

N° 11-624-M au catalogue — N° 025
ISSN 1708-0177
ISBN 978-1-100-93439-6

Document analytique

Aperçus sur l'économie canadienne

Différences dans les niveaux de revenu au Canada et aux États-Unis, 1961 à 2008

par John R. Baldwin et Ryan Macdonald

Division de l'analyse économique
18-F, immeuble R.-H.-Coats, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone : 1-800-263-1136



Canada

Différences dans les niveaux de revenu au Canada et aux États-Unis, 1961 à 2008

par
John R. Baldwin et Ryan Macdonald

11-624-M N° 025
ISSN 1708-0177
ISBN 978-1-100-93439-6

Division de l'analyse économique
18-I, Immeuble R.-H.-Coats, 100, promenade Tunney's Pasture
Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6

Janvier 2010

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2010

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

This publication is available in English (Catalogue no. 11-624-M, no. 025).

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui sont observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous À propos de nous > Offrir des services aux Canadiens.

Série de documents de recherche Aperçus sur l'économie canadienne

La série de documents de recherche Aperçus sur l'économie canadienne permet de faire connaître les travaux de recherche effectués par le personnel du Secteur des études analytiques et des comptes nationaux, les boursiers invités et les universitaires associés. La série de documents de recherche a pour but de favoriser la discussion sur un éventail de sujets tels que les répercussions de la nouvelle économie, les questions de productivité, la rentabilité des entreprises, l'utilisation de la technologie, l'incidence du financement sur la croissance des entreprises, les fonctions de dépréciation, l'utilisation de comptes satellites, les taux d'épargne, le crédit-bail, la dynamique des entreprises, les estimations hédoniques, les tendances en matière de diversification et en matière d'investissements, les différences liées au rendement des petites et des grandes entreprises ou des entreprises nationales et multinationales ainsi que les estimations relatives à la parité du pouvoir d'achat. Les lecteurs de la série sont encouragés à communiquer avec les auteurs pour leur faire part de leurs commentaires, critiques et suggestions.

Les documents sont diffusés principalement au moyen d'Internet. Ils peuvent être téléchargés gratuitement sur Internet à www.statcan.gc.ca.

Tous les documents de recherche de cette série font l'objet d'un processus de révision institutionnelle et d'évaluation par les pairs afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'agence statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats provenant d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut noter que les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée; de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les documents dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
18^e étage, Immeuble R.-H.-Coats
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Table des matières

1	Introduction.....	5
2	Différence entre le RIB et le PIB	5
3	Taux de parité de pouvoir d'achat entre le Canada et les États-Unis	6
4	Comparaisons du revenu par habitant.....	7
5	Annexe technique – Pourquoi les parités ont été révisées?	10
	Bibliographie.....	11

En utilisant les nouveaux taux de PPA, les revenus par habitant au Canada représentaient 92 % du niveau de revenu par habitant en 2008 aux États-Unis. Il s'agit d'une proportion plus élevée que celle de 85 % obtenue en utilisant les PPA traditionnels et moindre que celle de 96 % obtenue en se servant d'une conversion qui utilise le taux de change.

1 Introduction

Le revenu par habitant au Canada est souvent comparé à celui des États-Unis. Ces comparaisons sont axées sur les différences dans les niveaux de revenu et sur le rétrécissement ou l'élargissement de l'écart entre les deux pays.

Statistique Canada et le US Bureau of Economic Analysis (BEA) produisent chacun toute une gamme de statistiques macroéconomiques sommaires sur leurs économies respectives. Toutefois, l'utilisation de ces statistiques pour comparer les revenus au Canada et aux États-Unis n'est pas simple.

Les études qui comparent les mesures du revenu des divers pays doivent tout d'abord tenir compte de la signification qui est donnée au terme revenu et ensuite répondre à la question du prix à utiliser pour convertir ces revenus dans une unité de mesure commune. Le présent document montre qu'une mesure valable est le revenu mesuré du point de vue des biens et des services qui peuvent être acquis par les résidents de chaque pays. Toutefois, les indices de prix nécessaires pour comparer ces revenus (appelés parités de pouvoir d'achat ou PPA) doivent être calculés, car les taux de change du marché peuvent être trompeurs lorsqu'il s'agit de comparer les revenus.

Le présent document décrit une nouvelle façon de calculer les PPA et présente des estimations du revenu par habitant au Canada et aux États-Unis pour la période de 1961 à 2008¹.

2 Différence entre le RIB et le PIB

Les comparaisons du revenu entre les pays sont souvent axées sur le produit intérieur brut (PIB). Le concept fondé sur le PIB est axé sur la production plutôt que sur ce que cette production permet d'acheter. La mesure nécessaire pour comparer ce que les revenus peuvent acheter correspond au revenu intérieur brut (RIB). Le revenu intérieur brut fournit une mesure des biens et des services qui peuvent être achetés au Canada (ce qui comprend les importations de l'étranger) au moyen du revenu tiré de la production.

Les revenus agrégés sont fondés sur le PIB du Système de comptabilité nationale (SCN). La valeur du PIB est égale à celle du RIB. Par contre, il n'en est pas ainsi pour le PIB réel et le RIB réel. Cela tient au fait que les calculs du PIB réel sont basés entièrement sur les prix de la production intérieure, tandis que le RIB réel doit utiliser les prix à l'importation pour saisir la capacité d'acheter, qui inclut les importations.

Par conséquent, les différences dans les termes de l'échange (ou les prix relatifs des exportations et des importations) sont essentielles lorsque l'on veut expliquer les différences entre le PIB réel et le RIB.

1 . Voir Baldwin et Macdonald (2009) pour consulter un document de référence plus complet.

3 Taux de parité de pouvoir d'achat entre le Canada et les États-Unis

Si l'on veut passer d'une estimation du revenu dans un pays à la comparaison entre divers pays ayant des prix et des devises différentes, on doit avoir un taux de change approprié pour convertir les revenus canadiens et américains à une monnaie commune.

Les taux de change du marché constituent une source qui va de soi pour cette conversion. Toutefois, ils peuvent fournir des estimations trompeuses pour transposer les revenus en une monnaie commune. Parce que les taux de change sont déterminés dans le marché des changes qui équilibre l'offre et la demande de devises, ils sont influencés par des facteurs qui n'ont pas d'impact sur le pouvoir d'achat. Ces facteurs peuvent être classés comme ceux qui sont liés au commerce de biens et de services et ceux qui sont liés aux flux de capitaux. Les premiers excluent, par définition, la portion « non échangée » du PIB, alors que la parité de pouvoir d'achat englobe tant la « part échangeable » que la « part non échangeable » du PIB, et est donc ainsi plus complète. Les flux de capitaux sont une source importante de monnaies dans le marché des changes, mais ils n'ont pas d'équivalents dans les parités de pouvoir d'achat.

Il existe une méthode généralement utilisée pour transposer la valeur monétaire du revenu mesuré dans différentes monnaies en une monnaie commune, à savoir l'utilisation des prix de la « parité de pouvoir d'achat ». Les PPA sont des prix qui sont estimés grâce à la comparaison des ratios des prix de biens et de services similaires entre des pays. Les ratios de prix de nombreux biens et services sont combinés pour constituer une PPA agrégée.

Dans sa forme la plus simple, une PPA correspond au ratio du prix d'un bien ou d'un service dans un pays exprimé dans la monnaie de ce pays, par rapport au prix du même article dans un autre pays exprimé dans la monnaie de ce pays. Il représente un taux de conversion de monnaies qui permet d'égaliser le pouvoir d'achat des monnaies en question pour le produit en question. Par exemple, une PPA de 0,90 pour des chaussures signifie que 90 cents américains permettent d'acheter la même quantité de chaussures qu'un dollar canadien.

Les comparaisons de revenu au niveau international doivent être conformes aux concepts du RIB ou du PIB. Jusqu'à très récemment, la plupart des estimations des PPA étaient produites pour des comparaisons du PIB, et non pas du RIB. On ne peut pas avoir recours au même taux de conversion des monnaies pour les deux mesures du revenu. Un taux de conversion nouveau et différent est nécessaire dans la comparaison du revenu entre les pays, pour les mêmes raisons qu'un déflateur différent est utilisé pour la création du volume de RIB et de PIB à l'intérieur d'un même pays.

Il y a deux façons de calculer les parités.² L'estimation de la première utilise le déflateur des prix du PIB. Nous utilisons ici un repère de 1999 calculé par Baldwin et Gu (2009). Nous projetons le repère de façon prospective et rétrospective au moyen du ratio des déflateurs implicites du

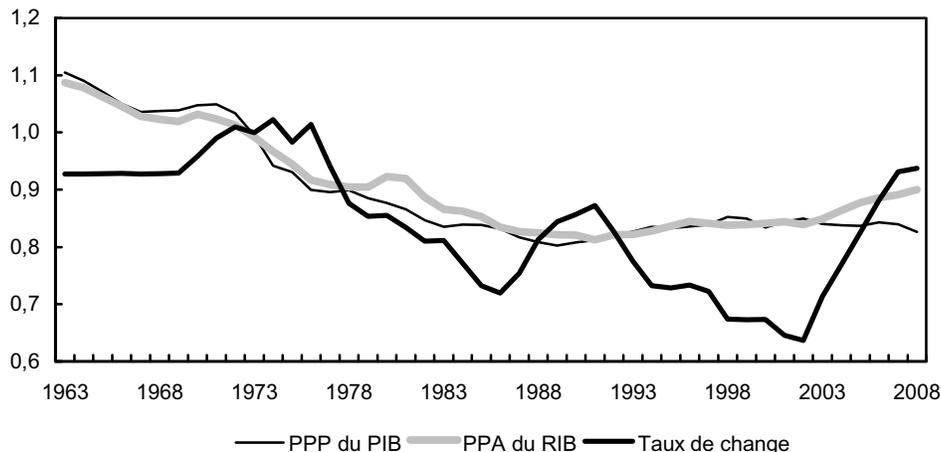
2. Notre estimation de la parité de pouvoir d'achat à long terme est tirée du repère pour 1999 produit par Statistique Canada, y compris des extrapolations prospectives et rétrospectives à partir du ratio du déflateur du RIB au Canada par rapport au déflateur du RIB aux États-Unis. L'année de référence utilise un ensemble déterminé de prix que Statistique Canada recueille pour le programme de l'OCDE et qui sert au calcul des prix pour la comparaison du PIB entre les pays. Les extrapolations utilisent les ratios de prix d'un niveau de détail plus grand de biens et de services qui entrent dans le calcul des années de référence. Le calcul de l'année de référence de la parité de pouvoir d'achat du RIB utilise uniquement les prix des dépenses intérieures finales.

PIB pour le Canada et les États-Unis. Le second calcul utilise ces résultats, mais se sert du déflateur du RIB plutôt que de celui du PIB.

Les taux des parités fondés sur le RIB et le PIB sont comparés au taux de change du marché dans la graphique 1. Tout au long de la période de 1961 à 2008, les taux de parité ont été moins variables que le taux de change. Qui plus est, dans le cas des comparaisons du revenu, ils sont rarement les mêmes en valeur absolue. Lorsque le Canada avait un taux de change fixe, au cours des années 1960 et au début des années 1970, celui-ci était inférieur aux taux de parité. Entre 1972 et 1990, les taux de parité et les taux de change du marché ont affiché une baisse par rapport aux États-Unis, et les deux (PPA du RIB et taux de change) ont augmenté au cours de la période d'essor des ressources de 2003 à 2007, quoique le taux de change ait augmenté beaucoup plus rapidement. Cependant, les deux parités ont légèrement augmenté durant les années 1990, alors que le taux de change a baissé.

Graphique 1
Taux de change de marché et taux de conversion des PPA / PPP
(\$US / \$ CAN)

(Période de base = année de référence 1999)



Les taux de croissance des deux taux de parité se suivent de près du milieu des années 1980 au début des années 1990, mais ils divergent au cours du choc des prix pétroliers au milieu des années 1970 et au début des années 1980, ainsi qu'après 2002. Dans chaque cas, la divergence est le résultat des mouvements différents des termes de l'échange entre le Canada et les États-Unis.

4 Comparaisons du revenu par habitant

Le niveau du revenu par habitant, calculé à partir de taux de rechange de conversion des revenus canadiens en dollars américains, est présenté dans la graphique 2 et dans le tableau 1.

Le RIB par habitant au Canada par rapport aux États-Unis a connu plusieurs cycles longs. Il se situait à environ 83 % du niveau américain dans les années 1960, est passé à 98 % au début des années 1980, avant une longue baisse, après laquelle il représentait près de 80 % à la fin des années 1990. Il est par la suite remonté pour s'établir à 92 % du niveau relevé aux États-Unis en 2008.

Graphique 2 Revenu au Canada par rapport aux États-Unis

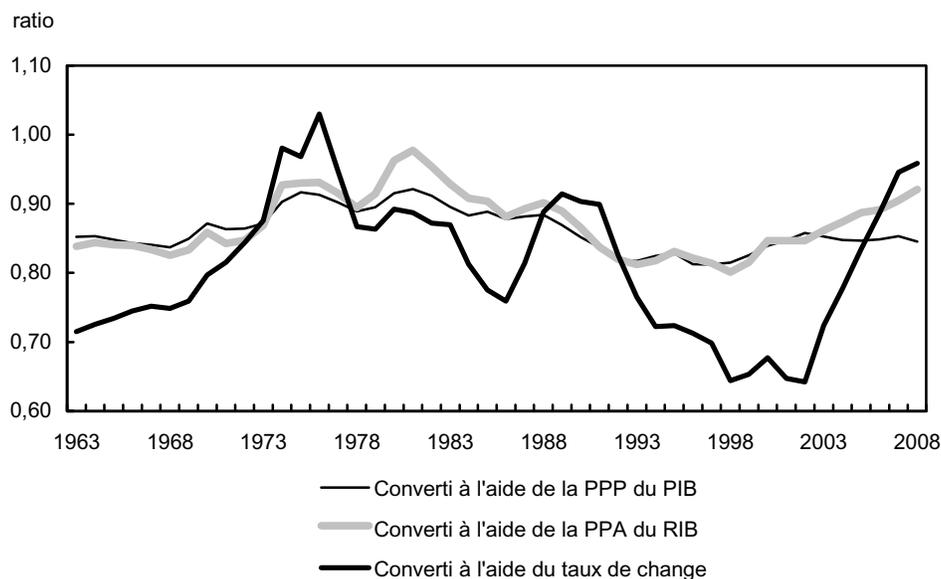


Tableau 1
Estimations du revenu par habitant; États-Unis et Canada

	États-Unis		Canada				
	PIB	Revenu converti à l'aide du taux de change	Ratio par rapport aux États-Unis	Revenu converti à l'aide de la parité de pouvoir de production fondée sur le PIB	Ratio par rapport aux États-Unis	Revenu converti à l'aide de la parité de pouvoir d'achat fondée sur le RIB	Ratio à la part des États-Unis
	\$US		%	\$US	%	\$US	%
1961	2 964	2 213	74,7	2 500	84,3	2 461	83,0
1965	3 700	2 717	73,4	3 138	84,8	3 111	84,1
1970	5 064	4 036	79,7	4 413	87,1	4 348	85,9
1975	7 585	7 344	96,8	6 954	91,7	7 055	93,0
1980	12 249	10 929	89,2	11 209	91,5	11 793	96,3
1985	17 695	13 726	77,6	15 718	88,8	15 989	90,4
1990	23 196	20 956	90,3	19 758	85,2	20 080	86,6
1995	27 750	20 088	72,4	22 978	82,8	23 061	83,1
2000	34 761	23 544	67,7	29 169	83,9	29 426	84,7
2005	41 961	35 023	83,5	35 520	84,7	37 231	88,7
2008	46 842	44 906	95,9	39 598	84,5	43 121	92,1

Les comparaisons de revenu effectuées au moyen des parités pour le RIB illustrent dans quelle mesure des prix plus élevés, reflétant l'essor des ressources, ont contribué aux variations de l'écart dans les revenus canadiens par rapport aux revenus américains. Le revenu par habitant au Canada, converti au moyen des PPA pour le RIB, est passé de 85 % du niveau relevé aux États-Unis en 2002 à 92 % en 2008. Mesuré en dollars américains, le revenu par habitant au Canada a augmenté de 11 300 \$, passant de 31 800 \$ à 43 100 \$, tandis que le revenu par habitant aux États-Unis a augmenté de 10 500 \$, passant de 36 300 \$ à 46 800 \$ au cours de la même période. Sur la base des PPA du RIB, le revenu par habitant a augmenté presque deux fois plus au Canada (17 %) qu'aux États-Unis (8 %) entre 2002 et 2008.

Dans les années 1970, un phénomène similaire s'est produit. Le revenu par habitant au Canada converti avec les parités fondées sur le RIB a augmenté de 32 % entre 1972 et 1981, comparativement à 14 % aux États-Unis. Par conséquent, le revenu au Canada est passé de 85 % du niveau relevé aux États-Unis en 1972 à 98 % en 1981, à partir des parités fondées sur le RIB. Mesurée en dollars américains, cette hausse se traduit par une augmentation par habitant de 6 300 \$ au Canada, soit un revenu par habitant de 5 000 \$ en 1972 qui est passé à 11 300 \$ en 1981. Aux États-Unis, le revenu par habitant a augmenté de 7 700 \$, passant de 5 900 \$ à 13 600 \$.

Les deux périodes pendant lesquelles le revenu au Canada a augmenté par rapport à celui des États-Unis ont été caractérisées par un essor des ressources. Dans les deux périodes, les variations des termes de l'échange ont été favorables au Canada et défavorables aux États-Unis. Les prix des exportations ont augmenté par rapport aux prix des importations, ce qui a permis à la production canadienne d'être échangée contre des biens étrangers selon des termes de plus en plus favorables. Durant les années 1970 et après 2002, ceci a donné une impulsion supplémentaire au revenu au Canada lorsque converti sur la base des PPA fondées sur le RIB, par rapport aux PPP fondées sur le PIB.

Au cours de l'ensemble de la période de 1961 à 2008, l'écart entre les RIB par habitant au Canada et aux États-Unis a diminué. Les prix plus élevés de l'énergie ont fait augmenter le revenu au Canada par rapport au revenu aux États-Unis, tant dans les années 1970 qu'après 2000. Les revenus au Canada ont atteint leur niveau relatif le plus élevé, soit 98 % des revenus américains au début des années 1980, et sont récemment retournés à plus de 90 %. Toutefois, le fait que cette hausse soit le résultat d'une tendance émergente ou uniquement d'un cycle à court terme des produits de base dépend de l'évolution future des prix des produits de base au niveau mondial.

Si les taux de change du marché étaient utilisés plutôt que les parités, le revenu nominal par habitant au Canada en 2008 égaliserait presque le revenu nominal par habitant aux États-Unis, ce qui traduit la hausse rapide du taux de change (graphique 2). Comme indiqué précédemment, toutefois, cette augmentation est exagérée, en attribuant la montée du pouvoir d'achat du dollar canadien à tous les achats effectués au Canada lorsque cela ne s'applique vraiment qu'aux importations. Également, l'inflation était plus élevée au Canada dans les années 1970 et 1980, laquelle a gonflé les revenus nominaux.

En conclusion, depuis 1961, les Américains ont eu des revenus plus élevés que les Canadiens. Une fois prises en compte les différences dans le pouvoir d'achat des monnaies canadienne et américaine, le revenu par habitant aux États-Unis a été supérieur chaque année au revenu par habitant au Canada utilisant les parités fondées sur le RIB. Toutefois, l'importance de la différence varie au fil du temps. Au cours des périodes d'essor des ressources, les revenus canadiens ont augmenté par rapport aux revenus américains, les termes de l'échange ayant rehaussé le pouvoir d'achat au Canada et diminué le pouvoir d'achat aux États-Unis. Au cours des périodes de baisse des prix des ressources, la croissance du revenu au Canada n'a pas suivi celle du revenu aux États-Unis.

5 Annexe technique – Pourquoi les parités ont été révisées?

Les parités de pouvoir d'achat (PPA) sont des estimations du pouvoir d'achat relatif entre deux devises ou plus. En procédant à l'ajustement à une devise commune et à un ensemble de prix communs, elles peuvent être utilisées pour faire des comparaisons internationales des volumes relatifs de biens et services.

Les données sur la PPA sont généralement tirées des catégories détaillées de la demande finale et sont ajustées pour tenir compte des stocks afin de présenter les données en termes de PIB. En termes nominaux, le PIB équivaut au revenu intérieur brut (RIB) et les deux termes sont souvent utilisés indifféremment. En termes réels, toutefois, il existe une distinction importante entre le PIB et le RIB qui provient premièrement des changements dans les prix des produits de base qu'un pays exporte ou importe. Ces ajustements aux termes de l'échange peuvent influencer sur le pouvoir d'achat relatif de la devise d'un pays et ainsi représentent des changements au revenu réel sans qu'il y ait nécessairement des répercussions directes sur la production.

Avec la diffusion des estimations mises à jour des PPA bilatérales entre les États-Unis et le Canada, une amélioration a été apportée à la méthodologie servant à extrapoler les années qui ne sont pas des années repères. Cette nouvelle méthode, qui ne tient compte que des prix intérieurs, produit une tendance à la hausse de la PPA pour l'économie totale au cours des années récentes. Il s'agit là d'un contraste marqué comparativement à la tendance à la baisse des données publiées précédemment, qui étaient calculées à l'aide des indices de prix implicites du PIB avec comme année repère 2002. Cette différence s'explique par le fait que la PPA agrégée englobe maintenant les gains de revenu réel associés aux améliorations des termes de l'échange qui ont touché le Canada au cours des dernières années. Les ajustements des termes de l'échange ne sont plus traités comme des variations de prix et contribuent donc à la croissance du revenu réel. La nouvelle méthode correspond davantage à la manière dont sont calculées les PPA dans l'année repère. Cela devrait réduire le nombre des révisions futures faites aux données lorsque de nouvelles années repères seront introduites.

Le changement de méthodologie influe sur la déflation des exportations nettes. Les études sur la PPA utilisent habituellement les taux de change pour estimer les exportations nettes, et ce, surtout parce qu'il est difficile de recueillir les prix comparatifs des importations et des exportations, étant donné que les pays n'importent et n'ont pas tendance à importer et à exporter les mêmes biens et services. Cependant, cette approche n'est pas à l'abri de toute critique. Elle présuppose que les variations du taux de change sont immédiatement et pleinement reflétées dans les prix du marché des biens et des services échangés, ce qui ne s'appuie pas sur des preuves empiriques³. C'est plutôt un agrégat de PPA pour la consommation et les investissements intérieurs qui est maintenant utilisé pour la balance commerciale, et ce, parce qu'une mesure des prix intérieurs relatifs convient mieux pour estimer le pouvoir d'achat concernant des articles achetés avec le revenu généré par le truchement du commerce. Il s'agit d'une méthode similaire à celle utilisée dans les comparaisons entre pays pour les Penn World Tables⁴ et qui est compatible avec le calcul du RIB trimestriel réel pour le Canada⁵.

3. Baldwin, J.R. et B. Yan, 2004, « The Law of One Price: A Canada-US Exploration ». 50, 1: 1-10.

4. Deaton, Angus et Heston, Allan, « Understanding PPPs and PPP-Based National Accounts », Cambridge, MA; National Bureau of Economic Research, document de travail 14499, novembre 2008.

5. Tableau CANSIM 380-0062.

Bibliographie

Baldwin, J.R., et B. Yan. 2004. « The law of one price: A Canada/U.S. exploration ». *Review of Income and Wealth*. Vol. 50. N° 1. p. 1–10.

Baldwin, J.R., et R. Macdonald. « PPA ou PPP : parité de pouvoir d'achat ou parité de pouvoir de production? ». Produit n° 11F0027MIF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Analyse économique : documents de recherche. No 058.

Deaton, A., et H. Allan. « Understanding PPPs and PPP-Based National Accounts ». Cambridge, MA; National Bureau of Economic Research. Document de travail 14499. Novembre 2008.

Kohli, U. 2004. « Real GDP, real domestic income, and terms-of-trade changes ». *Journal of International Economics*. Vol. 62. N° 1. p. 83–106.

Macdonald, R. 2007a. « Croissance du revenu réel du Canada et des États-Unis avant et après 2000 : renversement des fortunes ». Produit n° 11F0027MIF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Série de documents de recherche sur l'analyse économique. N° 048.

Macdonald, R. 2007b. « PIB réel et pouvoir d'achat de la production provinciale ». Produit n° 11F0027MIF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Série de documents de recherche sur l'analyse économique. N° 046.

Macdonald, R. 2010. « Real Gross Domestic Income, Relative Prices and Economic Performance Across the OECD ». *Review of Income and Wealth*. À paraître.