

Les indices du taux de change réel du dollar canadien

Robert Lafrance et Pierre St-Amant, département des Relations internationales

- Les indices du taux de change réel (ITCR) canadiens sont des mesures de l'évolution des prix canadiens par rapport aux prix étrangers, exprimés tous les deux dans une monnaie commune.
- Le choix des pondérations et celui des indices de prix ou de coûts sont, en général, deux éléments clés du calcul d'un ITCR. En principe, les systèmes de pondération tenant compte à la fois du commerce bilatéral et de la concurrence que les entreprises de deux pays se livrent sur des marchés tiers sont préférables.
- En raison du poids énorme de nos échanges avec un seul partenaire — les États-Unis —, le système de pondération fait généralement peu de différences dans le calcul des ITCR canadiens. En période de fluctuations prononcées des taux de change de certains autres partenaires commerciaux, il peut néanmoins s'avérer utile de garder un œil sur des indices couvrant plusieurs pays.
- En pratique, le choix le plus important est celui de l'indice de prix ou de coûts en fonction duquel on établit l'ITCR. Dans le choix d'un tel indice, la théorie et les résultats empiriques favorisent, parmi les mesures disponibles, les ITCR calculés sur la base des coûts unitaires de main-d'œuvre (CUM). Cependant, étant donné la fréquence peu élevée des données relatives aux CUM, les retards avec lesquels celles-ci sont publiées et le fait qu'elles ne portent habituellement que sur le secteur manufacturier, il est souhaitable de tenir compte également, dans la conduite des politiques économiques, d'ITCR construits à l'aide d'indices de prix.

Dans le contexte de l'ouverture de plus en plus grande de l'économie canadienne aux marchés étrangers, la question de la compétitivité des entreprises suscite, depuis quelques années, un intérêt croissant. La compétitivité ne pouvant être mesurée directement, il a fallu trouver des moyens indirects d'en suivre l'évolution. Un moyen privilégié par les chercheurs et par divers organismes nationaux et internationaux pour y parvenir a été l'élaboration d'indices de taux de change réels (ITCR). Dans le présent article, nous analysons, tant du point de vue théorique que pratique, les avantages et les lacunes de divers systèmes de pondération et indices de prix utilisés dans l'élaboration des ITCR et comparons divers ITCR calculés pour l'économie canadienne¹.

Définition et importance

Les ITCR sont des mesures de l'évolution des prix (ou des coûts) intérieurs par rapport aux prix (ou aux coûts) étrangers, exprimés tous les deux dans une monnaie commune. Ils peuvent être exprimés de la façon suivante :

$$ITCR = P / ((P_1 E_1)^{w_1} \cdot (P_2 E_2)^{w_2} \cdot \dots \cdot (P_n E_n)^{w_n})$$

où P représente un indice des prix (coûts) intérieurs en dollars canadiens; $P_1 \dots P_n$, les indices de prix (coûts) des pays dont les entreprises sont en concurrence avec les entreprises canadiennes; $E_1 \dots E_n$, les taux de change bilatéraux du dollar

1. Certaines des idées exprimées dans le présent article le sont aussi dans Lafrance et coll. (1998). Lafrance (1988) discute du même sujet.

canadien par rapport aux monnaies de ces pays; et $w_1 \dots w_n$, les poids relatifs des pays étrangers dans l'indice². Le choix des pondérations et celui des indices de prix sont les éléments clés de l'élaboration des ITCR³.

La forte dépréciation de plusieurs devises de pays émergents en 1997 et en 1998 est venue souligner l'importance du choix des pondérations dans l'élaboration des ITCR. Bien que la plupart de ces pays ne comptent que pour une part modeste dans le commerce extérieur du Canada, leurs entreprises entrent souvent en concurrence avec les entreprises canadiennes sur des marchés tiers, notamment aux États-Unis. Ne pas tenir compte de cette réalité peut, dans une conjoncture comme celle de 1997-1998, fausser l'évaluation de la compétitivité de l'économie canadienne.

Les indices retenus dans le calcul des ITCR reflètent les fluctuations des prix des produits ou des coûts unitaires de certains intrants (par exemple la main-d'œuvre). Nous verrons plus loin que les indices établis à partir des coûts sont préférables quand on veut déterminer la compétitivité des entreprises d'un pays. Nous verrons aussi que divers indices de prix relatifs du Canada et des États-Unis ont affiché des profils différents au cours des dernières années, ce qui peut donner lieu à différentes interprétations de l'évolution de la compétitivité de l'économie canadienne. Le choix de l'indice de prix à inclure dans l'ITCR est donc particulièrement critique.

L'importance des ITCR pour les autorités monétaires vient de l'enseignement de la théorie macro-économique selon lequel, toutes choses égales par ailleurs, une baisse (hausse) du taux de change réel favorise un accroissement (recul) des exportations nettes (exportations moins importations)

de biens et services et stimule (freine) l'expansion de la demande globale.

Il importe de rappeler ici que la formule « toutes choses égales par ailleurs » constitue une condition restrictive. Un très grand nombre de facteurs peuvent en effet influencer le taux de change réel, et la plupart d'entre eux sont également susceptibles d'affecter les exportations nettes⁴. Par exemple, une augmentation de la demande mondiale de matières premières produites au Canada peut favoriser à la fois un accroissement des exportations canadiennes et une appréciation du dollar canadien. Une hausse du taux de change réel ne signifie donc pas nécessairement que le volume des exportations soit sur le point de diminuer; il se pourrait qu'elle soit due à des facteurs favorables aux exportations. Elle signifie cependant que le volume des exportations sera moins élevé qu'il n'aurait été dans les mêmes circonstances si le taux de change réel n'avait pas augmenté.

Choix du système de pondération et de l'indice de prix

Système de pondération

La première étape du calcul des poids d'un ITCR consiste à déterminer les catégories de biens et de services dont on veut tenir compte. Il s'agit d'une étape importante, car le choix des pondérations est influencé par la nature des biens et services considérés. Par exemple, le poids d'un pays exportateur de pétrole dans un ITCR canadien sera beaucoup plus faible si cet indice tient compte exclusivement du commerce de biens manufacturés. Inversement, il sera beaucoup plus élevé si l'indice tient compte également des matières premières.

La plupart des organismes qui calculent des ITCR préconisent l'utilisation de données se rapportant à l'ensemble des [...] « biens et services échangeables ».

2. L'ITCR est le plus souvent un indice à pondération géométrique. Ce type de pondération présente au moins deux avantages : la mesure des variations en pourcentage qu'enregistre l'indice est indépendante de la période utilisée pour le calcul des pondérations et le mode de pondération permet de tenir compte des effets de substitution induits par les variations des prix relatifs des divers pays pris en compte dans l'indice.

3. Dans le présent article, les ITCR sont exprimés en ratios des prix canadiens par rapport aux prix étrangers. Une hausse de l'indice au cours d'une période donnée signifie ainsi une appréciation réelle du dollar canadien. Comme un tel indice est mesuré par rapport à une période donnée, il ne peut indiquer si les prix ou les coûts sont plus élevés ou moins élevés en termes absolus que ceux d'un autre pays. Il est cependant possible de produire des ITCR absolus à l'aide de données relatives à la parité des pouvoirs d'achat publiées notamment par Statistique Canada et l'OCDE.

4. Pour une discussion plus poussée des facteurs pouvant influencer le taux de change, voir Lafrance et van Norden (1995).

La plupart des organismes qui calculent des ITCR préconisent l'utilisation de données se rapportant à l'ensemble des biens et services exposés à la concurrence internationale, qui dans la littérature économique sont désignés par l'expression « biens et services échangeables ». Ce choix s'explique par le fait que les variations du taux de change réel influent sur l'activité économique principalement par le biais de leur impact sur la compétitivité du secteur des biens et services échangeables⁵.

Une fois choisies les catégories de biens et services à inclure dans l'indice, il faut décider du poids à accorder aux divers pays. En principe, il ne faudrait accorder une pondération de zéro à aucun des pays dont les firmes sont en concurrence avec les producteurs canadiens. En pratique, cependant, l'inexistence de certaines données et la qualité douteuse de certaines autres restreignent le nombre de pays que l'on peut retenir dans les calculs. De plus, on n'a guère intérêt à produire des indices tenant compte d'un grand nombre de pays si des indices plus restreints donnent des résultats comparables. Dans le cas canadien, la prépondérance des États-Unis comme partenaire économique — qui est illustrée au Graphique 1 — donne à penser que le nombre de pays

modifie peu les ITCR canadiens. Nous verrons plus loin que cette conjecture est généralement vérifiée.

Il existe diverses manières de calculer le taux de change réel à partir des données du commerce international. Alors qu'un indicateur de la compétitivité des importations d'un pays mesure le niveau de compétitivité de ses entreprises sur le marché intérieur, un indicateur de compétitivité des exportations se veut un reflet de la compétitivité des entreprises de ce pays sur les marchés d'exportation. Dans la plupart des cas, les décideurs et les analystes s'intéressent à la compétitivité internationale totale d'une économie. Aussi les mesures appropriées du taux de change réel doivent-elles tenir compte à la fois du marché intérieur et des marchés d'exportation.

Le calcul des pondérations relatives aux importations est simplement basé sur l'importance des importations en provenance des divers pays. Ainsi, un pays d'où le Canada importe beaucoup reçoit un poids considérable. Les données présentées au Graphique 1 indiquent que les États-Unis occupent une place prépondérante dans les importations canadiennes. Quant aux poids associés aux exportations, ils peuvent être établis selon l'approche bilatérale ou selon l'approche par pondération double⁶.

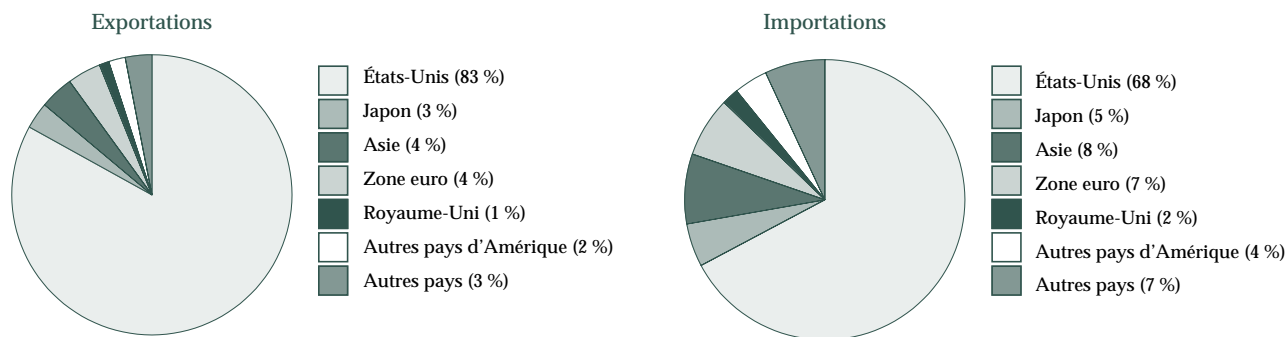
5. Les variations du taux de change peuvent influencer également sur l'activité économique par le biais de leurs effets sur le prix relatif des biens et services échangeables et celui des biens et services non échangeables. Cette influence est cependant indirecte et son importance sur le plan empirique est incertaine.

6. Le Fonds monétaire international (FMI) a aussi utilisé une méthode de calcul des pondérations basée sur la simulation d'un modèle économique à plusieurs pays. Ce modèle tenait compte d'assez peu de pays et est maintenant dépassé. Le FMI n'a d'ailleurs pas publié d'indices de taux de change établis à l'aide de cette méthode depuis plusieurs années. À ce sujet, on peut lire Artus et McGuirk (1981).

Graphique 1

Part de divers pays dans les échanges commerciaux du Canada

(en pourcentage de la valeur totale des exportations et des importations de biens)*



* Par « zone euro », nous entendons les pays faisant partie de l'Union monétaire européenne; par « Asie », les pays du continent asiatique à l'exception du Japon; par « Autres pays d'Amérique », les pays du continent américain autres que les États-Unis et le Canada. Les calculs reposent sur les données de 1997. Les chiffres ayant été arrondis, la somme des parts n'est pas nécessairement égale à 100.

Dans l'approche bilatérale, les poids sont calculés sur la base du commerce entre le Canada et chacun de ses partenaires. Cette approche a pour inconvénient de ne pas tenir compte de la concurrence que les entreprises se livrent sur les marchés tiers. En ce sens, elle tend à sous-estimer le degré de concurrence auquel les producteurs canadiens sont confrontés sur les marchés étrangers. Par exemple, les entreprises canadiennes n'exportent pas beaucoup vers les pays scandinaves, mais elles concurrencent les producteurs de papier de ces pays sur les marchés d'Europe et des États-Unis. En principe, on devrait tenir compte de cet élément dans le calcul de tout indice qui vise à refléter la compétitivité de l'économie.

Dans l'approche par pondération double, la compétitivité des exportations d'un pays A par rapport à celle d'un pays B découle de la combinaison de deux éléments : le poids du pays B dans les exportations de A, lequel reflète la concurrence directe entre exportateurs et producteurs intérieurs sur un marché d'exportation donné de biens ou de services, et le poids du pays B comme concurrent de A sur les marchés tiers, poids qui reflète la concurrence entre exportateurs de deux pays sur le marché d'un troisième pays. Cette approche est sans doute la plus satisfaisante du point de vue conceptuel, mais elle est plus difficile à appliquer. Les aspects techniques du calcul des pondérations établies pour un tel indice sont expliqués dans l'encadré de la page 27.

Il serait souhaitable, dans le calcul des indices à pondération double, d'utiliser des données sectorielles. Il se peut, par exemple, que deux pays exportent vers un pays tiers, mais que leurs exportations ne soient pas substituables entre elles. Les entreprises de ces pays ne seraient alors pas vraiment en concurrence sur ce marché, ce que ne peuvent indiquer des données plus agrégées. Toutefois, les données sectorielles sont rarement utilisées, parce qu'elles compliquent les calculs de façon considérable et que, dans bien des cas, elles ne sont tout simplement pas disponibles. Avant d'aborder les aspects pratiques du choix d'un système de pondération pour le Canada, voyons les considérations d'ordre conceptuel liées au choix d'un indice de prix ou de coûts.

Indices de prix ou de coûts

Deux questions se posent au moment du choix des indices à utiliser dans l'élaboration d'un ITCR : Quelles catégories de biens et services doivent être prises en

considération? Faut-il utiliser un indice de prix ou de coûts?

En ce qui concerne la première question, une approche consiste à choisir un indice représentatif d'un ensemble de biens et de services échangeables et qui soient comparables d'un pays à l'autre. Le choix de cette approche se justifie par le fait que c'est le secteur des biens échangeables qui est le plus directement touché par les variations du taux de change réel. Il est à noter qu'il serait préférable d'exclure les matières premières de cette catégorie de biens lorsqu'on compare des indices de prix, car leurs prix ne peuvent diverger énormément d'un pays à l'autre, même si la compétitivité fondamentale des entreprises des pays concernés change.

Les coûts sont un meilleur indice de compétitivité que les prix.

Pour ce qui est du choix entre indices de prix et de coûts, les préférences vont habituellement, sur le plan conceptuel, aux indices de coûts. De fait, les coûts sont un meilleur indice de compétitivité que les prix, car les entreprises peuvent comprimer temporairement leurs marges bénéficiaires ou établir leurs prix en fonction de la conjoncture du moment afin de préserver leurs parts de marché. Cependant, puisqu'on ne dispose pas de mesure globale des coûts, il faut se contenter soit de mesures partielles soit d'indices de prix.

Parmi les indices de prix et de coûts utilisés dans la construction des ITCR figurent les indices des prix relatifs à l'exportation (IPRE), des prix à la consommation (IPC), des prix de gros (IPG) et des prix à la production (IPP), les indices des prix du PIB (IPPIB) et les indices des coûts unitaires de main-d'œuvre (ICUM). Chacun de ces indices présente des avantages et des inconvénients.

Les IPRE, soit les indices des prix de nos exportations par rapport à ceux de nos concurrents, sont la mesure la plus directe des prix des biens qui font effectivement l'objet d'échanges internationaux. Cependant, la nature des biens pris en compte dans ces mesures peut différer sensiblement d'un pays à l'autre. De plus, un grand nombre de pays ne produisent pas ce type de

Calcul des indices à pondération double

L'objectif d'un indice à pondération double est de tenir compte non seulement du commerce bilatéral du Canada avec divers pays, mais aussi de la concurrence entre producteurs canadiens et étrangers sur des marchés tiers (par exemple, entre producteurs du Canada et des États-Unis sur le marché français). Un tel indice peut être représenté par les équations suivantes :

(a) Poids liés aux importations : $wm_j^i = \frac{m_j^i}{m_j}$

(b) Poids liés aux exportations :

$$wx_j^i = \left(\frac{x_j^i}{x_j} \right) \left(\frac{y_i}{y_i + \sum_{s \neq i, j} x_s^i} \right) + \sum_{k \neq i, j} \left(\frac{x_j^k}{x_j} \right) \left(\frac{x_i^k}{y_k + \sum_{s \neq k, j} x_s^k} \right)$$

(c) Poids totaux :

$$w_i = \left(\frac{m_j}{x_j + m_j} \right) wm_j^i + \left(\frac{x_j}{x_j + m_j} \right) wx_j^i$$

où :

$x_j^i(m_j^i)$ = exportations (importations) du pays j à destination (en provenance) du pays i ;

$x_j(m_j)$ = exportations (importations) totales du pays i ;

y_i = production du pays i pour son marché intérieur;

N = ensemble des pays pris en considération dans le calcul de l'indice;

s = entreprises de pays autres que i et j .

En (a), on calcule, par exemple, le poids des États-Unis (i) dans les importations canadiennes bilatérales (j). En (b), on calcule, par exemple, un poids tenant compte de la part des États-Unis dans les exportations canadiennes et de l'importance des entreprises des États-Unis comme concurrentes des entreprises canadiennes sur les marchés tiers (k). Il est nécessaire, dans le calcul du poids des États-Unis, de tenir compte, par exemple, de la part des entreprises des États-Unis dans le marché intérieur et de la part des entreprises américaines dans des marchés tiers. Enfin, en (c) on calcule le poids total des États-Unis dans l'ITCR canadien.

statistique. Enfin, les prix des produits de base, dont les cours sont déterminés sur les marchés mondiaux, peuvent jouer un rôle disproportionné dans les ITCR fondés sur les IPRE. Ce problème est particulièrement marqué au Canada, où le poids des produits de base dans les exportations est considérable. Ainsi, une chute des cours des matières premières est de nature à faire baisser tout ITCR calculé pour le Canada à partir des prix à l'exportation, mais une telle baisse n'est pas le reflet d'une amélioration de la compétitivité internationale du pays (Lafrance, 1988).

Parce qu'ils s'appliquent à toutes les ventes, et pas seulement aux exportations, les indices des prix à la production (IPP) reflètent davantage l'évolution des prix du secteur des biens échangeables que celle des prix à l'exportation. Toutefois, ils comportent plusieurs des inconvénients des indices des prix à l'exportation. Leur composition varie sensiblement d'un pays à l'autre, ce qui rend les comparaisons difficiles. De plus, ils peuvent inclure des biens qui ne font pas l'objet d'un commerce international. Enfin, le prix des biens destinés à l'exportation est le plus souvent libellé en devises étrangères, habituellement

en dollars É.-U., de sorte que les variations du taux de change se répercutent directement sur l'IPP. Selon Statistique Canada, cet effet serait d'environ 27 % au Canada, c'est-à-dire qu'une augmentation de 1 % du dollar canadien par rapport au dollar É.-U. entraînerait une baisse d'à peu près 0,27 % de l'IPP; il se fait sentir principalement dans les secteurs de l'automobile, du bois, du papier, des métaux de base et des boissons alcooliques.

Puisque les indices des prix à la consommation sont publiés à intervalles plus réguliers, on s'en sert fréquemment pour suivre l'évolution récente du taux de change réel. Ils présentent cependant bon nombre d'inconvénients à titre d'indicateurs de la compétitivité internationale : ils peuvent inclure une bonne proportion de produits importés, de sorte que l'amélioration de la compétitivité dont s'accompagne la dépréciation de la monnaie nationale risque d'être sous-évaluée; ils se limitent aux prix des biens de consommation, mais comprennent les prix d'articles qui ne font pas l'objet d'échanges internationaux, comme le logement et les services; enfin, ils incluent l'incidence des taxes et des subventions à la consommation, lesquelles n'entrent pas dans les comparaisons de compétitivité.

Les IPPIB ne se limitent pas aux biens de consommation. Ils incluent les biens d'équipement et les produits destinés à l'exportation. En outre, ils présentent l'avantage d'exclure les importations. Toutefois, ils couvrent des secteurs qui ne participent pas au commerce international, comme la construction, les services aux ménages et les administrations publiques. Notons par ailleurs que, dans la production des comptes nationaux du Canada, on utilise plusieurs sources d'information, notamment l'IPC, les salaires versés dans la fonction publique et des indices de prix à la production. Les IPPIB reflètent donc implicitement certains des problèmes inhérents à ces autres indices de prix.

Les ICUM (relatifs) exprimés dans une monnaie commune servent souvent d'indicateurs de la compétitivité internationale. Les coûts unitaires de main-d'œuvre (CUM) représentent le montant dépensé en moyenne sous forme de salaires et d'avantages sociaux par unité de bien ou de service produite. Il pourrait être souhaitable de tenir compte d'autres coûts comme celui du capital, dans un indicateur de compétitivité, mais le manque de données force habituellement à s'en tenir aux CUM.

Tableau 1
Caractéristiques de quelques ITCR

	Pays couverts	Mécanisme de pondération	Indices de prix ou de coûts
BRI	21 pays industrialisés et cinq pays émergents	Double pondération, en 1990, des exportations de produits manufacturés	IPC, IPP à l'exportation et ICUM dans le secteur manufacturier
FMI	21 pays industrialisés pour les ICUM; grand groupe de pays ou régions dans le cas de l'IPC ^a	Double pondération, en 1989-1991, des exportations de produits manufacturés, dans le cas des ICUM Double pondération, en 1988-1990, des exportations de produits manufacturés, produits de base et services touristiques ^b	ICUM normalisés et IPC ^c
OCDE	28 pays de l'OCDE et 16 pays émergents ou régions	Double pondération des exportations de produits manufacturés; poids révisés chaque année (indices en chaîne)	IPC, ICUM dans le secteur manufacturier, valeurs unitaires à l'exportation des produits manufacturés
J. P. Morgan	22 pays de l'OCDE et 23 pays émergents	Échanges bilatéraux de produits manufacturés	IPP
BdC	16 pays industrialisés	Double pondération des exportations de marchandises en 1994-1996. Les 11 pays de l'euro forment un seul groupe.	ICUM, IPPIB, IPC dans le secteur manufacturier

a. Les pays couverts varient parce que les pays concurrents sont exclus si leur pondération est inférieure à 1 %. Le poids des pays restants est alors ajusté pour que la somme des poids soit égale à l'unité.

b. Pour 46 pays où le tourisme représente moins de 20 % du PIB. Cependant, les pondérations du commerce bilatéral sont utilisées pour 35 autres pays à cause de problèmes liés aux données.

c. Les statistiques de coûts unitaires de main-d'œuvre sont filtrées pour éliminer les fluctuations enregistrées durant le cycle économique. Le FMI publie aussi chaque trimestre, pour 21 pays industrialisés, des mesures fondées sur les coûts unitaires relatifs de main-d'œuvre, des indices implicites relatifs de la valeur ajoutée dans le secteur manufacturier (corrigée des impôts indirects), des indices des prix de gros relatifs et des prix relatifs à l'exportation.

La pratique habituelle consiste à comparer les CUM du secteur manufacturier de divers pays, considéré comme représentatif des secteurs des biens échangeables (voir Tableau 1). Un inconvénient d'une telle approche est qu'elle ne tient pas compte du coût des services achetés par ce secteur. Or, on observe depuis plusieurs années une tendance du secteur manufacturier à sous-traiter certains services administratifs ou autres qui étaient auparavant produits directement par l'entreprise. On sait que la productivité est difficile à mesurer et qu'elle est probablement sous-évaluée dans le secteur des services. Comme l'a fait remarquer Maclean (1996), une sous-estimation de la croissance de la productivité dans le secteur des services amènerait à surestimer d'autant les gains de productivité dans le

secteur des biens. Si ce phénomène de sous-traitance progresse à des rythmes différents au Canada et à l'étranger, une comparaison des CUM dans le secteur manufacturier risque de fausser les tendances sous-jacentes de la compétitivité. Ainsi, il peut être utile d'étendre la comparaison des CUM à l'ensemble de l'économie de façon à tenir compte des services. Par contre, une telle comparaison tiendra évidemment compte de secteurs qui ne participent pas à la concurrence internationale.

Étant donné que la productivité du travail mesurée par les statistiques affiche d'importantes variations au cours des diverses phases du cycle économique, notamment à cause de la tendance des entreprises à maintenir les effectifs lorsqu'elles estiment qu'un ralentissement est temporaire, il est préférable en théorie d'utiliser un ICUM corrigé des variations cycliques. Malheureusement, il n'y a pas de consensus parmi les économistes sur la méthode appropriée de correction de ces variations.

Examen de divers ITCR produits pour le Canada

Nous évaluons maintenant, sur le plan pratique, les ITCR canadiens en fonction, tour à tour, des systèmes de pondération et des indices de prix utilisés.

Systemes de pondération

Le Tableau 1 décrit quelques ITCR calculés par divers organismes, y compris la Banque du Canada. Les poids sont présentés au Tableau 2. On constate, à la lecture du Tableau 1, que l'approche préférée est celle de la double pondération des exportations, qui est le plus souvent basée sur le commerce des biens manufacturés.

Il convient ici de souligner que, si le poids des États-Unis varie selon l'indice retenu, il demeure prépondérant dans tous les cas. Le Graphique 2 présente diverses mesures du taux de change réel canadien et un indice bilatéral Canada – États-Unis. Pour faciliter la comparaison, nous avons utilisé les indices des prix à la consommation dans les calculs⁷. Les diverses mesures sont fortement corrélées entre elles, à cause précisément du poids prépondérant des États-Unis. On observe néanmoins des différences relatives importantes à divers moments. Par exemple, entre 1981 et 1983 le taux de change réel bilatéral ne

7. Le choix de cette mesure de prix découle de ce qu'elle est construite de façon similaire dans les divers pays.

Tableau 2

Pondérations accordées aux divers pays dans les indices retenus (en pourcentage)

Pays	CUM-FMI	IPC-FMI	OCDE	J. P. Morgan	BRI	C-6 de la BdC
États-Unis	82,39	56,22	75,80	68,60	69,90	85,84
Zone euro	7,66	15,15 ^a	8,20 ^b	9,50	8,80	5,94
Royaume-Uni	2,45	3,94	8,20 ^b	2,40	2,50	2,17
Autres pays d'Europe ^c	1,33	1,37	0,50	1,90	2,60	0,78
Japon	5,95	11,83	5,00	8,30	8,70	5,27
Chine et Hong Kong	-	2,77	2,40	0,90 ^d	7,0 ^e	-
Autres pays d'Asie ^c	-	5,50	4,70	5,60	7,0 ^e	-
Mexique	-	2,01	2,00	1,50	7,0 ^e	-
Autres pays d'Amérique latine ^c	-	1,20	0,50	0,80	-	-
Autres pays	0,22	-	0,80	0,50	0,40	-

a. Ne comprend pas l'Autriche, la Finlande, l'Irlande, l'Espagne ni le Portugal.

b. L'OCDE fournit un coefficient de pondération pour les 15 pays de l'Union européenne.

c. La composition des rubriques Autres pays d'Europe, d'Asie, ou d'Amérique latine diffère parfois selon les indices. En fait, ces indices ne couvrent jamais tous les pays restants de la région en question.

d. Ne comprend pas Hong Kong.

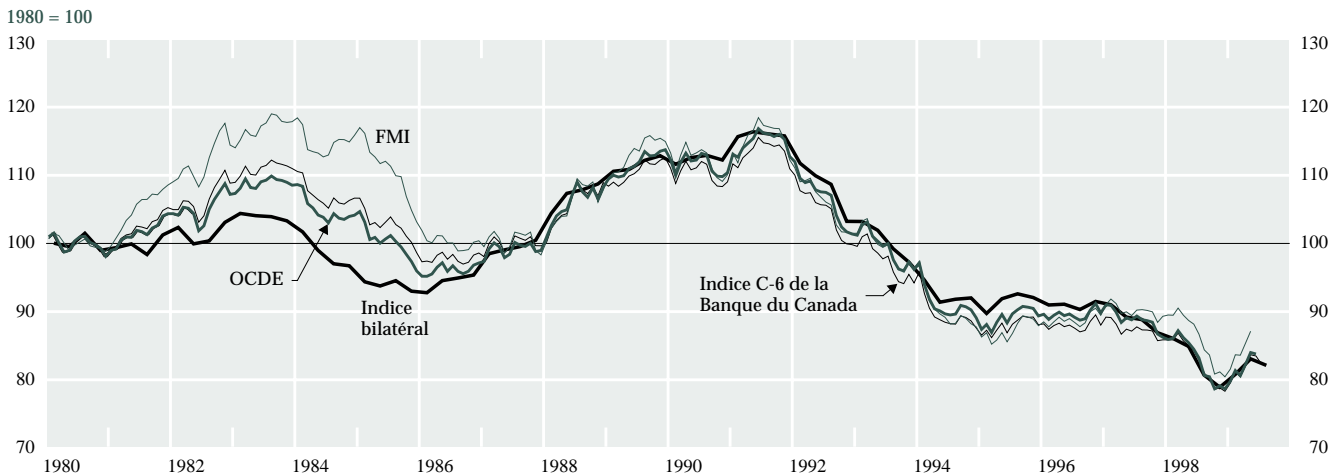
e. Taïwan, Hong Kong, la Corée du Sud, Singapour et le Mexique ont ensemble une pondération de 7,0.

s'est pas apprécié autant que les autres mesures, à cause essentiellement du fait que le dollar É.-U. s'est lui-même fortement apprécié au cours de cette période par rapport aux autres principales devises. De même, les mesures tenant compte des pays émergents, par exemple l'ITCR du FMI, ont accusé en 1997 et 1998 une moins grande dépréciation du dollar canadien, qui s'est alors apprécié par rapport aux devises de ces pays. Il faut noter cependant que l'utilisation d'indices très larges, tenant compte notamment de pays en voie de développement, comporte l'inconvénient de reposer sur des données de qualité très inégale.

On ne trouve pas de différence marquée entre les indices bilatéraux portant sur le Canada et les États-Unis et les indices tenant compte de plusieurs pays.

Graphique 2

Quelques ITCR fondés sur l'IPC



Qu'en est-il maintenant des résultats empiriques relatifs au lien entre les divers indices et les exportations nettes ou la production canadiennes? Lafrance et coll. (1998) présentent les résultats de tests économétriques visant à mesurer ce lien et concluent qu'on ne peut trouver de différences significatives, d'un point de vue statistique, entre les divers systèmes de pondération. On ne trouve pas non plus de différence marquée entre les indices bilatéraux portant sur le Canada et les États-Unis et les indices tenant compte de plusieurs pays. Par conséquent, on serait porté à croire que, dans le cas du Canada, un nombre relativement limité de pays suffit à rendre compte des principales fluctuations du taux de change réel.

Indices de prix ou de coûts

Si on examine maintenant l'évolution de la compétitivité de l'économie canadienne à la lumière de divers indices de prix ou de coûts, on obtient des différences assez substantielles. C'est ce que montre le Graphique 3 où divers ITCR bilatéraux Canada – États-Unis sont présentés pour illustrer l'impact du choix de divers indices de prix ou de coûts. En raison de l'importance prépondérante des États-Unis, les indices couvrant un plus grand nombre de pays feraient apparaître sur un graphique le même profil d'évolution. Le Graphique 4 présente la variation des indices de prix relatifs exprimés chacun en monnaie nationale. On constate que les indices de prix peuvent diverger considérablement. L'IPPIB et l'IPC affichent

toutefois une variabilité moins grande que les autres indices, ce qui indique une évolution fondamentale similaire de l'inflation dans les deux pays. Il est à noter que l'inflation a été un peu plus rapide au Canada qu'aux États-Unis dans les années 1980, mais moins forte pendant les années 1990. L'IPP canadien a toutefois maintenu sa tendance à la hausse par rapport à son pendant américain, ce qui s'explique en partie par l'effet de la dépréciation du dollar canadien sur les prix des biens échangeables.

Les comparaisons portant sur l'ensemble du secteur des entreprises plutôt que sur les seules industries manufacturières tendent à projeter un éclairage plus favorable au Canada.

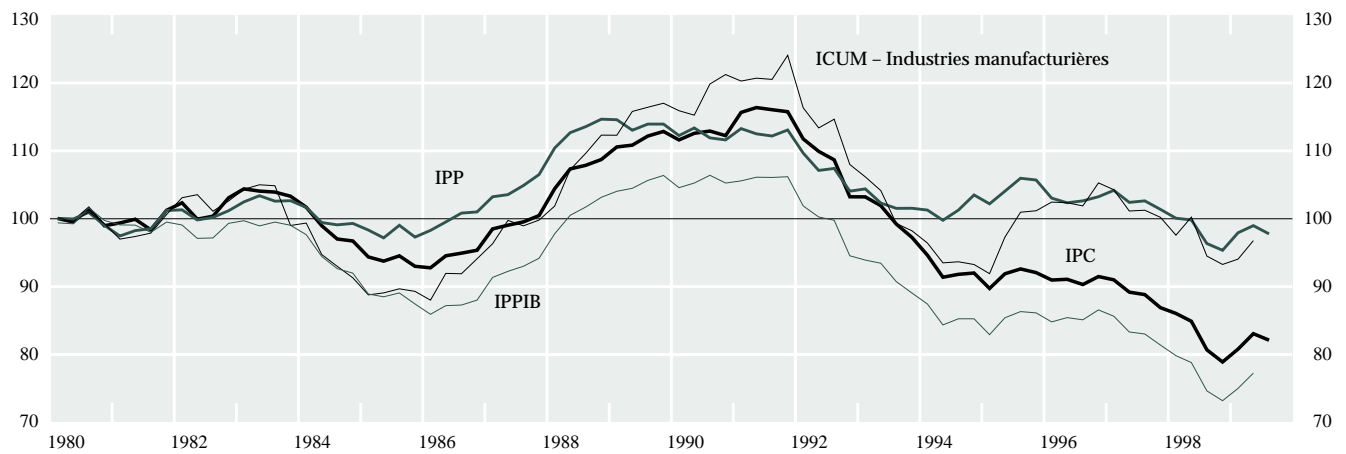
Un point qui doit être soulevé ici est que les ITCR calculés à l'aide des ICUM tendent à projeter un éclairage plus favorable au Canada lorsque les comparaisons portent sur l'ensemble du secteur des entreprises plutôt que sur les seules industries manufacturières (Graphique 5). La principale raison qui explique la différence de niveau entre les

Graphique 3

ITCR bilatéraux Canada – États-Unis fondés sur les indices mentionnés

(Sur la base de données exprimées en dollars canadiens)

1980 = 100

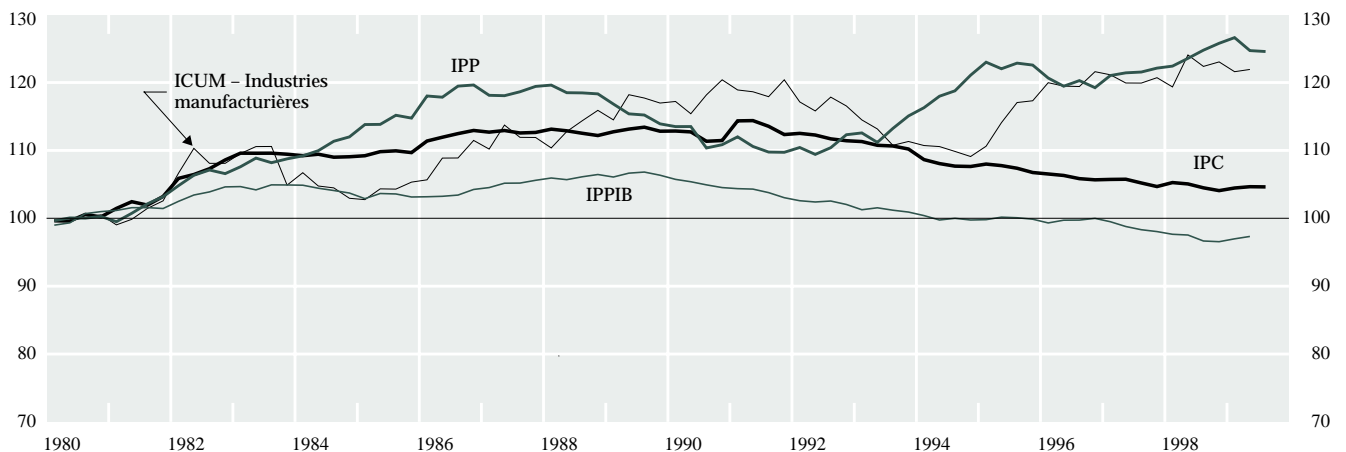


Graphique 4

Indices de prix et de coûts canadiens par rapport à leurs pendants américains

(Sur la base de données exprimées en monnaie nationale)

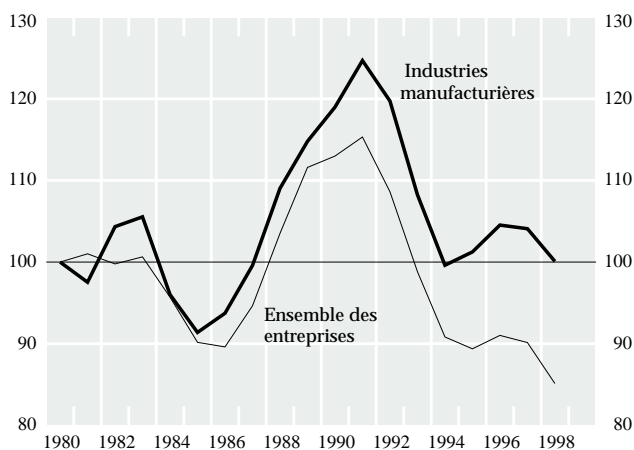
1980 = 100



Graphique 5

ITCR fondés sur les ICUM au Canada et aux États-Unis

1980 = 100



deux indices est que les mesures de la productivité de la main-d'œuvre dans le secteur manufacturier n'ont pas augmenté aussi vite au Canada qu'aux États-Unis depuis le milieu des années 1980. Dans l'ensemble du secteur des entreprises, par contre, la croissance de la productivité a été à peu près la même dans les deux pays. Cette question a été abordée il y a quelques années par Dion et Lafrance (1993). Les auteurs avaient alors signalé qu'un certain nombre de facteurs avait probablement contribué à une évolution moins favorable dans le secteur manufacturier canadien, notamment le fait que la récession y avait été plus prononcée et plus longue pendant les années 1990, que la restructuration de l'industrie avait été plus poussée au sud de la frontière et que les deux pays ont des structures économiques différentes.

Au sujet du dernier facteur, il faut se rappeler que le secteur de la haute technologie — où la croissance de la productivité a été particulièrement rapide — est, toutes proportions gardées, moins développé au Canada qu'aux États-Unis⁸. Les différences de structure industrielle ont aussi des implications pour l'interprétation des taux de change réels basés sur les IPP. Les gains de productivité dans le secteur de la

8. La hausse plus forte de la productivité du travail aux États-Unis semble être imputable aux importants gains de productivité réalisés dans deux secteurs en particulier : celui des machines et du matériel industriel et celui du matériel électrique, deux secteurs qui occupent une part plus importante de la production manufacturière aux États-Unis qu'au Canada. L'écart disparaît lorsqu'on exclut ces secteurs des calculs (Sharpe, 1999; Statistique Canada, 1999).

haute technologie ont occasionné le plus souvent des baisses de prix. L'importance plus grande de ce secteur aux États-Unis, comparativement au Canada, a contribué à modérer la hausse de l'indice beaucoup plus aux États-Unis. La croissance plus faible de la productivité dans l'ensemble du secteur manufacturier ne réduit en fait la compétitivité des entreprises canadiennes que dans la mesure où elles sont établies sur des marchés identiques ou similaires. L'évolution divergente des ITCR dans les années 1990 souligne l'importance du choix de l'indice de prix sur lequel se fonde l'ITCR. En effet, alors que les ITCR fondés sur l'IPC ou sur l'IPPIB ont continué d'afficher une tendance à la baisse après 1994, ceux fondés sur l'ICUM ou sur l'IPP se sont plus ou moins stabilisés.

La hausse prononcée du prix de certaines matières premières en 1994 avait favorisé une hausse de l'IPP au milieu des années 1990. La baisse subséquente de ces prix, notamment dans le contexte de la crise financière en Asie, aurait pu avoir l'effet inverse, mais elle a été compensée en partie par l'effet de la dépréciation du dollar canadien.

Il convient de signaler que les ITCR fondés sur les IPP et les ICUM évoluent souvent en sens inverse. Lorsque la demande étrangère de produits canadiens augmente, les prix tendent à se raffermir, tandis que les ventes et la production s'accroissent. Il en résulte une amélioration de la productivité, parce que les entreprises attendent habituellement de constater le caractère durable de la hausse de la demande avant d'embaucher de nouveaux travailleurs. C'est ce que nous avons observé au début des années 1980 et 1990, au moment où l'économie commençait à sortir de la période de récession. Les salaires et l'emploi ne recommencent à augmenter qu'avec un certain décalage par rapport aux prix et à la production. Par conséquent, les CUM ont tendance à être élevés pendant les récessions, alors que les prix ont déjà amorcé leur chute. C'est ce qui explique que les prix à la production aient baissé durant la récession de 1990-1991, tandis que les CUM relatifs s'accroissaient au Canada (Graphique 4). Il faut donc interpréter l'évolution des ITCR avec précaution avant d'en dégager des conséquences sur l'évolution de la compétitivité.

Un fait dont il faut tenir compte est que les ICUM, notamment ceux des pays émergents, sont souvent publiés après un retard d'un an ou deux. Seuls les IPC sont habituellement disponibles dans des délais

convenables. Étant donné que les pays émergents ont souvent connu une inflation extrêmement rapide, les problèmes liés au choix de tel ou tel indice de prix ont une incidence négligeable, comparativement à celle de la tendance générale de l'inflation. De ce fait, les avantages respectifs des divers indices de prix revêtent, dans le cas de ces pays, une importance secondaire.

Qu'en est-il des résultats empiriques relatifs au lien entre, d'une part, les ITCR basés sur divers indices de prix ou de coûts et, d'autre part, les exportations nettes ou la production canadiennes? Il ressort des tests fondés sur des relations entre divers ITCR et les exportations nettes ou la production que ce sont les ICUM dans le secteur manufacturier qui offrent le meilleur pouvoir prédictif, que l'on considère des indices ne tenant compte que du Canada et des États-Unis ou des indices plus larges (Lafrance et coll., 1998). Les ITCR basés sur les IPPIB donnent aussi de bons résultats. Par contre, les indices basés sur les IPP et les IPC ne semblent pas permettre de prévoir l'évolution des exportations nettes du Canada.

* * *

En résumé, il y a plusieurs façons de calculer des indices de taux de change réels pouvant servir d'indicateurs de compétitivité. Les mesures que nous avons examinées comportent à la fois des avantages et des inconvénients. Nous dégageons trois conclusions principales de notre analyse.

Premièrement, la concentration de nos échanges internationaux implique qu'on peut bien cerner les tendances de l'évolution de la compétitivité de l'économie canadienne avec des indices de taux de change réels qui ne tiennent compte que d'un

nombre relativement limité de pays. Le peu de données disponibles pour les pays émergents et les problèmes de qualité des données renforcent cette conclusion. Tenir compte d'un plus grand nombre de pays peut cependant s'avérer bénéfique lorsque surviennent des événements exceptionnels comme la crise financière qu'ont connue un certain nombre de pays émergents en 1997-1998.

Deuxièmement, dans la mesure où un indice de compétitivité se veut un reflet de la capacité d'un pays de vendre ses produits à l'étranger, il paraît préférable de mettre l'accent sur les éléments du coût des biens et services échangeables produits par le pays concerné plutôt que sur les prix de vente. À cet égard, les ICUM (relatifs) semblent constituer, en dépit de leurs imperfections, les indicateurs de compétitivité les plus appropriés. Les ICUM du secteur manufacturier comportent les avantages, par rapport aux ICUM de l'ensemble des entreprises, d'être plus directement reliés au secteur des biens échangeables et d'être plus facilement disponibles pour plusieurs pays. Cependant, l'ouverture progressive des autres secteurs de l'économie canadienne au commerce international implique qu'il est souhaitable de garder un œil sur les ICUM de l'ensemble des entreprises.

Troisièmement, tous les indices de compétitivité indiquent qu'au cours des vingt dernières années les entreprises canadiennes ont maintenu (ou amélioré) leur compétitivité. Par contre, cette performance est due presque entièrement à la dépréciation de la devise, soutenue de façon plus modeste durant la dernière décennie par une inflation moins prononcée au Canada qu'aux États-Unis. Un défi pour l'avenir sera de maintenir et même renforcer notre compétitivité par une amélioration de la productivité de nos entreprises.

Ouvrages et articles cités

Artus, J. et A. K. McGuirk (1981). « A Revised Version of the Multilateral Exchange Rate Model », IMF Staff Papers, vol. 28, n° 2, p. 275-309.

Dion, R. et R. Lafrance (1993). « La productivité et la compétitivité des entreprises canadiennes depuis 1980 », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 43-56.

Lafrance, R. (1988). « Note technique : Les mesures de la compétitivité du Canada sur le plan international », *Revue de la Banque du Canada*, septembre, p. 17-32.

Lafrance, R. et S. van Norden (1995). « Les déterminants fondamentaux du taux de change et le dollar canadien », *Revue de la Banque du Canada*, printemps, p. 17-33.

Lafrance, R., P. Osakwe et P. St-Amant (1998).
« Evaluating Alternative Measures of the Real
Effective Exchange Rate », document de travail
n° 98-20, Banque du Canada, novembre.

Maclean, D. (1996). « La croissance de la productivité
dans le secteur des services commerciaux », *Revue
de la Banque du Canada*, automne, p. 3-18.

Sharpe, A. (1999). *New Estimates of Manufacturing
Productivity Growth for Canada and the United
States*, Centre for the Study of Living Standards,
Ottawa, mars.

Statistique Canada (1999). *Le quotidien*, mardi 23 mars,
p. 4.