



Research Paper No. 2

Balance of Payments  
Division

**Foreign Investment  
in the Canadian  
Bond Market,  
1978 to 1990**

by Lucie Laliberté



Travail de recherche N° 2

Division de la balance  
des paiements

**Les placements  
étrangers sur le marché  
obligataire canadien,  
1978 à 1990**

par Lucie Laliberté

## Research Paper No. 2

## Travail de recherche N° 2

Balance of Payments Division

Division de la balance des paiements

### **Foreign Investment in the Canadian Bond Market, 1978 to 1990**

by Lucie Laliberté

### **Les placements étrangers sur le marché obligataire canadien, 1978 à 1990**

par Lucie Laliberté

as published in Canadian Economic Observer  
June 1991 (Catalogue no. 11-010))

tel que publié dans L'observateur économique canadien  
Juin 1991 (N° 11-010 au cat.)

#### **Abstract**

The two decades leading to 1990 saw a marked increase in Canadian external liabilities in the form of bonds. By 1990, Canadian bonds held by non-residents accounted for as much as 40% of the country's external debt.

The document focuses on foreign holdings of Canadian bonds. It identifies the broad geographical foreign areas where the bonds are held; the Canadian sectors who issued the foreign-held bonds; the currency of payment of these bonds; their term to maturity; and the interest expenses on these bonds.

More recent update of data quoted in this article can be found in the publication "Canada's International Investment Position" catalogue no. 67-202-XPB.

#### **Sommaire**

Au cours des deux décades précédant 1990, on a vu un essor marqué des engagements externes du Canada sous forme d'obligations canadiennes. À la fin de 1990, les obligations canadiennes détenues par les non-résidents représentaient autant que 40% de la dette externe du pays.

Le document met l'accent sur les avoirs étrangers en obligations canadiennes. On identifie les grandes régions géographiques étrangères où ces obligation sont détenues; les secteurs canadiens qui ont émis ces obligations; la devise de paiements de ces obligations; la période qui reste jusqu'à échéance de ces obligations; et enfin des dépenses d'intérêt encourus sur ces obligations.

Les mises à jour des données citées dans cet article se retrouvent dans la publication "Bilan des investissements internationaux du Canada" numéro 67-202-XPB au catalogue.

Telephone/Téléphone: (613) 951-9055 or/ou (613) 951-1856

E-mail Address / Courrier électronique:  
LALILUC@STATCAN.CAN.CA

Fax / Télécopieur: (613) 951-9031

## Foreign Investment in the Canadian Bond Market, 1978 to 1990

by Lucie Laliberté<sup>1</sup>

### HIGHLIGHTS

- Japan played an increasing role in the Canadian bond market, holding as much as 25% of all foreign-held Canadian bonds, up from less than 2% a decade ago.
- Government bonds (including government enterprises) attract three times as much foreign capital as corporate bonds.
- Some 38% of Government of Canada marketable bonds are held abroad, a significant increase from only 15% in 1978.
- Canadian bonds held abroad are increasingly denominated in Canadian dollars, eroding the predominant share of foreign currency bonds. Contrary to foreign currency bonds where Canadian borrowers assume the cost of exchange rate fluctuations in servicing the debt, the foreign exchange risk in Canadian dollar bonds is shifted to foreign investors.
- The term structure of Canadian bonds held abroad has shortened markedly: over half of these bonds will mature within five years or less in 1990, more than doubling the 22% share of a decade ago. This further accentuates Canada's dependency on foreign markets to the extent the refinancing of such large amounts of funds on the domestic market may create upward pressure on interest rates.
- Interest payments of \$17 billion were made in 1990 to service this debt, representing an average interest payment of 9.3%. The total current account deficit was \$16 billion.

<sup>1</sup> Director, Balance of Payments Division.

## Les placements étrangers sur le marché obligataire canadien, 1978-1990

par Lucie Laliberté<sup>1</sup>

### FAITS SAILLANTS

- Le Japon joue un rôle de plus en plus grand sur le marché des obligations canadiennes, possédant jusqu'à 25% de toutes les obligations canadiennes détenues par des étrangers, contre moins de 2% dix ans plus tôt.
- Les obligations des administrations (y compris celles des entreprises publiques) attirent trois fois plus de capitaux étrangers que les obligations des sociétés privées.
- Quelque 38% des obligations négociables du gouvernement du Canada sont détenues à l'étranger, une avance considérable contre les 15% seulement détenues en 1978.
- Les obligations canadiennes détenues à l'étranger sont de plus en plus libellées en dollars canadiens, érodant la part prédominante des obligations libellées en devises étrangères. Contrairement aux obligations libellées en devises où l'emprunteur canadien doit absorber les fluctuations du taux de change, un tel risque passe à l'investisseur étranger lorsque les obligations sont en dollars canadiens.
- La structure des échéances des obligations canadiennes détenues à l'étranger s'est raccourcie sensiblement, plus de 50% des obligations ayant une échéance de cinq ans ou moins en 1990, proportion plus de deux fois supérieure à celle de 22% dix ans plus tôt. Ceci accentue la dépendance du Canada envers les marchés étrangers du fait que le refinancement de telles sommes sur les marchés domestiques créerait des pressions à la hausse sur les taux d'intérêt.
- Les paiements d'intérêts pour le service de cette dette s'élèvent à 17 milliards de dollars en 1990, ce qui représente un taux d'intérêt moyen de 9.3%. Le déficit total du compte courant est à \$16 milliards en 1990.

<sup>1</sup> Directrice de la division de la Balance des paiements.

## INTRODUCTION

The 1980s saw the emergence of the so-called "twin-deficits" -- government budgetary deficits and current account deficits. The two deficits are intertwined, as this paper shows, with governments increasingly financing their debt by borrowing from non-residents, leading to interest payments abroad which raise the current account deficit. Intensified international competition for funds has raised questions in some quarters as to whether we will be able to continue to borrow funds abroad at reasonable interest rates.

Historically, Canada has been a net debtor with the rest of the world. Our borrowing from abroad coupled with our traditional surplus on merchandise trade enabled us to finance perennial deficits in investment income and services. The recent growth of government debt (largely bonds) held by non-residents, however, has raised the net outflow of investment income faster than our ability to increase the merchandise trade surplus. Partly as a result, our overall current account balance has swung back from surpluses in the first half of the 1980s to record high deficits of \$16 billion in 1989 and 1990.

### Canada's International Investment Position

The accumulation of borrowings from abroad over the years has led to a build-up of Canada's debt to the rest of the world, reflected in the statistics as a net liability in the International Investment Position. These data show that Canada's gross liabilities amounted to \$456 billion at the end of 1990 against external assets of \$197 billion, leaving a net liability of \$259 billion. Canada's net liability with non-residents represented 38% of gross domestic product (GDP) at the end of 1990 (Graph 1). This ratio, which was over 100% up to the 1940s, dropped to a low of 22% in 1952 and fluctuated between 25% and 45% thereafter.

Since the end of the 1970s, there has been a marked increase of Canadian external debt in the form of bonds. From 35% of Canada's external liabilities in 1978, the share of bonds increased to 42% in 1986 and hovered around 40% thereafter. Such levels had not been reached since the early 1950s when Canada's liabilities were largely in the form of bonds held by the United Kingdom and the

## INTRODUCTION

Un des points saillants des années 80 est la juxtaposition de deux déficits ("twin déficits"): les déficits budgétaires des gouvernements ainsi que les déficits du compte courant. Le présent document montre qu'il existe un phénomène de vases communicants entre ces deux déficits: ceux des gouvernements sont de plus en plus financés par des emprunts auprès des non-résidents, ce qui donne lieu à des paiements d'intérêt à l'étranger, accroissant le déficit du compte courant. La concurrence internationale plus vive pour l'obtention des capitaux soulève des inquiétudes dans certains milieux sur la capacité de continuer à emprunter à l'étranger à des taux d'intérêt raisonnables.

Sur une base historique, le Canada a été un emprunteur net envers le reste du monde. Nos emprunts à l'étranger ainsi que notre excédent traditionnel du commerce des marchandises nous ont permis de financer des déficits perpétuels au chapitre des revenus de placement et des services. La croissance récente de la dette gouvernementale (surtout sous forme d'obligations) détenue par les non-résidents a cependant accru la sortie nette de revenus de placement plus rapidement que notre habilité à accroître notre excédent du commerce des marchandises. Ceci explique en partie que notre solde du compte courant soit revenu à des déficits qui atteignent des niveaux records de \$16 milliards en 1989 et 1990 après avoir enregistré des excédents dans la première moitié des années 80.

### Le bilan international du Canada

L'accumulation des emprunts à l'étranger au cours des années s'est traduite par un accroissement de la dette nette du Canada envers le reste du monde, qui est retracée dans les statistiques du Bilan des investissements internationaux. Ces données indiquent que les engagements extérieurs bruts du Canada s'élèvent à 456 milliards de dollars à la fin de 1990, ce qui laisse un passif net de 359 milliards de dollars. Le passif net du Canada envers les non-résidents représente 38% du produit intérieur brut (PIB) à la fin de 1990 (Graphique 1). Ce ratio a atteint plus de 100% jusque vers les années 40, est tombé à 22% en 1952 et a fluctué depuis entre 25% et 45%.

Depuis la fin des années 70, il y a eu une poussée marquée de la dette canadienne sous forme d'obligations. De 35% du total des engagements extérieurs du Canada en 1978, la dette obligataire a atteint 42% du total en 1986 pour ensuite osciller autour de 40%. De tels niveaux ne se sont pas vus depuis le début des années 50 alors que les engagements externes du Canada étaient surtout sous forme d'obligations détenues par le Royaume-Uni et les

United States. In the 1950s and 1960s, the major growth in Canada's external liability was in direct investment where foreigners could influence the companies in which they invested. This contrasts with the foreign investment in Canadian bonds in recent years; the latter investment is passive in nature as the investors have no say in the management of the entities in which they invest.

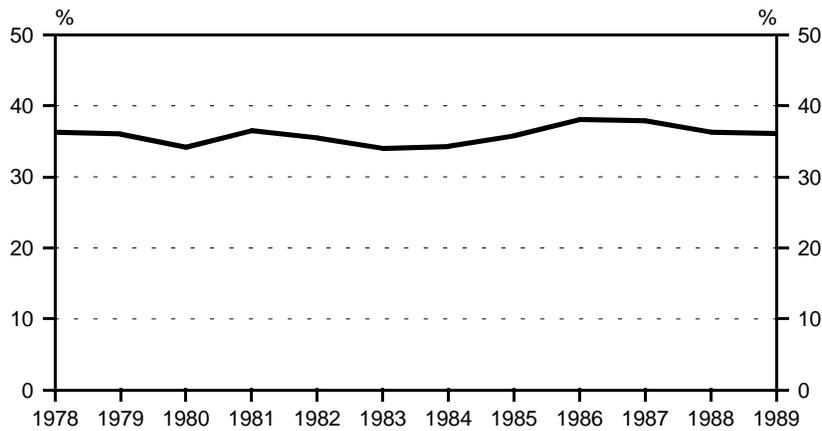
États-Unis. Dans les années 60 et 70, l'essor des engagements extérieurs provenait de l'investissement direct au Canada où l'investisseur étranger peut influencer les sociétés où il investit. Ceci contraste avec les investissements étrangers plus récents en obligations où une telle influence sur la gestion n'existe pas, l'investissement en étant un d'ordre passif.

**Graph 1**

**Canada's Net International Investment Liability as a Percentage of Gross Domestic Product**

**Graphique 1**

**Passif international net du Canada en pourcentage du Produit Domestic Brut**



The sharp increase of foreign investment in Canadian bonds was due to a mixture of higher interest rates in Canada than in other countries, confidence in the Canadian economy, and more efficient international capital markets. Transborder investments from foreigners surged as a result of deregulations in their domestic markets, such as the lifting of exchange controls, relaxation of restriction to investment, etc. This brought about a tighter integration of domestic financial markets, which in turn entailed a greater coordination of economic policies among the Group of Seven. As a result of these trends, Canada attracted large amounts of foreign funds into bonds. In fact, at the end of 1990, non-residents were holding as much as one-third of all Canadian bonds (Graph 2). In absolute terms, the amounts are also very large, with foreign holdings of Canadian bonds amounting to \$179 billion at the end of 1990. This is more than the total of foreign direct investment (\$127 billion), foreign investment in Canadian

Cet accroissement marqué des placements étrangers en obligations canadiennes résulte d'une combinaison de taux d'intérêt plus élevés au Canada qu'à l'étranger, d'une confiance dans l'économie canadienne et des marchés internationaux de capitaux plus efficaces. Les investissements transfrontaliers des étrangers ont été fortement encouragés par la déréglementation de leurs marchés domestiques telles la levée du contrôle de change, la relâche des restrictions aux investissements, etc. Ceci a fortement contribué à accentuer l'intégration des marchés domestiques qui à son tour a donné lieu à une coordination plus poussée des politiques économiques du Groupe des Sept. Suite à ces courants, le Canada a attiré des sommes importantes de fonds étrangers en obligations. En fait, à la fin de 1990, les non-résidents détiennent jusqu'à un tiers de toutes les obligations canadiennes en cours (graphique 2). En termes absolus, les montants sont également substantiels, les avoirs étrangers d'obligations canadiennes atteignant 179 milliards de dollars à la fin de 1990. Ce montant est supérieur au total des investissements directs étrangers

stocks (\$21 billion) and money market instruments (\$25 billion). The degree of foreign participation in the two latter credit markets is not as substantial as in the Canadian bond market.

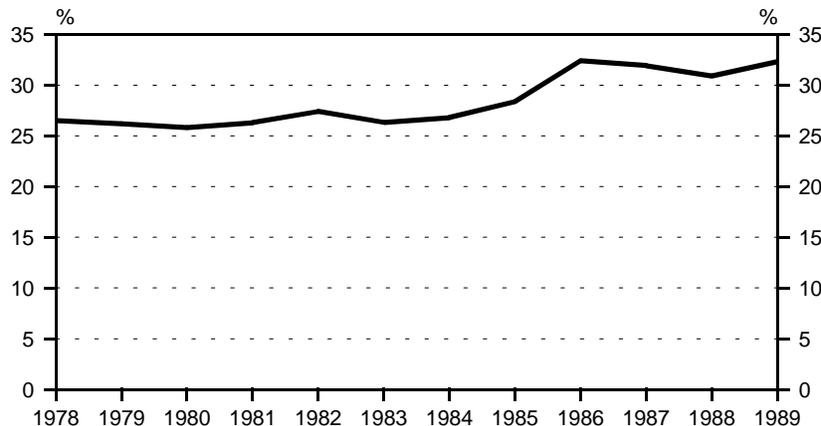
(127 milliards de dollars), des placements étrangers en actions canadiennes (21 milliards de dollars) et instruments du marché monétaire (25 milliards de dollars). Le degré de participation étrangère sur ces deux derniers marchés du crédit n'est pas aussi important que sur le marché des obligations canadiennes.

Graph 2

**Canadian Bonds, Foreign Holdings as Percentage of Total Outstanding Bonds**

Graphique 2

**Obligations canadiennes, avoirs étrangers en pourcentage du total des obligations en cours**



### Canada's Bond Liabilities to Non-residents

Many international investors tend to favour the bond market because it is well-established: the mechanism for the issue, distribution and trading of international bonds has been in place for a number of years. Furthermore, the financial institutions likely to have funds to invest abroad, such as pension funds and insurance, traditionally have been bond-holders.

#### (1) Foreign Country of Ownership

On a broad geographical basis, it is estimated at the end of 1978 the United States was by far the major foreign owner of Canadian bonds, accounting for 66% of the total. The United States share, though continuing to grow in absolute value, declined to represent only 30% by the end of 1990 (Graph 3). This was due to the emergence of Japanese investors in the Canadian bond market. Starting from a marginal position, Japan began to accumulate Canadian bonds in the early 1980s,

### Les engagements en obligations du Canada envers les non-résidents

Beaucoup d'investisseurs internationaux ont tendance à favoriser le marché des obligations parce qu'il est bien établi: les mécanismes de l'émission, de la distribution et des échanges d'obligations internationales existent depuis un certain nombre d'années. De plus, les institutions financières, qui détiennent des capitaux et sont donc plus en mesure de les placer à l'étranger, telles les caisses de retraite et les sociétés d'assurance, sont, règle générale, détentrices d'obligations.

#### (1) Pays étranger de propriété

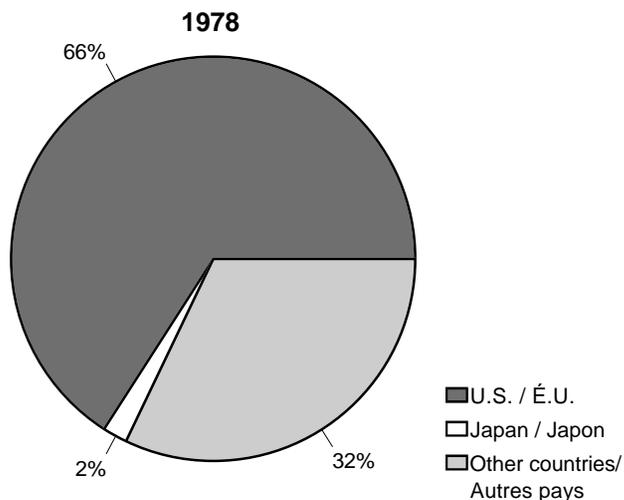
Dans un contexte géographique général, on estime qu'à la fin de 1978, les États-Unis étaient, de loin, le principal détenteur étranger d'obligations canadiennes, avec 66% du total. Même si elle a continué d'augmenter en valeur absolue, la part des États-Unis a baissé pour tomber à 30% seulement à la fin de 1990 (graphique 3). Cette diminution s'explique par l'émergence des investisseurs japonais sur le marché des obligations canadiennes. Partant d'une position marginale, le Japon a commencé à accumuler des obligations canadiennes au début des

doubling its holdings in each of 1984 and 1986, accumulating some 25% of the externally-held Canadian bonds by 1990. The surge of Japanese investment was particularly significant in the mid-1980s, when Japan had to recycle abroad the proceeds of the large current account surpluses, cope with lower interest rates at home, and respond to deregulation pressures for market liberalization. For example, a number of institutional reforms were undertaken, one of which was the 1986 regulation which allowed Japanese financial institutions to increase their share of foreign assets from 20% to 30% of their total holdings.

années 80 et a doublé ses avoirs en 1984 et en 1986, pour accumuler en 1990 quelque 25% des obligations canadiennes détenues à l'extérieur. La poussée des placements japonais était particulièrement appréciable au milieu des années 80 lorsque les Japonais devaient recycler à l'étranger leurs excédents du compte courant, vivre avec des taux d'intérêt peu élevés chez eux et réagir aux pressions de déréglementations pour libéraliser leur marché. En conséquence, des réformes institutionnelles furent entreprises, entre autres celle de 1986 qui permettait aux institutions financières japonaises d'accroître leur part des actifs étrangers de 20% à 30% de leurs avoirs totaux.

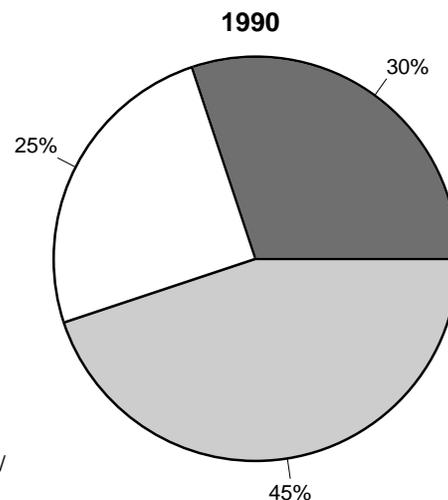
Graph 3

### Foreign Holdings of Canadian Bonds, Geographical Distribution



Graphique 3

### Avoirs étrangers d'obligations canadiennes, répartition géographique



The balance of the externally-held Canadian bonds is with a number of other countries: the United Kingdom (7%), Other EEC (15%), Other OECD (17%) and Other Countries (5%).

Le reste des obligations canadiennes détenues à l'extérieur se répartit entre un certain nombre d'autres pays: le Royaume-Uni (7%), les autres pays de la CÉE (15%) et les autres pays (5%).

## (2) Canadian Sector of Issuer

At the end of 1978, 93% of the externally-held Canadian bonds were foreign and euro-issues<sup>2</sup> (that is, bonds for which Canadian borrowers went directly to foreign markets to obtain their financing). By the end of 1990, this share was down to 72% as more and more foreign investors came directly to the Canadian domestic financial markets to purchase Canadian dollar bonds.

## (2) Secteur canadien d'émissions

À la fin de 1978, jusqu'à 93% des obligations canadiennes détenues à l'extérieur étaient des émissions étrangères et des euro-émissions<sup>2</sup> (où les emprunteurs canadiens se sont adressés directement aux marchés étrangers pour obtenir leur financement). À la fin de 1990, cette proportion avait chuté à 72% car les investisseurs étrangers se sont de plus en plus procuré des obligations en dollars canadiens directement sur le marché intérieur canadien.

2. "Foreign" applies to bonds issued in a foreign country in the currency of that country; "euro" applies to bonds issued into a foreign country in a currency other than that of the foreign country.

2. On appelle "étrangères les obligations émises dans un pays étranger dans la devise de celui-ci. Les "euro-obligations" sont les obligations émises dans un pays étranger dans une devise autre que celle de ce pays.

Governments and their enterprises remain the major Canadian borrowers of funds abroad, accounting for three-quarters of the Canadian bond liability to non-residents. Three major factors have been at play. First, foreign investors have a strong preference for government bonds when they invest abroad, presumably because the government's power to tax reduces the risk of default. Second, the provinces and their enterprises have been leaders in borrowing abroad as they actively tapped foreign financing; although borrowing by the provinces and their enterprises continued to increase in absolute terms, their share declined in recent years. The smaller share of provincial bonds was due to the third factor, investment by non-residents directly in the bond market in Canada, especially for Government of Canada bonds. This was especially true for Japanese investors whose holdings have increased sharply in recent years, accounting lately for more than a quarter of the world's cross-border bond investment.

#### **Excluding reserves.**

Non-residents sharply increased their ownership of Government of Canada issues (Graph 4) holding at the end of 1990 as much as \$53 billion, representing 30% of externally-held Canadian bonds. This is a 13-fold increase in dollar value since 1978 when Government of Canada bonds held abroad accounted for only \$4 billion or 8% of the total. This rapid increase started in the mid-1980s and was largely spearheaded by Japanese investors who by the end of 1990 held half of the externally-held Government of Canada bonds; the remaining foreign holdings were widely spread geographically.

In addition, non-residents held \$9 billion of bonds issued by federal government enterprises (5% of Canadian bond liabilities to non-residents) at the end of 1990. Bonds issued by the provinces and their enterprises and held abroad amounted to \$66 billion or 36% of Canada's bonds held abroad at the end of 1990; municipal bonds (including enterprises), \$4.2 billion or 2% of total; Canadian corporate bonds, \$47 billion or 26% of the total.

As indicated earlier, non-residents held one-third of all Canadian bonds by the end of 1990. Their holdings of Government of Canada bonds

Les administrations canadiennes et leurs entreprises ont été, et restent, les principaux emprunteurs de capitaux à l'étranger et représentent les trois quarts des engagements obligataires canadiens à l'égard des non-résidents. Trois facteurs principaux entrent en ligne de compte. D'abord, les investisseurs étrangers ont eu une forte préférence pour les obligations gouvernementales en raison, peut-être, de la capacité des gouvernements à percevoir des taxes. Ensuite, les provinces et leurs entreprises étaient en tête des emprunteurs à l'étranger étant donné qu'elles recherchaient activement le financement étranger; même si, en termes absolus, l'emprunt des provinces et de leurs entreprises continue à progresser, leur part a chuté au cours des dernières années. Cette chute relative des obligations provinciales est redevable au troisième facteur, c'est-à-dire l'investissement des non-résidents dans des émissions intérieures canadiennes, en particulier des obligations du gouvernement du Canada. Ceci est particulièrement le cas des investisseurs japonais, dont les avoirs ont fortement augmenté au cours des dernières années, et représentent plus du quart des placements obligataires transfrontaliers du monde.

#### **Excluant les réserves.**

Les non-résidents ont augmenté fortement leurs avoirs d'émissions du gouvernement du Canada (graphique 4), détenant à la fin de 1990 jusqu'à 53 milliards de dollars, ce qui représente 30% des obligations canadiennes détenues à l'extérieur. La valeur en dollars a ainsi augmenté 13 fois depuis 1978, lorsque les obligations du gouvernement du Canada détenues à l'étranger ne représentaient que \$4 milliards ou 8% seulement du total. Cette augmentation phénoménale a commencé au milieu des années 80 et a été largement alimentée par les investisseurs japonais qui, à la fin de 1990, possédaient la moitié des obligations du gouvernement du Canada détenues à l'extérieur, le reste des avoirs étrangers étant très dispersé.

De plus, les non-résidents détiennent neuf milliards de dollars d'obligations émises par des entreprises fédérales (5% des engagements obligataires canadiens à l'égard des non-résidents) à la fin de 1990. Les obligations émises par les provinces et leurs entreprises et détenues à l'étranger représentent 66 milliards de dollars, ou 36% des obligations du Canada détenues à l'étranger à la fin de 1990; les obligations municipales (y compris les entreprises), 4.2 milliards de dollars ou 2% du total; les obligations des sociétés canadiennes, 47 milliards de dollars, ou 26% du total.

Comme on l'a déjà dit, les non-résidents détiennent le tiers de toutes les obligations canadiennes à la fin de 1990. Leurs avoirs d'obligations du gouvernement du Canada

represented 38% of all marketable bonds of the Government of Canada at the end of 1990, up from 15% at the end of 1978 (marketable bonds now account for some 35% of the debt of the Government of Canada). As for the provinces, non-residents held as much as one-third of their bonds, up from 29% at the end of 1978 (bonds represent 72% of the debt of the provincial governments). Finally, non-residents held 13% of bonds issued by municipal governments (bonds represent 75% of the total debt of these governments).

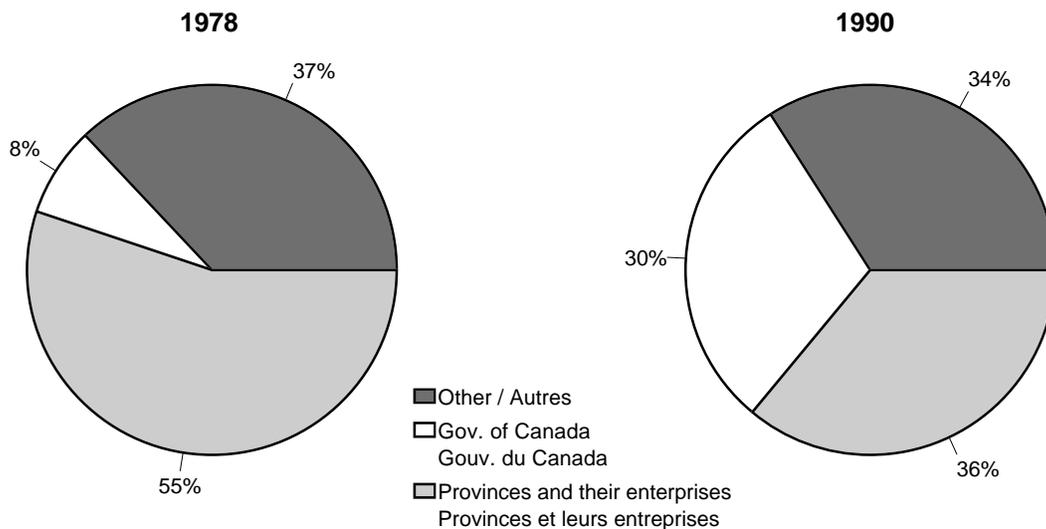
représentent 38% de toutes les obligations négociables du gouvernement du Canada à la fin de 1990, contre 15% à la fin de 1978 (les obligations négociables représentent maintenant quelque 35% de la dette du gouvernement du Canada). Quant aux provinces, les non-résidents détenaient également jusqu'à un tiers des obligations émises par celles-ci, contre 29% à la fin de 1978 (les obligations représentent jusqu'à 72% de la dette des administrations provinciales). Enfin, les non-résidents détiennent 13% des obligations émises par les administrations municipales (les obligations représentent 75% de la dette totale de ces dernières).

Graph 4

Foreign Holdings of Canadian Bonds, by Sector of Canadian Issuer

Graphique 4

Avoirs étrangers d'obligations canadiennes, par secteur de l'émetteur canadien



**(3) Currency of Payment**

In order to attract foreign investors, Canadian borrowers traditionally issued their bonds in foreign currencies. However, in recent years, non-residents sharply increased their holdings of bonds denominated in Canadian dollars.

From only \$7 billion in 1978, non-residents holdings of Canadian bonds denominated in Canadian dollars soared to \$76 billion by 1990. This was equivalent to 16% of Canada's bond liability to non-residents in 1978, in contrast to 43% in 1990. To the extent that the borrowings are in Canadian dollars, the Canadian borrower does not assume a foreign exchange risk. For bonds issued in foreign currencies, there is a foreign exchange risk for the borrower. This risk constitutes an additional cost if the currency of issue appreciated against the Canadian dollar. For example, the proceeds of a US \$100 million bond may amount to

**(3) Devises de règlement**

Afin d'attirer les investisseurs étrangers, les emprunteurs canadiens ont traditionnellement dû émettre des obligations en devises étrangères. Cependant au cours des dernières années, les non-résidents ont fortement accru leurs avoirs en obligations libellées en dollars canadiens.

Alors qu'ils n'étaient que de sept milliards de dollars en 1978, les avoirs des non-résidents d'obligations canadiennes libellées en dollars canadiens ont atteint 76 milliards de dollars en 1990. Ceci équivaut à 16% des engagements obligataires du Canada à l'égard des non-résidents en 1978, contre 43% en 1990. En autant que les emprunts sont libellés en dollars canadiens, l'emprunteur canadien ne prend pas un risque de change. Lorsque les obligations sont émises en devises étrangères, il y a un risque de change pour l'emprunteur. Ce risque devient un coût additionnel si la devise d'émission s'apprécie contre le dollar canadien. ainsi, suite à une émission de \$US 100 millions l'emprunteur peut convertir à \$CAN 115 millions au

Cdn \$115 million at the time of issues and \$120 million at retirement if the Canadian dollar depreciated by 4.3% against the United States dollar (inversely, the borrower would profit from an appreciation of the Canadian dollar). With the increased availability of currency hedging, however, investors as well as borrowers are now more in a position to manage the cost of the foreign exchange risk.

**(4) Term of Maturity**

Almost 40% of Canada's external debt in the form of bonds in 1978 was due to mature in the next 10 years (Graph 5). However, the term to maturity has since shrunk considerably, with 72% of the 1990 debt due in the next 10 years. Similarly, the share of the debt payable within five years, which represented only 22% of all debt, has more than doubled to 49% by 1990 year-end. In absolute terms, this means that \$91 billion of Canada's external bonds will be redeemed within five years, of which \$32 billion is payable in foreign currencies.

Canadian bonds have, in most cases, been held to maturity by foreign investors; trading (gross sales and purchases) constituted only a fraction of the amount outstanding for most issues. For example, in 1990, trading with non-residents in provincial bonds amounted to \$4 billion, which is about 11% of the \$39 billion in provincial bonds held by non-residents. However, for Government of Canada

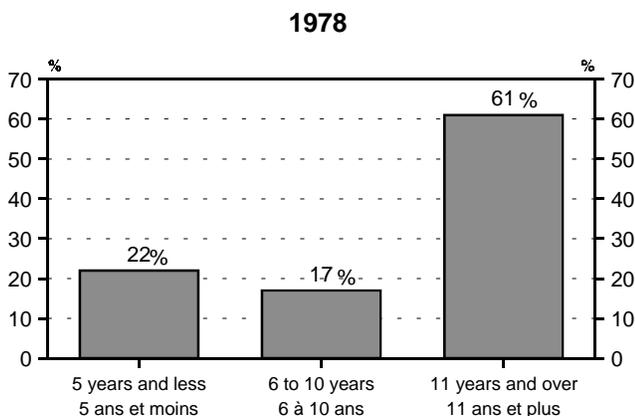
moment de l'émission mais avoir à remettre \$CAN 120 millions au moment de l'échéance, si le dollar canadien s'est déprécié de 4.3% contre la devise américaine. (Inversement l'emprunteur profitera d'une appréciation du dollar canadien.) Toutefois, avec l'augmentation des opérations de couverture pour le change, les investisseurs et les emprunteurs sont maintenant mieux en position pour gérer le risque de change.

**(4) Échéance**

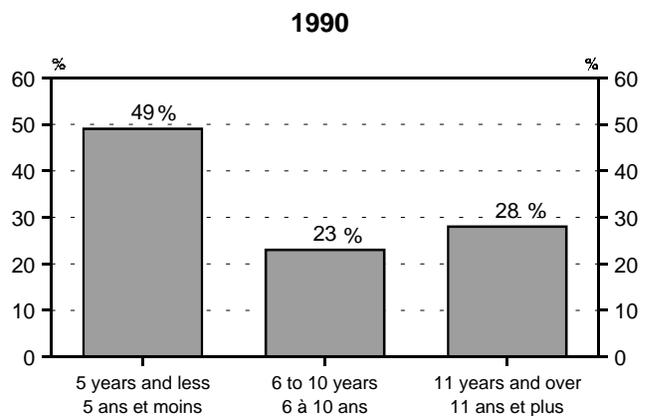
En 1978, presque 40% de la dette extérieure du Canada sous la forme d'obligations venait à échéance dans les prochains dix ans (graphique 5). Toutefois, l'échéance s'est réduite considérablement depuis, avec 72% de la dette de 1990 due dans les dix prochaines années. De même, la part de la dette payable en moins de cinq ans, qui ne représentait que 22% de la dette totale, devait plus que doubler pour atteindre 49% à la fin de 1990. En valeur absolue, cela signifie que 91 milliards de dollars d'obligations extérieurs du Canada doivent être remboursés dans les cinq ans, dont 32 milliards payables en devises étrangères.

Les investisseurs étrangers ont détenu en général leurs obligations canadiennes jusqu'à l'échéance; les échanges (ventes et achats bruts) ne représentaient qu'une fraction du montant en circulation pour la plupart des émissions. Ainsi, en 1990, les échanges avec les non-résidents en obligations provinciales se sont élevés à quatre milliards de dollars, ce qui représente environ 11% des 39 milliards de dollars d'obligations provinciales détenues par les non-

**Graph 5**  
**Term of Maturity of Foreign Holdings of Canadian Bonds**



**Graphique 5**  
**Structure d'échéance des avoirs étrangers d'obligations canadiennes**



bonds trading has been increasingly very rapidly in recent years. From less than 50% of the amount outstanding in 1978, the total of sales and purchases (\$233 billion) in 1990 represented more than four times the \$53 billion outstanding in these bonds at the end of that year. The importance of such turnover stems from the fact that Government of Canada bonds represent a substantial portion (30%) of total Canadian bonds held by non-residents.

Therefore, in addition to a shorter term to maturity of Canadian bonds, there is also more trading in Government of Canada bonds, which now constitute a significant proportion of Canada's externally-held bonds.

### **Interest Payments Abroad on Canadian Bonds**

During 1990, Canada paid \$17 billion of interest to non-residents on its bond liabilities, almost five times the interest paid in 1978. This directly increased our current account deficit (the current account deficit was \$16 billion in 1990).

Interest payments represented an average yield of 9.3% on the debt outstanding (Graph 6). For foreign currency bonds, the interest payments have been converted into Canadian dollars. The yield does not, however, take into account the effects of the exchange rate fluctuations on the repayment of capital. (As noted earlier, in the case of foreign currency bonds, the foreign exchange risk may constitute an additional cost for the borrower. If the Canadian dollar depreciates, it effectively increases the cost of borrowing because more Canadian dollars are then needed to convert into other currencies for the interest and capital repayments. Inversely, an appreciation of the Canadian dollar decreases the cost of borrowing because less Canadian dollars are needed to convert into the currency of issue.)

### **CONCLUSION**

Non-residents play an increasingly prominent role in the Canadian bond market. Preliminary data show that this is continuing into 1991, with non-residents purchasing record amounts of Canadian bonds in the first two months of the year. As mentioned earlier, this foreign investment constitutes as inflow into Canada in the capital account while the interest payments on these borrowings increase the current account deficit.

résidents. Toutefois, dans le cas des obligations du gouvernement du Canada, les échanges ont augmenté très rapidement ces dernières années. De moins de 50% des montants en circulation en 1978, le total des ventes et des achats (233 milliards de dollars) est, en 1990, plus de quatre fois supérieur au montant de 53 milliards de dollars en circulation pour ces obligations. L'importance d'un tel mouvement s'explique par le fait que les obligations du gouvernement du Canada représentent une partie appréciable (30%) du total des obligations canadiennes détenues par les non-résidents.

Par conséquent, en plus d'une échéance plus courte pour les obligations canadiennes, le commerce des obligations du gouvernement du Canada s'est accru et représente maintenant une partie appréciable des obligations détenues à l'extérieur du Canada.

### **Versements d'intérêt à l'étranger sur les obligations canadiennes**

En 1990, le Canada a payé à l'étranger 17 milliards de dollars d'intérêts sur ses engagements obligataires, cinq fois plus qu'en 1978. Ceci a résulté en une augmentation du déficit de notre compte courant (le déficit du compte courant s'élève à \$16 milliards en 1990).

Les intérêts versés représentent une moyenne de 9.3% de la dette en cours (graphique 6). Dans le cas d'obligations en devises étrangères, les intérêts ont été dûment convertis en dollars canadiens. Le rendement ne tient pas compte cependant des effets des fluctuations du taux de change sur le repaiement de capital. (Tel qu'indiqué plus tôt, les obligations libellées en devises étrangères ont un risque de change qui peut constituer un coût additionnel pour l'emprunteur. Ainsi, dans les cas où la devise canadienne se déprécie, le coût d'emprunt s'accroît étant donné que l'emprunteur doit déboursier plus de dollars canadiens pour les intérêts et le capital; inversement, une appréciation du dollar canadien diminue le coût des emprunts vu que moins de dollars canadiens seront versés pour convertir dans la devise de l'émission.)

### **CONCLUSION**

Les non-résidents jouent un rôle de plus en plus important sur le marché canadien obligataire. Des données préliminaires indiquent que ceci se poursuit en 1991, les non-résidents ayant acheté des montants records d'obligations canadiennes dans les deux premiers mois de l'année. Tel que mentionné plus tôt, des investissements étrangers en obligations donnent lieu à des entrées de fonds au compte de capital tandis que les paiements d'intérêts sur les obligations accroissent le déficit du compte courant.

Canada's growing net borrowing from abroad accompanying our rising deficit on the current account gives rise to many questions. What causes the Canadian demand for foreign resources - is it a case of the current account deficit leading to a net inflow of capital or vice versa? Is the supply of foreign funds unlimited? Why the persistence of the current account deficit over time?

Le financement net étranger du Canada accompagnant le déficit du compte courant fait surgir plusieurs questions. Qu'est-ce qui cause la demande canadienne de ressources étrangères - est-ce un phénomène de déficit du compte courant provoquant à son tour le financement étranger au compte capital, ou l'inverse? Est-ce que la source de capitaux étrangers est intarissable? Pourquoi cette persistance du déficit au compte courant au cours des années?

First, borrowing from abroad is a manifestation of a net Canadian demand for foreign resources. From where does the demand originate? Is it from

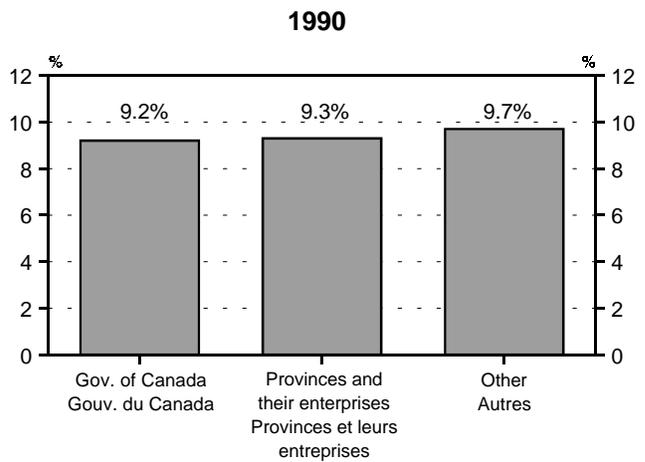
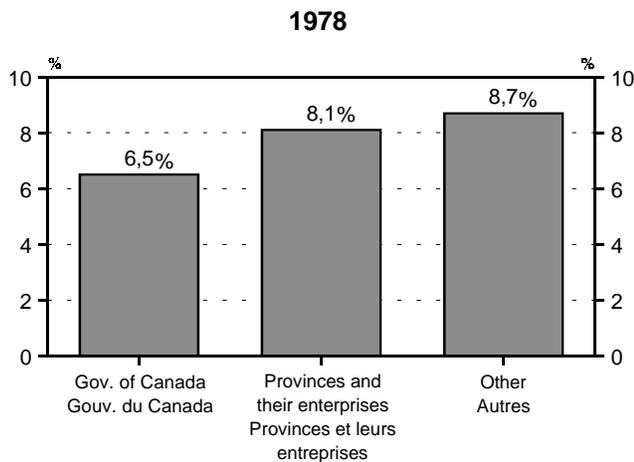
En premier lieu, une demande canadienne de ressources étrangères provoque l'emprunt à l'étranger. D'où provient cette demande? Vient-elle de ce que les résidents

**Graph 6**

**Interest Payments Abroad as a Percentage of Foreign Holdings of Canadian Bonds**

**Graphique 6**

**Paiements d'intérêts à l'étranger en pourcentage des avoirs étrangers d'obligations canadiennes**



Canadian residents spending more than they earn abroad, thereby having to borrow to finance the excess spending? Or is it that foreign funds come to Canada, bidding up the Canadian dollar and creating a current account deficit by rendering dearer Canadian exports and cheaper imports from abroad? These two view are well illustrated by R. Lipsey's quotation:

canadiens dépensent plus à l'étranger qu'ils y gagnent? Ou est-ce à cause des fonds étrangers qui sont investis au Canada et qui provoquent une appréciation du dollar canadien et, par ricochet, un déficit au compte courant en rendant d'une part les exportations canadiennes plus chères et d'autre part, les importations plus abordables? Ces deux points de vue sont bien illustrés dans une citation de R. Lipsey:

"We do not borrow abroad because we are importing more than we are exporting; on the contrary we have a current account deficit because we are borrowing from abroad"<sup>3</sup>

A recent study suggests that the Canadian case would be a symbiosis of these two views:

"Our findings strongly suggest a feedback relation between the current account and the capital account"<sup>4</sup>.

Second, foreign lending necessitates a supply of saving abroad. Concerns have been raised that such saving may be rechannelled to new demands of capital created by the reunification of the two Germanies, the opening of market economies in eastern Europe, the post-war rebuilding of the Middle East. etc.

Since the capital needs may be massive, the resulting pent-up demand may not be matched by a countervailing supply of funds. Funds are attracted by investments which are considered profitable, that is, which would generate enough income to service the debt. So far, the cost of reunification seems to be borne by Germany; in Eastern Europe, companies seem to have adopted a wait and see attitude for their investment; and the demands of the Middle East may largely be limited to Kuwait which has substantial reserves as source of financing. Furthermore, a dampening effect lingers in international markets following the loan losses recently experienced by large banks.

Finally, it is not so much the current account deficit itself as much as the persistence of this deficit which has been identified as a major concern. It has been suggested that the persistence of worldwide current account disequilibria may be related more to demographic than purely economic trends. For example, part of the flow of funds from Japan to North America in recent years may be based on demographics<sup>5</sup>. The Japanese population in the 1970s and 1980s was relatively older. Early in the next century, this will imply a lower savings rate in Japan, as large number of the

"On emprunte à l'étranger non parce que nous importons plus que nous exportons; au contraire, nous avons un déficit au compte courant à cause de nos emprunts à l'étranger"<sup>3</sup>

Un étude récente laisse croire que le cas canadien se situe entre ces deux pôles:

" Nos résultats suggèrent fortement un effet rétroactif entre le compte courant et le compte de capital"<sup>4</sup>

Deuxièmement, les prêts étrangers reflètent une offre d'épargne de l'étranger. On s'inquiète que cette épargne soit recanalisée vers les nouvelles demandes de capital créées par la réunification des deux Allemagnes, l'ouverture des économies de marché de l'Europe de l'Est, la restructuration d'après-guerre du Proche-Orient, etc.

Étant donné que les besoins en capitaux peuvent être massifs, la demande débordante peut ne pas entièrement se concrétiser en une offre réciproque de fonds. Les capitaux sont attirés par des investissements qui sont perçus comme étant rentables, c'est-à-dire qui généreront assez de revenus pour couvrir le service de la dette. Jusqu'à maintenant, l'Allemagne semble avoir porté le coût de la réunification; en Europe de l'Est, les sociétés semblent pondérer les occasions plutôt que d'investir; et la reconstruction d'après-guerre au Proche Orient pourrait se limiter au Koweït qui détient des réserves substantielles comme source de financement. De plus, l'expérience récente de pertes sur leurs prêts internationaux ralentit les grandes banques dans leurs investissements.

Enfin, ce n'est pas tellement le déficit au compte courant comme tel que la persistance du déficit qui inquiète le plus. On a suggéré que la persistance des déficits de compte courants à l'échelle mondiale pourrait être reliée plus à des tendances démographiques qu'à des facteurs purement économiques. Par exemple, les facteurs démographiques<sup>5</sup> pourraient expliquer pourquoi une partie des capitaux du Japon se sont dirigés vers l'Amérique du Nord ces dernières années. La population du Japon au cours des années 1970 et 1980 était relativement plus âgée. Ceci implique au début du prochain siècle, un taux d'épargne relativement bas pour le Japon puisqu'une grande partie de

3 A. Faroque and W. Veloce, "Causality and the Structure of Canada's Balance of Payments: Evidence from Time Series", Quarterly Journal of the Institute for Advanced Studies, 1990, Issue #3.

4 op.cit. It should be noted that the study was based on data from 1961 to 1984 and not on more recent data.

5 Virginie Condert, "Les disparités internationales de comportement d'épargne: une analyse par le cycle de vie" in "Problèmes économiques", January 4, 1991.

3 A Faroque et W. Veloce, "Causality and the Structure of Canada's Balance of Payments: Evidence from Time Series", Quarterly Journal of the Institute for Advanced Studies, 1990 #3.

4 op. cit. On doit remarquer que l'étude porte sur 1961 à 1984 et non sur des données plus récentes.

5 Virginie Caudert, "Les disparités internationales de comportement d'épargne: une analyse par le cycle de vie", dans Problèmes économiques, 4 janvier 1991.

working force retire. Conversely, Canada and the United States will see the baby-boom generation enter the peak savings years (age 40 to 60). This viewpoint suggests that borrowing abroad to finance the current account deficit is only a temporary product of a relatively young population, and is not necessarily chronic to our society.

While the reasons for our borrowing abroad are still a matter for debate, this paper has attempted to provide the statistical foundation for a more-informed discussion of this important issue for public policy.

la population sera à la retraite. Au Canada et au États-unis, à l'opposé, la génération du baby-boom atteindra un âge où l'épargne atteint des sommets (de 40 à 60 ans). Ce point de vue suggère que l'emprunt à l'étranger pour financer le déficit du compte courant n'est que temporaire car il est le résultat d'une population relativement jeune et non pas nécessairement un symptôme chronique de notre société.

Alors que le débat se poursuit toujours sur les raisons du financement extérieur, cet article a tenté de présenter les faits qui seraient utiles à une discussion plus informée sur cette importante question de politiques gouvernementales.