'immigration de travailleurs étrangers, la solution alternative, quoique moins profitable, consiste à limiter l'immigration, tout en permettant les investissements à l'étranger, afin de capter des rendements plus élevés. Une meilleure alternative encore selon Calvo et Wellisz [1983], consiste à imposer un embargo à l'immigration et à taxer, si possible, l'emploi des travailleurs à l'étranger créé par les investisseurs nationaux, de manière à accroître les coûts de main-d'oeuvre des firmes nationales à l'étranger.

Ruffin [1984] a montré, en admettant des différences technologiques entre les pays plutôt que l'existence d'une fonction de production commune, et donc en utilisant un modèle plus ricardien qu'heckscher-ohlinien fondé sur les propositions de facteurs, que les résultats de Ramaswami sont renforcés si les différences de productivité favorisent le pays d'accueil. Une taxe à l'immigration et un embargo à l'exportation des capitaux constitue l'approche optimale. Dans le cas contraire d'une inversion des productivités, la proposition de Ramaswami ne tient plus.

III - La mobilité internationale des facteurs de production en situation de chômage

Les effets de la mobilité internationale des travailleurs en situation de chômage structurel

Brecher et Choudhri [1987] ont extensionné le modèle de base 2-2-1 de la mobilité internationale des facteurs utilisé par Ramaswami [1968] et par Jones-Coelho-Easton [1986], en tenant explicitement compte des distorsions existant sur le marché du travail du pays d'accueil. Ils supposent qu'une politique gouvernementale de soutien du revenu dans le pays abondant en capitaux impose un plancher aux salaires réels, ce qui se traduit par un chômage chronique ou structurel.

S'il existe un chômage structurel dans le pays d'accueil, parce qu'il existe une rigidité des salaires réels causée par les programmes de salaire minimum, de syndicalisation obligatoire, d'assurance-chômage et d'assurance sociale, l'immigration de travailleurs étrangers abaisse les revenus dans le pays d'accueil.

Avec la mobilité internationale des facteurs de production, le revenu national du pays d'accueil est comme suit :

$$Y = (K - K_x) f(k_0) / k_0 + K_x r_x - L_m W_m, \quad (2)$$

où K_x et L_m représentent, pour le pays d'accueil, les exportations de capitaux et les importations de travailleurs étrangers; r_x le taux de rendement perçu par le pays d'accueil pour chaque unité de capitaux exportés; et W_m le taux de salaire versé aux travailleurs immigrés et pleinement employés. Le produit moyen du travail est représenté par la fonction $f(k)$ du rapport capital/travail (coefficient du capital). Cette fonction a les caractéristiques habituelles de $f' \equiv df/dk > 0$ et $f'' \equiv d^2f/dk^2 < 0$.

Il est implicitement postulé que les revenus des travailleurs immigrés font partie du revenu intérieur mais non pas du revenu national et c'est le revenu national que le pays essaie de maximiser et non pas le revenu intérieur. De même, seulement les travailleurs nationaux sont touchés par le chômage structurel, et non pas les travailleurs immigrés.

Dans ce contexte de chômage structurel, les propositions de Brecher et Choudhri sont les suivantes :

1^{re} proposition de Brecher-Choudhri : En présence de chômage structurel, la libre mobilité internationale des facteurs de production est pire qu'aucune mobilité.

2^e proposition de Brecher-Choudhri : En présence de chômage structurel, la politique optimale d'immigration est une immigration-zéro, que les travailleurs immigrants soient payés le salaire national ou le salaire du pays d'origine.

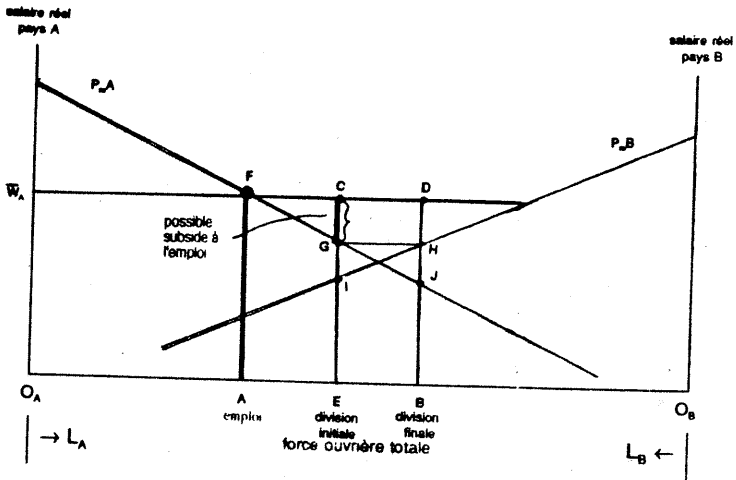
3^e proposition de Brecher-Choudhri : En présence de chômage structurel, la maximisation du niveau de revenu national exige une taxation optimale de l'exode des capitaux.

Les propositions 1 et 2 peuvent être illustrées à l'aide du même graphique utilisé dans la section I. Ainsi, en supposant initialement l'immobilité des capitaux, le graphique 6 établit la productivité marginale du travail dans le pays A (P_m^A) et dans le pays B (P_m^B). La division initiale de la force ouvrière totale entre les deux pays est $O_A E$ et $O_B E$.

Cependant, étant donné que le salaire réel dans le pays A est fixe à W_A , il y a AE unités de travailleurs en chômage structurel avant l'avènement de la mobilité internationale de la main-d'oeuvre. En fait, si le pays A souhaitait éliminer son chômage structurel par la mobilité des travailleurs, il devrait subventionner un exode de travailleurs nationaux.

Supposons maintenant l'immigration de EB unités de travailleurs dans ce contexte économique. Un nombre égal de travailleurs nationaux seront déplacés et le nombre total de chômeurs passera de AE unités à AB unités, puisque l'emploi total, après l'immigration, demeure à $O_A A$ (graphique 6).

Graphique 6
Les pertes de bien-être découlant de l'immigration
en présence de chômage structurel



Par conséquent, selon les propositions 1 et 2 de Brecher-Choudhri, si les travailleurs immigrés touchent le salaire réel gonflé par les programmes sociaux, en l'absence d'entrées ou de sorties de capitaux, le revenu national des résidents s'abaisse d'un montant égal au rectangle EBCD. La perte de bien-être national serait plus petite, soit le rectangle GHBE, si les travailleurs immigrés ne touchaient que le salaire étranger, comme ce serait le cas avec une taxe optimale à la Ramaswami⁵.

Dans le contexte d'un chômage structurel, plus le niveau d'immigration est élevé, plus la perte de bien-être est grande. Par conséquent, les propositions 1 et 2 de Brecher-Choudhri établissent que la politique optimale d'immigration en situation de chômage structurel est une immigration-zéro.

La proposition 3 de Brecher-Choudhri considère une situation de mobilité internationale des capitaux, accompagnée d'une absence de mobilité de la main-d'oeuvre. Dans ce cas, le revenu

national s'accroît si une taxe optimale est prélevée sur l'exode de capitaux, de manière à ce que les travailleurs nationaux oeuvrent avec un plus grand stock de capitaux.

La classification des politiques optimales concernant la mobilité internationale des facteurs

Les propositions de Brecher-Choudhri en situation de chômage structurel modifient substantiellement l'ordre préférentiel des politiques concernant la mobilité internationale des travailleurs et des capitaux.

À titre de référence, Bhagwati et Srinivasan [1983], dans un contexte de plein-emploi, établissent la classification préférentielle suivante des diverses politiques, quand un seul facteur est mobile à la fois et que l'objectif est de maximiser le revenu national :

Tableau 1

Classification préférentielle des politiques optimales du pays d'accueil, quand un seul facteur est mobile, en situation de plein-emploi (Bhagwati et Srinivasan)
1. Une taxe optimale à l'immigration des travailleurs étrangers (proposition de Ramaswami).
2. Une taxe optimale sur les capitaux investis à l'étranger.
3. La libre circulation internationale des travailleurs et des capitaux.
4. L'imposition d'un contingentement (quota) à l'immigration des travailleurs étrangers.
5. Aucune mobilité internationale des facteurs de production.

En situation de chômage structurel, l'ordre préférentiel optimal des politiques sur la mobilité internationale des facteurs de production (quand un seul facteur est mobile à la fois), est substantiellement modifié :

Tableau 2

Classification préférentielle des politiques optimales, en situation de chômage avec mobilité d'un seul facteur (Brecher-Choudhri)
1. Une taxe optimale sur les capitaux investis à l'étranger.
2A. Une taxe optimale à l'immigration des travailleurs étrangers.
2B. Aucune mobilité internationale des facteurs de production.
3. L'imposition d'un contingentement (quota) à l'immigration des travailleurs étrangers.
4. La libre circulation internationale des travailleurs et des capitaux ⁶ .

Quand les deux facteurs de production sont mobiles internationalement et quand sévit un chômage structurel, il découle implicitement des propositions de Brecher-Choudhri que la classification des stratégies ou des politiques nationales optimales devient :

Tableau 3

Classification préférentielle des politiques optimales, en situation de chômage avec mobilité des deux facteurs (Brecher-Shoudhri)
1. Aucune immigration de travailleurs étrangers et une taxation optimale des capitaux investis à l'étranger.
2. Une taxe optimale à l'immigration des travailleurs étrangers et une taxation optimale des capitaux investis à l'étranger.
3. L'imposition d'un contingentement (quota) à l'immigration des travailleurs étrangers et une taxation optimale des capitaux investis à l'étranger.
4. La libre immigration des travailleurs étrangers et une taxation optimale des capitaux investis à l'étranger.
5. La libre circulation internationale des travailleurs et des capitaux.

En réalité, seule la première paire de politiques optimales élève le revenu national. Toutes les autres abaissent le bien-être national à un rythme qui s'accroît avec l'abaissement dans l'ordre préférentiel.

Les conclusions de Basu [1995] viennent confirmer celles de Brecher-Choudhri [1987]. En effet, selon Basu [1995], la migration internationale des travailleurs dépend non seulement du différentiel des salaires mais surtout du différentiel dans les salaires anticipés (salaires + chômage). Son contexte est celui d'une politique du salaire minimum qui résulte en un chômage structurel dans le pays d'accueil. Le niveau élevé du salaire minimum attire, en effet, le facteur de production qui souffre déjà du chômage.

Cependant, contrairement à la situation identifiée par Brecher-Choudhri [1987], où seuls les travailleurs nationaux ont accès aux programmes d'assurance-chômage, le contexte de Basu en est un où le salaire minimum s'applique à la fois aux salaires des travailleurs nationaux et à ceux des travailleurs immigrés. Il en résulte une augmentation du nombre total de chômeurs.

Le taux de chômage s'accroît aussi parce que le niveau d'emploi des travailleurs nationaux s'abaisse, sous l'effet d'une détérioration des termes de l'échange, causée par l'entrée de travailleurs étrangers. Une telle détérioration des termes de l'échange se produit à long terme quand le pays d'accueil devient complètement spécialisé et exporte le bien intensif en capitaux. Dans ce contexte, l'arrivée de travailleurs étrangers dans le pays imposant un salaire minimum élève le taux de chômage et abaisse le bien-être des travailleurs nationaux. Et, parce qu'il en résulte une baisse de la production dans les deux pays et donc une mauvaise allocation des ressources, le bien-être économique s'abaisse aussi.

La conclusion qui découle de l'analyse de Basu [1995] est donc la même que celle de Brecher-Choudhri [1987], à l'effet que l'entrée optimale de travailleurs étrangers en présence de chômage structurel est zéro. En fait, le bien-être du pays d'accueil s'accroît s'il y a une *émigration* de sa main-d'oeuvre en chômage et non pas une immigration. Cet exode de travailleurs en chômage élève à la fois l'emploi et le bien-être national dans le pays d'accueil.

Une situation de libre-échange commercial en présence de distorsions sur le marché du travail, accompagnée d'un exode de travailleurs en chômage, se révèle supérieure à une situation de

libre-échange en présence de distorsions, mais sans possibilité d'exode de main-d'oeuvre. Il découle implicitement de cette analyse qu'en présence de chômage structurel, la participation à un marché commun qui permet la mobilité internationale de la main-d'oeuvre est préférable à la participation à une zone de libre-échange qui ne la permet pas⁷. Une telle mobilité internationale de la main-d'oeuvre atténue les effets néfastes des politiques de salaire minimum et réduit le taux de chômage. L'alternative à l'exode de travailleurs en chômage consiste alors à verser des subventions à l'emploi.

L'immigration et les subsides à l'emploi

Confronté à un chômage structurel, un pays peut trouver profitable de subventionner l'emploi des travailleurs d'un montant égal à la différence entre le salaire W_A et le salaire réel (plus bas) de plein-emploi.

Dans le graphique 6, un subside égal à CG, dans le cas d'une absence de mobilité des capitaux, est versé pour l'emploi des travailleurs marginaux. Cela permet de faire augmenter l'emploi à O_AE , au salaire égal à GE, augmenté du subside CG.

Supposons cependant une immigration égale à EB travailleurs étrangers. L'effet de cette immigration sur le revenu national dépend, d'une façon critique, si les travailleurs étrangers ont accès ou non au subside à l'emploi.

Dans le premier cas, où les travailleurs immigrés ont accès au subside à l'emploi, le salaire de plein-emploi est alors égal à JB, et le subside d'emploi s'accroît considérablement pour passer à DJ. Il en résulte une perte nette du revenu pour le pays puisque les nouveaux travailleurs immigrés reçoivent en revenu le rectangle CDBE, mais ne contribuent que GJBE à la production nationale. La perte nette nationale découlant de l'immigration est alors égale à la surface CDGJ.

Dans le deuxième cas, si les travailleurs immigrés ne sont pas éligibles au subside d'emploi, le résultat est substantiellement différent. Les travailleurs nationaux bénéficient du plein-emploi grâce à la subvention sélective à l'emploi et la contribution des travailleurs étrangers au revenu national est la même que celle prédite par l'analyse de la migration en situation de plein-emploi.

Divers obstacles peuvent se dresser, cependant, à l'implantation d'une telle subvention discriminatoire à l'emploi, selon que le travailleur est un national ou un travailleur immigré.

IV - Les effets empiriques de la mobilité internationale des facteurs de production

Les tests empiriques de l'influence des mouvements internationaux de main-d'oeuvre et de capitaux sur les salaires réels et sur les taux réels de rendement sont difficiles à effectuer à cause de la simultanéité de plusieurs événements, à cause des ajustements qui se produisent continuellement dans une économie, et à cause de la libéralisation grandissante des échanges de biens et de services au cours des vingt dernières années. Par conséquent, l'impact de l'immigration sur l'économie doit souvent être évalué indirectement plutôt que directement⁸.

Aux États-Unis, Friedberg et Hunt [1995] n'ont pas trouvé beaucoup d'appui à la conclusion que les travailleurs immigrés avaient une influence négative sur les salaires et l'emploi en général des travailleurs nationaux. En effet, une hausse de 10 pour cent de la proportion des immigrants dans la population ne réduit le salaire des nationaux que d'environ 1 pour cent. Borjas, Freeman et Katz [1996] ont calculé de leur côté que l'immigration de travailleurs étrangers avait joué « un rôle important dans la réduction des salaires des travailleurs qui n'avaient pas terminé l'école secondaire, tandis qu'elle avait contribué modestement à abaisser les salaires des travailleurs possédant un diplôme de High School ». En fait, les résultats montrent que de 1980 à 1988, l'immigration abaissa les salaires des travailleurs américains les moins éduqués de 2,5 pour cent.

Ce résultat sectoriel concorde avec une autre vérification empirique de Borjas [1995], selon laquelle « les vagues récentes d'immigrants sont relativement moins qualifiées que les vagues précédentes », et qu'en conséquence, « les récentes cohortes d'immigrants touchent des salaires substantiellement plus bas que les cohortes précédentes ». Pour les villes américaines dans les années '70, Altonji et Card [1991] ont trouvé que lorsque les travailleurs immigrés s'accroissaient de 1 pour cent, les salaires des travailleurs locaux s'abaissaient de 1,2 pour cent, même si ces villes ont connu des exodes de population [Filer, 1992].

Plusieurs autres études empiriques confirment, au moins pour les États-Unis, l'abaissement du niveau de qualification depuis quelques décennies des travailleurs immigrés, et l'abaissement

de leurs salaires. Lalonde et Topel [1991] ont conclu qu'au moins les deux-tiers de l'abaissement des salaires relatifs des travailleurs immigrés aux États-Unis depuis les années '60 sont attribuables aux qualifications moindres des nouveaux arrivants. Les études de Yuengert [1994] et celles de Duleep et Regets [1992] établissent que les modifications observées aux États-Unis dans l'origine nationale du flux migratoire sont responsables de la plus grande partie de la baisse observée dans les qualifications des récentes cohortes de travailleurs immigrés. Pour Borjas [1992], la transformation dans l'origine nationale des immigrants aux États-Unis explique 90 pour cent de la baisse relative des salaires des différentes cohortes d'immigrants entre 1960 et 1980. À titre d'exemple, en 1970, 47 pour cent du stock migratoire aux États-Unis ne parlait pas très bien l'anglais (U.S. Department of Commerce, 1993)⁹.

Greenwood et McDowell (1986) ont effectué une revue et fait une critique des études portant sur les conséquences de l'immigration pour les travailleurs américains. Puisque 50 pour cent de l'immigration aux États-Unis se concentre dans trois états (Californie, New York et Floride), il devient important d'effectuer des études sur les marchés régionaux de main-d'œuvre, et non pas seulement sur l'impact national.

Pour le Canada, qui a la politique d'immigration la plus ouverte de tous les pays, et qui admettait au début des années '90 un flux migratoire annuel égal à 1 pour cent de sa population, l'évidence empirique va sensiblement dans le même sens qu'aux États-Unis, mais avec moins d'intensité¹⁰. Ainsi, les résultats de Wright et Maxim [1993] et de Baker et Benjamin [1994] indiquent qu'il y a eu une baisse dans les salaires relatifs des diverses vagues d'immigrants, mais celle-ci n'a pas été aussi prononcée qu'aux États-Unis. Cela est possiblement dû, outre le système des points, au fait qu'il y a moins d'immigration illégale au Canada qu'aux États-Unis. La baisse des salaires relatifs des travailleurs immigrés récemment au Canada est attribuable à deux causes : les changements dans l'origine nationale des immigrants et la baisse relative des immigrants indépendants au profit du flux migratoire de nature familial. Néanmoins, Green et Green [1994] concluent que le système canadien des points influence favorablement le niveau de qualification des travailleurs immigrés indépendants, mais qu'au cours des deux dernières décennies, les phénomènes des classes d'immigrants et de l'origine nationale des immigrants ont débordé les effets de ce système.

Un phénomène important au Canada est la baisse observée dans les salaires réels des jeunes travailleurs de 25 à 34 ans depuis quinze ans. Ainsi, selon Statistique Canada [1995], les revenus annuels réels chez les hommes de 25 à 34 ans travaillant à temps plein ont chuté de 12 pour cent entre 1979 et 1992. La baisse dans les revenus réels atteint même 25 pour cent pour les travailleurs plus jeunes à temps plein âgés de 18 à 24 ans.

Quelle a été la contribution de l'arrivée de travailleurs immigrés peu qualifiés dans l'explication de ce phénomène? Aucune étude n'établit un lien observable entre l'immigration de travailleurs étrangers et la baisse des salaires réels des jeunes travailleurs au Canada.

Est-ce que les niveaux et la composition du flux migratoire influence le taux de chômage des travailleurs nationaux? La réponse à cette question est mixte, selon le Conseil économique du Canada [1991].

Pour l'année 1980, Akban et De Voretz [1992] ont trouvé qu'il n'y avait pas eu de déplacement des travailleurs nés au Canada par les immigrants au niveau de l'ensemble de l'économie canadienne. Cependant, il y eut déplacement dans les 59 industries où la proportion des travailleurs immigrés était élevée, c'est-à-dire dans les industries à intensité main-d'oeuvre où la part de ces derniers dépassait 23 pour cent de la force ouvrière. Dans ces industries, un accroissement de 1 pour cent de la force ouvrière étrangère réduisit l'emploi des travailleurs nationaux de 2543 travailleurs, ou 0,67 pour cent de la force ouvrière.

En utilisant des techniques de séries temporelles, Marr et Siklos [1994] ont établi qu'avant 1978, les variations dans les niveaux d'immigration n'influençaient pas le taux de chômage canadien. Avant cette date, en effet, le flux migratoire semble plutôt réagir au taux de chômage. Cependant, après 1978, les taux d'immigration accentuent les variations dans le taux de chômage. Une brisure structurelle semble donc s'être produite aux alentours de 1978 au Canada. Un lien pourrait donc potentiellement exister entre la montée du chômage et la loi canadienne de l'immigration de 1976 et les règlements de 1978.

L'analyse des recensements canadiens de 1971, 1981 et 1986 permet à Bloom, Grenier et Gunderson [1995] de conclure que « les générations récentes d'immigrants ont eu plus de difficulté à s'intégrer au marché du travail que les générations antérieures. Ils attribuent ce

phénomène aux changements dans la politique d'immigration mais aussi à la discrimination contre les minorités visibles et à la récession prolongée du début des années quatre-vingt.

Burfisher, Robinson et Therfelder [1994] ont tenté d'évaluer l'impact des migrations à l'aide d'un modèle calculable d'équilibre général à trois pays et à onze secteurs; ils sont arrivés à la conclusion que les effets de migration dominent généralement les faibles effets de prix relatifs de Stolper-Samuelson dans le cadre de l'ALÉNA.

Pour les travailleurs urbains peu qualifiés du Mexique, la hausse des salaires relatifs causés par les exportations accrues et une plus forte croissance économique sont de nature à réduire l'émigration vers les États-Unis et le Canada. Les valeurs au Canada et aux États-Unis ne sont pas alors soumis à une pression significative à la baisse. Cependant, la baisse des salaires agricoles au Mexique et la dévaluation réelle du peso mexicain encouragent l'émigration, à la fois vers les villes mexicaines et les pays du Nord. Il en résulte un ralentissement de la hausse des salaires urbains mexicains et une légère pression à la baisse sur les salaires urbains et agricoles aux États-Unis et au Canada.

Que ce soit donc pour les États-Unis ou pour le Canada, les résultats confirment qu'il n'est pas possible d'isoler empiriquement l'influence de la dégradation dans les qualifications des immigrants et l'impact qu'une telle dégradation a pu avoir sur les marchés du travail. Il s'agit par conséquent, d'un domaine de recherche qui mériterait d'être encouragé dans les années à venir, surtout quand les résultats du recensement de 1996 seront connus.

CONCLUSION

Le phénomène de la triple mobilité internationale des biens et services, de la main-d'oeuvre et des capitaux est complexe mais est extrêmement important pour la santé macroéconomique et la croissance économique des pays. L'analyse de cette triple mobilité à partir de postulats de concurrence parfaite et d'absence totale de distorsions, avec l'objectif unique la maximisation de la production mondiale est académiquement intéressante, mais souffre de grandes lacunes pour guider les politiques nationales.

En théorie, la triple mobilité devrait profiter à tous les pays. En pratique, la réalité est plus complexe. Certains pays peuvent perdre, d'autres peuvent sortir gagnants nets, et l'impact net sur l'économie mondiale peut être indéterminé. Le bien-être national d'un pays en particulier ne coïncide pas nécessairement avec le bien-être économique mondial.

La littérature sur le sujet jette un éclairage qui diffère selon que le contexte en est un de marchés du travail équilibré ou plutôt un de chômage structurel. L'analyse économique montre, en effet, que lorsque tous les marchés s'ajustent parfaitement, les pays d'origine et les pays d'accueil gagnent avec la mobilité internationale des facteurs de production. À l'intérieur de chaque pays, cependant, il y a des gagnants nets et des perdants nets, ce qui peut expliquer les positions que prennent chaque groupe face au phénomène.

Les analyses de Brecher et Choudhri [1987], de même que celles de Layard et al. [1994] et de Borjas [1994], ramènent l'étude du phénomène de la mobilité internationale des facteurs de production dans un contexte qui est plus près de la réalité, et viennent compléter les travaux de Ramaswami [1968] et Bhagwati-Srinivasan [1983] axés sur les politiques de mobilité.

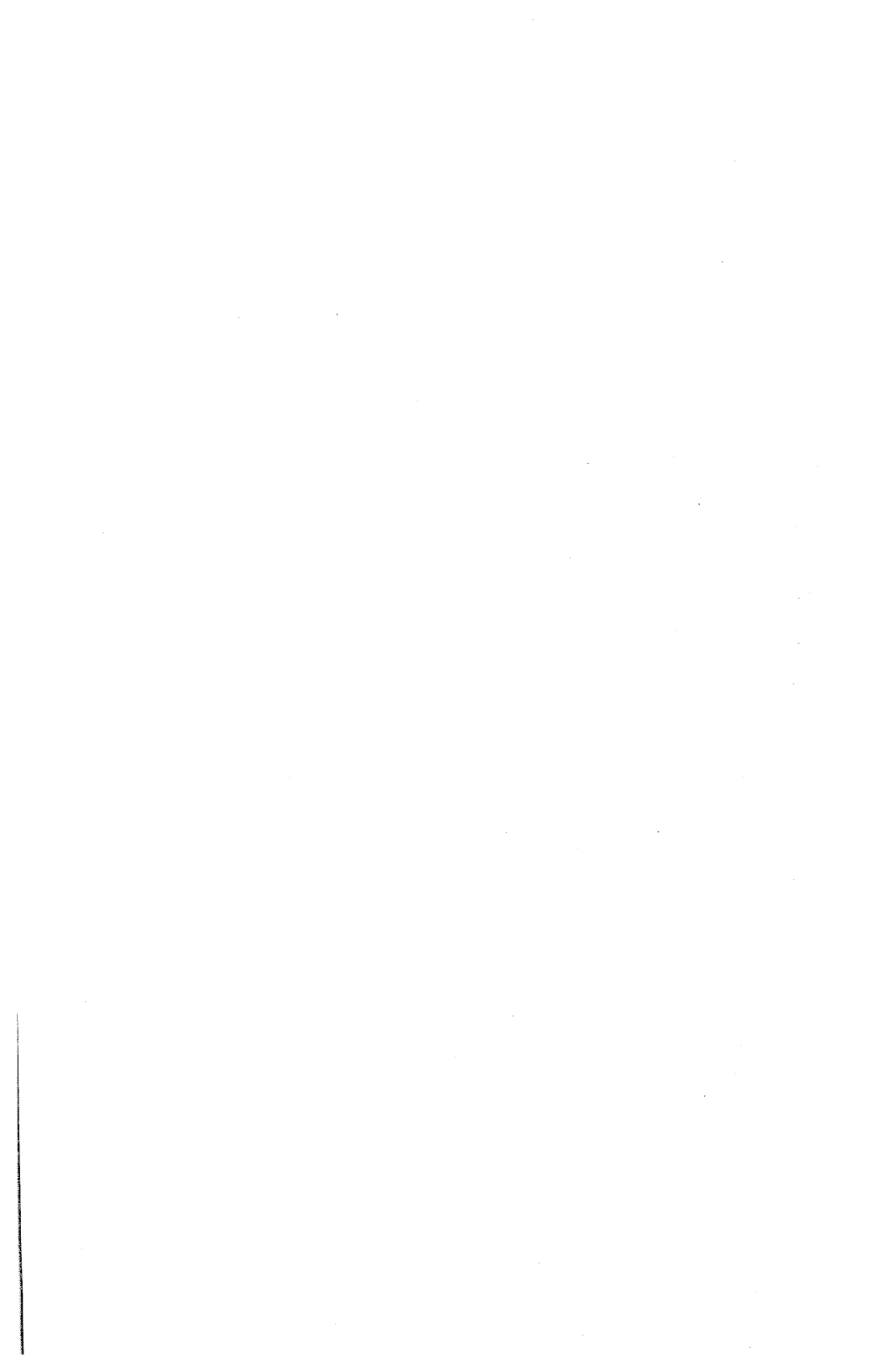
En présence de chômage structurel, il n'est plus certain si la mobilité incontrôlée des facteurs de production résulte en un gain net, que ce soit pour l'économie nationale ou pour l'économie mondiale.

L'introduction du libre-échange pour le commerce des biens complique l'analyse de la mobilité internationale des facteurs de production en réduisant l'attrait d'un grand marché intérieur pour générer des économies d'échelle dans la production. De telles économies d'échelle peuvent s'obtenir aussi bien par l'exportation que par l'élargissement du marché intérieur.

Pour un pays riche en capitaux, l'avènement du libre-échange pour le commerce des biens, en contractant les industries intensives dans le facteur rare, c'est-à-dire le travail, renforce l'importance des qualifications des travailleurs immigrés. L'analyse économique prédit, en effet, qu'une accentuation du flux migratoire non qualifié fait s'abaisser d'une façon régressive, les salaires réels et l'emploi des travailleurs les moins qualifiés dans le pays d'accueil.

L'évidence empirique aux États-Unis et au Canada n'est pas catégorique, mais tend à confirmer l'analyse théorique, à l'effet que la baisse dans les qualifications des travailleurs immigrés exerce une pression à la baisse sur les salaires réels de ces derniers, mais aussi sur les salaires réels des travailleurs locaux de même catégorie. L'évidence empirique sur le lien immigration-chômage n'est pas concluante et semble s'être exercée historiquement dans les deux directions. Cependant, depuis 1980 aux États-Unis, et depuis 1978 au Canada, les études montrent qu'une brisure structurelle semble s'être produite de sorte que les flux migratoires ont contribué d'une façon significative à la hausse du taux de chômage.

Parce que la mobilité internationale des facteurs de production a des effets qui sont plus durables que ceux qui découlent de la mobilité internationale des biens et des services, il serait souhaitable que des recherches dans ce domaine soient encouragées¹¹.



RÉFÉRENCES

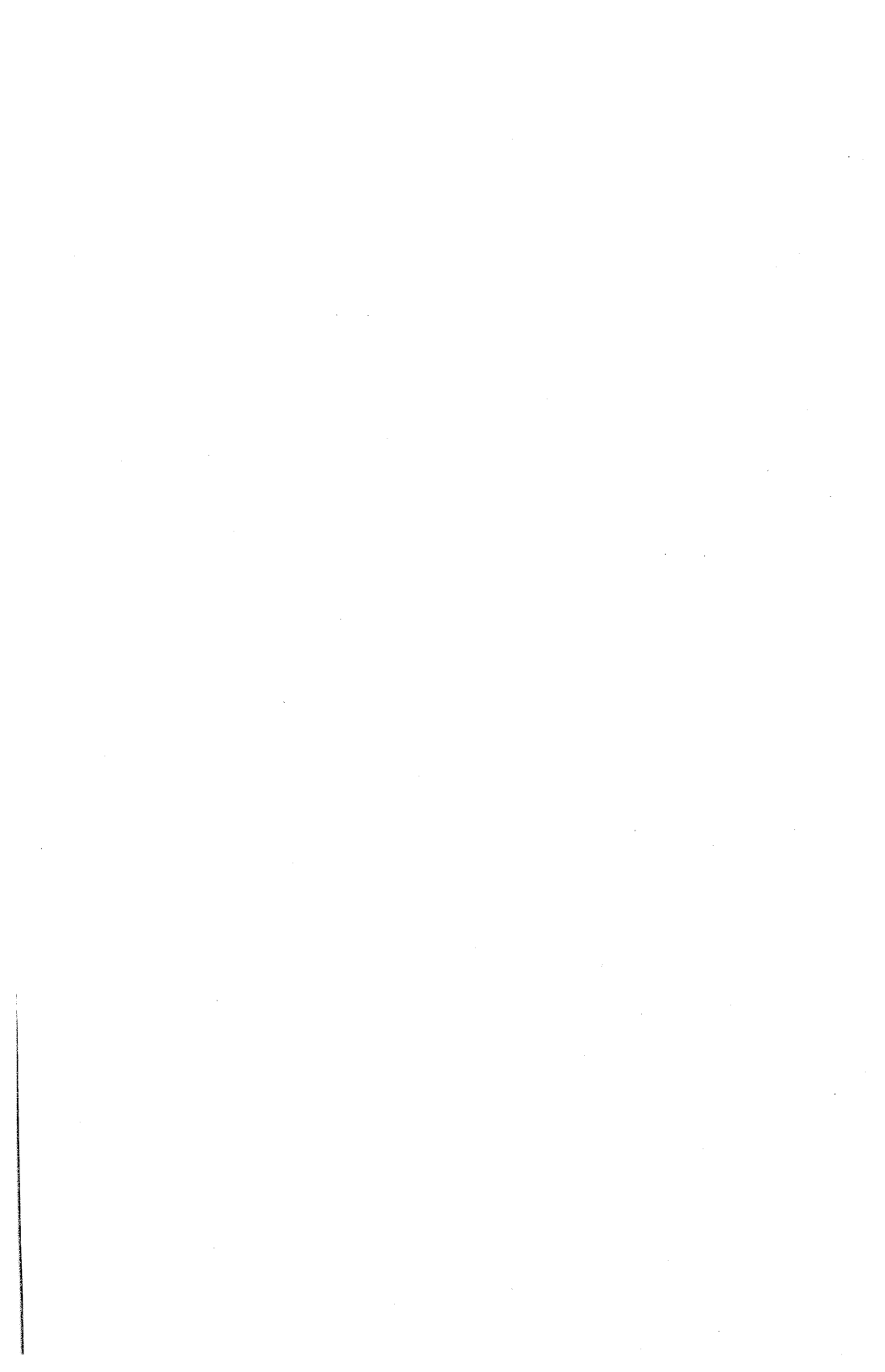
- ABOWD, J.M. et R.B. Freeman (eds), 1991, Immigration, Trade and the Labor Market, National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press.
- AKBARI, A. et D.J. De Voretz, 1992, "The Substituability and Foreign Born Labour Canadian Production Area 1980", *Canadian Journal of Economics*, août, 604-614.
- ALTONJI, J. et D. Card, 1991, "The Effects of Immigration on the Labor Market Outcomes of Less-Skilled Natives", dans J.M. Abowd et R.B. Freeman eds, 1991.
- BAKER, M. et B. Benjamin, 1994, "The Performance of Immigrants in Canada", *Journal of Labor Economics*, 369-405.
- BASU, B., 1995, "Minimum Wage, International Migration and Their Effects on Welfare", *International Economic Journal*, été, 101-120.
- BEACH, C.M. et A.G. Green, 1988, Policy Forum on the Role of Immigration in Canada's Future, John Deutsch Institute, Queen's University, Policy Forum, Series-15.
- BHAGWATI, J. et T.N. Srinivasan, 1983, "On the Choice Between Capital and Labour Mobility", *Journal of International Economics*, 209-221.
- BHAGWATI, J., 1976, "The International Brain Drain and Taxation", dans J. Bhagwati eds, The Brain Drain and Taxation II, Theory and Empirical Analysis, North Holland.
- BLOOM, D.E., G. Grenier et M. Gunderson, 1995, "The Changing Labor Market Position of Canadian Immigrants", *Canadian Journal of Economics*, novembre, 987-1005.
- BORJAS, G.J., 1995, "The Economics of Immigration", *Journal of Economic Literature*, décembre, 1667-1717.
- BORJAS, G.J., 1992, "National Origin and the Skills of Immigrants in the Postwar Period", dans G.J. Borjas et R.B. Freeman eds, 1992, 17-57.
- BORJAS, G.J., R.B. Freeman et L.F. Katz, 1996, "Searching for the Effect of Immigration on the Labor Market", *The American Economics Review*, 246-251.
- BORJAS, G.J. et R.B. Freeman (eds), 1992, Immigration and the work force: Economic consequences for the United States and source areas, University of Chicago Press.

- BRECHER, R.A. et E.U. Choudhri, 1987, "International Migration versus Foreign Investment in the presence of Unemployment", *Journal of International Economics*, 329-342.
- BREZIS, E. et P. Krugman, 1993, "Immigration, Investment and Real Wages", NBER Working Paper 4563.
- BURFISHER, M.E., S. Robinson et K.E. Thierfelder, 1994, "Wage Changes in a U.S.-Mexico Free Trade Area: Migration versus Stolper-Samuelson Effects", dans J.F. François et C.R. Shields eds, Modeling Trade Policy: Applied General Equilibrium Assessments of NAFTA, 195-222.
- BURTLESS, G., 1995, "International Trade and the Rise in Earnings Inequality", *Journal of Economic Literature*, juin, 800-816.
- CALVO, G. et S. Wellisz, 1983, "International Factor Mobility and National Advantage", *Journal of International Economics*, 103-114.
- CENTRE FOR INTERNATIONAL ECONOMICS, 1992, Immigration, Trade and Capital Flows, Canberra, Australie, mimeo.
- CLARK, D.P. et H. Thompson, 1986, "Immigration, International Capital Flows, and Long-Run Income Distribution in Canada", *Atlantic Economic Journal*, 24-29.
- COLLINS, D., 1979, Immigration, The Destruction of English Canada, BMG Publishing, Richmond Hill, Ontario.
- CONSEIL ÉCONOMIQUE DU CANADA, 1991, Le nouveau visage du Canada : Incidence économique et sociale de l'immigration, Ottawa.
- De VORETZ, D.J. (eds), 1995, Diminishing Returns, The Economics of Canada's Recent Immigration Policy, C.D. Howe Institute, Policy Study 24.
- DULEEP, H.O. et P. Wunnawa (eds), à venir, Immigrants and immigration Policy, Individual Skills, Family Ties and Group Identities, JAI Press, à venir.
- DULEEP, H.O. et M.C. Regets, 1992, The Elusive Concept of Immigrant Quality, Urban Institute.
- ETHIER, W.J., 1985, "International Trade and Labor Migration", *American Economic Review*, septembre, 691-707.

- FILER, R., 1992, "The Impact of Immigrant arrived on Migrations Patterns of National Workers", dans G.J. Borjas et R.B. Freeman, eds.
- FRIEDBERG, R.M. et J. Hunt, 1995, "The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment and Growth", *Journal of Economic Perspectives*, printemps, 23-44.
- GLOBERMAN S. (eds), 1992, The Immigration Dilemma, Fraser Institute, Vancouver.
- GREEN, A.G. et D.A. Green, 1995, "Canadian Immigration Policy: The Effectiveness of the Point System and Other Instruments", *Canadian Journal of Economics*, novembre, 1006-1041.
- GREEN, A.G. et D.A. Green, 1994, "Canadian Immigration Policy: The Effectiveness of the Point System and Other Instruments", University of British Columbia, janvier.
- GREEN, A.G., 1976, Immigration and the Postwar Canadian Economy, Mac Millan.
- GREENWOOD, M., 1985, "Human Migration : Theory, Models and Empirical Studies", Journal of Regional Sciences, 521-544.
- GREENWOOD, M. et J. McDOWELL, 1986, "The Factor Market Consequences of U.S. Immigration", Journal of Economic Literature, 1738-1772.
- HARRIS, J. et M. Todaro, 1970, "Immigration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis", *American Economic Review*, 126-142.
- HAWKINS, T., 1991, Critical Years in Immigration, Canada and Australia Compared, McGill University Press.
- JONES, R.W., 1984, "Protection and the Harmful Effects of Endogenous Capital Flows", *Economic Letters*, 325-330.
- JONES, R.W., I. Coelho et S.T. Easton, 1986, "The Theory of International Factor Flows: The Basic Model", *Journal of International Economics*, 313-327.
- KEMP, M.C., 1964, The Pure Theory of International Trade, Englewood Cliffs, N.J.
- LALONDE, R. et R.H. Topel, 1991, "Labor market Adjustments to Increased Immigration", dans J.M. Abowd et R.B. Freeman eds.
- LAYARD, R., O. Blanchard, R. Dornbusch et P. Krugman, 1994, East-West Migration, the Alternatives, The MIT Press, 54 pages.

- MARR, W.L. et P.L. Siklos, 1995, "Immigration and Unemployment: A Canadian Macroeconomic Perspective", dans De Voretz Eds, 1995.
- MARR, W.L. et P.L. Siklos, 1994, "The Link between Immigration and Unemployment in Canada", *Journal of Policy Modeling*, 1-25.
- MUNDELL, R., 1957, "International Trade and Factor Mobility", chap. 6, *International Economics*, MacMillan, 85-99, ou *American Economic Review*, 1957, 321-335.
- NEARY, J.P., 1995, "Factor Mobility and International Trade", *Canadian Journal of Economics*, S5-S23.
- ORCUTT, H. et Mark C. Regets, 1996, "Does it matter where immigrants come from and Why?", *Canadian Journal of Economics*, avril 1996, 5130-5134.
- RAMASWAMI, V.K., 1968, "International Factor Movement and the National Advantage", *Economica*, 309-310.
- RUFFIN, R.J., 1984, International Factor Movement, chap. 5, Handbook of International Economics, vol. I, R.W. Jones et P.B. Kenen Eds, North-Holland.
- SAMUELSON, P.A., 1948, "International Trade and the Equalization of Factor Prices", *Economic Journal*, juin, 163-184.
- SAMUELSON, P.A., 1949, "International Factor Price Equalization Once Again", *Economic Journal*, juin, 181-197.
- STATISTIQUE CANADA, 1995, L'emploi et le revenu en perspective, numéro 75-001F.
- STOFFMAN, D., 1993, Towards a More Realistic Immigration Policy for Canada, C.D. Howe Institute.
- U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE, Bureau of the Census Report 1990, CP.3.1, 1993.
- U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE, Bureau of the Census, 1995, Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970, Washington, D.C.
- VAILLANCOURT, F., 1988, "The View of Immigration from Quebec - Quebec's Immigration Policy: An Economic Assessment of its Rationale and Impact", dans C.M. Beach et A.G. Green Eds, 1988.

- WEBB, L.R., 1970, "International Factor Movement and the National Advantage: A Comment", *Economica*, février, 81-85.
- WHITHERS, G. et D. Pope, 1993, "Do Migrants Rob Jobs? Lessons of Australian History, 1861-1991", *Journal of Economic History*, 719-742.
- WRIGHT, R.E. et P.S. Maxim, 1993, "Immigration Policy and Immigration Quality: Empirical Evidence from Canada", *Journal of Population Economics*, 337-352.
- YUENGERT, A., 1994, "Immigrant Earnings, Relative to What? The Importance of Earnings Function Specification and Comparison Points", *Journal of Applied Econometrics*, janvier-mars, 71-90.



NOTES

1. Si les dotations de facteurs sont suffisamment différentes d'un pays à l'autre, l'un ou les deux pays peuvent être complètement spécialisés dans la production d'un bien, dans lequel cas le libre-échange n'égalise pas les prix des facteurs de production et il y a une incitation économique à la migration internationale des facteurs de production.
2. Le théorème Stolper-Samuelson non seulement prédit que les salaires mexicains vont augmenter, mais aussi qu'ils vont augmenter proportionnellement davantage que la hausse des prix relatifs des produits manufacturés intensifs en main-d'oeuvre. La prédiction est à l'effet d'une hausse des salaires réels.
3. Dans le cas du Mexique, la baisse du protectionnisme agricole devrait abaisser le prix des produits agricoles, ce qui abaissera les salaires relatifs des travailleurs agricoles peu qualifiés. L'effet net sur les salaires pour l'ensemble de l'économie n'est pas nécessairement positif, à moins que les effets de la migration internationale soient suffisamment forts pour compenser l'effet de la baisse des salaires agricoles sur les salaires urbains. Ainsi, Levy et van Wijnbergen [1994] supposent que la mobilité interrégionale du travail à l'intérieur du Mexique maintient un différentiel de revenus réels.
4. En utilisant un modèle semblable, Greenwood et McDowell (1986) ont établi que l'impact de l'immigration sur les salaires et l'emploi des travailleurs nationaux dépendait des élasticités d'offre et de demande de main-d'oeuvre et des quotas d'immigration. En général, plus les fonctions d'offre et de demande sont inélastiques, plus un flux migratoire donné fera chuter les salaires nationaux. L'effet de remplacement des travailleurs nationaux par des travailleurs immigrés est d'autant plus fort que l'offre intérieure de main-d'oeuvre est élastique et que la demande de main-d'oeuvre est inélastique.
5. Une taxe parfaitement discriminatoire prélevée sur les salaires des travailleurs immigrés laisserait une perte de bien-être national égale au rectangle HIBE.
6. Cette classification vaut à la fois quand c'est le revenu national ou le revenu mondial qui doit être maximisé. En présence de chômage structurel, ce qui est bon pour le pays d'accueil est aussi bon pour le monde dans son ensemble. Cependant, dans la situation de plein-emploi, la classification de Bhagwati-Srinivasan ne vaut que lorsque c'est le revenu du pays d'accueil qui doit être maximisé. Dans ce cas, si c'est le revenu mondial qui doit

être maximisé, c'est la libre circulation internationale des travailleurs et des capitaux qui est le mieux en mesure d'atteindre cet objectif.

7. Dans le cas de l'Accord de Libre-échange Nord américain (ALÉNA) de 1994, comme dans celui de l'Accord de Libre-échange Canada-États-Unis (ALÉ) de 1989, il aurait peut-être été à l'avantage du Canada, dont le taux de chômage structurel est élevé, de négocier une mobilité continentale plus grande de la main-d'oeuvre. Dans le cas du Québec, dont le taux de chômage structurel est encore plus élevé que celui du Canada dans son ensemble, la mobilité interrégionale à l'intérieur du marché commun canadien constitue possiblement un exutoire pour ses chômeurs.
8. Ainsi, certaines études ne font que régresser les variations des salaires des travailleurs locaux sur les variations dans la proportion immigrante dans la force ouvrière, en utilisant des moindres carrés ordinaires. Il y a cependant le danger que les deux variables soient simultanément influencées par les facteurs de demande locaux. C'est seulement si le flux migratoire est complètement exogène qu'une telle régression peut donner des résultats fiables [Layard et al., 1994, p.86].
9. Avant 1965, l'émission de visas pour immigrer aux États-Unis était guidée par la composition ethnique de la population des États-Unis en 1920, de sorte que l'immigration provenait d'un petit nombre de pays européens. En 1965, le système des quotas selon l'origine nationale fut aboli, ce qui résulta en un accroissement important du flux migratoire en provenance des pays asiatiques et sud-américains [Borjas, 1994, p.1690].
10. Au Canada, il y a trois principales catégories de procédures pour immigrer : 1) la catégorie familiale, en vertu de laquelle un résident canadien peut faire immigrer des membres immédiats de sa famille; 2) la catégorie des parents aidés ou assistés, en vertu de laquelle un résident canadien peut patronner l'immigration de parents plus éloignés; et 3) la catégorie des immigrants indépendants. Les deux dernières catégories sont soumises à une sélection selon un système de points, auquel un seul gouvernement provincial contribue, soit celui du Québec. Ces points, nécessaires pour obtenir un visa d'entrée, sont accordés en vertu de critères, tels l'éducation, l'âge, l'occupation, la langue, etc.
11. Les transformations dans la politique canadienne d'immigration se sont produites aux dates suivantes :
 1. Loi d'immigration de 1869 transférant la responsabilité du gouvernement britannique au gouvernement canadien;
 2. Règlements de 1906;
 3. Discours du Premier-Ministre Mackenzie King de mai 1947;

4. Règlements de 1962;
 5. Règlements et système des points introduits en 1967;
 6. Loi d'immigration de 1976 et règlements de 1978;
 7. Règlement de mai 1982;
 8. Règlement de janvier 1986;
 9. 1990 : programme d'immigration de cinq ans, 1991-1995;
 10. 1995 : programme d'immigration de cinq ans, 1996-2000.
- Voir Marr, W.L. et P.L. Siklos [1995].



Université de Montréal
Département de sciences économiques
Centre de documentation
C.P. 6128, succursale Centre-ville
Montréal (Québec)
H3C 3J7

Cahiers de recherche (Discussion papers)
1995 à aujourd'hui (1995 to date)

Si vous désirez obtenir un exemplaire, vous n'avez qu'à faire parvenir votre demande et votre paiement (5 \$ l'unité) à l'adresse ci-haut mentionnée. / To obtain a copy (\$ 5 each), please send your request and prepayment to the above-mentioned address.

- 9501 : Boyer, Marcel et Jean-Jacques Laffont, "Environmental Risks and Bank Liability", janvier 1995, 46 pages.
- 9502 : Margolis, David. N., "Firm Heterogeneity and Worker Self-Selection Bias Estimated Returns to Seniority", décembre 1994, 29 pages.
- 9503 : Abowd, John M., Francis Kramarz et David N. Margolis, "High-Wage Workers and High-Wage Firms", janvier 1995, 73 pages
- 9504 : Cardia, Emanuela et Steve Ambler, "Indexation Lags and Heterodox Stabilization Programs", janvier 1995, 29 pages.
- 9505 : Garcia, René et Huntley Schaller, "Are the Effects of Monetary Policy Asymmetric?", février 1995, 42 pages.
- 9506 : Parent, Daniel, "Surviv des contributions théoriques et empiriques liées au capital humain", février 1995, 70 pages.
- 9507 : Parent, Daniel, "Wages and Mobility : The Impact of Employer-Provided Training", février 1995, 34 pages.
- 9508 : Parent, Daniel, "Industry-Specific Capital and the Wage Profile : Evidence from the NLSY and the PSID", février 1995, 21 pages.
- 9509 : Parent, Daniel, "Matching, Human Capital, and the Covariance Structure of Earnings", février 1995, 54 pages.
- 9510 : Garcia, René, "Asymptotic Null Distribution of the Likelihood Ratio Test in Markov Switching Models", mars 1995, 50 pages.
- 9511 : Garcia, René, Annamaria Lusardi et Serena Ng, "Excess Sensitivity and Asymmetries in Consumption : An Empirical Investigation", mars 1995, 26 pages.
- 9512 : Sprumont, Yves, "An Axiomatization of the Pazner-Schmeidler Rules in Large Fair Division Problems", mars 1995, 26 pages.
- 9513 : Ghysels, Eric, Lynda Khalaf et Cosmé Vodounou, "Simulation Based Inference in Moving Average Models", mars 1995, 10 pages.
- 9514 : Ng, Serena, "Looking for Evidence of Speculative Stockholding in Commodity Markets", mars 1995, 25 pages.
- 9515 : Ng, Serena et Huntley Schaller, "The Risky Spread, Investment, and Monetary Policy Transmission : Evidence on the Role of Asymmetric Information", mars 1995, 26 pages.

- 9516 : Ng, Serena, "Testing for Homogeneity in Demand Systems when the Regressors are Non-Stationary", mars 1995, 26 pages.
- 9517 : Ghysels, Eric, Clive W.J. Granger et Pierre L. Siklos, "Is Seasonal Adjustment a Linear or Nonlinear Data Filtering Process?", mars 1995, 34 pages.
- 9518 : Ghysels, Eric, Alastair Hall et Hahn S. Lee, "On Periodic Structures and Testing for Seasonal Unit Roots", mars 1995, 45 pages.
- 9519 : Sprumont, Yves, "On the Game-Theoretic Structure of Public-Good Economies", mars 1995, 21 pages.
- 9520 : Charles, Sandra, François Vaillancourt et Nicolas Marceau, "The Impact of Decentralization on Growth and Democracy : A Note", mars 1995, 13 pages.
- 9521 : Sprumont, Yves, "Balanced Egalitarian Redistribution of Income", mars 1995, 17 pages.
- 9522 : Bronsard, Camille, Lise Salvas-Bronsard et Alain Trognon, "On the Residual Dynamics Implied by the Rational Expectations Hypothesis", mars 1995, 18 pages.
- 9523 : Campbell, Bryan et Eric Ghysels, "An Empirical Analysis of the Canadian Budget Process", mars 1995, 30 pages.
- 9524 : Ghysels, Eric, Alain Guay et Alastair Hall, "Predictive Tests for Structural Change with Unknown Breakpoint", avril 1995, 29 pages.
- 9525 : Ghysels, Eric, "On Stable Factor Structures in the Pricing of Risk", avril 1995, 37 pages.
- 9526 : Kollmann, Robert, "Mark Up Fluctuations in U.S. Manufacturing and Trade : Empirical Evidence Based on A Model of Optimal Storage", avril 1995, 18 pages.
- 9527 : Laberge-Nadeau, Claire, Georges Dionne, Urs Maag, Denise Desjardins, Charles Vanasse et J.-M. Ékoé, "Medical Conditions and the Severity of Commercial Motor Vehicle (CMV) Drivers' Road Accidents", mai 1995, 26 pages.
- 9528 : Dionne, Georges, Manuel Artis et Montserrat Guillén, "On the Repayment of Personal Loans Under Asymmetrical Information : A Count Data Model Approach", mai 1995, 32 pages.
- 9529 : Ruge-Murcia, Francisco J., "Government Expenditure and the Dynamics of High Inflation", juin 1995, 45 pages.
- 9530 : Pesaran, M. Hashem et Francisco J. Ruge-Murcia, "A Discrete-Time Version of Target Zone Models with Jumps", juin 1995, 50 pages.
- 9531 : Dionne, Georges et N. Fombaron, "Non-Convexities and Efficiency of Equilibria in Insurance Markets with Asymmetric Information", juin 1995, 22 pages.
- 9532 : Bronsard, C., P. Michel et L. Salvas-Bronsard, "Singular Demand Systems as an Instrument of Scientific Discovery", juillet 1995, 17 pages.
- 9533 : Dionne, G. et C. Fluet, "Incentives in Multi-Period Regulation and Procurement : A Graphical Analysis", juillet 1995, 46 pages.
- 9534 : Ng, Serena et Pierre Perron, "Estimation and Inference in Nearly Unbalanced, Nearly Cointegrated Systems", août 1995, 38 pages.
- 9535 : Ng, Serena et Pierre Perron, "The Exact Error in Estimating the Spectral Density at the Origin", août 1995, 33 pages.
- 9536 : Ghysels, Eric, Christian Gouriéroux et Joanna Jasiak, "Market Time and Asset Price Movements : Theory and Estimation", septembre 1995, 61 pages.
- 9537 : Dionne, Georges, Robert Gagné et Charles Vanasse, "Inferring Technological Parameters from Incomplete Panel Data", septembre 1995, 40 pages.
- 9538 : Dufour, Jean-Marie et Eric Renault, "Short-Run and Long-Run Causality in Time Series : Theory", septembre 1995, 40 pages.

- 9539 : Dufour, Jean-Marie, "Some Impossibility Theorems in Econometrics with Applications to Instrumental Variables, Dynamic Models and Cointegration", septembre 1995, 42 pages.
- 9540 : Mercenier, Jean et Philippe Michel, "Temporal Aggregation in a Multi-Sector Economy with Endogenous Growth", septembre 1995, 17 pages.
- 9541 : Loranger, Jean-Guy, "Neoliberalism and the Overwhelming Influence of Financial Markets : a Comparative Analysis between NAFTA Countries and Other G-7 Countries", septembre 1995, 34 pages.
- 9542 : Proulx, Pierre-Paul, "La décentralisation : facteur de développement ou d'éclatement du Québec", août 1995, 26 pages.
- 9543 : Arcand, Jean-Louis, Ghazi Boulila et Christian Tritten, "Intergenerational Contracts, Remittances, and Growth", octobre 1995, 57 pages.
- 9544 : Kichian, Maral, René Garcia et Eric Ghysels, "On the Dynamic Specification of International Asset Pricing Models", octobre 1995, 29 pages.
- 9545 : Arcand, Jean-Louis, "Land Ownership, Working Capital, and Agricultural Output : Egypt, 1913-1958", octobre 1995, 93 pages.
- 9546 : Arcand, Jean-Louis et Marcel G. Dagenais, "The Empirics of Economic Growth in a Cross Section of Countries : Do Errors in Variables Really Not Matter?", octobre 1995, 65 pages.
- 9547 : Dufour, Jean-Marie et Jan F. Kiviet, "Exact Inference Methods for First-Order Autoregressive Distributed Lag Models", octobre 1995, 52 pages.
- 9548 : Dufour, Jean-Marie et Jan F. Kiviet, "Exact Tests for Structural Change in First-Order Dynamic Models", octobre 1995, 39 pages.
- 9549 : Kiviet, Jan F. et Jean-Marie Dufour, "Exact Tests in Single Equation Autoregressive Distributed Lag Models", octobre 1995, 38 pages.
- 9550 : Briys, Eric et Pascale Viala, "Optimal Insurance Design under Background Risk", octobre 1995, 14 pages.
- 9551 : Ng, Serena et Joris Pinkse, "Nonparametric Two-Step Estimation of Unknown Regression Functions when the Regressors and the Regression Error Are not Independent", octobre 1995, 22 pages.
- 9552 : Bai, Jushan et Pierre Perron, "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes", octobre 1995, 58 pages.
- 9553 : de Lemos Grandmont, Renato, "Mexico's Financial Liberalization and Reform, A Critical Overview", octobre 1995, 66 pages.
- 9554 : de Lemos Grandmont, Renato, "Multivariate Cointegration in the Presence of Structural Breaks : The Case of Money Demand in Mexico", octobre 1995, 69 pages.
- 9555 : Boyer, Marcel, Philippe Mahenc et Michel Moreaux, "Entry Blockading Locations", octobre 1995, 37 pages.
- 9556 : Boyer, Marcel et Michel Moreaux, "Capacity Commitment versus Flexibility : The Technological Choice Nexus in a Strategic Context", octobre 1995, 37 pages.
- 9557 : Boyer, Marcel et Jean-Jacques Laffont, "Environmental Protection, Producer Insolvency and Lender Liability", octobre 1995, 38 pages.
- 9558 : Montmarquette, Claude, Sophie Mahseredjian et Rachel Houle, "The Determinants of University Dropouts : a Sequential Decision Model with Selectivity Bias", décembre 1995, 17 pages.
- 9559 : Margolis, David N., "Cohort Effects and Returns to Seniority in France", décembre 1995, 29 pages.

- 9560 : Dionne, Georges et Christian Gollier, "A Model of Comparative Statics for Changes in Stochastic Returns with Dependent Risky Assets", décembre 1995, 14 pages.
- 9601 : Deaton, Angus et Serena Ng, "Parametric and Nonparametric Approaches to Price and Tax Reform", janvier 1996, 28 pages.
- 9602 : Lévy-Garboua, Louis et Claude Montmarquette, "Cognition in Seemingly riskless Choices and Judgments", janvier 1996, 29 pages.
- 9603 : Gonzalo, Jesus et Serena Ng, "A Systematic Framework for Analyzing the Dynamic Effects of Permanent and Transitory Shocks", mars 1996, 42 pages.
- 9604 : Boyer, Marcel et Jean-Jacques Laffont, "Toward a Political Theory of Environmental Policy", avril 1996, 42 pages.
- 9605 : Ai, Chunrong, Jean-Louis Arcand et François Ethier, "Moral Hazard and Marshallian Inefficiency: Evidence from Tunisia", avril 1996, 38 pages.
- 9606 : Mercenier, Jean et Erinc Yeldan, "How Prescribed Policy can Mislead when Data are Defective: A Follow-up to Srinivasan (1994) Using General Equilibrium", avril 1996, 29 pages.
- 9607 : Fortin, Nicole M. et Thomas Lemieux, "Rank Regressions, Wage Distributions, and the Gender GAP", avril 1996, 45 pages.
- 9608 : Fortin, Nicole M. et Thomas Lemieux, "Labor Market Institutions and Gender Differences in Wage Inequality", avril 1996, 13 pages.
- 9609 : S. Hosken, Daniel et David N. Margolis, "The Efficiency of Collective Bargaining in Public Schools", mai 1996, 54 pages.
- 9610 : Dionne, Georges et Tahar Mounsif, "Investment Under Demand Uncertainty : the Newsboy Problem Revisited", mai 1996, 18 pages.
- 9611 : Perron, Pierre et Serena Ng, "An Autoregressive Spectral Density Estimator at Frequency Zero for Nonstationarity Tests", juin 1996, 44 pages.
- 9612 : Ghysels, Eric et Serena Ng, "A Semi-Parametric Factor Model for Interest Rates", juillet 1996, 29 pages.
- 9613 : Ghysels, Eric, Andrew Harvey et Eric Renault, "Stochastic Volatility", juillet 1996, 70 pages.
- 9614 : Kollmann, Robert, "The Exchange Rate in a Dynamic-Optimizing Current Account Model with Nominal Rigidities : A Quantitative Investigation", juillet 1996, 54 pages.
- 9615 : Bossaerts, Peter, Eric Ghysels et Christian Gouriéroux, "Arbitrage-Based Pricing when Volatility is Stochastic", juillet 1996, 58 pages.
- 9616 : À venir.
- 9617 : Allard, Marie, Camille Bronsard et Christian Gouriéroux, "Actifs financiers et théorie de la consommation", juillet 1996, 50 pages.
- 9618 : Tremblay, Rodrigue, "La mobilité internationale des facteurs de production en situation de chômage et de libre-échange commercial : une revue de la problématique", juillet 1996, 41 pages.