

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

January 1984

3	Record of press releases
Charts and statistics	
S1	INDEX TO CHARTS
S17	INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20	Major financial and economic indicators
S24	Government of Canada fiscal position
S26	Banking statistics
S61	Capital markets and interest rates
S92	Financial institutions other than banks
S111	General economic statistics
S127	External trade and international statistics
S148	Notes to the tables
S161	Articles and speeches: January 1983 to December 1983
S165	SUBJECT INDEX

Janvier 1984

3	Communiqués reproduits à titre documentaire
Graphiques et tableaux statistiques	
S1	LISTE DES GRAPHIQUES
S17	LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20	Principaux indicateurs financiers et économiques
S24	Trésorerie du gouvernement canadien
S26	Statistiques bancaires
S61	Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92	Les institutions financières non bancaires
S111	Statistiques économiques diverses
S127	Commerce extérieur et statistiques internationales
S148	Notes relatives aux tableaux
S161	Articles et discours: De janvier 1983 à décembre 1983
S165	INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

John Crow, Chairman	Charles Freedman
Gene Fleet, Editor	Tim Noël
William Alexander	Gordon Thiessen
Jacques Bussièrès	William White
Frank Faure	Ross Wilson

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

John Crow, président	Charles Freedman
Gene Fleet, directrice de la rédaction	Tim Noël
William Alexander	Gordon Thiessen
Jacques Bussièrès	William White
Frank Faure	Ross Wilson

Cover:

Antioch, Syria: Tetrachm of Philip I of Rome

The coin illustrated on the front cover features the profile of the Roman emperor Philip I who ruled from A.D. 244 to 249. Also known as "Philip the Arab", he was a native of Arabia who rose to prominence early in 244 when the emperor Gordian III made him praetorian prefect. Philip, however, was not content with his powerful position as guardian and adviser to the boy emperor and incited the army to murder him. One of Philip's first acts as emperor was the conclusion of a peace treaty with the Persians on terms favourable to Rome. During his turbulent reign Philip faced several rebellions and after one of these in 247 he named his ten-year-old son as co-ruler. The most notable event while Philip was in power was the one thousandth anniversary of the founding of Rome in 248. It was marked by lavish celebrations including magnificent games and exhibitions of wild beasts from Asia. In 249 Philip was again confronted with a rebellion; this time his army was defeated and both Philip and his son were killed.

The tetrachm (four drachms) of Philip was minted in Antioch, Syria for circulation in the eastern part of the Roman empire which was largely Hellenic. Thus the denomination is Greek and the legends are in Greek rather than Latin. The coin is made of billon, a debased form of silver, and is slightly larger than a Canadian twenty-five cent piece and considerably thicker. The reverse bears a figure of a standing eagle with a wreath in its beak. The coin is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Couverture:

Antioche (Syrie) : tétradrachme de Philippe I de Rome

La pièce illustrée en page couverture représente le profil de Philippe l'Arabe, qui régna sur l'empire romain de 244 à 249. Originaire d'Arabie, Philippe accéda à un poste de premier plan au début de l'année 244, lorsque Gordien III le nomma préfet du prétoire. Insatisfait des pouvoirs considérables que lui conférait sa double fonction de tuteur et de conseiller du jeune empereur Gordien III, il incita l'armée à massacrer ce dernier et prit le pouvoir. L'une des premières mesures que prit Philippe fut de conclure avec les Perses un traité de paix, dont les clauses étaient avantageuses pour Rome. Son règne fut troublé par plusieurs rébellions, et, en 247, à la suite de l'une d'entre elles, il nomma co-empereur son fils de dix ans. L'événement le plus marquant du règne de Philippe fut le millième anniversaire de la fondation de Rome en 248. Ce millénaire donna lieu des fêtes somptueuses, dont des jeux magnifiques et des exhibitions d'animaux sauvages amenés d'Asie. En 249, Philippe dut faire face à une nouvelle rébellion, au cours de laquelle son fils et lui furent tués.

Le tétradrachme « quatre drachmes » de Philippe fut frappé à Antioche, en Syrie, et mis en circulation dans la partie orientale de l'empire romain, qui était à l'époque en grande partie hellénique. C'est pourquoi la pièce porte un nom grec et que la légende est écrite en grec et non en latin. La pièce est en billon, alliage grossier à base d'argent. Elle est légèrement plus grande et beaucoup plus épaisse qu'une pièce de vingt-cinq cents canadienne. Le revers représente une aigle debout tenant une couronne dans son bec. La pièce fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.

Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30.

Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.

L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada

Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source - Revue de la Banque du Canada, mois et année - soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Record of
press releases

Major press statements issued by the Bank of Canada and selected other official releases of related interest are published below.

Bank of Canada

12 December 1983

The Board of Directors of the Bank of Canada announced today that Mr. R. William Lawson will retire as Senior Deputy Governor of the Bank at the end of February 1984 and that Mr. John W. Crow has been appointed to succeed him. Mr. Crow is appointed for a term of seven years commencing March 1, 1984 and, pursuant to Section 6 of the Bank of Canada Act, the appointment has been approved by the Governor in Council.

The Board expressed regret at Mr. Lawson's departure from the Bank after a long career of distinguished service, the last eleven years as Senior Deputy Governor. It also expressed its appreciation for the many contributions he had made to the affairs of the Bank including his willingness to have served beyond normal retirement age.

Mr. Lawson was born in Glenboro, Manitoba, in 1917. He graduated in Arts in 1938 from United College, University of Manitoba, where he was awarded a Rhodes Scholarship. He took a degree in Philosophy, Politics and Economics at Oxford in 1940. He received an LL.D. from the University of Winnipeg in 1975.

Mr. Lawson joined the Foreign Exchange Control Board in 1940, leaving to join the Canadian Army in which he served with the Royal Canadian Artillery in northwestern Europe. In 1945 he was appointed economist to the Carroll Royal Commission on Coal and returned to the Foreign Exchange Control Board in 1947. He joined the Research Department of the Bank of Canada in 1950 and was appointed Chief in 1956. He became Executive Assistant to the Governors of the Bank in 1962 and a Deputy Governor in 1964. He is married to Katharine Macdonnell and has one daughter, Anne.

Mr. Crow was born in London, England, in 1937 and after national service in the Royal Air Force graduated in Philosophy, Politics and Economics from the Oxford University. He joined the International Monetary Fund in 1961 where he was appointed Chief, North American Division of the Western Hemisphere Department in 1969. Mr. Crow joined the Research Department of the Bank of Canada in 1973 and became its Chief one and one-half years later. He was appointed Adviser in 1979 and a Deputy Governor in 1981 with particular responsibilities for economic analysis. Other responsibilities have included the chairmanships of the Bank's Editorial Board, Publications Committee and Advisory Committee on Bilingualism. He is married to Ruth Kent and has two children.

Communiqués
reproduits à titre documentaire

On trouvera sous cette rubrique certains communiqués importants publiés par la Banque du Canada ou par d'autres organismes officiels.

Banque du Canada

12 décembre 1983

Le Conseil d'administration de la Banque du Canada a annoncé aujourd'hui que M. R. William Lawson, Premier sous-gouverneur de la Banque, prendra sa retraite à la fin de février 1984 et que M. John Crow a été désigné pour le remplacer. M. Crow est nommé pour un mandat de sept ans, qui commencera le 1er mars 1984, et sa nomination a été sanctionnée par le Gouverneur en conseil conformément à l'article 6 de la Loi sur la Banque du Canada.

Le Conseil d'administration a exprimé son regret de voir M. Lawson quitter la Banque après une longue et fructueuse carrière, au cours de laquelle il a occupé pendant onze ans le poste de Premier sous-gouverneur. Le Conseil a également remercié M. Lawson pour les nombreux services qu'il a rendus à la Banque, notamment pour avoir accepté de rester à son poste au-delà de l'âge normal de la retraite.

M. Lawson naquit à Glenboro, au Manitoba, en 1917. Il obtint en 1938 un baccalauréat es arts à l'United College de l'Université du Manitoba, où il reçut une bourse Rhodes. En 1940, il obtint son diplôme de philosophie, de science politique et de science économique à l'Université d'Oxford. L'Université de Winnipeg lui décerna en 1975 un doctorat honorifique en droit.

M. Lawson entra en 1940 à la Commission de contrôle du change étranger, qu'il quitta par la suite pour s'enrôler dans l'Armée canadienne. Il joignit alors les rangs de l'Artillerie royale canadienne, dans laquelle il servit dans le Nord-ouest de l'Europe. En 1945, il est nommé économiste à la Commission royale Carroll sur le charbon, puis, en 1947, il retourne à la Commission de contrôle du change étranger. En 1950, il passe au département des Recherches de la Banque du Canada, dont il devient le Chef en 1956. Il est nommé Adjoint spécial aux gouverneurs de la Banque en 1962, Sous-gouverneur en 1964 et Premier sous-gouverneur en 1973. M. Lawson et son épouse, née Katharine Macdonnell, ont une fille, Anne.

M. Crow est né à Londres en 1937. Après avoir fait son service militaire dans la Royal Air Force, il étudia à l'Université d'Oxford, où il reçut son diplôme en philosophie, en science politique et en science économique. Entré en 1961 au Fonds monétaire international, il fut nommé en 1969 Chef de la division de l'Amérique du Nord au Département de l'Hémisphère occidental de cette institution. M. Crow passa en 1973 au département des Recherches de la Banque du Canada, dont il devint le Chef un an et demi plus tard. Il fut nommé Conseiller en 1979, puis, en 1981, il accéda au poste de Sous-gouverneur, où il s'occupa principalement d'études économiques. En plus des autres fonctions qui lui ont été confiées à ce poste, M. Crow y a assumé la présidence du Comité de rédaction, du Comité des publications et du Comité consultatif sur le bilinguisme. M. Crow et son épouse, née Ruth Kent, ont deux enfants.

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

February 1984

3 Papers submitted to the Working Group in Exchange
Market Intervention

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S24 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S61 Capital markets and interest rates
S92 Financial institutions other than banks
S111 General economic statistics
S127 External trade and international statistics
S158 Notes to the tables
S171 Articles and speeches:
February 1983 to January 1984
S175 SUBJECT INDEX

Février 1984

3 Documents présentés au Groupe de travail sur les
interventions sur les marchés des changes

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S24 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S61 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92 Les institutions financières non bancaires
S111 Statistiques économiques diverses
S127 Commerce extérieur et statistiques internationales
S158 Notes relatives aux tableaux
S171 Articles et discours:
De février 1983 à janvier 1984
S175 INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

John Crow, Chairman
Gene Fleet, Editor
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
Gordon Thiessen
William White
Ross Wilson

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

John Crow, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
Gordon Thiessen
William White
Ross Wilson

A. 567.

Cover:
Cuba: Gold five pesos, 1915

The coin on this month's cover features the great Cuban patriot and writer José Martí. Martí was born in Havana on 28 January 1853, and as a young man was politically active against Spanish rule. In 1871 he was banished and sent to Spain where he studied law, graduating in 1876. After teaching at the University of Guatemala, he returned to Cuba in 1879 but once again Spanish officials deported him to Spain because of his implication in the revolutionary movement. He founded the Revolutionary Party which attempted to invade Cuba from the United States in 1894. However, the plan failed. In the following year Martí reached Cuba and joined forces that were fighting against Spanish rule. He was killed in battle at Dos Rios on 19 May 1895. Martí is acknowledged to have done more than anyone else for the cause of Cuban independence which was finally achieved on 2 May 1902, nearly seven years after his death.

This gold coin, struck in 1915, was part of the first coinage of an independent Cuba. It was designed by Charles E. Barber and struck at the United States Mint in Philadelphia. The coin bears the profile of Martí together with the Spanish legend PATRIA Y LIBERTAD (Country and Liberty). The date 1915 below the bust is flanked by 8.359g (the weight) and 900 M (the fineness of the gold). The reverse bears the shield of the Republic surrounded by a wreath of oak and laurel; a fasces with a Phrygian Cap is seen behind the shield. The denomination CINCO PESOS appears below the shield and the legend REPUBLICA DE CUBA above. The coin is about the size of a Canadian five-cent piece and is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Couverture
Cuba : Pièce d'or de cinq pesos, 1915

La pièce illustrée sur la page couverture représente le grand patriote et écrivain cubain José Martí, né à la Havane le 28 janvier 1853. Martí était encore tout jeune lorsqu'il s'engagea dans la lutte contre la domination espagnole dans l'île. En 1871, il fut banni et déporté en Espagne où il obtint son diplôme en droit en 1876. Après avoir enseigné à l'université de Guatemala, il retourna à Cuba en 1879, mais fut de nouveau déporté en Espagne, en raison de sa participation au mouvement révolutionnaire. Il fonda le parti révolutionnaire cubain qui tenta vainement, en 1894, d'envahir Cuba à partir des États-Unis. L'année suivante, Martí réussit à rentrer à Cuba et se joignit aux troupes qui luttèrent contre l'emprise espagnole. Il fut tué à la bataille de Dos Rios le 19 mai 1895. José Martí est considéré aujourd'hui comme celui qui a le plus contribué à l'indépendance de Cuba, déclarée le 2 mai 1902, près de sept ans après sa mort.

La pièce d'or de cinq pesos frappée en 1915 compte parmi les premières pièces cubaines émises après la proclamation de l'indépendance. Elle fut dessinée par Charles E. Barber et frappée à l'Hôtel de la Monnaie des États-Unis à Philadelphie. Elle représente José Martí de profil et porte l'inscription PATRIA Y LIBERTAD (Patrie et liberté). Le millésime, 1915, est indiqué entre le poids (8,359 g) et le titre (900M) de la pièce. Au revers, entre les mots CINCO PESOS en bas et REPUBLICA DE CUBA en haut, se trouvent les armoiries de Cuba, soit un écu orné à gauche d'une branche de chêne et à droite d'une branche de laurier; l'ensemble est surmonté de faisceaux coiffés d'un bonnet phrygien. Cette pièce, dont la taille correspond à peu près à celle d'une pièce de cinq cents canadienne, fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa.

Subscriptions
Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.
Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.
Subscription rates include the cost of postage.
Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.
Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.
Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.
Correspondence should be addressed to Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Abonnements
Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30.
Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.
L'abonnement comprend les frais de port.
On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.
On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.
Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.
Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada
Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source — Revue de la Banque du Canada, mois et année — soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Papers submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention

Documents présentés au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes

Earlier versions of the following studies were submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention established in June 1982 at the Versailles Summit of Heads of State and Government. The Group was charged to look into the effectiveness and advisability of official intervention in foreign exchange markets as a tool of economic policy.

Des versions antérieures ont été présentées au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes, qui a été constitué en juin 1982, à Versailles, au Sommet des chefs d'État et de gouvernement. Le Groupe avait été chargé d'étudier si l'intervention officielle sur les marchés des changes était un instrument de politique économique efficace et souhaitable.

Single copies of these publications may be obtained by writing to Public Information Division, Secretary's Department, Bank of Canada, Ottawa K1A 0G9.

On peut obtenir des exemplaires de ces publications en s'adressant à la Section de l'information, Secrétariat, Banque du Canada, Ottawa, K1A 0G9.

Bank of England
Reprint from the Quarterly Bulletin: Intervention, stabilisation and profits (September 1983)

Banque d'Angleterre
Tiré à part du *Quarterly Bulletin*: Intervention, Stabilisation and profits (septembre 1983)

Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C.

Conseil des gouverneurs du Système de la réserve fédérale, Washington, D.C.

Staff Study No. 126: Definition and Measurement of Exchange Market Intervention (September 1983)
by Donald B. Adams and Dale W. Henderson

Document de recherche n° 126: Definition and Measurement of Exchange Market Intervention (septembre 1983)
par Donald B. Adams et Dale W. Henderson

Staff Study No. 130: Effects of Exchange Rate Variability on International Trade and other Economic Variables: A Review of the Literature (December 1983)
by Victoria S. Farrell with Dean A. DeRosa and T. Ashby McCown

Document de recherche n° 130: Effects of Exchange Rate Variability on International Trade and other Economic Variables: A Review of the Literature (décembre 1983)
par Victoria S. Farrell avec Dean A. DeRosa et T. Ashby McCown

Staff Study No. 131: Calculations of Profitability for U.S. Dollar-Deutsche Mark Intervention (September 1983)
by Laurence R. Jacobson

Document de recherche n° 131: Calculations of Profitability for U.S. Dollar-Deutsche Mark Intervention (septembre 1983)
par Laurence R. Jacobson

Staff Study No. 132: Time-Series Studies of the Relationship between Exchange Rates and Intervention: A Review of the Techniques and Literature (September 1983)
by Kenneth Rogoff

Document de recherche n° 132: Time-Series Studies of the Relationship between Exchange Rates and Intervention: A Review of the Techniques and Literature (septembre 1983)
par Kenneth Rogoff

Staff Study No. 134: Small Empirical Models of Exchange Market Intervention: A Review of the Literature (September 1983)
by Ralph W. Tryon

Document de recherche n° 134: Small Empirical Models of Exchange Market Intervention: A Review of the Literature (septembre 1983)
par Ralph W. Tryon

Charts

- S2 Monetary aggregates and fiscal policy
- S3 Chartered banks
- S4 Interest rates
- S6 Government of Canada direct and guaranteed securities outstanding
- S7 Financing of governments and business
- S8 National accounts
- S9 Selected economic indicators
- S10 Labour market
- S12 Prices
- S13 Incomes and costs
- S14 External trade
- S15 Canadian balance of international payments

Graphiques

- S2 Agrégats monétaires et politique financière
- S3 Banques à charte
- S4 Taux d'intérêt
- S6 Encours des titres émis ou garantis par le gouvernement canadien
- S7 Financement des gouvernements et des entreprises
- S8 Comptes nationaux
- S9 Quelques indicateurs économiques
- S10 Marché du travail
- S12 Prix
- S13 Revenus et coûts
- S14 Commerce extérieur
- S15 Balance canadienne des paiements

Symbols used in the charts
A arithmetic scale
L logarithmic scale

Abréviations utilisées dans les graphiques
A échelle arithmétique
L ordonnées logarithmiques

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

March 1984

- 3 Bilingualism in the Bank of Canada
- 5 Record of press releases
- 7 Papers submitted to the Working Group in Exchange
Market Intervention

Charts and statistics

- S1 INDEX TO CHARTS
- S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
- S20 Major financial and economic indicators
- S24 Government of Canada fiscal position
- S26 Banking statistics
- S61 Capital markets and interest rates
- S92 Financial institutions other than banks
- S111 General economic statistics
- S127 External trade and international statistics
- S148 Notes to the tables
- S161 Articles and speeches:
March 1983 to February 1984
- S165 SUBJECT INDEX

Mars 1984

- 3 Le bilinguisme à la Banque du Canada
- 5 Communiqués reproduits à titre documentaire
- 7 Documents présentés au Groupe de travail sur les
interventions sur les marchés des changes

Graphiques et tableaux statistiques

- S1 LISTE DES GRAPHIQUES
- S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
- S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
- S24 Trésorerie du gouvernement canadien
- S26 Statistiques bancaires
- S61 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
- S92 Les institutions financières non bancaires
- S111 Statistiques économiques diverses
- S127 Commerce extérieur et statistiques internationales
- S148 Notes relatives aux tableaux
- S161 Articles et discours:
De mars 1983 à février 1984
- S165 INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:
Gordon Thiessen, Chairman
Gene Fleet, Editor
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
William White
Ross Wilson

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:
Gordon Thiessen, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
William White
Ross Wilson

Record of press releases

Communiqués reproduits à titre documentaire

Major press statements issued by the Bank of Canada and selected other official releases of related interest are published below.

On trouvera sous cette rubrique certains communiqués importants publiés par la Banque du Canada ou par d'autres organismes officiels.

Bank of Canada 22 February 1984

The Board of Directors of the Bank of Canada announces the appointments, effective 1 March 1984, of Mr. Gordon Thiessen and Mr. Ross Wilson as Deputy Governors of the Bank.

Mr. Thiessen graduated with an MA in Economics from the University of Saskatchewan and a PhD from the London School of Economics. He joined the Research Department of the Bank of Canada in 1963, became Assistant Chief in 1971 and Chief of the Department of Monetary and Financial Analysis in 1975. He was appointed Adviser to the Governor in 1979. Mr. Thiessen will be concerned with both financial and economic developments and their relationships to monetary policy.

Mr. Wilson is a graduate of the University of Toronto in Commerce and Finance. He also studied at the London School of Economics and is a graduate of the National Defence College of Canada. He joined the Research Department of the Bank of Canada in 1957. He was appointed a Deputy Chief of that Department in 1967 and Chief in 1971 and became an Adviser to the Governor in 1974. Mr. Wilson will continue to be responsible for the Bank's operations in securities markets and its role as fiscal agent for the Government in debt management.

Banque du Canada le 22 février 1984

Le Conseil d'administration de la Banque du Canada annonce la nomination de M. Gordon Thiessen et celle de M. Ross Wilson comme Sous-gouverneurs de la Banque. Ces nominations prendront effet le 1^{er} mars 1984.

M. Thiessen détient une maîtrise en économie de l'université de la Saskatchewan et un doctorat de la *London School of Economics*. Entré au département des Recherches de la Banque du Canada en 1963, il avait été nommé Chef adjoint du département des Etudes monétaires et financières en 1971, puis Chef de ce département en 1975. Il accéda au poste de Conseiller du Gouverneur en 1979. M. Thiessen s'intéressera surtout à l'évolution économique et financière et aux liens existant entre cette évolution et la politique monétaire.

M. Wilson est un diplômé en commerce et finances de l'université de Toronto. Il a étudié également à la *London School of Economics* et est diplômé du Collège de la Défense nationale du Canada. Entré au département des Recherches en 1957, M. Wilson avait été nommé Sous-chef de ce département en 1967, puis Chef en 1971. Il fut promu Conseiller du Gouverneur en 1974. M. Wilson continuera de s'occuper des opérations qu'effectue la Banque sur les marchés de titres et du rôle d'agent financier qu'elle joue dans la gestion de la dette publique.

Bank of Canada 24 February 1984

The Bank of Canada announced today that it is in the process of taking over from a partnership of A. E. LePage Limited and Mr. Evan W. White the planned development of an office building on the northwest corner of Kent and Sparks Streets behind St. Andrew's Church. The purchase price is \$3.2 million covering the site and pre-development costs. The project is the result of initiatives taken by St. Andrew's Church and is to be constructed on land owned in part by the Church and in part by the Crown. The building site is being leased for 75 years and the project envisages an office building of eleven storeys with a gross area of some 200,000 square feet.

Planning of the project is not yet sufficiently developed to provide details of the physical structure or an estimate of its final cost. The Bank will make this information available at a later date.

Banque du Canada le 24 février 1984

La Banque du Canada a annoncé aujourd'hui qu'elle est en train d'acquiescer les droits de l'association A. E. LePage Limitée - M. Evan W. White dans le projet de construction d'un immeuble à bureaux à l'angle nord-ouest des rues Kent et Sparks, soit derrière l'église St. Andrew's. Cette transaction coûte 3,2 millions de dollars, chiffre qui comprend le coût du terrain et celui des travaux préliminaires. Le projet, qui est dû à l'initiative de l'église St. Andrew's, doit être réalisé sur un terrain appartenant en partie à cette dernière et en partie à la Couronne. Le terrain en question fera l'objet d'un bail de 75 ans et l'on projette d'y construire un immeuble à bureaux de onze étages, dont la superficie brute sera d'environ 200 000 pieds carrés.

Les travaux de planification ne sont pas assez avancés à l'heure actuelle pour que la Banque puisse donner des précisions sur la structure de l'immeuble ou fournir une estimation du coût total des travaux. Ces renseignements seront publiés ultérieurement.

The Bank's involvement in this project arises from its need to have access in the years ahead to office space adjacent to its Head Office building to handle the growing workload involved in servicing the public debt, managing the currency issue and other banking operations.

The Bank will occupy only part of the building at the outset and, except for 7,000 square feet of space to be provided to St. Andrew's Church under the terms of the property lease, the Bank will lease the remaining space to others at commercial rates.

La décision qu'a prise la Banque de s'engager dans ce projet s'explique par le fait qu'elle aura besoin, dans les années à venir, de locaux attenants au complexe du siège afin de pouvoir faire face à l'accroissement de la charge de travail liée à la gestion de la dette publique, à l'émission des billets de banque et à d'autres opérations bancaires.

Dans un premier temps, la Banque ne prévoit occuper qu'une partie de l'immeuble; un espace de 7 000 pieds carrés doit être mis à la disposition de l'Église St. Andrew's en vertu du bail, et le reste sera donné en location aux tarifs pratiqués sur le marché.

Papers submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention

Documents présentés au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes

An earlier version of the following study was submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention established in June 1982 at the Versailles Summit of Heads of State and Government. The Group was charged to look into the effectiveness and advisability of official intervention in foreign exchange markets as a tool of economic policy.

Une version antérieure de cette étude a été présentée au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes, qui a été constitué en juin 1982, à Versailles, au Sommet des chefs d'État et de gouvernement. Le Groupe avait été chargé d'étudier si l'intervention officielle sur les marchés des changes était un instrument de politique économique efficace et souhaitable.

Single copies of this publication may be obtained by writing to Public Information Division, Secretary's Department, Bank of Canada, Ottawa K1A 0G9.

On peut obtenir des exemplaires de cette publication en s'adressant à la Section de l'information, Secrétariat, Banque du Canada, Ottawa K1A 0G9.

Board of Governors of the Federal Reserve System,
Washington, D.C.

Conseil des gouverneurs du Système de la réserve fédérale,
Washington, D.C.

Staff Study No. 133: Relationships among Exchange Rates,
Intervention, and Interest Rates: An Empirical Investigation
(November 1983)
by Bonnie E. Loopenko

Document de recherche n° 133 : Relationship among Exchange Rates, Intervention,
and Interest Rates: An Empirical Investigation (novembre 1983)
par Bonnie E. Loopenko

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

April 1984

- 3 The financing of provincial governments and their enterprises
- 13 Record of press releases
- 15 Staff research studies

Charts and statistics

- S1 INDEX TO CHARTS
- S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
- S20 Major financial and economic indicators
- S24 Government of Canada fiscal position
- S26 Banking statistics
- S61 Capital markets and interest rates
- S92 Financial institutions other than banks
- S111 General economic statistics
- S127 External trade and international statistics
- S147 Notes to the tables
- S161 Articles and speeches:
April 1983 to March 1984
- S165 SUBJECT INDEX

Avril 1984

- 3 Le financement des provinces et de leurs entreprises
- 13 Communiqués reproduits à titre documentaire
- 15 Travaux de recherche

Graphiques et tableaux statistiques

- S1 LISTE DES GRAPHIQUES
- S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
- S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
- S24 Trésorerie du gouvernement canadien
- S26 Statistiques bancaires
- S61 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
- S92 Les institutions financières non bancaires
- S111 Statistiques économiques diverses
- S127 Commerce extérieur et statistiques internationales
- S147 Notes relatives aux tableaux
- S161 Articles et discours:
D'avril 1983 à mars 1984
- S165 INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman	Charles Freedman
Gene Fleet, Editor	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussièrès	Ross Wilson
Frank Faure	

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président	Charles Freedman
Gene Fleet, directrice de la rédaction	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussièrès	Ross Wilson
Frank Faure	

Cover:

United States: Civil War token 1862-1864

During the Civil War (1861-1865) there was an acute shortage of metallic currency, as people began to hoard gold, silver and even copper, anticipating an increase in the value of metal as a result of the conflict. By 1862 virtually no coinage was left in circulation. Though the government attempted to alleviate the situation by issuing fractional notes, it was the merchants themselves who solved the problem by issuing small copper tokens. The first of these appeared in Cincinnati in 1862. Generally they were about the size of the later bronze cent, and can be divided into two broad categories: those advertising the business of the issuer, and those bearing a patriotic slogan or design. Although the tokens were readily accepted as a means of exchange, some issuers refused to redeem them in quantity. Such irresponsibility forced the U.S. government to pass an act of Congress in 1864 forbidding private individuals to issue any form of money.

The token on the cover was issued in 1863 to commemorate the Monitor, an ironclad battleship launched at Greenpoint, New York on 30 January 1862. The design clearly shows the Monitor's revolving turret, the first of its kind, armed with two smoking 11-inch guns. On 9 March 1862 she fought the Confederate ironclad the Merrimac in a four-hour battle, the first between two ironclad vessels. The battle was indecisive but since the Merrimac withdrew it was considered a victory for the Monitor. The Monitor sank in a gale off Cape Hatteras on 31 December 1862.

This token is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years. Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source. CN ISSN 0045-1460

Couverture :

Etats-Unis : jeton de la guerre de Sécession, 1862-1864

Pendant la guerre de Sécession, qui dura de 1861 à 1865, les Etats-Unis connurent une grave pénurie de monnaie métallique. En effet, les gens avaient pris l'habitude de thésauriser des pièces d'or, d'argent et même de cuivre, en se disant que le conflit allait faire augmenter considérablement leur valeur. En 1862, il ne restait pratiquement plus de pièces de monnaie en circulation. Bien que le gouvernement eût tenté de remédier à la situation en émettant des billets de très petites coupures, ce sont les marchands eux-mêmes qui résolurent le problème en faisant frapper de petits jetons de cuivre, dont les premiers furent mis en circulation à Cincinnati en 1862. La plupart de ces jetons avaient les dimensions que prendront par la suite les pièces de un cent en bronze et ils pouvaient être classés en deux grandes catégories : ceux qui portaient le nom de l'émetteur et ceux qui portaient un motif ou un slogan patriotique. Ces jetons étaient facilement acceptés comme moyens de paiement, mais certains émetteurs refusaient d'en racheter un grand nombre à la fois. C'est cette attitude qui porta le gouvernement américain à présenter au Congrès en 1864 une loi interdisant aux particuliers d'émettre quelque forme de monnaie que ce soit.

Le jeton qui figure en page couverture a été émis en 1863 à la mémoire du Monitor, cuirassé mis à la mer le 30 janvier 1862 à Greenpoint, dans l'Etat de New York. A l'avant de la pièce on voit clairement la tourelle pivotante du navire, la première du genre, avec ses deux canons de 11 pouces, d'où s'échappe de la fumée. Le 9 mars 1862, le Monitor s'illustra dans un combat de quatre heures contre un cuirassé des confédérés, le Merrimac. Ce combat n'eut pas d'issue véritable, mais le Merrimac s'étant retiré le premier de la bataille, on considéra que le Monitor avait remporté la victoire. C'était le premier combat dans lequel s'affrontaient deux cuirassés. Le 31 décembre 1862, le Monitor sombra au large du cap Hatteras au cours d'une tempête.

Ce jeton fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa.

Abonnements

Canada et Etats-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30. Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli. L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adressez toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada

Section de l'information

Secrétariat

Banque du Canada

Ottawa, Canada

K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source - Revue de la Banque du Canada, mois et année - soit formellement indiquée. CN ISSN 0045-1460

The financing of provincial governments and their enterprises

This article reviews the financing of provincial governments and their enterprises since 1975 with emphasis on the latter half of this period. After fluctuating narrowly between \$7 and \$9 billion in the last half of the 1970s, provincial borrowing rose very rapidly in the early 1980s, reaching almost \$17 billion in 1982. Preliminary information for 1983, however, suggests that borrowing dropped back to about \$14 billion. This most recent moderation reflects improvements in provincial revenues brought about by the economic upturn, a slower rate of growth in the expenditures of provincial governments, particularly in their net capital formation, as well as a substantial deceleration in the growth of fixed capital investment of provincial enterprises.

Fiscal balances and provincial borrowing*

The need of the provinces to borrow arises from a number of factors: an excess of expenditures over revenues, which can be approximated by the national accounts measure of the fiscal balance; the financing of their enterprises, largely for fixed capital outlays; and other loans, investments and advances that provinces may undertake, which are not included in the national accounts measure.

The sharp rise in the borrowing of provincial governments from 1979 to 1982 (Table I) can be attributed to several factors. One was the step-up in acquisitions of new and existing capital by provincial

This article was prepared in the Securities Department.

*These statistics on provincial borrowing include only major market sources of funds as identified in Table III, and non-marketable issues placed directly with the Canada Pension Plan and provincial accounts such as the Alberta Heritage Fund. It is thus a gross total in the sense that interprovincial lending is not netted out. The need of the provinces to borrow can, in the absence of timely consolidated data, be very roughly measured by the provinces' fiscal balance on a national accounts basis and the capital acquisitions (gross fixed capital formation, value of physical change in inventories and net purchases of existing assets) by their enterprises. The discrepancy between borrowing and requirements as so measured will include (a) differences attributable to cash versus accrual basis of accounting (b) loans, investments and advances such as lending programs that provinces may undertake that are not included in the national accounts measure (c) acquisition of other financial assets (d) the inclusion of receipts in the national accounts measure from funds such as workers' compensation, that may not be available for financing provincial requirements (e) errors and omissions in the data on borrowing. It is estimated that the cash versus accrual basis by itself accounts for a substantial portion of the discrepancy.

Le financement des provinces et de leurs entreprises

Le présent article passe en revue les opérations de financement effectuées par les administrations provinciales et leurs entreprises depuis 1975, mais il met surtout l'accent sur la deuxième moitié de cette période. Après avoir oscillé entre 7 et 9 milliards les emprunts des provinces ont augmenté très rapidement au début des années 80 pour s'élever à près de 17 milliards de dollars en 1982. Les renseignements préliminaires dont on dispose pour 1983 laissent croire cependant que les emprunts ont fléchi l'an dernier et qu'ils auraient été de 14 milliards de dollars. Cette baisse très récente des emprunts s'explique par l'augmentation des recettes provinciales engendrée par la reprise économique, par le ralentissement de la croissance des dépenses des provinces - surtout au chapitre de la formation nette de capital - et par une décélération marquée de la croissance des investissements fixes des entreprises provinciales.

La situation financière et les emprunts des provinces*

Les besoins d'emprunt des provinces tiennent à un certain nombre de facteurs, à savoir : un excédent des dépenses sur les recettes, dont on peut se faire une idée à partir du déficit ou du surplus des administrations provinciales qui figure dans les comptes nationaux; le financement des entreprises provinciales, en particulier des dépenses d'investissement; les autres prêts, investissements et avances que les provinces peuvent effectuer et qui ne sont pas pris en considération dans les comptes nationaux.

La progression rapide des emprunts des provinces entre 1979 et 1982 (Tableau I) est imputable à plusieurs facteurs, notamment à l'augmentation des acquisitions d'actifs

Le présent article a été rédigé au département des valeurs.

*Ces statistiques des emprunts des provinces tiennent compte exclusivement des principales sources de financement énumérées au Tableau III et des titres non négociables vendus directement au Régime de pensions du Canada et à des comptes de gouvernements provinciaux, tels le Fonds du patrimoine de l'Alberta. Il s'agit donc d'un montant brut en ce sens que les prêts entre provinces n'en sont pas déduits. Faute de données consolidées pour les toutes dernières périodes, on se fait une idée de l'ampleur des besoins d'emprunt des provinces en ajoutant le déficit (ou excédent) établi sur la base des comptes nationaux aux acquisitions de capital effectuées par les entreprises provinciales (formation brute de capital, valeur de la variation matérielle des stocks et achats nets d'avoirs existants). L'écart entre les emprunts et les besoins que cet calcul de cette façon comprend (a) les écarts résultant du fait que l'on applique la méthode de la comptabilité qui est calculée de cette façon (comptabilité de caisse, b) les prêts, investissements et avances comme les programmes de prêts que les provinces peuvent mettre sur pied et qui ne sont pas compris dans les chiffres des comptes nationaux; (c) l'acquisition d'autres avoirs financiers; (d) l'incorporation aux chiffres des comptes nationaux de recettes provenant des fonds comme celui de la Commission des accidents du travail et qui ne peuvent peut-être pas servir à financer des besoins des provinces; (e) les erreurs et omissions dans les données relatives aux emprunts. On pense que la différence provenant du fait que les données utilisées ont été établies selon la comptabilité d'exercice plutôt que la comptabilité de caisse explique une portion importante de l'écart mentionné.

Table I
Tableau I

Provincial fiscal balances, enterprise spending and provincial borrowing
Provinces : situation financière, dépenses des entreprises et emprunts des gouvernements

	Millions of dollars / En millions de dollars		Non-financial capital acquisitions by provincial enterprises ⁽¹⁾ Acquisitions de capital non financier par les entreprises provinciales ⁽¹⁾	Total borrowing by provinces (net of retirements) Ensemble des emprunts de provinces (remboursements exclus)
	Fiscal deficit of the provincial governments ⁽¹⁾ Déficit des gouvernements provinciaux ⁽¹⁾	Of which: net capital formation Dont : formation nette de capital		
1975	1,756	1,506	4,872	7,282
1976	1,543	1,181	5,278	9,577
1977	734	1,271	6,431	7,923
1978	(749)	1,393	7,005	8,389
1979	131	1,514	7,159	6,767
1980	429	1,501	7,065	9,486
1981	204	1,694	8,550	13,417
1982	1,950	1,857	10,303	16,792
1983	2,224	1,501	N	14,102E
1982 1	388	1,900	1,686	
2	3,280	1,856	2,853	
3	(1,888)	1,832	3,089	
4	6,020	1,840	2,645	
1983 1	2,328	1,660	2,096	
2	2,512	1,540	2,796	
3	1,316	1,444	3,077	
4	2,741	1,360	N	

Source: Statistics Canada

(1) The national accounts deficit (or surplus) fiscal position provides a rough measure of the budgetary requirements of the provincial governments, although on an accrued rather than cash basis. Quarterly data are seasonally adjusted at annual rates.

(2) Brackets indicate surplus.

(3) Statistics Canada: Financial Flow Accounts. Comprises gross fixed capital formation, value of physical changes in inventories and net purchases of existing assets. The first two items are components of business investment rather than the provincial government sector in the national accounts. Quarterly data are unadjusted for seasonality.

Source: Statistique Canada

(1) Le déficit (ou excédent) selon la comptabilité nationale donne une idée approximative des besoins financiers des provinces mais ces données sont établies, non selon la comptabilité de caisse, mais selon la comptabilité d'exercice. Les données trimestrielles sont corrigées des variations saisonnières et exprimées en chiffres annuels.

(2) Les montants entre parenthèses sont des excédents.

(3) Statistique Canada : Comptes des flux financiers. Ce titre couvre la formation brute de capital fixe, la valeur de la variation matérielle des stocks et les achats nets d'avoirs existants. Dans la comptabilité nationale, les deux premiers éléments font partie des investissements des entreprises et n'entrent donc pas dans les données des gouvernements provinciaux. Les données trimestrielles ne sont pas désaisonnalisées.

enterprises. Such expenditures, which had been stable around \$7 billion in the late 1970s, rose steeply in both 1981 and 1982 to reach \$10.3 billion. Preliminary data suggest that a substantial moderation occurred in 1983 since certain electric power projects had been completed and no new major projects were undertaken.

Borrowing between 1979 and 1982, however, increased by substantially larger amounts than can be attributed to the increased capital outlays of provincial enterprises alone. A major element was the swing in the fiscal balance of the provincial sector in the recession-affected year 1982. In total, this balance, which had been in deficit on average by less than \$250 million during the 1979-81 period, jumped to a deficit of almost \$2 billion in 1982. This sharp erosion occurred despite a moderation in expenditure growth to 12.7 per cent in 1982 from 14 per cent the year before, as total revenues

réels neufs ou existants par les entreprises provinciales. En effet, ces dépenses, qui s'étaient stabilisées aux alentours de 7 milliards de dollars vers la fin des années 70, ont augmenté considérablement en 1981 et en 1982 pour s'établir à 10,3 milliards de dollars. Les premières données disponibles laissent croire que cette croissance s'est sensiblement ralentie en 1983, car certains grands travaux de construction de centrales électriques étaient déjà achevés au début de l'année et aucun nouveau projet d'envergure n'a été entamé.

De 1979 à 1982, les emprunts ont augmenté beaucoup plus que ne l'explique le seul accroissement des investissements fixes des entreprises provinciales. A cet égard, un facteur important a été le renversement du solde des opérations des administrations provinciales pendant l'année de récession qu'a été 1982. Le déficit de ces opérations, qui s'était maintenu à un niveau moyen de 250 millions de dollars entre 1979 et 1981, a grimpé à près de 2 milliards de dollars en 1982. Cette dégradation considérable du solde des opérations des provinces s'est produite malgré un ralentissement du rythme

grew by only 10 per cent largely under the impact of the recession on corporate and personal direct tax receipts. The aggregate deficit increased more slowly in 1983 as expenditures continued to moderate and revenues picked up with the economic recovery. In particular, the provinces cut back on their own capital outlays during this period (Table I).

The uneven distribution of the overall fiscal balance among the provinces also helps to explain the significant increases in borrowing in recent years. As shown in Table II, the total deficit for all except the three westernmost provinces has increased sharply since 1979, while these western provinces had surpluses. Thus in the aggregate measure of the provinces' fiscal position, the deficit of one segment of the provincial sector is offset by the surplus in the other, with the result that the aggregate understates the total need to borrow. In addition, borrowing by the provinces that had surpluses also increased in recent years, in part because of the rising financing needs of their enterprises.

Sources of financing

It is useful when discussing the sources of financing used by the provinces and their enterprises, to distinguish between non-market

de croissance des dépenses, qui est tombé de 14 % en 1981 à 12,7 % en 1982, car les recettes globales ne se sont accrues que de 10 % à cause principalement de l'incidence que la récession a eue sur les impôts directs payés par les sociétés et les particuliers. Le déficit global a augmenté moins rapidement en 1983, car les dépenses ont continué de se modérer et les recettes se sont redressées à la faveur de la reprise économique. On remarque en particulier que les provinces ont elles-mêmes réduit leurs propres dépenses d'investissement au cours de cette période (Tableau I).

La distribution inégale du déficit global entre les diverses provinces aide à expliquer l'accroissement remarquable des emprunts au cours des dernières années. Le Tableau II montre que le déficit de l'ensemble des provinces, à l'exception de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan, s'est creusé considérablement depuis 1979 tandis que ces trois provinces de l'Ouest continuaient d'enregistrer des excédents. Le déficit d'un groupe de provinces a donc été compensé par l'excédent de l'autre, de sorte que l'ampleur des besoins d'emprunt qu'indique le déficit global se trouve réduite. En outre, les emprunts des provinces qui ont un solde excédentaire ont augmenté eux aussi ces dernières années, en raison notamment de l'accroissement des besoins de financement de leurs entreprises.

Sources de financement

Dans l'examen des sources de financement qu'utilisent les provinces et leurs entreprises, il est utile d'opérer la distinction entre, d'une part, le financement obtenu

Table II
Tableau II
Fiscal balance of provincial governments, national accounts basis
Situation financière des gouvernements provinciaux, selon les comptes nationaux

	Millions of dollars / En millions de dollars		Of which: Dont :	Remaining provinces Autres provinces
	Total deficit (or surplus) ⁽¹⁾ Déficit global (ou excédent) ⁽¹⁾	3 westernmost provinces Les 3 provinces les plus à l'ouest		
1975	1,756	(609)	2,365	
1976	1,543	(1,133)	2,676	
1977	734	(1,935)	2,669	
1978	(749)	(2,873)	2,124	
1979	131	(2,106)	2,237	
1980	429	(3,360)	3,789	
1981	204	(3,745)	3,949	
1982	1,950	(3,503)	5,453	

Source: Statistics Canada

(1) The national accounts deficit (or surplus) fiscal position provides a rough measure of the budgetary requirements of the provincial governments, although on an accrued rather than cash basis.

Source: Statistique Canada

(1) Le déficit (ou excédent) selon la comptabilité nationale donne une idée approximative des besoins financiers des provinces, mais ces données sont établies, non selon la comptabilité de caisse, mais selon la comptabilité d'exercice.

sources and market sources, both domestic and foreign.

In this article, three types of non-market sources are discussed: borrowing from the Canada Pension Plan (CPP), direct placements with provincial accounts, and Government of Canada loans. These three sources have accounted on average for some 36 per cent of total provincial sector borrowing, and as much as 45 per cent in 1979 when the total volume of financing was relatively low. During years when financing requirements were rising rapidly, the proportion supplied by non-market sources tended to decrease.

Non-market borrowing

Since 1975, the primary non-market source of financing has been the CPP.* However, more recently, direct placements of provincial debt with provincial government accounts have been an increasing source of funds.

The flow of CPP funds into provincial securities has steadily increased throughout the period. In 1975 net new provincial financing through the CPP amounted to \$1.4 billion and by 1982 this amount had almost doubled to \$2.7 billion. In 1983, however, CPP revenue growth slowed, reducing the CPP surplus available for lending to \$2.3 billion. On average over the entire 1975-83 period the CPP provided about 19 per cent of the total net financing of provincial governments. Securities bought by the CPP typically have a 20-year term to maturity and bear interest based on the average market yield of Government of Canada bonds of comparable maturity. Since bonds of the provinces generally carry a higher yield than Canada bonds if sold in the market, the favourable interest rate terms of the CPP placements have tended to lower the provinces' cost of borrowing by varying degrees for each of the provincial governments.

In this article and in the tabular data, the Caisse de dépôt et placement du Québec, which invests the funds collected under the Quebec Pension Plan and funds of several Quebec government accounts, has not been included in the non-market sources because of incomplete historical data. Additions to the Caisse's holdings of provincial debt have by definition been included in market sources whether acquired through private placements or market purchases. In each of the years 1980 to 1982, the Caisse bought between \$1 and

*The fund is made up of the surplus of contributions over benefits in all the provinces except Quebec. The surplus is invested in special non-marketable securities issued or guaranteed by the provinces. The distribution of funds among the provinces is in proportion to the amounts collected in each province.

sur le marché et le financement hors marché et, d'autre part, les emprunts contractés au pays et à l'étranger.

Le présent article examine trois types de financement hors marché : les emprunts au Régime de pensions du Canada (RPC), les ventes directes de titres à des comptes des gouvernements provinciaux et les emprunts au gouvernement canadien. Ces trois sources représentent en moyenne quelque 36 % de l'ensemble des emprunts des provinces, mais cette proportion a atteint les 45 % en 1979, année où le volume total de financement avait été relativement faible. Pendant les années où le taux d'accroissement des besoins de financement était élevé, la proportion des fonds recueillis hors marché a eu tendance à baisser.

Emprunts hors marché

Depuis 1975, le RPC a été la principale source de financement hors marché*. Toutefois, les ventes directes de titres provinciaux à des comptes des gouvernements provinciaux constituent depuis quelque temps une source de capitaux de plus en plus importante.

Les flux de fonds du RPC affectés à l'achat de titres provinciaux ont augmenté régulièrement tout au long de la période étudiée. Le chiffre net des capitaux frais obtenus par les provinces auprès du RPC, qui était de 1,4 milliard de dollars en 1975, a presque doublé pour s'établir à 2,7 milliards en 1982. Toutefois, le RPC a vu le taux de croissance de ses revenus diminuer en 1983, ce qui a eu pour effet de ramener à 2,3 milliards les capitaux excédentaires qu'il utilise aux fins de placement. Au cours de la période allant de 1975 à 1983, les emprunts au RPC ont représenté en moyenne 19 % du financement total obtenu par les provinces. Les titres qui composent le portefeuille du Régime ont en général une échéance de vingt ans et ils produisent un intérêt basé sur le taux du rendement moyen des obligations négociables émises par le gouvernement canadien pour des échéances comparables. Puisque les obligations négociables des provinces ont en général un taux de rendement plus élevé que les obligations du gouvernement canadien, les taux d'intérêt avantageux qui ont été servis sur les placements du RPC ont eu tendance à faire baisser le coût des emprunts des provinces, mais dans des proportions différentes pour chacune d'elles.

Dans le présent article et dans les tableaux qui l'accompagnent, la Caisse de dépôt et placement du Québec, qui s'occupe de placer les fonds recueillis par le Régime de rentes du Québec ainsi que les capitaux de divers comptes du gouvernement du Québec, n'a pas été comptée parmi les sources de financement hors marché, parce qu'on ne dispose pas de séries chronologiques complètes sur les opérations de cette institution. Les achats de titres provinciaux effectués par la Caisse ont été

*Les fonds du RPC se composent de l'excédent des recettes par rapport aux prestations versées dans l'ensemble des provinces, à l'exception du Québec. L'excédent est placé en titres spéciaux non négociables émis ou garantis par les provinces. La répartition de ces fonds entre les provinces est proportionnelle aux montants recueillis dans chaque province.

\$1.4 billion of bonds issued directly or guaranteed by the Quebec government. Of the \$1 billion purchased in 1982, about \$800 million was by private placement and \$200 million direct participation in marketable issues.*

Only slightly less important than the CPP as a source of non-market funds were direct placements of provincial debt with provincial government accounts. These financings, which totalled \$1 billion in 1975, were up to \$2.5 billion by 1982 but are estimated to have declined sharply in 1983. The main source of funds was the Alberta Heritage Fund, which had financial assets of \$11.5 billion at the end of 1983, though provincial bonds have also been placed with various trustee civil service and teachers pension funds. The Heritage Fund has derived its revenue from a transfer of part (30 per cent until 1982) of the non-renewable resources revenue of Alberta, and from the income on its loans and investments. Apart from its investment in capital projects within Alberta, the Fund has invested not only in non-marketable debentures issued by Alberta Crown corporations, but also in loans to other provinces and their enterprises, and in market purchases of Government of Canada, provincial and corporate securities.

However, in the spring of 1982 Alberta launched its Economic Resurgence Plan which was accompanied by some modification of the operations of the Fund. Since September 1982, the investment income earned by the Fund has been transferred to the General Revenue Fund of the Alberta government and the proportion of the province's non-renewable resources revenue transferred to the Fund has been reduced to 15 per cent beginning in the spring of 1983. Also, in May 1982 as part of this economic policy, the Alberta government indefinitely suspended new loans from the Heritage Fund to other provinces. This resulted in an increase in the amount of market borrowing by other provinces. As well, a number of Alberta Crown corporations were encouraged to meet more of their requirements in the market rather than through the Fund. These developments plus the lower borrowing from the Fund by the Alberta Home Mortgage Corporation and the Alberta Agricultural Development Corporation largely account for the sharp drop in direct placements in 1983.

The Government of Canada also makes loans to the provinces from time to time — loans that are largely for job creation and regional

*Source: 1982 Annual Report of the Caisse de dépôt et placement du Québec.

automatiquement groupés avec les opérations effectuées sur le marché, qu'ils aient été faits sur le marché ou sous forme de placement privé. En 1980, 1981 et 1982, la Caisse a placé de 1 à 1,4 milliard de dollars en obligations émises ou garanties par le gouvernement du Québec. Du milliard de dollars placé en 1982, environ 800 millions correspondaient à des placements privés et 200 millions avaient été achetés directement sur le marché*.

Les comptes des administrations provinciales qui achètent directement des titres provinciaux ont constitué une source de financement hors marché à peine moins importante que le RPC. Les ventes de titres à ces comptes, qui étaient de 1 milliard de dollars en 1975, se sont établies à 2,8 milliards vers 1982, mais elles semblent avoir diminué considérablement en 1983. Le Fonds d'épargne du patrimoine de l'Alberta, dont les avoirs financiers se chiffraient à 11,5 milliards de dollars à la fin de 1983, a constitué la principale source de financement, quoique diverses caisses de retraite de fonctionnaires et de professeurs gérées en fiducie aient également acheté des obligations provinciales. Le Fonds du patrimoine tire une bonne partie de ses revenus du transfert d'une partie (30 % jusqu'en 1982) des recettes publiques provenant des ressources non renouvelables de la province et il encaisse les revenus produits par ses prêts et placements. Outre les investissements qu'il a faits dans certains grands travaux réalisés en Alberta, le Fonds détient des débiteures non négociables de sociétés de la province et a octroyé des prêts à d'autres provinces et à des entreprises appartenant à d'autres provinces; il a aussi acheté, sur le marché, des titres émis par le gouvernement canadien, les provinces et les sociétés du secteur privé.

Cependant, au printemps de 1982, l'Alberta a lancé un plan de relance économique, qui s'est accompagné d'une certaine modification du mode de fonctionnement du Fonds du patrimoine. Depuis septembre 1982, les revenus de placements encaissés par le Fonds sont transférés au compte des recettes générales de la province, et la proportion des recettes provenant des ressources non renouvelables de la province qui est transférée au Fonds a été réduite à 15 % à compter du printemps de 1983. Dans le cadre de sa politique économique, le gouvernement de l'Alberta a de plus interdit en mai 1982 au Fonds du patrimoine de consentir, pendant une période indéterminée, de nouveaux prêts à d'autres provinces. Cette mesure a eu pour effet d'accroître les emprunts des autres provinces sur les marchés. De plus, un certain nombre de sociétés provinciales de l'Alberta ont été incitées à recourir davantage au marché pour combler leurs besoins de financement. Ces deux éléments conjugués au fait que la Alberta Home Mortgage Corporation et la Alberta Agricultural Development Corporation ont réduit leurs emprunts au Fonds du patrimoine expliquent largement la chute des ventes directes de titres en 1983.

De temps à autre, le gouvernement canadien accorde aussi aux provinces des prêts

*Source: Rapport annuel de la Caisse de dépôt et de placement du Québec pour 1982.

industrial development. Such loans represented a significant amount of new financing for the provinces through the period from the mid-1960s to the mid-1970s. In more recent years, however, as repayments of maturing debt have grown, federal loans for regional economic expansion have not provided any net additions to provincial financing.

Market borrowing

Here, a distinction is made between short-term and long-term borrowing as well as between domestic and foreign sources of funds. Short-term borrowing includes issues of treasury bills and paper, and bank loans. Foreign financing is defined in terms of the market in which the bonds are issued rather than the currency in which the issue is denominated. For example, a bond denominated in Canadian dollars but issued in the Euro-market is considered a foreign financing.

Through the period 1975-80, when capital projects dominated the provinces' financing needs, their short-term borrowing was minimal. Since 1980, however, short-term borrowing, especially the issuance of provincial treasury bills, has shown substantial increases. This development is probably attributable to several factors. The rise in interest rates late in 1980 and the continued high levels through 1981 and most of 1982 appear to have increased the reluctance of borrowing provinces to make long-term commitments. As well, to the extent that increases in provincial deficits or reductions in their surpluses were judged to have been a product of the recession, this deterioration may have been looked upon as temporary and more appropriately financed in short-term markets. For example, in 1982 both Alberta and British Columbia launched treasury bills programs to meet some of their requirements, and in 1983 Ontario entered the treasury bill market for new financing. Nonetheless, in 1983 net issues of treasury bills dropped to around \$1 billion, a little over half of the previous year's total.

Long-term marketable bonds, by which provinces financed on average about 55 per cent of their total needs between 1975 and 1983, can be issued in both Canadian and foreign markets. The decision to borrow in either domestic or foreign markets and the choice of currency depend critically on market conditions, cost considerations related to current interest rate differentials, as well as on borrowers'

destinés en majeure partie à la création d'emplois ainsi qu'au développement régional et industriel. Les provinces ont pu ainsi se procurer des montants considérables de capitaux frais entre le milieu des années 60 et le milieu des années 70. Ces dernières années, cependant, comme les remboursements des prêts échus se sont accrus, le solde des prêts accordés par le gouvernement fédéral aux provinces à des fins d'expansion régionale a légèrement diminué.

Emprunts sur le marché

Il convient de faire ici la distinction à la fois entre les emprunts à court terme et à long terme et entre les sources de financement canadiennes et étrangères. Les emprunts à court terme comprennent les émissions de bons du Trésor et de papier et les emprunts bancaires. Dans le présent article, on considère que ce n'est pas la devise dans laquelle les obligations sont libellées qui détermine si le financement est d'origine extérieure ou non mais plutôt le marché sur lequel elles sont placées. Ainsi la vente d'une obligation libellée en dollars canadiens sur le marché des eurodevises est considérée comme un financement d'origine extérieure.

Au cours de la période allant de 1975 à 1980, durant laquelle la plus grande partie des besoins de financement des provinces étaient liés à la réalisation de projets d'investissement, les emprunts à court terme contractés par les provinces ont été très peu importants. Ces emprunts ont toutefois augmenté sensiblement depuis 1980, en particulier les émissions de bons du Trésor. Cette évolution est probablement attribuable à un certain nombre de facteurs. La hausse des taux d'intérêt vers la fin de 1980 et les niveaux élevés auxquels ils sont restés durant toute l'année 1981 et la majeure partie de 1982 semblent avoir accru la réticence des provinces à contracter des emprunts à long terme. De plus, dans la mesure où l'on pensait que les augmentations des déficits des provinces ou les réductions de leurs excédents étaient dues à la récession, et par conséquent peut-être temporaires, il pouvait sembler préférable de financer les besoins en s'adressant aux marchés à court terme. En 1982 par exemple, l'Alberta et la Colombie-Britannique ont lancé des émissions de bons du Trésor pour se procurer une partie des capitaux dont elles avaient besoin, et en 1983, l'Ontario a aussi eu recours au marché des bons du Trésor pour emprunter de l'argent frais. Le montant net des émissions de bons du Trésor en 1983 est néanmoins tombé à environ un milliard de dollars, soit un peu plus de la moitié du montant de l'année précédente.

Les obligations négociables à long terme, qui ont assuré en moyenne 55 % environ du financement des besoins globaux des provinces entre 1975 et 1983, peuvent être placées tant sur les marchés canadiens que sur les marchés étrangers. La décision d'emprunter sur les marchés intérieurs ou à l'étranger de même que le choix de la devise dépendent essentiellement de la conjoncture des marchés, de considérations de

Table III Net direct and guaranteed borrowing of provincial governments and their enterprises
Tableau III Emprunts émis ou garantis par les gouvernements provinciaux et leurs entreprises (chiffres nets)

	Millions of dollars / En millions de dollars							Foreign borrowing / Emprunts contractés à l'étranger			Total borrowing (net of retirements) / Ensemble des emprunts (remboursements exclus)			
	Canadian borrowing / Emprunts contractés au Canada			Marketable bonds / Obligations négociables	Treasury bills / Bons du Trésor	Short-term paper / Papier à court terme	Provincial savings bonds / Obligations d'épargne des provinces	Loans from chartered banks to provincial governments / Emprunts bancaires des gouvernements provinciaux	Total Canadian borrowing / Ensemble des emprunts au Canada	Marketable bonds issued in: / Obligations négociables émises :		Bank loans / Emprunts bancaires	Total foreign borrowing / Ensemble des emprunts contractés à l'étranger	
Non-market sources of funds / Financement hors marché	Direct placements with provincial accounts / Ventes directes à des comptes des gouvernements provinciaux	Loans from Government of Canada ⁽¹⁾ / Emprunts au gouvernement canadien ⁽¹⁾							United States / Aux Etats-Unis	Other markets / Sur d'autres marchés				
1975	1,389	1,046	156	1,212	332	-89	263	49	4,485	3,488	1,054	550	2,923	7,282
1976	1,508	1,649	-33	1,432	-121	-46	129	-34	4,485	3,488	1,054	550	5,092	9,577
1977	1,644	1,548	32	1,670	9	-8	73	170	4,992	1,399	1,325	206	2,930	7,923
1978	1,663	1,558	37	2,246	177	13	84	106	5,884	873	785	847	2,505	8,389
1979	1,896	1,155	-27	2,070	-270	139	-150	-72	4,742	1,337	160	529	2,026	6,767
1980	1,900	1,937	-42	3,861	401	181	633	192	9,063	487	-179	115	423	9,486
1981	2,196	2,318	-180	3,051	442	278	-307	353	8,151	3,157	2,109		5,266	13,417
1982	2,705	2,540	-28	3,864	1,814	32	515	49	11,491	1,400	3,901		5,301	16,792
1983	2,276	1,200E	-53	4,935	1,090	411	653	-496	10,016E	1,877	2,209		4,086	14,102E
Percentage distribution of total net financing / Ventilation du financement net obtenu, en pourcentage														
1975	19.1	14.4	2.1	16.6	4.6	-1.2	3.6	0.7	59.9	29.7	10.4		40.1	
1976	15.7	17.2	-0.3	15.0	-1.3	-0.5	1.3	-0.4	46.8	36.4	11.0	5.7	53.2	
1977	20.7	19.5	0.4	21.1	0.1	-0.1	-0.9	2.1	63.0	17.7	16.7	2.6	37.0	
1978	19.8	18.6	0.4	26.8	2.1	0.2	1.0	1.3	70.1	10.4	9.4	10.1	29.9	
1979	28.0	17.1	-0.4	30.6	-4.0	2.1	-2.2	-1.1	70.1	19.8	2.4	7.8	29.9	
1980	20.0	20.4	-0.4	40.7	4.2	1.9	6.7	2.0	95.5	5.1	-1.9	1.2	4.5	
1981	16.4	17.3	-1.3	22.7	3.3	2.1	-2.3	2.6	60.7	23.5	15.7		39.3	
1982	16.1	15.1	-0.2	23.0	10.8	0.2	3.1	0.3	68.4	8.3	23.2		31.6	
1983	16.2	8.5	-0.4	35.0	7.7	2.9	4.6	-3.5	71.0	13.3	15.7		29.0	
1975-83 average	19.1	16.4	-0.0	25.7	3.1	0.8	1.7	0.4	67.3	18.2	11.4	3.0	32.7	
Moyenne 1975-1983														

(1) Estimations. Les données tirées des comptes publics ont été converties en données de l'année civile.

(1) Estimated. Data from Public Accounts converted to a calendar year basis.

expectations of future exchange rate risks. At different times over the last four years, each of these factors was a major influence on the choice of market by borrowers.

In 1980 the narrow differential between Canadian and U.S. long-term interest rates in the opening and closing months of the year may have provided an incentive to finance in Canadian markets. For instance, the differential between comparable Canadian and U.S. federal government bond yields, as shown in the chart, narrowed at these times and for a range of other measures of the long-term differential, the differential was negative. Consequently, in that year

coût liées aux écarts entre les taux d'intérêt ainsi que des anticipations des emprunteurs concernant l'évolution future des risques de change. Au cours des quatre dernières années, chacun de ces facteurs a joué à un moment donné un rôle important dans la décision des provinces de s'adresser à un marché plutôt qu'à un autre.

En 1980, l'écart très faible observé en début et en fin d'année entre les taux d'intérêt à long terme pratiqués au Canada et aux Etats-Unis a pu inciter les intéressés à se financer sur le marché canadien. Par exemple, l'écart entre les taux de rendement d'obligations comparables émises au Canada et aux Etats-Unis (voir Graphique 1), s'est rétréci durant ces deux périodes, et si l'on utilise certaines autres mesures de l'écart entre les taux à long terme, on trouve des écarts négatifs. Le montant net du

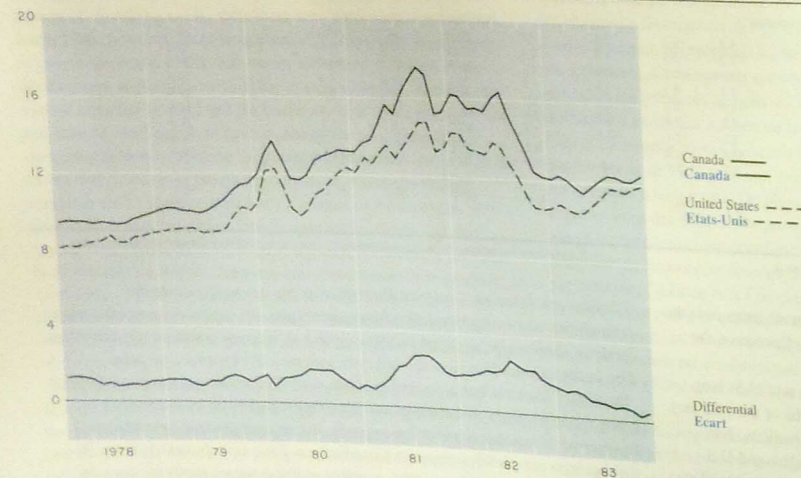
total net financing by the provinces in the form of Canadian marketable bonds reached a peak of \$3.8 billion, almost double what it had been in the previous year, and accounted for 40.7 per cent of the total net borrowing. Bond issues in the United States totalled only \$487 million, while borrowing in other countries was less than the issues maturing that year, resulting in a net capital outflow of \$179 million.

The large increase in financing requirements in 1981 and 1982 was accompanied by a greater diversification of sources. Encouraged by widening Canada-U.S. interest rate differentials the provinces sharply increased the amounts of bonds issued in the United States and the Euro-dollar market. Gross Euro-U.S. issues in 1981 reached a total of \$1.5 billion, ten times the amount offered in 1980. Owing to the

financement global que les provinces ont obtenu au Canada sous forme d'obligations négociables au cours de cette même année a atteint un sommet de 3,8 milliards de dollars; ce chiffre, qui est presque le double de ce qui avait été obtenu l'année précédente, représente 40,7 % de l'ensemble des emprunts nets contractés en 1980. Les émissions d'obligations placées sur le marché américain se sont chiffrées à 487 millions de dollars, tandis que le montant des emprunts contractés dans d'autres pays était inférieur à celui des emprunts arrivant à échéance, ce qui s'est traduit par des sorties nettes de capitaux de 179 millions de dollars.

La forte augmentation enregistrée par les besoins de financement en 1981 et 1982 s'est accompagnée d'une plus grande diversification des sources de financement. Encouragées par l'accroissement de l'écart entre les taux d'intérêt canadiens et américains, les provinces ont placé un volume beaucoup plus gros d'obligations aux Etats-Unis et sur le marché des eurodollars. Le montant brut des émissions en

Chart Canada - U.S. long-term federal government bond yield and differential
Graphique Taux de rendement des obligations fédérales canadiennes et américaines à long terme et écart entre ces taux



traditionally shorter maturities in this market, the Euro-U.S. dollar issues were concentrated in 5- to 10-year maturities while the maturities of the issues offered in the United States were generally over 10 years. During 1981 there were also increases in provincial issues denominated in U.K. pounds, yen, Swiss francs, German marks and in the European Currency Unit. In 1982 gross offerings of provincial bonds in overseas markets rose to a record high of \$4.1 billion. Euro-U.S. bond offerings increased from \$1.5 to \$2.3 billion while debt issues denominated in other foreign currencies more than doubled from \$600 million to \$1.3 billion. In addition, the Euro-Canadian dollar bond market was tapped by provincial borrowers for a total of \$535 million compared with about \$300 million in 1981.

In 1983, in response to the narrowing of Canada-U.S. interest rate differentials, provincial bonds issued in Canadian markets increased both in absolute amount and as a percentage of total financing. Nonetheless, because of their relatively high financing requirement and the need to diversify sources of funds, provinces continued to tap foreign markets. Foreign financing in 1983 amounted to some \$4 billion, a little under a half of which was in the U.S. market.

eurodollars E.-U. a été de 1,5 milliard de dollars en 1981, chiffre dix fois plus élevé que celui de 1980. Comme les obligations émises sur ce marché sont généralement assorties d'échéances plus courtes, les échéances des emprunts variaient le plus souvent entre cinq et dix ans, alors que les échéances des émissions lancées aux Etats-Unis étaient en général de plus de dix ans. En 1981, les provinces ont également émis davantage d'obligations libellées en livres sterling, en yen, en francs suisses, en marks allemands et en Ecus (*European Currency Unit*). En 1982, le montant brut des émissions d'obligations lancées par les provinces sur les marchés d'outre-mer a atteint le niveau record de 4,1 milliards. Les émissions d'obligations en eurodollars E.-U. sont passées de 1,5 milliard à 2,3 milliards de dollars, tandis que les emprunts émis en d'autres devises se sont élevés à 1,3 milliard de dollars, soit plus du double des 600 millions de dollars enregistrés l'année précédente. Les provinces et leurs entreprises ont en outre obtenu des concours totalisant 535 millions de dollars sur le marché des obligations en eurodollars canadiens, comparativement à 300 millions de dollars en 1981.

Par suite du rétrécissement des écarts entre les taux d'intérêt canadiens et américains survenu en 1983, le montant des émissions d'obligations placées par les provinces sur les marchés canadiens a augmenté à la fois en valeur absolue et en pourcentage de l'ensemble du financement obtenu. Les provinces ont néanmoins continué de s'adresser aux marchés étrangers en raison de leurs besoins relativement élevés de financement et de la nécessité où elles étaient de diversifier leurs sources de financement. Le financement obtenu à l'étranger s'est établi en 1983 à quelque 4 milliards de dollars, dont un peu moins de la moitié provenait du marché américain.

Record of press releases

Major press statements issued by the Bank of Canada and selected other official releases of related interest are published below.

Bank of Canada
26 March 1984

The Bank of Canada announced today a change in the printing process for one dollar banknotes in order to reduce printing costs. The face of the notes will continue to be printed using the intaglio steel engraved process combined with lithography and letter press but in future the back will be printed using only lithographic processes.

This change does not affect the appearance or texture of the note in any appreciable way. Under very close examination, however, the portrait of Her Majesty Queen Elizabeth II may appear slightly sharper while the back of the note may feel slightly smoother to the touch.

One dollar banknotes printed with the new process will begin to be issued in April.

The Bank is planning to make a similar change in the printing process for two dollar banknotes and will make an announcement before any are issued.

The printing or publishing of a likeness of current banknotes is prohibited by Section 415 of the Criminal Code of Canada.

Communiqués reproduits à titre documentaire

On trouvera sous cette rubrique certains communiqués importants publiés par la Banque du Canada ou par d'autres organismes officiels.

Banque du Canada
le 26 mars 1984

La Banque du Canada informe le public que le procédé d'impression des billets de banque de un dollar a été modifié dans le but de réduire le coût de production des billets. L'impression du recto de ce billet continuera de faire appel au procédé fondé sur la gravure en taille-douce sur acier ainsi qu'aux procédés lithographiques et typographiques; toutefois, l'impression du verso sera dorénavant faite exclusivement suivant un procédé lithographique.

Cette modification du mode d'impression ne change ni l'aspect ni la texture des billets de façon appréciable. Cependant, un examen très attentif du billet pourra révéler que l'effigie de Sa Majesté la Reine Elizabeth II a un aspect un peu plus net et que le verso du billet est un peu plus lisse au toucher.

Les billets de un dollar imprimés suivant le nouveau procédé seront mis en circulation à partir du mois d'avril.

La Banque envisage de modifier de façon analogue le procédé d'impression des billets de deux dollars et informera le public en cette matière avant la mise en circulation des premiers billets de cette facture.

L'article 415 du Code criminel du Canada interdit l'impression et la publication de quoi que ce soit présentant des ressemblances avec les billets de banque ayant cours légal.

Staff studies

From time to time the Bank of Canada issues staff research studies and technical reports dealing primarily with questions of professional interest to economists engaged in applied research. A summary of Technical Report 39 appears below. Persons wishing to receive this report may obtain single copies by writing to Public Information Division, Secretary's Department, Bank of Canada, Ottawa K1A 0G9.

The views expressed in the studies are the personal views of the authors and no responsibility for them should be attributed to the Bank of Canada. Studies issued to date have been published in the original language only but they include a preface in both languages. Titles of the studies and reports that have been published within the last 10 years are carried in the list of other Bank of Canada publications in the back pages of the Review.

Technical Report 39: The Inflation-Adjusted Rate of Return on Corporate Debt and Equity: 1966-1980 by Stuart C. Gilson

This report has two main objectives: First, to determine whether the real tax rate on investment income has proven sensitive to inflation; Second, to determine the extent to which real returns to debt and equity, based on published data, differ from those based on inflation-adjusted data. The scope of the inflationary distortion in corporate income is assessed, and the resulting estimate is used to calculate the real after-tax rate of return on Canadian corporate debt and equity for the 1966-80 period. The author departs from previous studies of the Canadian corporate sector in his definition of returns to corporate activity. His definition reflects the view that the cost of corporate capital is governed by the after-tax returns accruing to individual investors from their debt and equity claims on the corporate sector. Two empirical regularities are found: 1) The real after-tax rate of return on debt and equity calculated with full inflation accounting is consistently below the rate based on unadjusted data, and 2) The inflation-adjusted real tax rate on investment income appears to increase with inflation over the sample period.

Travaux de recherche

La Banque du Canada publie de temps à autre des travaux de recherche et des rapports techniques portant sur des sujets très spécialisés, qui intéressent principalement les économistes se consacrant à la recherche appliquée. Le texte qui suit donne un aperçu du rapport technique n° 39. Les intéressés peuvent en obtenir le texte intégral en adressant une demande écrite à la Section de l'information, Secrétariat, Banque du Canada, Ottawa K1A 0G9.

Les opinions exprimées dans cette étude sont strictement personnelles et n'engagent aucunement la Banque du Canada. Les travaux parus jusqu'ici ont été publiés dans la langue employée par les auteurs, mais comportent une préface dans les deux langues officielles. Les titres de travaux et rapports parus au cours des dix dernières années sont indiqués chaque mois, à la fin de la Revue, sous la rubrique «Autres publications de la Banque du Canada».

Rapport technique 39 : The Inflation-Adjusted Rate of Return on Corporate Debt and Equity : 1966-1980 par Stuart C. Gilson

La présente étude vise deux objectifs fondamentaux : premièrement, elle cherche à établir si le taux réel d'imposition des revenus de placement a été sensible à l'inflation, et deuxièmement, à déterminer dans quelle mesure les taux de rendement réels des actions et obligations calculés à partir des conventions comptables existantes diffèrent de ceux qui se fondent sur une comptabilité corrigée en fonction de l'inflation. Elle évalue l'ampleur de la distorsion que l'inflation exerce sur le revenu des sociétés et utilise l'estimation obtenue pour calculer le taux de rendement réel, après impôt, des obligations et des actions des sociétés canadiennes entre 1966 et 1980. L'auteur retient une définition du rendement des sociétés canadiennes qui s'écarte de celle que l'on retrouve dans les études effectuées précédemment sur ces sociétés. En effet, selon la définition de l'auteur, le coût du capital pour les sociétés est lié aux rendements après impôt que produisent les créances sous forme d'obligations et d'actions des sociétés que détiennent les bailleurs de fonds. Deux constantes se dégagent empiriquement de cette étude : 1) le taux de rendement réel après impôt des actions et obligations calculé en tenant compte de l'inflation est toujours inférieur au taux qui est calculé à partir de données non corrigées, et 2) le taux d'imposition réel des revenus de placement, corrigé pour tenir compte de l'inflation, semble évoluer à la hausse, tout comme l'inflation, pendant la période-échantillon.

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

May 1984

- 3 Patterns of borrowing and lending during 1983
19 Record of press releases

Charts and statistics

- S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S24 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S61 Capital markets and interest rates
S92 Financial institutions other than banks
S111 General economic statistics
S127 External trade and international statistics
S146 Notes to the tables
S159 Articles and speeches:
 May 1983 to April 1984
S163 SUBJECT INDEX

Mai 1984

- 3 L'évolution des flux de crédit en 1983
19 Communiqués reproduits à titre documentaire

Graphiques et tableaux statistiques

- S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S24 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S61 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92 Les institutions financières non bancaires
S111 Statistiques économiques diverses
S127 Commerce extérieur et statistiques internationales
S146 Notes relatives aux tableaux
S159 Articles et discours:
 De mai 1983 à avril 1984
S163 INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman	Charles Freedman
Gene Fleet, Editor	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussièrès	Ross Wilson
Frank Faure	

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président	Charles Freedman
Gene Fleet, directrice de la rédaction	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussièrès	Ross Wilson
Frank Faure	

Cover:

Canada: Silver Dollar 1939

This coin, the second commemorative silver dollar struck in Canada, was minted to celebrate the visit of King George VI and Queen Elizabeth in 1939. The reverse of the coin depicts the Parliament buildings in Ottawa. The Latin legend *FIDE SUORUM REGNAT* (He reigns by the faith of his people) appears above. The design was created by sculptor Emmanuel Hahn, whose initials, EH, appeared on the original model. This was not an unusual feature since Hahn's initials appear on silver dollars minted prior to 1939. His initial H, can also be seen on his well-known designs for Canada's ten-cent and twenty-five-cent pieces – the Bluenose and the caribou head – for the series minted since 1937. The Government of the day, however, seemed to disapprove of the personal touch on this coin and the initials were removed from the final version without consultation. Hahn made strong representations to the Mint, the Minister of Finance and the Prime Minister. The only explanation that he received came from W.C. Clark, Deputy Minister of Finance, who informed Hahn that the decision to omit his initials had been made by the Governor in Council. The obverse of the coin bears the portrait of George VI facing left, surrounded by his Latin titles. The coin shown on the cover contains 80% silver and is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years. Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Couverture:

Canada: Dollar en argent de 1939

La pièce illustrée en page couverture, qui est le deuxième dollar commémoratif en argent frappé au Canada, a été émise en souvenir de la visite que George VI et la reine Elizabeth ont faite au Canada en 1939. Le revers de la pièce représente l'édifice du Parlement à Ottawa, au haut duquel on peut lire la légende latine *FIDE SUORUM REGNAT* (il règne par la foi des siens). Sur le modèle original conçu par le sculpteur Emmanuel Hahn figuraient les initiales EH, ce qui n'avait rien d'exceptionnel. En effet celles-ci avaient été gravées sur tous les dollars en argent frappés avant 1939. La lettre H, pour Hahn, est également inscrite sur toutes les pièces canadiennes de dix et de vingt-cinq cents frappées à partir de 1937. (Les pièces de dix cents étaient ornées d'une illustration du Bluenose et celles de vingt-cinq cents, d'une tête de caribou.) En 1939, toutefois, les autorités semblèrent désapprouver cette note personnelle et firent retirer les initiales de l'artiste sur le modèle adopté et ce, sans même consulter ce dernier. Hahn adressa des protestations énergiques aux dirigeants de la Monnaie royale, au ministre des Finances et au Premier ministre. La seule explication qu'il reçut lui fut donnée par M. le sous-ministre des Finances, M. W. C. Clark, qui l'informa que la décision d'omettre les initiales avait été prise par le gouverneur en conseil. L'avers de la pièce porte une effigie de George VI à gauche et les titres latins du souverain. La pièce contient 80 % d'argent et fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa

Abonnements

Canada et Etats-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30. Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.

L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada

Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source – Revue de la Banque du Canada, mois et année – soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Patterns of borrowing and lending during 1983

Total funds raised by major non-financial borrowers in Canada during 1983 rose moderately from the previous year, but nonetheless remained well below levels of the 1978-81 period. While new borrowing by governments has continued to increase, that of the private sector has risen only slightly from the very low level reached in 1982. The relative weakness in private credit demand in 1983 represents further concerted efforts being taken by businesses and households to reduce indebtedness which had risen during the earlier years of high inflationary expectations.

During the year there were also pronounced changes in the channels through which major borrowers secured funds. The Government of Canada increased substantially its reliance on the treasury bill market, while corporations, although raising little in net new funds, engaged in significant balance sheet restructuring by substituting equity and long-term bonds for short-term loans. The resulting weakness in commercial loan demand led to a marked slowing in the rate of expansion of the banking system. Nonetheless, the chartered banks and the other deposit-taking financial institutions together provided a significant degree of intermediation through the purchase of liquid assets, particularly treasury bills.

This article provides a more detailed description of the borrowing and lending behaviour of the private and public sectors in 1983. It also offers a perspective on the borrowing patterns during the recent economic cycle relative to earlier periods of slowdown and expansion.

Financing by households, business and governments

In spite of the significant rebound in economic activity and lower, more stable interest rates in 1983, total new borrowing by all sectors increased by only \$5½ billion to \$53 billion. As a percentage of GNP total funds raised increased from 13.4 per cent in 1982 to 13.7 per cent

This article was prepared in the Department of Monetary and Financial Analysis.

L'évolution des flux de crédit en 1983

Le chiffre global du financement obtenu au Canada par les principaux agents économiques non financiers a passablement augmenté en 1983 par rapport à celui de l'année précédente, mais il est resté nettement en deçà des niveaux enregistrés durant la période 1978-1981. Alors que les nouveaux emprunts du secteur public ont continué d'augmenter, ceux du secteur privé n'ont connu qu'une légère remontée par rapport au creux enregistré en 1982. La faiblesse relative de la demande de crédit du secteur privé en 1983 reflète les efforts accrus déployés simultanément par les entreprises et les ménages pour réduire leur endettement, qui avait augmenté pendant les années de fortes attentes inflationnistes.

Les circuits de financement qu'utilisent les principaux emprunteurs se sont modifiés profondément en 1983. Le gouvernement fédéral s'est financé beaucoup plus que par le passé sur le marché des bons du Trésor tandis que les sociétés entreprenaient une vaste opération de restructuration de leurs bilans en procédant à des ventes d'actions et d'obligations à long terme pour rembourser des emprunts à court terme; cette opération n'a cependant guère apporté d'argent frais. La faible demande de prêts commerciaux qui en a résulté a provoqué un ralentissement marqué de l'expansion du système bancaire. Néanmoins, les banques à charte et les autres institutions financières de dépôt ont réalisé ensemble un volume remarquable d'opérations d'intermédiation en achetant des avoirs liquides, particulièrement des bons du Trésor.

Le présent article contient un exposé assez détaillé du comportement qui ressort des opérations de financement (prêts et emprunts) des secteurs privé et public en 1983. Il établit un bref parallèle entre les profils que les emprunts ont affichés au cours du dernier cycle économique et les profils observés pendant les périodes précédentes de ralentissement et d'expansion de l'activité économique.

Financement obtenu par les ménages, les entreprises et les gouvernements

Malgré la reprise sensible de l'activité économique, le recul des taux d'intérêt et la plus grande stabilité dont ceux-ci ont fait preuve en 1983, le chiffre global des emprunts contractés par l'ensemble des secteurs de l'économie n'a augmenté que de

Cet article a été rédigé au département des Études monétaires et financières.

Table I
Tableau I

Funds raised by major non-financial borrowers
Financement obtenu par les principaux emprunteurs non financiers

FUNDS RAISED	Billions of dollars / En milliards de dollars								
	1980		1981		1982		1983		
	1980	1981	1982	1983	1982	1983	1982	1983	
	I	II	I	II	I	II	I	II	
FUNDS RAISED									
Non-financial business	29.8	40.7	11.8	1.9	11.8	0.0	1.5	0.4	
Mortgage borrowers (1)	7.3	3.1	1.2	8.7	0.6	0.6	4.0	4.7	
Consumer credit	4.6	2.6	-1.3	2.1	-0.6	-0.7	0.7	1.4	
Total private sector borrowing	41.7	46.5	11.7	12.7	11.8	-0.1	6.2	6.5	
Provinces and municipalities (2)	10.1	14.6	18.0	14.3	6.9	11.1	7.1	7.1	
Government of Canada (3)	12.1	11.5	18.0	26.1	3.0	15.0	9.0	17.2	
Total public sector borrowing	22.1	26.1	36.0	40.4	9.9	26.1	16.1	24.3	
Total	63.8	72.6	47.7	53.1	21.7	26.0	22.2	30.8	
TYPES OF FINANCING									
Loans and mortgages									
Chartered banks (including mortgages subsidiaries and foreign bank affiliates)	24.1	36.8	-2.2	-5.7	2.7	-4.9	-4.8	-0.9	
Other domestic financial institutions	8.2	0.8	-0.9	7.4	-1.2	0.2	2.9	4.5	
Canadian dollar marketable securities									
Treasury bills and short-term paper	8.6	2.1	12.8	16.0	6.0	6.8	10.5	5.5	
Bonds (4)	15.8	10.7	12.8	16.1	4.5	8.4	8.7	7.4	
Stocks (5)	3.8	5.1	4.2	5.1	1.6	2.6	1.8	3.3	
Foreign currency securities (6)	1.6	9.0	10.2	6.2	6.0	4.2	3.1	3.1	
Syndicated loans from foreign banks	0.5	2.2	1.6	-0.6	3.5	-2.0	0.1	-0.7	
Direct investment from abroad	0.8	-4.4	-1.4	0.2	-2.0	0.6	0.2	0.0	
Canada Savings Bonds	-1.3	8.1	8.0	6.1	-1.0	9.0	-1.6	7.7	
Provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds	1.9	2.2	2.7	2.3	1.6	1.1	1.3	1.0	
Total	63.8	72.6	47.7	53.1	21.7	26.0	22.2	30.8	
SOURCES OF FUNDS									
Banking sector	25.6	41.5	-1.9	1.9	1.3	-3.2	0.0	1.8	
Other domestic financial institutions									
Contractual savings institutions (7)	11.6	11.3	11.8	15.5	5.0	6.6	8.0	7.5	
Other	10.0	1.0	3.8	15.3	0.6	3.0	7.0	6.3	
Non-residents	5.9	7.7	10.9	6.8	8.2	2.7	3.2	3.6	
Non-financial public (7) (residual)	10.7	11.1	23.5	15.6	8.6	16.9	4.0	11.5	
Total	63.8	72.6	47.7	53.1	21.7	26.0	22.2	30.8	
FINANCEMENT OBTENU									
Entreprises non financières									
Emprunteurs hypothécaires (1)									
Crédit à la consommation									
Ensemble du secteur privé									
Provinces et municipalités (2)									
Gouvernement canadien (3)									
Ensemble du secteur public									
Total									
FORMES DE FINANCEMENT									
Prêts et crédit hypothécaire									
Banques à charte (y compris leurs filiales hypothécaires et les sociétés affiliées à des banques étrangères)									
Autres institutions financières canadiennes									
Titres négociables libellés en dollars canadiens									
Bons du Trésor et papier à court terme									
Obligations (4)									
Actions (5)									
Titres en monnaies étrangères (6)									
Prêts consortiaux de banques étrangères									
Investissements directs des non-résidents									
Obligations d'épargne du Canada									
Titres de provinces ou de municipalités achetées avec des fonds du Régime de pensions du Canada									
Total									
PROVENANCE									
Secteur bancaire									
Autres institutions financières canadiennes									
Institutions d'épargne contractuelle (7)									
Autres									
Non-résidents									
Secteur non financier (7) (calculé par différence)									
Total									

(1) These are principally mortgages secured by residential property. The figures exclude net mortgage lending by governments and their agencies, which is reflected in the financing requirements of the respective governments.

(2) Loans from the Government of Canada are excluded.

(3) Excludes temporary swap transactions between the Bank of Canada and the Exchange Fund Account. The figures shown are not a measure of Government of Canada cash requirements.

(4) Includes foreign currency issues placed in Canada.

(5) Includes Canadian dollar issues placed abroad.

(6) Life insurance companies and pension funds.

(7) Includes Canada Pension Plan and Quebec Pension Plan.

(1) Il s'agit principalement ici de prêts hypothécaires à l'habitation. Non compris le montant net des prêts hypothécaires consentis par les gouvernements ou leurs agences, lequel figure dans les besoins de financement des administrations intéressées.

(2) Les emprunts obtenus du gouvernement canadien en sont exclus.

(3) Non compris les opérations de swap entre la Banque du Canada et le Fonds des changes. Ces chiffres ne constituent pas des indicateurs des besoins de trésorerie du gouvernement canadien.

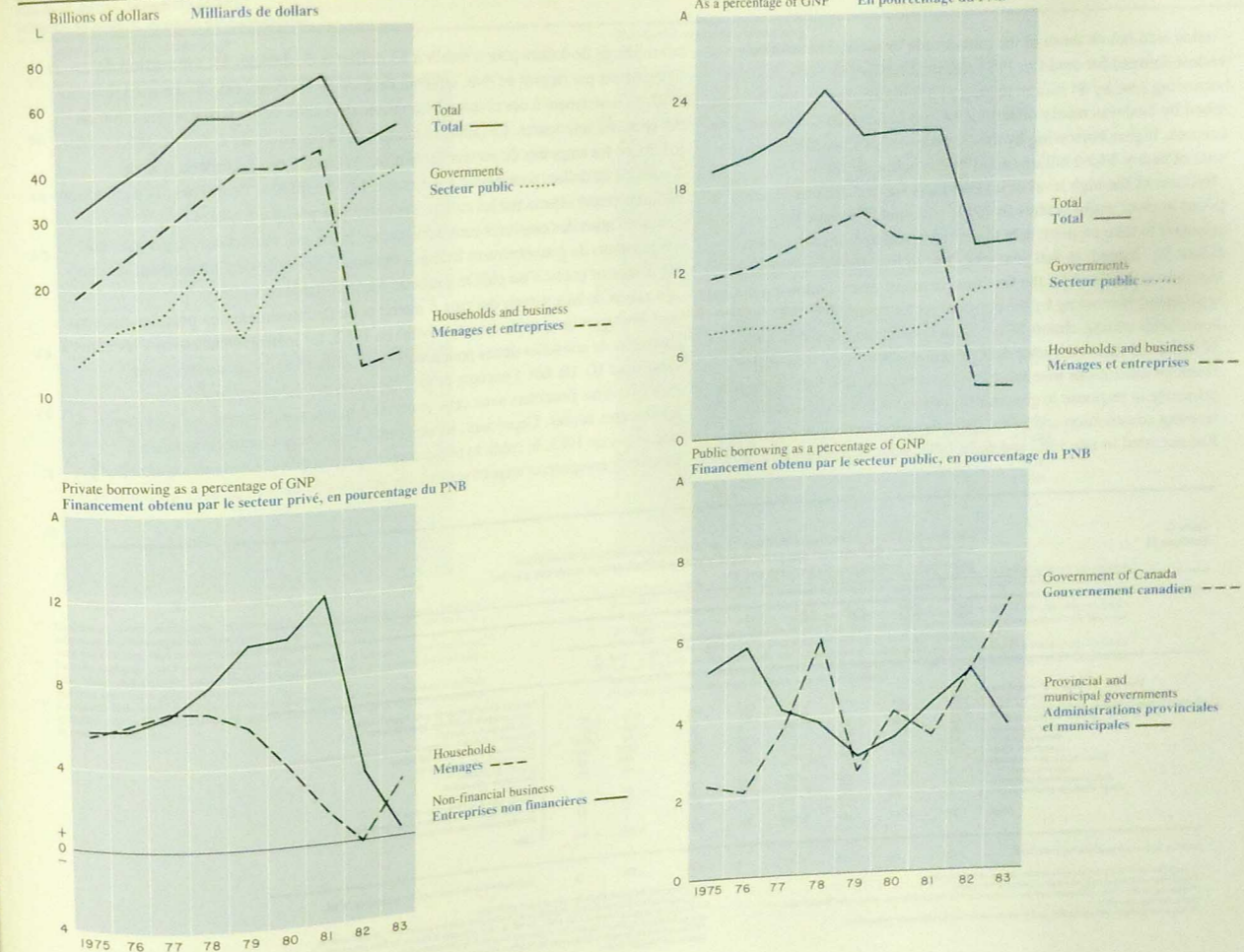
(4) Y compris les titres en monnaies étrangères placés au Canada.

(5) Y compris les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés étrangers.

(6) Les compagnies d'assurance-vie et les caisses de retraite.

(7) Y compris le Régime de pensions du Canada et le Régime des rentes du Québec.

Chart I Funds raised by major non-financial borrowers
Graphique I Financement obtenu par les principaux emprunteurs non financiers



— ratios well below those of the past decade or more. The relatively modest demand for credit in 1983 reflected the fact that private sector borrowing rose by \$1 billion to only \$12¼ billion, the decline in funds raised by business nearly offsetting the rise in household borrowing. In contrast, higher borrowing by the Government of Canada resulted in a total of nearly \$40½ billion raised by the public sector.

Because of the high level of interest rates and the declines in house prices in most major centres in 1982, households became very reluctant to take on more debt to purchase real and financial assets (Chart II). Indeed, in that year total debt of households to financial institutions declined for the first time in many years. Following this net repayment, borrowing by the personal sector resumed in 1983, with households adding almost \$8¼ billion to their mortgage debt and \$2 billion to their consumer debt. Mortgage borrowing from major financial institutions rose substantially during the first half of the year, primarily in response to government programs to stimulate new housing construction and to the sharp decline in mortgage rates that had occurred in late 1982 and early 1983. Although housing starts

5,5 milliards de dollars pour s'établir à 53 milliards de dollars. La proportion de ce financement par rapport au PNB, qui était de 13,4 % en 1982, est passée à 13,7 % en 1983, se maintenant à des niveaux bien inférieurs à ceux de la dernière décennie ou des périodes antérieures. La faiblesse relative de la demande de crédit en 1983 reflète le fait que les emprunts du secteur privé n'ont augmenté cette année-là que de 1 milliard de dollars pour passer à seulement 12,75 milliards de dollars, la diminution du financement obtenu par les entreprises parvenant presque à absorber l'augmentation des emprunts contractés par les ménages. Par contre, la progression des emprunts du gouvernement fédéral a fait que l'ensemble du financement obtenu par le secteur public s'est chiffré à près de 40,5 milliards de dollars.

En raison du haut niveau des taux d'intérêt et du fléchissement des prix des maisons dans la plupart des grands centres urbains en 1982, les ménages ont été très réticents à contracter de nouvelles dettes pour acheter des actifs réels ou financiers (voir Graphique II). De fait, l'encours de la dette totale des ménages envers les établissements financiers avait cette année-là diminué pour la première fois depuis de nombreuses années. Cependant, les emprunts des ménages ont recommencé à augmenter en 1983. Le crédit hypothécaire et le crédit à la consommation obtenus par ce secteur enregistrant respectivement une progression de près de 8,75 milliards et de

Table II
Tableau II Increase in residential mortgage holdings of the major private financial institutions
Augmentation de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation accordés par les principales institutions financières privées

	Milliards de dollars / En millions de dollars							
	1980	1981	1982	1983	1982	1983	1983	1983
	1980	1981	1982	1983	1982	1983	I	II
Trust and mortgage loan companies (excluding bank mortgage subsidiaries)	1,904	334	651	2,167	152	499	675	1,492
Chartered banks (including mortgage subsidiaries)	3,011	2,676	428	3,017	361	67	1,526	1,491
Credit unions and caisses populaires ⁽¹⁾	1,126	-366	80	2,560	3	77	1,154	1,406
Life insurance companies	662	454	455	931	268	187	959	336
Pension funds ⁽²⁾	471	452	213	1,118	123	90	696	42
Insurance funds	-44	-164	-176	107	-118	-58	46	61
Sales finance and consumer loan companies ⁽³⁾	48	-156	-42	-107	-65	23	-64	-43
Real estate investment trusts	35	-112	-232	-114	-97	-135	-55	-59
Other financial institutions ^(4,5)	52	14	-133	33	-31	-102	11	22
Total	7,265	3,132	1,244	8,705	596	648	3,957	4,748
Increase in the mortgage holdings of CMHC	-154	55	-14	-112	8	-22	-100	-12

⁽¹⁾ Includes local and central credit unions and caisses populaires.

⁽²⁾ Includes both residential and non-residential mortgages.

⁽³⁾ Starting in Q3 1981, subsidiaries of the chartered banks were taken out of the sales finance and consumer loan industry.

⁽⁴⁾ Includes Quebec savings banks, and property and casualty insurance companies.

⁽¹⁾ Comprend les institutions locales et leurs centrales.

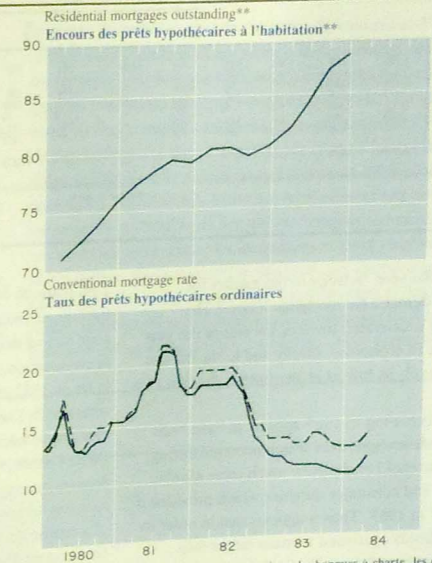
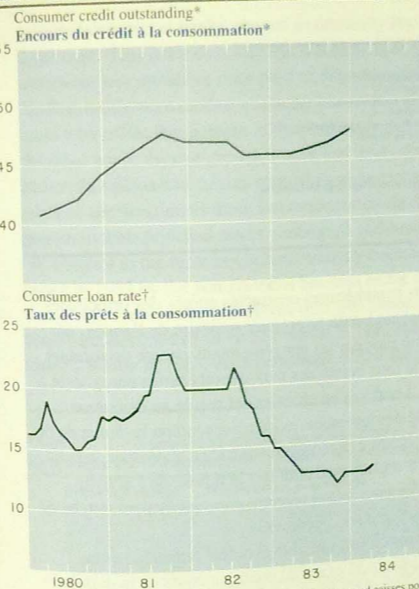
⁽²⁾ Comprend tant les prêts hypothécaires à l'habitation que les autres prêts hypothécaires.

⁽³⁾ Depuis le dernier trimestre de 1981, les filiales des banques à charte ne font plus partie du groupe des institutions de financement des ventes ou de prêt à la consommation.

⁽⁴⁾ Comprend les banques d'épargne du Québec et les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers.

Chart II Indicators of household borrowing
Graphique II Indicateurs du financement obtenu par les ménages

Billions of dollars, seasonally adjusted
Milliards de dollars, données désaisonnalisées



* Includes consumer credit granted by chartered banks, credit unions and caisses populaires, sales finance and consumer loan companies, life insurance companies, Quebec savings banks, trust and mortgage loan companies and department stores.
** Includes mortgage credit granted by chartered banks, credit unions and caisses populaires, sales finance and consumer loan companies, life insurance companies, Quebec savings banks, and trust and mortgage loan companies.
† Calculated from rates quoted by chartered banks for new car loans to borrowers meeting specified criteria. This series is considered to be broadly representative of general movements in consumer loan rates.

* Comprend le crédit à la consommation octroyé par les banques à charte, les crédit unions, les caisses populaires, les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et les grands magasins, les sociétés d'épargne du Québec, les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire.
** Comprend les prêts hypothécaires octroyés par les banques à charte, les crédit unions, les caisses populaires, les sociétés de financement ou de prêt à la consommation, les compagnies d'assurance-vie, les banquiers, les sociétés de financement ou de prêt à la consommation, les compagnies d'assurance-vie, les banquiers, les sociétés de financement ou de prêt hypothécaire.
† Calculé à partir des taux affichés par les banques à charte pour les prêts destinés à l'achat de voitures neuves octroyés aux clients répondant à certains critères. On estime que cet indicateur reflète assez bien l'évolution générale des taux des prêts à la consommation.

Table III
Tableau III

Major sources of increase in consumer credit outstanding
Augmentation de l'encours du crédit à la consommation, par catégorie de prêteurs

	Millions of dollars / En millions de dollars						1983 / 1983	
	1980	1981	1982	1983	1982	1983	I	II
	1980	1981	1982	1983	1982	1983	I	II
Chartered banks	3,751	1,869	-802	1,023	-112	-690	283	740
Sales finance and consumer loan companies ⁽¹⁾	-129	481	-711	-39	-634	-77	-139	100
Credit unions and caisses populaires	173	538	-159	696	-93	-66	348	348
Life insurance companies	302	549	198	76	137	61	126	126
Trust and mortgage loan companies	823	275	161	317	114	47	146	171
Quebec savings banks	27	-15	-23	66	-7	53	53	136
Total	4,827	2,831	-1,336	2,070	-604	-732	703	1,367

⁽¹⁾ Includes credit extended by department stores, but excludes that extended by subsidiaries of chartered banks.

⁽²⁾ Comprend le crédit octroyé par les grands magasins, mais pas celui octroyé par les filiales de banques à charte.

declined in the second half of the year, activity in the market for existing housing sustained the demand for mortgage loans.* The pickup in consumer borrowing accelerated towards the end of the year in a lagged response to the rise in economic activity and to the decline in consumer lending rates to levels as low as at any time in the past two decades or more.

The recovery of household borrowing in 1983 appears to have been tempered by a change in attitude towards debt which occurred during the recent recession. Total household credit grew much more slowly than expenditures on housing and consumer durables which provided a major impetus to the recovery in 1983. Thus it appears that in order to minimize indebtedness households continued to make larger than normal down payments on houses and durable consumer goods and to pay down existing debt. Many financial institutions have responded to this trend by introducing more flexible mortgage repayment plans.

The resurgence in consumer spending in 1983 accompanied a decline in the personal savings rate to 13 per cent from 15 per cent in the previous year - the first decline after five years of steady increase. The lower savings rate combined with repayments on loans and larger down payments on purchases of houses, cars and household durables contributed to a slowing in the growth of financial assets held by households in the form of deposits at major financial institutions and Canada Savings Bonds (Chart III). Moreover, movements in interest rate differentials stimulated a significant reallocation of savings among these assets. Purchases of CSBs were again large in 1983 while

*Part of the acceleration in the growth of mortgage loans extended in 1983 by major financial institutions likely reflects a decline in the proportion of mortgages extended by the personal sector in the form of intra-family loans and take-backs by vendors. During the previous few years this form of financing had become more important.

2 milliards de dollars. Les emprunts hypothécaires contractés auprès des principales institutions financières ont fortement augmenté au premier semestre de l'année, par suite surtout des programmes mis sur pied par les gouvernements en vue de stimuler la construction de logements et de la forte baisse des taux hypothécaires enregistrée à la fin de 1982 et au début de 1983. Les mises en chantier ont reculé au deuxième semestre de l'année, mais le marché des logements existants a soutenu la demande de crédit hypothécaire*. La reprise du crédit à la consommation s'est accentuée vers la fin de l'année, mais il s'agissait là d'une réponse tardive à la reprise de l'activité économique et à la chute des taux des prêts à la consommation, qui avaient touché de nouveau les creux des deux ou trois dernières décennies.

La reprise des emprunts des ménages en 1983 semble avoir été atténuée par un changement d'attitude qui s'est manifesté à l'égard du crédit au cours de la dernière récession. L'ensemble des prêts aux ménages s'est accru beaucoup plus lentement que les dépenses consacrées au logement et à l'achat de biens de consommation durables, lesquelles avaient donné une forte impulsion à la reprise de 1983. Il semble donc que, dans le but de réduire le plus possible leur endettement, les ménages aient continué à rembourser des dettes précédemment contractées et à effectuer, à l'achat de maisons et de biens de consommation durables, des versements initiaux beaucoup plus élevés qu'à l'ordinaire. Un grand nombre d'institutions financières ont réagi à cette tendance en offrant à leur clientèle des formes plus souples de remboursement des prêts hypothécaires.

La remontée des dépenses des ménages en 1983 s'est accompagnée d'une baisse du taux d'épargne des particuliers, qui est tombé de 15 % en 1982 à 13 % en 1983, après cinq années d'augmentation constante. Cette baisse du taux d'épargne conjuguée aux remboursements des emprunts et à l'augmentation des versements

*Il est probable que l'accélération de la croissance des prêts hypothécaires octroyés en 1983 par les principales institutions financières soit due en partie à la baisse de la proportion du crédit hypothécaire octroyé par le secteur des ménages. On se souvient que la pratique des prêts hypothécaires octroyés par un membre d'une famille à un parent ou par le vendeur d'une maison à l'acheteur avait pris une assez grande importance quelques années auparavant.

personal deposits at banks grew at an unusually low rate of less than 2 per cent. This latter development was associated in part with the somewhat less attractive rates paid on deposits by the banks, whose funding needs were modest as the decline in their commercial loans more than offset the increase in their mortgage and consumer loans. On the other hand, deposit growth at trust and mortgage loan companies and credit unions and caisses populaires picked up again after several years of deceleration as these institutions attracted deposits to meet the growth in their principal assets - mortgage and consumer loans.

In contrast to the recovery in borrowing by households, total funds raised in 1983 by the non-financial business sector dropped sharply for the second consecutive year. From over \$40 billion in 1981, business borrowing declined to about \$12 billion in 1982 and then further to less than \$2 billion in 1983. As a percentage of GNP the swing in these

initiaux effectués à l'achat de maisons, de voitures et d'autres biens de consommation durables ont contribué à faire ralentir la progression des avoirs financiers détenus par les ménages sous forme d'obligations d'épargne du Canada et de dépôts dans les grandes institutions de dépôt (voir Graphique III). En outre, la variation des écarts entre les taux d'intérêt a incité les ménages à modifier considérablement la proportion de l'épargne placée dans chacun de ces types d'instruments. Les achats d'obligations d'épargne du Canada ont été encore élevés en 1983, alors que les dépôts bancaires des particuliers augmentaient à un taux extrêmement bas de moins de 2 %. Ce phénomène est en partie attribuable au fait que les banques rémunéraient leurs dépôts à des taux un peu moins attrayants. Ces institutions avaient en effet des besoins de financement plutôt faibles, car la diminution des prêts aux entreprises avait été plus forte que ne l'avait été l'augmentation des prêts hypothécaires et des prêts à la consommation. Par contre, la progression des dépôts dans les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, les *credit unions* et les caisses populaires, qui se ralentissait depuis de nombreuses

Chart III
Graphique III Growth in selected household financial assets
Croissance de certains avoirs financiers des ménages

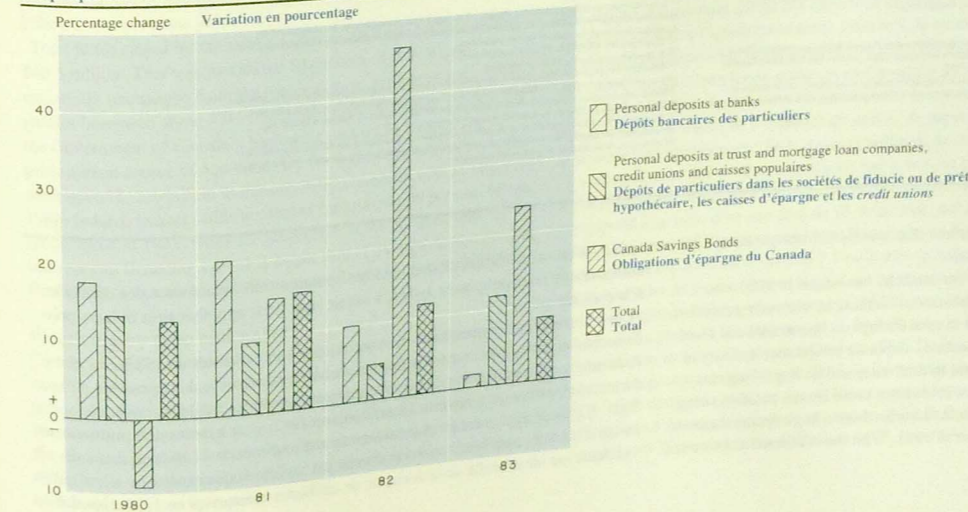


Table IV
Tableau IVMajor sources of funds raised by non-financial business*
Principales sources de financement des entreprises non financières*

	Millions of dollars / En millions de dollars							
	1980		1981		1982		1983	
	1980	1981	1982	1983	I	II	I	II
NET NEW ISSUES								
Bonds ⁽¹⁾								
Canadian dollar ⁽²⁾	1,354	1,207	878	1,526	632	246	980	546
Foreign currency	1,162	2,897	3,017	1,052	1,643	1,374	703	347
Stocks								
Common	2,140	2,581	1,788	4,321	647	1,141	1,724	2,597
Preferred ⁽³⁾	1,920	2,646	2,453	1,379	932	1,521	248	1,131
Commercial paper	167	414	67	779	850	-783	890	-111
Bankers' acceptances	2,430	1,226	6,056	1,307	5,693	363	2,100	-793
Total	9,173	10,971	14,259	10,364	10,397	3,862	6,647	3,717
INCREASE IN LOANS								
Chartered banks ⁽⁴⁾	16,711	32,113	-1,566	-8,710	2,012	-3,578	-5,540	-3,170
Sales finance companies	550	-1,858	-869	-730		-362	-389	-341
Non-residential mortgages at other institutions ⁽⁵⁾	2,381	1,527	-200	1,606	-500	300	596	1,037
Federal Business Development Bank	142	-53	-118	-228	-36	-82	-113	-115
Syndicated loans of foreign banks located abroad	53	2,393	1,720	-586	2,292	-572	116	-702
Total	19,837	34,122	-1,033	-8,648	3,406	-4,439	-5,357	-3,291
DIRECT INVESTMENT FROM ABROAD								
	800	-4,400	-1,425	200	-2,020	595	200	-
TOTAL FUNDS RAISED	29,810	40,693	11,801	1,916	11,783	18	1,490	426

*Includes agriculture and institutions.

⁽¹⁾ Canadian dollar issues placed abroad are included with foreign currency bonds and foreign currency issues placed in Canada are included with Canadian dollar bonds.⁽²⁾ Includes income debenture bonds.⁽³⁾ Includes term preferred shares.⁽⁴⁾ Total business loans plus foreign currency loans to residents other than the federal government. These data also include loans made by institutions affiliated with foreign banks, most of which became chartered banks in the last half of 1981 and the first half of 1982.⁽⁵⁾ Includes trust and mortgage loan companies (excluding bank mortgage subsidiaries), credit unions and caisses populaires, life insurance companies, investment funds and real estate investment trusts.

*Y compris le secteur agricole et les institutions.

⁽¹⁾ Les émissions en dollars canadiens placées à l'étranger sont groupées avec les obligations en monnaies étrangères; de même, les émissions en monnaies étrangères placées au Canada sont groupées avec les obligations en dollars canadiens.⁽²⁾ Y compris les obligations à intérêt conditionnel.⁽³⁾ Y compris les actions à terme privilégiées.⁽⁴⁾ Ensemble des prêts aux entreprises et des prêts en monnaies étrangères à des résidents autres que le gouvernement canadien. Ces données comprennent aussi les prêts octroyés par les institutions affiliées à des banques étrangères, dont la plupart ont obtenu le statut de banque à charte au dernier semestre de 1981 ou au premier semestre de 1982.⁽⁵⁾ Comprand les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire (à l'exclusion des filiales hypothécaires des banques), les crédit unions et les caisses populaires, les compagnies d'assurance-vie, les sociétés de placement et les fiducies de placement immobilier.

years was from 12 per cent to less than one half of one per cent, a ratio that is the lowest in many years.

The unusually low demand for funds by businesses in 1983 was primarily the outcome of a substantial increase in internally generated funds and only a modest rise in total outlays on inventories and fixed capital. After two years of decline, corporate profits rose strongly in 1983 reflecting the turnaround in final sales and an improving cost performance. The increase in investment arose from a positive swing in the book value of business inventories from a large decumulation in 1982 to a small accumulation in 1983. With the continued existence of

années, s'est accélérée de nouveau, ces institutions ayant financé avec des dépôts la croissance de leurs principaux avoirs, à savoir leurs prêts hypothécaires et leurs prêts à la consommation.

Contrairement aux emprunts des ménages, qui se sont redressés en 1983, le financement global obtenu par les entreprises non financières a chuté pour la deuxième année consécutive. Après avoir dépassé les 40 milliards en 1981, ce financement est tombé à environ 12 milliards en 1982, puis à moins de 2 milliards en 1983. Il a chuté également en pourcentage du PNB, passant de 12 % à un creux de moins d'un demi pour cent, ce qu'on n'avait pas vu depuis des années.

La faiblesse inhabituelle de la demande de crédit des entreprises en 1983 a résulté

unused capacity, fixed investment, particularly on energy and energy-related projects, declined in 1983.

Though they raised little in the way of net new funds, corporations made further efforts in 1983 to strengthen their balance sheet positions after the significant deterioration that had occurred over the past several years. This took the form of using the proceeds of equity and long-term bond issues as well as retained earnings to pay down short-term loans. The non-financial business sector issued over \$10 billion in new securities in 1983 and reduced by almost \$9 billion the amount of loans owing to banks and other financial institutions. Nearly \$5½ billion of the new issues was in the form of equity, especially common shares, as corporations took advantage of a strong stock market performance. Total long-term debt issues were down somewhat from the previous year; however, Canadian dollar issues rose in response to the substantial narrowing of the differential between Canadian and foreign long-term interest rates. As part of the shift away from short-term funding, non-financial businesses issued only \$2 billion in commercial paper and bankers' acceptances in 1983, down from \$6 billion in the previous year.

Total funds raised by the public sector in 1983 rose by \$4½ billion to \$40½ billion. This was just above 10 per cent of GNP, a ratio essentially unchanged from the previous year. Provinces and municipalities borrowed about \$3½ billion less than they did in 1982, while the Government of Canada's borrowing rose by \$8 billion. The predominant source of new funds for the federal Government was the net issue of \$13¼ billion in treasury bills, compared with \$5 billion in 1982. Indeed, treasury bills accounted for just over 50 per cent of total 1982. In 1983, twice the percentage of the previous year. In contrast CSB financing provided 23 per cent of the total funds raised by the federal Government in 1983 compared with 44 per cent in 1982.

Financing by type and source

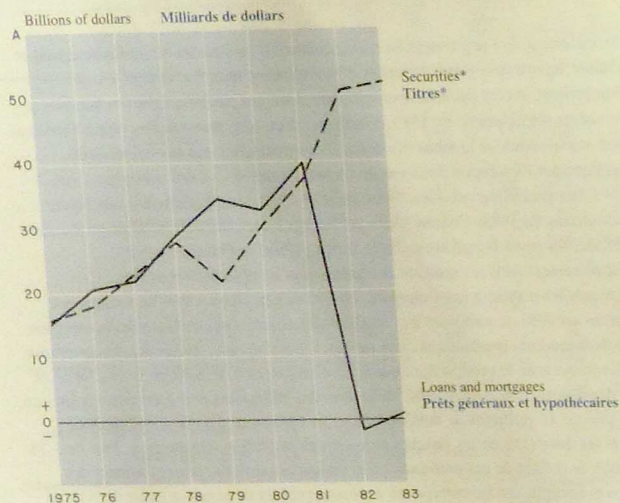
Certain sectors of the economy, notably households, tend to do a sizeable portion of their borrowing and lending through deposit-taking and financial institutions. Business enterprises, on the other hand, lend and borrow in capital markets as well as through financial institutions, with the choice depending on such considerations as interest rate differentials and the structure of their balance sheets. Governments traditionally borrow by issuing securities.

principalement de l'augmentation considérable des ressources d'autofinancement et du faible accroissement des dépenses d'investissement en stocks et en biens d'équipement. Après avoir diminué pendant deux ans, les bénéfices des sociétés se sont accrus sensiblement en 1983, à la faveur d'un redressement des ventes finales et d'une amélioration de la tenue des coûts. L'augmentation des investissements s'explique par l'évolution de la valeur comptable des stocks des entreprises, qui, après s'être soldée par une forte diminution en 1982, s'est traduite par une légère accumulation en 1983. Comme il existait toujours une bonne capacité de production inutilisée, les investissements en biens d'équipement ont baissé en 1983, particulièrement dans les secteurs énergétiques et les domaines connexes.

Bien qu'elles n'aient guère emprunté, en termes nets, les sociétés se sont encore efforcées en 1983 de renforcer leur situation financière après la dégradation marquée qui s'était produite pendant quelques années. Elles ont aussi remboursé des emprunts qui s'étaient produits pendant quelques années. Elles ont aussi remboursé des emprunts qui s'étaient produits pendant quelques années. Elles ont aussi remboursé des emprunts qui s'étaient produits pendant quelques années. Elles ont aussi remboursé des emprunts qui s'étaient produits pendant quelques années.

Bien qu'elles n'aient guère emprunté, en termes nets, les sociétés se sont encore efforcées en 1983 de renforcer leur situation financière après la dégradation marquée qui s'était produite pendant quelques années. Elles ont aussi remboursé des emprunts qui s'étaient produits pendant quelques années. Elles ont aussi remboursé des emprunts qui s'étaient produits pendant quelques années. Elles ont aussi remboursé des emprunts qui s'étaient produits pendant quelques années.

Chart IV Financing by non-financial borrowers by type of instrument
Graphique IV Forme de financement des emprunteurs non financiers



* Includes all Canadian dollar and foreign currency securities and Canada Savings Bonds.
* Comprend tous les titres en dollars canadiens et en monnaies étrangères, ainsi que les obligations d'épargne du Canada.

The disparate patterns of borrowing by the various sectors thus had an important influence on the types of financing arranged in 1983. Because of the action taken by corporations to strengthen balance sheets, and because of the increased borrowing by governments, almost all the funds raised in 1983 were in the form of securities (Chart IV). This represents the second consecutive year that this has occurred and stands in striking contrast to earlier years when the split between loans and securities was more even.

As a result of the weakness in commercial loan demand the chartered banks found themselves with reduced investment opportunities for the deposits they received. Banks therefore became significantly less aggressive in bidding for large blocks of funds and the rates paid on wholesale deposits fell below the rates that investors could earn on short-term market instruments. This motivated those lenders who are

Types et sources de financement

Certains secteurs de l'économie, les ménages en particulier, ont tendance à effectuer une assez grande partie de leurs opérations de crédit avec les institutions de dépôt. Les entreprises commerciales, quant à elles, octroient et obtiennent aussi du crédit par le truchement de ces institutions, mais elles ont recours également aux marchés de capitaux, faisant chaque fois un choix en fonction de facteurs tels que les écarts entre les taux d'intérêt, la structure de leurs bilans, etc. Les gouvernements, eux, procèdent d'habitude par émission de titres.

Les profils très différents des emprunts contractés par les divers secteurs de l'économie ont donc eu une influence considérable sur les types de financement négociés en 1983. A cause des mesures prises par les sociétés pour renforcer leur situation financière et de l'augmentation des emprunts des gouvernements, la quasi-totalité du financement obtenu en 1983 a été mobilisée par voie d'émission de titres (voir Graphique IV). Cette situation, qui s'est produite pour la deuxième

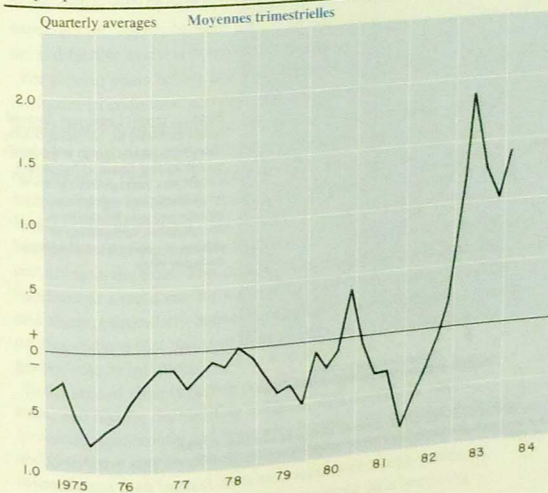
sensitive to such differentials to shift from bank deposits into market instruments, particularly Government of Canada treasury bills (Chart V). In addition, given a relatively wide differential between deposit rates and treasury bill rates, the banks also acquired a substantial amount of treasury bills. From the beginning of 1983 through to September the banks increased their holdings of treasury bills by over \$5 billion. This was equivalent to some 40 per cent of the total net amount of bills issued by the federal Government over this nine-month period. More recently, the banks have sold off some of these treasury bills to other money market participants in order to finance acquisitions of other assets.

Non-bank deposit-taking institutions traditionally invest some funds in bank wholesale deposits for liquidity purposes. Like other market

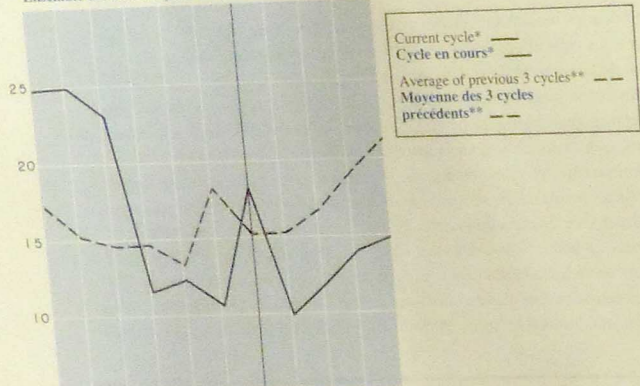
année consécutive, contraste nettement avec celles des années précédentes, où les proportions des prêts et des émissions de titres étaient mieux équilibrées.

En raison de la faiblesse de la demande de prêts commerciaux, les possibilités de remploi des dépôts qui s'offraient aux banques à charte ont été moins bonnes. Elles ont donc considérablement relâché la concurrence qu'elles se livraient pour obtenir de gros dépôts, et les taux d'intérêt servis sur ces capitaux sont tombés en deçà de ceux que les investisseurs pouvaient obtenir sur les titres à court terme négociables. Cet écart a incité les investisseurs sensibles à ce facteur à délaisser les dépôts bancaires pour se tourner vers les titres du marché, en particulier les bons du Trésor du gouvernement canadien (voir Graphique V). De plus, encouragées par l'écart assez large existant entre les taux des dépôts et ceux des bons du Trésor, les banques ont elles-mêmes acheté de très grandes quantités de bons du Trésor. Du début de l'année au mois de septembre, les banques ont accru leurs portefeuilles de bons du Trésor de

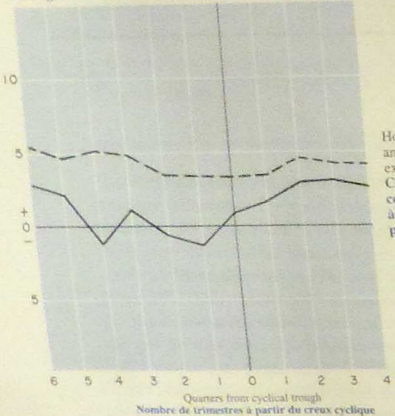
Chart V Differential: 91-day treasury bill rate minus 90-day CD rate
Graphique V Ecart entre les taux des bons du Trésor à 91 jours et les taux des certificats de dépôts à 90 jours



Total private and public sector borrowing
 Ensemble des secteurs public et privé



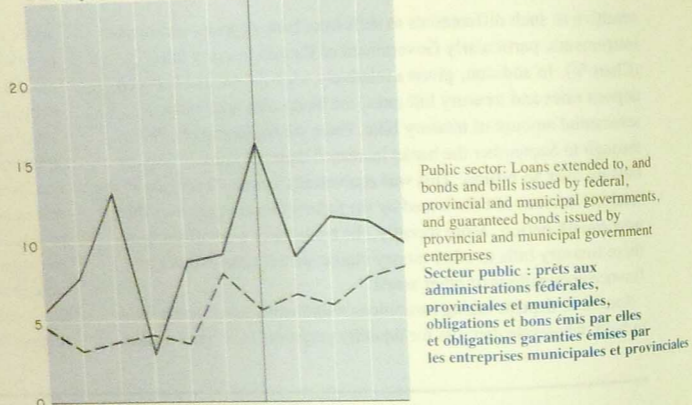
Households
 Ménages



Household credit: Consumer credit and residential mortgage loans extended by selected lenders
 Crédit aux ménages : crédit à la consommation et prêts hypothécaires à l'habitation accordés par certains établissements

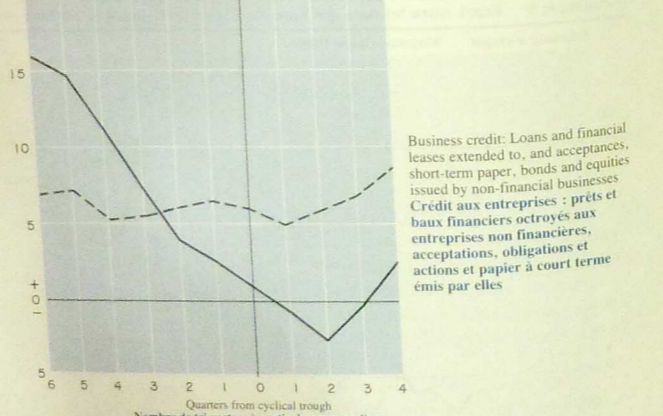
* 2nd Q 1981 - 4th Q 1983 (4th Q 1982 is the trough)
 ** Average of previous 3 cycles (4th Q 1970, 1st Q 1975, 2nd Q 1980 are the troughs)

Public sector
 Secteur public



Public sector: Loans extended to, and bonds and bills issued by federal, provincial and municipal governments, and guaranteed bonds issued by provincial and municipal government enterprises
 Secteur public : prêts aux administrations fédérales, provinciales et municipales, obligations et bons émis par elles et obligations garanties émises par les entreprises municipales et provinciales

Non-financial business
 Entreprises non financières



Business credit: Loans and financial leases extended to, and acceptances, short-term paper, bonds and equities issued by non-financial businesses
 Crédit aux entreprises : prêts et baux financiers octroyés aux entreprises non financières, acceptations, obligations et actions et papier à court terme émis par elles

* Du 2^e trim. de 1981 au 4^e trim. de 1983 (Le creux correspond au 4^e trim. de 1982)
 ** Moyenne des 3 cycles précédents (Les creux correspondent au 4^e trim. de 1970, au 1^{er} trim. de 1975 et au 2^e trim. de 1980)

participants, however, these institutions switched out of wholesale bank deposits into treasury bills in response to these movements in interest rate differentials. Thus in 1983, there was a significant increase in market securities held by all deposit-taking institutions as these institutions acquired over 20 per cent of total market securities issued during the year. This represents the highest percentage in several years.

Cyclical perspective

Borrowing patterns during the latest economic cycle have differed dramatically from those during the three earlier periods of slowdown and expansion that have occurred since 1970 (Chart VI). To a significant extent this difference simply reflects the contrasting characteristics of the various cycles. For example, the recent period of cyclical contraction, which began in mid-1981 and lasted six quarters through to the end of 1982, was longer in duration and steeper than the earlier periods of economic slowdown. However, other factors, related to the earlier rate of debt accumulation and to changing inflation expectations, appear to have played an important role in contributing to these different cyclical borrowing patterns.

For several years before and even through the early stage of the latest downturn in economic activity, non-financial businesses added substantially to their levels of indebtedness. Both in dollar amounts and as a proportion of GNP, business borrowing during this period was exceptionally high. To a large extent this borrowing was associated with the surge in takeover activity and investment in the energy sector. Households, in contrast, had already begun to slow their rate of debt buildup by 1981 in response to the relatively high level of interest rates prevailing at the time. This sector, however, had acquired financial liabilities at a rapid rate through the 1970s to finance the purchase of real assets, particularly houses. In large part, this behaviour was based on expectations that prices of these assets would rise faster than the general rate of inflation.

In the face of sharply falling output and employment, high interest rates, and rapidly decelerating inflation, debt burdens in 1982 increased significantly and borrowers became very cautious about their ability to carry and service debt. Businesses, confronted with declining revenues and high interest costs associated with a large volume of short-term and variable-rate financing, reduced their borrowing

plus de 5 milliards de dollars. Ce chiffre représente environ 40 % du montant net de l'ensemble des bons émis par le Trésor fédéral pendant ces neuf mois. Ces derniers temps, les banques ont vendu une partie de ces titres à d'autres participants du marché monétaire pour financer l'achat d'autres actifs.

Pour des considérations de liquidité, les institutions de dépôt parabancaires placent habituellement une partie de leurs liquidités sous la forme de gros dépôts bancaires. Comme d'autres participants au marché, toutefois, ces institutions ont réagi à l'évolution, mentionnée plus haut, des écarts entre les taux d'intérêt en se départissant de leurs gros dépôts bancaires pour acheter des bons du Trésor. Le volume des titres négociables détenus par l'ensemble des institutions de dépôt s'est ainsi accru considérablement en 1983, ces institutions ayant acheté plus de 20 % des titres négociables émis durant l'année. Ce pourcentage est le plus élevé qui ait été enregistré depuis des années.

Comparaison avec les cycles précédents

Durant le dernier cycle économique, l'évolution des flux de crédit s'est écartée de façon spectaculaire du profil qu'elle avait affiché lors des trois périodes de ralentissement et d'expansion qui se sont succédé depuis 1970 (voir Graphique VI). Dans une large mesure, cet écart est tout simplement attribuable aux caractéristiques très différentes des divers cycles. À titre d'exemple, le ralentissement cyclique qui a commencé au milieu de l'année 1981 et s'est poursuivi sur six trimestres, soit jusqu'à la fin de 1982, a duré plus longtemps et a été plus accentué que les précédents. Il semble cependant que d'autres facteurs, liés au rythme antérieur de l'endettement et à l'évolution des anticipations inflationnistes, aient grandement contribué à créer des profils de financement aussi différents.

Au cours des années qui ont précédé le dernier ralentissement de l'activité économique et même pendant la première phase de ralentissement, les dettes des entreprises non financières ont considérablement augmenté. Les concours financiers obtenus par ces entreprises ont été exceptionnellement élevés, tant en termes absolus qu'en pourcentage du PNB. Ce phénomène était lié en grande partie à une intensification des prises de contrôle de sociétés et des opérations d'investissement dans le secteur énergétique. Les ménages par contre avaient déjà commencé, dès 1981, à réduire le rythme auquel ils s'endettaient, en raison des niveaux relativement élevés des taux d'intérêt. Ce secteur avait toutefois contracté des engagements financiers à un rythme rapide dans les années 70 pour acheter des actifs réels, particulièrement des maisons. Ces opérations s'expliquaient par des anticipations de hausses des prix de ces actifs plus grandes que celles du taux général d'inflation.

Devant la chute marquée de la production et de l'emploi, les niveaux élevés des taux d'intérêt et le ralentissement marqué de l'inflation, le fardeau de la dette a nettement

substantially in 1982 to levels that, relative to GNP, were well below those experienced during the three previous economic slowdowns. In response to high consumer and mortgage loan rates and declining house prices, borrowing by households fell further in 1982 to well below that in earlier cyclical slowdowns. Government borrowing, on the other hand, rose sharply compared with previous cycles, in large part reflecting the effects of the more severe recession on government revenues and expenditures. This increase, however, did not completely offset the relative weakness in private sector borrowing.

With the resumption of economic growth, output by the end of 1983 was almost back to the level that had prevailed before the recession. Nonetheless, total credit demand relative to GNP remained modest because of the low level of private sector borrowing compared with earlier business cycle recoveries. As discussed in the previous sections of this article, these developments in credit markets in 1983 appear to represent part of an ongoing process of balance sheet restructuring associated with the reduction in inflation.

augmenté en 1982, encourageant les emprunteurs à faire preuve de beaucoup de prudence dans l'évaluation de leur aptitude à rembourser des dettes et à en assurer le service. Les entreprises, qui étaient aux prises avec des baisses de revenus et des coûts en intérêt élevés dus au volume important des emprunts à court terme contractés à taux variable, ont réduit en 1982 leurs emprunts à des niveaux qui étaient, en pourcentage du PNB, beaucoup plus bas que ceux des trois périodes de ralentissement précédentes. En raison des taux élevés des prêts à la consommation et de prêts hypothécaires et de la baisse du prix des maisons, les ménages ont continué de réduire leurs emprunts en 1982, de sorte que le volume de ces engagements était bien inférieur à ce qu'il avait été pendant les périodes de ralentissement antérieures. Par contre, les concours obtenus par le secteur public ont enregistré, par rapport aux cycles précédents, une augmentation marquée, qui s'explique essentiellement par le fait que, la dernière récession ayant été plus grave, elle avait davantage touché les recettes et les dépenses publiques. Cette augmentation n'a toutefois pas réussi à faire complètement contrepoids à la faiblesse relative des emprunts du secteur privé.

A la fin de 1983, la production était presque retournée au niveau d'avant la récession. Cependant, comparativement à la situation observée durant les phases de reprise des cycles économiques précédents, la demande totale de crédit par rapport au PNB est restée modeste à cause du niveau peu élevé des emprunts du secteur privé. Comme il a été mentionné précédemment, l'évolution des marchés du crédit en 1983 semble traduire un processus permanent de restructuration des bilans lié à la baisse de l'inflation.

Appendix Table I
Annexe-Tableau I

Types and sources of financing by major non-financial borrowers

Forme et provenance du financement des principaux emprunteurs non financiers

	Millions of dollars		En millions de dollars		1982		1983	
	1980	1981	1982	1983	1982	1983	1982	1983
					I	II	I	II
TYPES OF INSTRUMENT								
Mortgages and other loans from domestic financial institutions:								
Chartered banks (including bank mortgage subsidiaries) ⁽¹⁾	24,116	36,759	-2,195	-5,702	2,730	-4,925	-4,784	-918
Trust and mortgage loan companies	3,153	965	697	3,083	374	323	1,200	1,883
Sales finance and consumer loan companies ⁽²⁾	712	-1,827	-1,605	-868	-1,050	-555	-487	-281
Credit unions and caisses populaires	1,803	9	-699	3,602	-1,086	387	1,594	2,008
Life insurance companies	1,842	1,825	1,174	1,642	791	383	747	895
Pension funds	471	452	213	1,116	123	90	696	42
Other ⁽³⁾	242	-590	-685	-1,876	-306	-379	-105	-82
Sub-total	32,339	37,593	-3,100	1,681	1,576	-4,676	-1,866	3,547
Net new Canadian dollar marketable issues ⁽⁴⁾ :								
Treasury bills and short-term paper	8,607	2,112	12,838	16,020	6,033	6,805	10,546	5,474
Bonds ⁽⁵⁾	15,600	10,748	12,804	16,106	4,454	8,350	8,702	7,404
Stocks ⁽⁶⁾	3,816	5,060	4,161	5,061	1,556	2,605	1,775	3,286
Sub-total	28,023	17,920	29,803	37,187	12,043	17,760	21,023	16,164
Net new foreign currency marketable issues ⁽⁴⁾ :								
Short-term paper	48	232	5	656	33	-28	144	512
Bonds ⁽⁶⁾	1,294	8,619	10,093	4,916	5,906	4,187	2,745	2,171
Stocks	1,586	9,018	10,178	6,211	5,962	4,216	3,086	3,125
Sub-total	3,328	17,869	20,276	11,783	11,901	8,425	6,975	5,808
Direct investment from abroad	800	-4,400	-1,425	200	-2,020	595	116	-702
Syndicated loans from foreign banks located abroad	527	2,162	1,555	-586	3,522	-1,967	-1,597	7,717
Canada Savings Bonds	-1,330	8,068	7,992	6,120	-979	8,971	-1,597	9,971
Provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds	1,900	2,196	2,705	2,276	1,589	1,116	2,241	30,848
Total	63,845	72,557	47,708	53,089	21,693	26,015	22,341	30,848
SOURCES OF FUNDS								
Bank of Canada acquisitions of securities	2,339	1,125	-1,677	1,643	-535	-1,142	601	1,042
Chartered banks:								
Loans	24,116	36,759	-2,195	-5,702	2,730	-4,925	-4,784	-918
Acquisitions of securities ⁽⁷⁾	-845	3,660	1,933	5,914	-936	2,869	4,201	1,713
Other domestic financial institutions:								
Loans	8,223	834	-905	7,383	-1,154	349	2,918	4,456
Acquisitions of securities ⁽⁷⁾	13,422	11,224	16,120	21,454	6,644	9,476	12,026	9,402
Loans	1,900	2,196	2,705	2,276	1,589	1,116	1,279	997
Acquisitions of securities ⁽⁷⁾	8,777	8,900	20,801	13,279	5,147	15,654	2,736	10,543
Loans	5,913	7,659	10,926	6,842	8,208	2,718	3,238	3,684
Direct financing from the non-financial public ⁽⁸⁾ (residual)	5,913	7,659	10,926	6,842	8,208	2,718	3,238	3,684
Non-residents ⁽⁹⁾	63,845	72,557	47,708	53,089	21,693	26,015	22,341	30,848
Total								
Net placements abroad by Canadian financial institutions ⁽⁹⁾	1,263	1,291	1,329	1,034	442	887	609	425
Non-residents plus net placements abroad by Canadian financial institutions, purchases by non-residents of domestic paper issued by Canadian financial institutions and the change in the chartered banks' net foreign asset position (booked in Canada) with non-residents	9,000	28,238	8,567	9,681	10,101	-1,534	5,961	3,720

(1) These data include loans made by bank mortgage subsidiaries and institutions affiliated with foreign banks. Most of these latter institutions became chartered banks in the last half of 1981 and the first half of 1982.
 (2) Includes credit extended by department stores.
 (3) Includes loans from Quebec savings banks, investment funds, property and casualty insurance companies, real estate investment trusts and the Federal Business Development Bank.
 (4) Includes net new issues of governments and non-financial business.
 (5) Includes foreign currency issues placed in Canada.
 (6) Includes Canadian dollar issues placed abroad.
 (7) Includes holdings of foreign currency securities issued by Canadian borrowers.
 (8) Includes Quebec Pension Plan.
 (9) Includes both foreign currency and Canadian dollar securities acquired by non-resident, direct investment from abroad, and syndicated loans from foreign banks located abroad.

(1) Ces données comprennent les prêts octroyés par les filiales hypothécaires des banques et par les institutions affiliées à des banques étrangères. La plupart de ces institutions ont obtenu le statut de banque à charte au dernier semestre de 1981 ou au premier semestre de 1982.
 (2) Comprised le crédit octroyé par les grands magasins.
 (3) Comprend les banques d'épargne du Québec, les fonds de placement, les sociétés d'assurance-vie et d'assurance contre des risques divers, les sociétés fiduciaires de placement immobilier et la Banque fédérale de développement.
 (4) Comprend le montant net des nouveaux titres émis par les gouvernements et les entreprises non financières.
 (5) Comprend les titres en monnaies étrangères placés au Canada.
 (6) Y compris les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés étrangers.
 (7) Y compris les titres en monnaies étrangères émis par des emprunteurs canadiens.
 (8) Y compris le Régime des rentes du Québec.
 (9) Y compris les titres en monnaies étrangères et en dollars canadiens achetés par les non-residents, et les investissements directs des non-residents et les prêts consorciaux de banques étrangères établis à l'étranger.

Major sources of financing: Federal, provincial and municipal governments and their enterprises
Principales sources de financement des administrations publiques et de leurs entreprises

	Millions of dollars		En millions de dollars		1982		1983	
	1980	1981	1982	1983	1982	1983	1982	1983
	1980	1981	1982	1983	I	II	I	II
GOVERNMENT OF CANADA								
Canadian dollar								
Increase in securities outside government accounts:								
Treasury bills	5,451	-55	4,884	13,286	-602	5,486	7,605	5,681
Marketable bonds	7,203	4,220	4,467	7,226	920	3,547	3,576	3,650
Canada Savings Bonds	-1,330	8,068	7,992	6,120	-979	8,971	-1,597	7,717
Sub-total	11,324	12,233	17,343	26,632	-661	18,004	9,584	17,048
Foreign currency								
Net placements ⁽¹⁾ :								
U.S. dollar	-2	354	954	-185	955	-1	-309	123
Deutsche mark	—	—	-103	—	-103	—	-303	—
Swiss franc	—	—	-194	—	-194	—	—	—
Yen	—	—	—	—	—	—	—	—
Net loans under standby credit facilities ⁽²⁾ :								
Chartered banks	379	-684	18	—	1,135	-1,117	—	—
Foreign banks	359	-360	12	—	1,888	-1,876	—	—
Sub-total	736	-690	687	-489	3,681	-2,994	-612	123
Total borrowing	12,060	11,543	18,030	26,143	3,020	15,010	8,972	17,171
Reductions (+) in Canadian dollar cash balances ⁽³⁾	-2,306	-3,630	1,821	-285	2,432	-611	1,150	-1,435
Total	9,754	7,913	19,851	25,858	5,452	14,399	10,122	15,736
PROVINCIAL AND MUNICIPAL GOVERNMENTS⁽⁴⁾								
Increase in outstanding bonds:								
Purchased with Canada Pension Plan funds	1,900	2,196	2,705	2,276	1,589	1,116	1,279	997
Other Canadian dollar bonds ⁽⁵⁾	7,043	5,321	7,459	7,354	2,902	4,557	4,146	3,208
Foreign currency bonds ⁽⁶⁾	134	5,368	5,761	4,353	2,987	2,814	2,652	1,701
Increase in loans from:								
Banks ⁽⁷⁾	399	914	208	-1,032	-666	874	-1,053	21
Government of Canada (including CMHC)	284	108	112	35	-23	135	-99	134
Increase in treasury bills and short-term paper outstanding ⁽⁸⁾	607	759	1,836	1,304	125	1,711	95	1,209
Total ⁽⁹⁾	10,377	14,666	18,081	14,290	6,874	11,207	7,020	7,270

Note: To obtain a total of combined federal, provincial and municipal financing without double counting, loans from the Government of Canada to the provinces and municipalities shown above would have to be eliminated, as well as changes in provincial and municipal holdings of Government of Canada securities.

⁽¹⁾ Foreign currency issues are converted to Canadian dollars at the average noon exchange rate during the month in which the funds were raised.

⁽²⁾ This item includes transactions involving term loans.

⁽³⁾ Actual drawings and repayments are denominated in U.S. dollars. The amounts shown are converted to Canadian dollars at the average noon exchange rate during the month in which the funds were drawn or repaid. Owing to fluctuations in the exchange value of the Canadian dollar, drawings and repayments of equivalent U.S. dollar amounts will not necessarily net to zero.

⁽⁴⁾ Excludes changes in cash balances resulting from temporary swap transactions between the Bank of Canada and the Exchange Fund Account.

⁽⁵⁾ Includes government enterprises.

⁽⁶⁾ Includes provincial savings bonds and purchases of provincial and municipal securities with Quebec Pension Plan funds. Excludes Canadian dollar issues placed in overseas markets, which are included with foreign currency bonds.

⁽⁷⁾ Includes loans from foreign banks located abroad and the Canadian chartered banks.

⁽⁸⁾ This item has been revised to include certain provinces and municipalities not previously captured in our survey and also provincial treasury bills and paper sold directly to banks which had previously been classified as bank loans.

⁽⁹⁾ To the extent that it has not been possible to identify purchases by provincial government accounts of provincial or municipal securities, the total of provincial and municipal financing is overstated.

Note: Pour établir le montant net, c'est-à-dire sans double emploi, du financement obtenu par l'ensemble du secteur public, il faudrait éliminer des données ci-dessus les prêts du gouvernement canadien aux provinces et aux municipalités, ainsi que les variations des portefeuilles des provinces et des municipalités en titres du gouvernement canadien.

⁽¹⁾ Le montant des émissions en monnaies étrangères est converti en dollars canadiens au taux de change moyen à midi du mois au cours duquel les fonds ont été empruntés.

⁽²⁾ Ce poste tient compte des opérations donnant lieu à des emprunts à terme.

⁽³⁾ Les tirages et les remboursements effectués sont exprimés en dollars E.-U. Les montants indiqués sont convertis en dollars canadiens au taux de change moyen à midi du mois au cours duquel les fonds ont été tirés ou remboursés. A cause des variations du cours du dollar canadien, la différence entre les tirages et les remboursements auxquels donnent lieu des emprunts de même montant libellés en dollars E.-U. n'est pas nécessairement égale à zéro.

⁽⁴⁾ Non compris les variations des dépôts consécutives aux opérations temporaires de swap conclues entre la Banque du Canada et le Fonds des changes.

⁽⁵⁾ Y compris les entreprises du secteur public.

⁽⁶⁾ Y compris les obligations d'épargne des provinces et les titres des provinces et des municipalités achetées avec des fonds du Régime des rentes du Québec. En sont exclues les émissions de titres en monnaies étrangères.

⁽⁷⁾ Comprend les prêts des banques à charte canadiennes et des banques étrangères établies à l'étranger.

⁽⁸⁾ Cette rubrique a été modifiée de façon à inclure certaines provinces et municipalités qui n'étaient directement aux banques par les provinces ou leurs entreprises et qui étaient auparavant compris dans les prêts bancaires.

⁽⁹⁾ Dans la mesure où il n'a pas été possible de recenser toutes les acquisitions de titres des provinces et des municipalités par les provinces, ce montant est surestimé.

Record of
press releases

Major press statements issued by the Bank of Canada and selected other official releases of related interest are published below.

Department of Finance
26 April 1984

The Honourable Marc Lalonde, Minister of Finance, announced the signing today in Zurich of agreements for a three-part financing package amounting to one billion Swiss francs (about U.S. \$460 million).

Preliminary details of the financing were announced April 12, 1984. Final terms of the three separate loans are as follows:

An eight-year SFr. 200 million public offering of 5½ per cent marketable bonds priced at 100 per cent. This issue, currently being offered to investors, is being underwritten by a syndicate of Swiss banks led by the Swiss Bank Corporation, Credit Suisse, and the Union Bank of Switzerland.

A five-year SFr. 300 million fixed term bank loan which bears an annual interest rate of 5½ per cent. This loan is being provided by Credit Suisse, Swiss Bank Corporation and the Union Bank of Switzerland.

A SFr. 500 million private placement of notes. This offering is being placed through a syndicate of Swiss banks managed by Swiss Bank Corporation, the Union Bank of Switzerland and Credit Suisse. This private placement consists of SFr. 300 million 3 year 6 month 4½ per cent notes priced at 100 per cent and SFr. 200 million 6 year 5½ per cent notes, priced at 100 per cent.

The Government of Canada will receive the proceeds from the bank loan and the private placement on May 3 and May 15 respectively, while the proceeds from the public issue will be received on May 10, 1984.

Bank of Canada
2 May 1984

The Bank of Canada announced today that with the concurrence of the Minister of Finance it is participating for Canada in an international initiative to provide a credit facility to the International Monetary Fund. Canada's share in the total facility of SDR 6 billion is SDR 180 million. The Saudi Arabian Monetary Agency, Japan and the National Bank of Belgium will lend directly to the International Monetary Fund while the participation of the Bank of Canada

Communiqués
reproduits à titre documentaire

On trouvera sous cette rubrique certains communiqués importants publiés par la Banque du Canada ou par d'autres organismes officiels.

Ministère des Finances
le 26 avril 1984

L'honorable Marc Lalonde, ministre des Finances, a aujourd'hui annoncé la signature à Zurich d'accords de financement en trois volets totalisant un milliard de Francs suisses (soit environ \$460 millions E.-U.).

Les détails préliminaires de cet emprunt ont été annoncés le 12 avril 1984. Les modalités définitives des trois emprunts individuels sont comme suit:

Une offre publique de 200 millions F.S. d'obligations négociables 5½ pour cent à 8 ans au prix de 100 pour cent. Cette émission, qui est présentement offerte aux investisseurs, est souscrite par un consortium de banques suisses dirigé par la Société de Banque Suisse, le Crédit Suisse et l'Union de Banques Suisses.

Un emprunt bancaire à échéance fixe de 300 millions F.S. à cinq ans portant intérêt annuel à 5½ pour cent. L'emprunt est consenti par le Crédit Suisse, la Société de Banque Suisse et l'Union de Banques Suisses.

Un placement privé de billets de 500 millions F.S. Cette offre est placée par l'entremise d'un consortium de banques suisses sous la direction de la Société de Banque Suisse, l'Union de Banques Suisses et le Crédit Suisse. Ce placement privé consiste en 300 millions F.S. de billets 4½ pour cent à 3 ans et 6 mois au prix de 100 pour cent, et en 200 millions F.S. de billets 5½ pour cent à 6 ans au prix de 100 pour cent.

Le gouvernement du Canada recevra le produit de l'emprunt bancaire et du placement privé les 3 et 15 mai respectivement, et le produit de l'émission publique le 10 mai 1984.

Banque du Canada
le 2 mai 1984

La Banque du Canada informe le public qu'elle participe au nom du Canada, avec le consentement du ministre des Finances, à une opération internationale visant à octroyer une facilité de crédit au Fonds monétaire international. La part du Canada dans cette facilité d'un montant total de 6 milliards de drs est de 180 millions de drs. L'Agence monétaire d'Arabie Saoudite, le Japon et la Banque Nationale de Belgique accorderont directement un prêt au Fonds monétaire international, tandis que la participation de la Banque du Canada, de seize

along with sixteen other central banks and the Bank for International Settlements will be through the instrumentality of the Bank for International Settlements. The drawdown period under the borrowing agreement involving the BIS will be for one year beginning 30 April 1984. The final maturity of each drawing will be 2½ years from the date of that drawing.

autres banques centrales et de la Banque des Règlements Internationaux se fera par l'entremise de cette dernière. La période au cours de laquelle le FMI pourra effectuer des tirages en vertu de l'accord d'emprunt conclu sous les auspices de la BRI a commencé le 30 avril 1984 et sera d'un an. Chaque tirage aura une échéance finale de deux ans et demi à compter de la date à laquelle il aura été effectué.

Charts

- S2 Monetary aggregates and fiscal policy
- S3 Chartered banks
- S4 Interest rates
- S6 Government of Canada direct and guaranteed securities outstanding
- S7 Financing of governments and business
- S8 National accounts
- S9 Selected economic indicators
- S10 Labour market
- S12 Prices
- S13 Incomes and costs
- S14 External trade
- S15 Canadian balance of international payments

Graphiques

- S2 Agrégats monétaires et politique financière
- S3 Banques à charte
- S4 Taux d'intérêt
- S6 Encours des titres émis ou garantis par le gouvernement canadien
- S7 Financement des gouvernements et des entreprises
- S8 Comptes nationaux
- S9 Quelques indicateurs économiques
- S10 Marché du travail
- S12 Prix
- S13 Revenus et coûts
- S14 Commerce extérieur
- S15 Balance canadienne des paiements

Symbols used in the charts
A arithmetic scale
L logarithmic scale

Abréviations utilisées dans les graphiques
A échelle arithmétique
L ordonnées logarithmiques

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

June 1984

3	Canada's balance of payments in 1983
Charts and statistics	
S1	INDEX TO CHARTS
S17	INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20	Major financial and economic indicators
S24	Government of Canada fiscal position
S26	Banking statistics
S61	Capital markets and interest rates
S92	Financial institutions other than banks
S111	General economic statistics
S127	External trade and international statistics
S147	Notes to the tables
S161	Articles and speeches: June 1983 to May 1984
S165	SUBJECT INDEX

Juin 1984

3	La balance canadienne des paiements en 1983
Graphiques et tableaux statistiques	
S1	LISTE DES GRAPHIQUES
S17	LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20	Principaux indicateurs financiers et économiques
S24	Trésorerie du gouvernement canadien
S26	Statistiques bancaires
S61	Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92	Les institutions financières non bancaires
S111	Statistiques économiques diverses
S127	Commerce extérieur et statistiques internationales
S147	Notes relatives aux tableaux
S161	Articles et discours: De juin 1983 à mai 1984
S165	INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:
Gordon Thiessen, Chairman
Gene Fleet, Editor
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
William White
Ross Wilson

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:
Gordon Thiessen, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
William White
Ross Wilson

Cover:

Mexico: Silver five pesos, 1947

The coin featured on this month's cover is a silver five-peso piece minted in Mexico City in 1947. Shown facing left and wearing a war headdress is Cuauhtémoc, the last Aztec emperor. The surrounding legend states the value (five pesos), the fine silver content (0.900), the weight (30 grams), the date, and the mint mark (Mo) indicating the coin was minted in Mexico City. Cuauhtémoc (c. 1495-1525), the nephew of the famous Montezuma, became ruler of the vast Aztec empire in 1520. The following year the Spanish under Hernando Cortés marched on the capital city of Tenochtitlan (Mexico City) beginning a 3-month siege that left most of the city in ruins. Cuauhtémoc and his forces held out for 80 days as Cortés took the city street by street. Cuauhtémoc was captured while trying to escape and for the next few years the Aztec emperor remained a prisoner. At first he was treated in a manner befitting his rank, but was later tortured in an attempt to make him reveal the whereabouts of the Aztec treasure. His refusal to submit became legendary. In 1525 Cortés set out on an expedition to Honduras and took Cuauhtémoc along as a hostage. En route, Cortés learned from his Indian allies that the emperor planned to murder his captors and escape. He accused Cuauhtémoc of treason and ordered him hanged on the spot. In Mexico, Cuauhtémoc is regarded as a national hero.

This coin is slightly larger than a Canadian silver dollar and is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Couverture:

Mexico : pièce de cinq pesos en argent 1947

La pièce de monnaie reproduite en page couverture est une pièce en argent de cinq pesos frappée en 1947 à Mexico. Elle porte l'effigie du dernier empereur aztèque, Cuauhtémoc, coiffé d'un casque de guerre et regardant du côté gauche. Autour de l'effigie sont indiqués la valeur (cinq pesos), le titre (0,900), le poids (30 grammes), le millésime et la marque de l'atelier monétaire (Mo pour Mexico). En 1520, Cuauhtémoc (v. 1495-1525), neveu du célèbre Moctezuma, commença à régner sur le vaste empire aztèque. L'année suivante, l'armée espagnole commandée par Hernan Cortés marcha sur la capitale Tenochtitlan (aujourd'hui Mexico) et l'assiégea. Après un siège qui dura trois mois, la cité aztèque n'était plus qu'un amas de ruines. Pendant 80 jours, Cuauhtémoc et son armée opposèrent une résistance farouche à l'envahisseur qui prenait la cité aztèque, rue après rue. Alors qu'il tentait de s'échapper, Cuauhtémoc fut fait prisonnier. Pendant les premières années de sa captivité, l'ancien empereur aztèque fut traité conformément à son rang; plus tard, les Espagnols le torturèrent afin de l'obliger à révéler la cachette des trésors aztèques. C'est son courage à cette occasion qui le rendit légendaire. En 1525, Cortés organisa une expédition au Honduras et emmena Cuauhtémoc comme otage. En cours de route, Cortés apprit de ses alliés indiens que l'empereur aztèque avait formé le projet d'assassiner ses ravisseurs et de s'enfuir. Cortés accusa Cuauhtémoc de trahison et le fit pendre sur-le-champ. Cuauhtémoc est un des héros du Mexique.

Cette pièce de cinq pesos est légèrement plus grande qu'une pièce canadienne d'un dollar et fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie: James Zagon, Ottawa.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.

Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to
Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30.

Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.

L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada

Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source - Revue de la Banque du Canada, mois et année - soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Canada's balance of payments in 1983

La balance canadienne des paiements en 1983

Canada's merchandise trade surplus remained essentially unchanged in 1983 at close to \$18 billion despite the substantial increase in import volume brought on by the economic recovery. In large part this strong performance was due to trade in petroleum and automotive products. The vigorous increase in the trade balances on these products was founded on certain underlying developments that took place over a period of years up to and including 1983.

With this strength on the merchandise side, the current account recorded a surplus for the second year in a row. The long-term capital account also was in surplus, although this was down to less than \$3 billion from the \$9 billion recorded in 1982 because of the lower levels

En dépit de l'accroissement marqué du volume des importations provoqué par la reprise économique, l'excédent de la balance commerciale du Canada n'a presque pas changé en 1983, se maintenant à près de 18 milliards de dollars. Cette tenue remarquable de la balance commerciale s'explique dans une large mesure par le comportement des échanges au titre du pétrole et de l'automobile. La vigoureuse augmentation des soldes de ces échanges repose sur un certain nombre de tendances qui se sont manifestées durant plusieurs années, y compris en 1983.

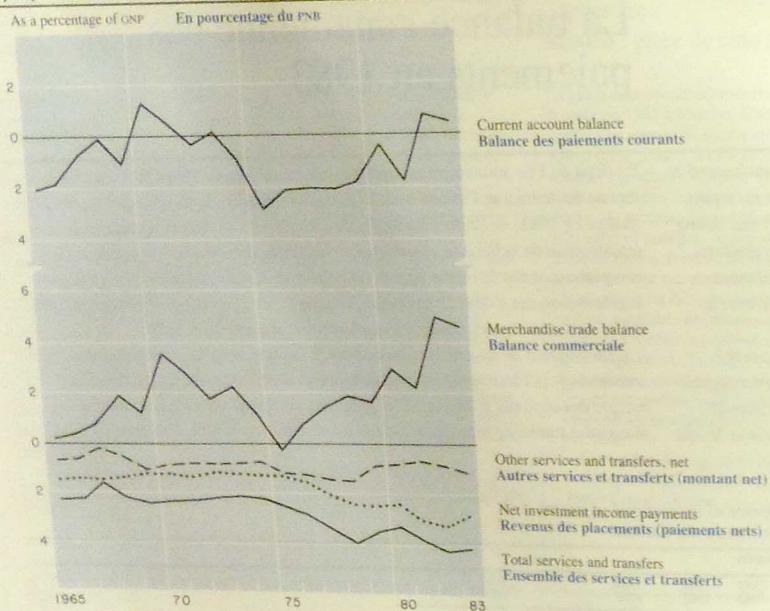
Cette vigueur de la balance commerciale a fait que, pour la deuxième année consécutive, la balance des paiements courants s'est soldée par un excédent. Le compte des capitaux à long terme a également enregistré un excédent, qui est néanmoins tombé de 9 milliards de dollars en 1982 à moins de 3 milliards car les

Table I
Tableau I
Summary of the Canadian balance of international payments
Aperçu de la balance des paiements du Canada

	Billions of dollars		En milliards de dollars		1982		1983	
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	I	II
Current account								
Merchandise trade	53.4	65.6	76.7	84.5	84.5	90.8	42.8	41.8
Exports	49.0	61.2	67.9	77.1	66.7	73.1	35.0	31.7
Imports	4.3	4.4	8.8	7.3	17.8	17.7	7.7	10.1
Balance	-5.6	-6.7	-7.1	-10.6	-11.8	-11.2	-5.8	-6.0
Net investment income payments	-3.6	-2.6	-2.8	-2.8	-3.4	-4.8	-2.5	-0.9
Other services and transfers	-4.9	-4.8	-1.1	-6.1	2.7	1.7	-0.5	3.2
Current account balance	-4.9	-4.8	-1.1	-6.1	2.7	1.7	-0.5	3.2
Net capital movements	3.2	2.1	1.2	0.1	9.1	2.8	6.4	2.7
Long-term	1.5	7.1	-0.2	15.9	-8.8	2.8	-7.1	-1.6
Short-term	4.7	9.1	1.0	16.0	0.3	5.5	-0.7	1.1
Total	4.7	9.1	1.0	16.0	0.3	5.5	-0.7	1.1
Allocations of SDRs	-	0.2	0.2	0.2	-	-	-3.5	-0.2
Errors and omissions	-3.1	-2.6	-1.4	1.4	-0.7	0.5	-4.7	4.0
Net official monetary movements	-3.3	1.9	-1.3	1.4	-0.7	0.5	-4.7	4.0
Balance des paiements courants								
Balance commerciale								
Exportations								
Importations								
Solde								
Revenus des placements								
Autres services et transferts								
Solde de la balance des paiements courants								
Mouvements nets de capitaux								
A long terme								
A court terme								
Total								
Allocations de DTS								
Erreurs et omissions								
Variation nette des réserves monétaires officielles								

This article was prepared in the International Department by Kevin Clinton and Robert Hannah.

Cet article a été rédigé au département des Relations internationales par Kevin Clinton et Robert Hannah.



of borrowing in foreign markets by provincial governments and Canadian corporations. Thus, the surplus on current account and the long-term capital account together, frequently termed the basic balance, was over \$4 billion in 1983. Although smaller than the record basic surplus of \$12 billion in 1982, this inflow provided considerable support through most of the year to the exchange value of the Canadian dollar.

Merchandise trade

In Canada's merchandise trade account, large increases in the trade surpluses in energy and to some extent automotive products all but neutralized the decrease in the balance of trade in other goods. The growth of these surpluses in 1983 can be related to influences that have been at work for several years, the most pervasive of which has been the behaviour of energy prices. Developments in the energy and automotive sectors following the world oil price shock of 1979 are

gouvernements provinciaux et les entreprises canadiennes ont réduit leurs emprunts sur les marchés étrangers. Ainsi, l'excédent de l'ensemble de la balance des paiements courants et des capitaux à long terme, communément appelé la balance de base, s'est chiffré à plus de 4 milliards de dollars en 1983. Bien qu'elles aient diminué par rapport au niveau record de 12 milliards de dollars atteint en 1982, ces entrées nettes de devises ont grandement contribué à soutenir le dollar canadien durant la plus grande partie de l'année.

Les échanges commerciaux

Au chapitre de la balance commerciale, l'importante augmentation du solde excédentaire du poste de l'énergie et, dans une certaine mesure, de celui des produits de l'industrie automobile a presque compensé la diminution du solde des autres biens. L'accroissement de ces excédents en 1983 peut être associé à des facteurs qui existaient depuis un certain nombre d'années, notamment l'évolution des prix de l'énergie, dont l'influence s'étend à presque tous les secteurs de l'économie. On trouvera dans des sections distinctes de cet article un aperçu de l'évolution qu'ont

described in separate subsections.

For all goods other than energy and automobiles, there was a decline of \$3½ billion in the balance of trade in 1983. This was partly a cyclical response, as aggregate demand in Canada grew relatively faster than in other major industrial countries except the United States (Chart II) and as a result, the volume of these imports rebounded by 10 per cent while exports rose by only 4 per cent. Some of the more sizeable increases in import volumes were a 15 per cent rise in consumer goods other than automobiles and a 24 per cent increase in industrial materials imports. Despite a substantial decline in real fixed business investment in Canada, the volume of imports of producers' goods was also higher, largely owing to increased purchases of aircraft and marine vessels, and to the rapid growth in Canada's demand for

connue les secteurs de l'énergie et de l'automobile après le choc pétrolier de 1979. Le solde de la balance commerciale, énergie et automobile exclues, a diminué à 3,5 milliards de dollars en 1983. Il s'agit là en partie d'un phénomène conjoncturel, étant donné que la demande globale s'est accrue relativement plus vite au Canada que dans les autres grands pays industrialisés, à l'exception des Etats-Unis (voir Graphique II); le volume des importations de ces produits a ainsi fait un bond de 10 %, tandis que le volume des exportations n'augmentait que de 4 %. Parmi les plus fortes augmentations enregistrées au chapitre des importations en volume, il y a eu l'augmentation de 15 % des biens de consommation durables autres que les automobiles et l'augmentation de 24 % des matières industrielles. En dépit d'une baisse marquée subie au Canada par les investissements fixes en termes réels des entreprises, le volume des importations de biens d'équipement a également augmenté, en grande partie à cause de l'accroissement des achats d'avions et de navires, ainsi

Table II
Tableau II

Merchandise trade by major commodities
Balance commerciale, par grands groupes de produits

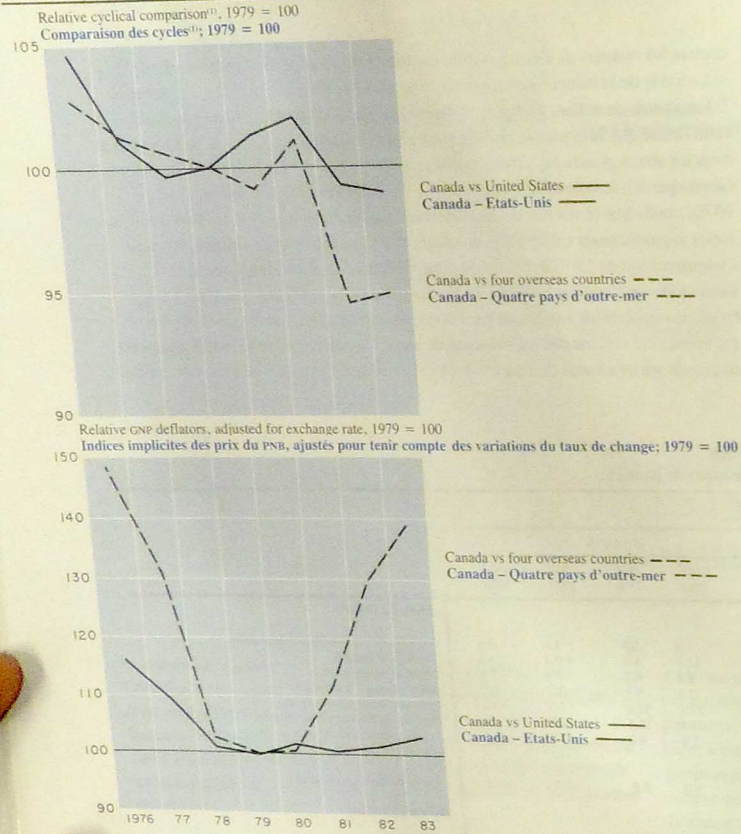
	Value, billions of dollars Valeur, milliards de dollars			Percentage change Taux de variation			Price/Prix		
	1981	1982	1983	Volume/Volume			1981	1982	1983
				1981	1982	1983			
EXPORTS									
Farm and fish products	9.9	10.5	10.7	7.9	10.8	1.4	5.9	-4.9	0.6
Forest products	12.9	12.0	13.1	-4.9	-6.5	13.7	6.5	-0.3	-3.5
Energy products	11.9	12.8	12.7	1.1	-4.4	8.3	6.7	2.9	-7.8
Other metals and minerals	13.7	11.5	11.6	-4.5	-10.0	12.1	12.6	2.3	-4.4
Chemicals and fertilizers	4.6	4.1	4.4	0.8	-14.1	10.2	10.5	6.2	4.5
Automotive products	13.3	16.7	21.6	10.2	18.3	23.4	9.0	10.2	2.5
Other manufactured products	14.8	14.1	14.0	6.1	-13.6	-2.9	9.0	10.2	2.5
Other ⁽¹⁾	3.4	2.8	2.7						
Total exports	84.5	84.5	90.8	3.4	-0.4	9.0	5.9	0.5	-0.9
IMPORTS									
Energy products	9.6	6.6	5.0	-4.8	-21.7	-9.0	20.4	-11.5	-16.8
Industrial and construction materials	18.7	15.2	18.0	6.5	-19.4	23.3	4.2	0.4	-3.7
Machinery and equipment	20.8	17.4	18.1	4.1	-20.5	2.0	12.3	5.3	1.9
Automotive products	16.3	15.1	19.6	-1.7	-16.5	5.0	19.5	11.0	-1.2
Food	4.5	4.2	4.3	4.1	-2.8	2.5	4.2	-3.4	-0.6
Other consumer goods	8.0	7.7	9.0	6.7	-7.1	15.4	6.9	3.3	0.8
Other ⁽¹⁾	-0.8	0.5	-0.9						
Total imports	77.1	66.7	73.1	2.2	-15.8	14.8	10.5	2.1	-3.7

⁽¹⁾ Includes re-exports and (for imports) special transactions, unallocated balance of payments adjustments, and revisions to commodity detail not available at time of publication.

⁽¹⁾ Comprend les réexportations et, dans le cas des importations, les transactions spéciales, les ajustements, non répartis, propres à la balance des paiements, ainsi que des révisions à la composition des échanges de marchandises, lesquelles n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction de l'article.

EXPORTATIONS		
Produits de l'agriculture et de la pêche		
Produits de la forêt		
Produits énergétiques		
Autres métaux et minéraux		
Produits chimiques et engrais		
Produits de l'industrie automobile		
Autres produits manufacturés		
Autres ⁽¹⁾		
Ensemble des exportations		
IMPORTATIONS		
Produits énergétiques		
Matières industrielles et matériaux de construction		
Outillage et équipement		
Produits de l'industrie automobile		
Produits alimentaires		
Autres biens de consommation		
Autres ⁽¹⁾		
Ensemble des importations		

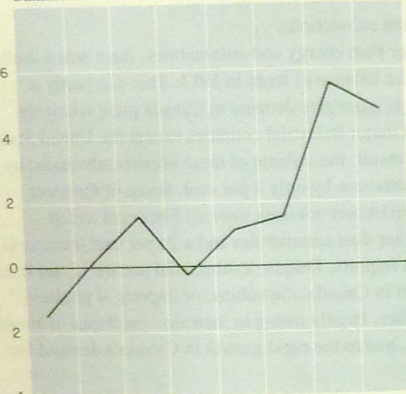
Chart II Major influences on merchandise trade
Graphique II Principaux facteurs exerçant une influence sur la balance commerciale



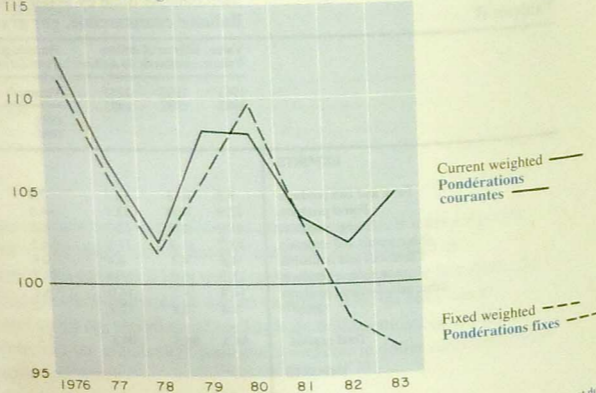
¹⁾ Canada's real GNP relative to real GNP/GDP for the U.K., France, Germany and Japan, weighted by trade shares.

²⁾ Customs basis.

Trade balance in billions of 1971 dollars
Balance commerciale, milliards de dollars de 1971



Terms of trade²⁾, 1971 = 100
Termes de l'échange²⁾; 1971 = 100



¹⁾ PNB réel du Canada par rapport au PNB/PID réel du Royaume-Uni, de la France, de l'Allemagne et du Japon; données pondérées par la proportion des échanges avec chacun de ces pays.

²⁾ Sur la base de statistiques douanières.

computers, robots for the automotive industry, and other such high technology imports.

Another influence on exports of resource-based commodities and manufactured goods was the depreciation of major overseas currencies vis-à-vis the Canadian dollar. This tended to make overseas industries generally more cost-competitive in Canada's major markets. Other factors that added to the degree of competition faced by Canadian exports and contributed to the decline in Canada's exports of non-automotive finished goods included import cutbacks by debtor developing countries and the accelerated growth of exports from the Pacific Rim countries. In the mining and metals sectors substantial excess capacity persisted in Canada and, despite the upturn in the U.S. economy, prices of these commodities stagnated as other countries increased output to boost their export earnings. Lumber was an exception; a substantial increase in the price and volume of Canadian exports resulted from the surge in housebuilding in the United States.

Although the current-weighted price deflator for exported goods declined in 1983, the import price deflator declined even more, both declines partly reflecting the lower exchange values of overseas currencies vis-à-vis the dollar. As a result, Canada's merchandise terms of trade as measured by the ratio of these deflators moved favourably. This improvement however is attributable not to changes in relative prices but to shifts in the commodity composition of Canada's imports and exports. The increase in net energy exports in particular would have caused the terms of trade so measured to 'improve' even in the absence of any price changes for individual commodities. On a fixed-weight customs basis, the terms of trade declined by 1.7 per cent, largely reflecting the general weakness in commodity prices.

As well as influencing the volume of Canada's trade, relative costs and cyclical factors have also had a notable impact on its international and distribution. Excluding trade in automobiles and energy, the balance on merchandise trade with the United States increased by \$800 million while that with all other countries combined declined by \$4.2 billion. The Seventy-two per cent of our trade in all goods in 1983 was with the United States, a higher annual percentage than ever before recorded.

Energy products
The increase in Canada's energy trade balance can be viewed as a

que de la croissance rapide de la demande intérieure d'ordinateurs, de robots destinés à l'industrie automobile et d'autres produits de haute technicité.

Un autre facteur qui a influé sur les exportations de biens dérivés des ressources naturelles et de produits manufacturés a été la dépréciation des principales monnaies d'outre-mer par rapport au dollar canadien. Ce phénomène a eu tendance à accroître en général la compétitivité des industries des pays d'outre-mer sur les principaux marchés canadiens. Par ailleurs, les réductions des importations des pays en développement lourdement endettés et la croissance accélérée des exportations des pays du Pacifique sont autant de facteurs qui ont accentué la concurrence que doivent affronter les exportations canadiennes et qui ont contribué à la baisse des exportations de produits finis autres que ceux de l'industrie automobile. Dans les industries d'extraction et de transformation des métaux, la marge considérable des capacités de production inutilisées s'est maintenue au Canada et, en dépit de la reprise de l'économie américaine, les prix de ces produits ont stagné car d'autres pays ont augmenté leur production pour accroître leurs recettes d'exportation. Le bois d'oeuvre a toutefois fait exception; en effet, les prix et le volume du bois exporté ont augmenté considérablement par suite de la poussée de la construction domiciliaire aux Etats-Unis.

Bien que l'indice implicite à pondération variable appliqué aux exportations de marchandises ait baissé en 1983, l'indice implicite des prix des importations a reculé encore davantage; dans les deux cas, le phénomène traduisait en partie la dépréciation des monnaies d'outre-mer par rapport au dollar. Aussi les termes de l'échange de marchandises du Canada, qui sont donnés par le rapport entre ces deux indices, ont-ils évolué dans un sens favorable au Canada. Toutefois, cette amélioration n'est pas imputable aux variations des prix relatifs, mais plutôt à des modifications de la composition par produit des importations et des exportations du Canada. Ainsi, on remarque que l'accroissement des exportations nettes d'énergie aurait entraîné une «amélioration» des termes de l'échange ainsi obtenus, même si les prix de certains produits n'ont pas du tout changé. Les termes de l'échange calculés sur la base de statistiques douanières à pondération fixe se sont dégradés de 1,7 %, reflétant dans une large mesure la faiblesse générale des prix des matières premières.

Tout en influençant le volume des échanges du Canada, les coûts relatifs et les facteurs conjoncturels ont aussi fortement influencé la ventilation géographique des échanges. Après déduction des échanges au titre de l'automobile et de l'énergie, le solde de la balance commerciale avec les Etats-Unis a augmenté de 800 millions de dollars, alors que celui des échanges avec l'ensemble des autres pays a baissé de 4,2 milliards. En 1983, le montant total des échanges commerciaux du Canada avec les Etats-Unis a représenté 72 % de notre commerce extérieur, pourcentage jusque-là inégalé.

Table III
Tableau III

Merchandise trade balances by region
Ventilation régionale de la balance commerciale

Value, billions of dollars (customs basis, excluding re-exports)
Valeur, milliards de dollars (sur la base de statistiques douanières, sauf pour les exportations)

	Total Total	Total excl. crude petroleum, natural gas, and automotive products Total, sauf pétrole brut, gaz naturel et produits de l'industrie automobile	
World			Monde
1980	6.9	9.9	1980
1981	4.3	8.6	1981
1982	16.7	12.8	1982
1983	15.4	9.4	1983
United States			Etats-Unis
1980	-0.4	-3.3	1980
1981	1.0	-2.5	1981
1982	9.8	0.9	1982
1983	12.2	1.7	1983
Other countries			Autres pays
1980	7.3	13.2	1980
1981	3.4	11.1	1981
1982	6.9	11.8	1982
1983	3.1	7.6	1983

consequence of some longer-term structural developments. The rapid increase in world energy prices in 1979 and 1980 played a considerable part in the larger merchandise trade surpluses recorded in 1982 and 1983. Although market conditions have eased somewhat in the past three years, the prices of energy products relative to other goods and services are now much higher than they were in the late 1970s. In Canada energy prices by 1983 had increased by almost as much, relative to prices of other goods and services, as those in world markets generally. In any event, the price of petroleum products relative to the GNE deflator was over 50 per cent higher in 1983 than in 1978 (Chart III).¹¹ Over time, this price increase reduced demand for, and to some extent stimulated the supply of, energy products. Given Canada's abundance of energy resources, this has resulted in increasing surpluses on energy trade over the past two years.

Political events too have influenced trends in the trade in petroleum products. In 1979 Canadian exports of light crude oil to the United States, under swap arrangements, surged ahead when supplies from the Middle East were interrupted. Then in 1981 there was a sharp drop in Canadian exports because of production cutbacks by Alberta.

These cutbacks took place at a time when oil consumption in Canada was also declining (Chart III). Households and industrial users responded to the sizeable increase in oil prices relative to both the

¹¹Revenues from the price increases on domestic output went to governments through various taxes and charges, as well as to producers.

Les produits énergétiques

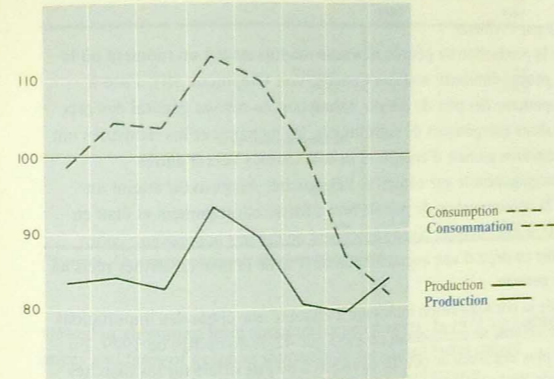
L'augmentation du solde des échanges au titre de l'énergie peut être considérée comme la conséquence de certaines tendances structurelles qui se manifestent depuis quelque temps. La hausse rapide des prix mondiaux de l'énergie survenue en 1979 et en 1980 a joué un rôle considérable dans l'accroissement des excédents de la balance commerciale en 1982 et 1983. Même si les tensions observées sur le marché se sont quelque peu atténuées durant les trois dernières années, les prix des produits énergétiques sont maintenant beaucoup plus élevés par rapport à ceux des autres biens et services qu'ils ne l'étaient vers la fin des années soixante-dix. En 1983, les prix de l'énergie avaient augmenté, par rapport à ceux des autres biens et services, presque autant au Canada que sur les marchés mondiaux en général. Quoiqu'il en soit, le rapport entre l'indice des prix des produits pétroliers et l'indice implicite de la DNB était de plus de 50 % plus élevé en 1983 qu'en 1978 (voir Graphique III)¹¹. A la longue, ces augmentations de prix ont eu pour effet de réduire la demande de produits énergétiques et, dans une certaine mesure, d'en stimuler l'offre. Le Canada étant bien pourvu en ressources énergétiques, il a pu ainsi accroître au cours des deux dernières années le solde excédentaire du compte des produits énergétiques.

Des événements politiques ont également influencé l'évolution des échanges de produits pétroliers. En 1979, l'interruption des livraisons en provenance du Moyen-Orient avait engendré une forte progression des exportations canadiennes de pétrole brut léger à destination des Etats-Unis, qui s'effectuent en vertu d'accords de swap. En 1981, ces exportations sont tombées brusquement par suite de la réduction de la

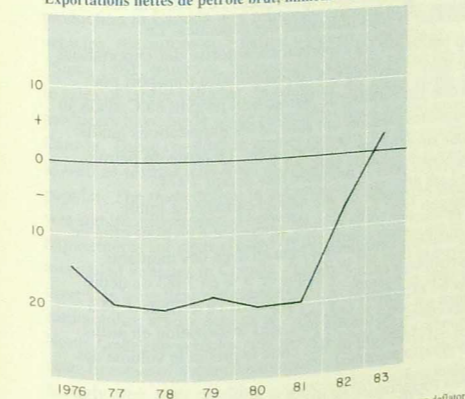
¹¹Les recettes provenant des relevements des prix du pétrole canadien vont aux gouvernements, sous forme de taxes et de droits sur le pétrole, et aux producteurs.

Chart III Crude petroleum developments in Canada
Graphique III Production, consommation et exportation de pétrole brut canadien

Production and consumption of crude oil, millions of cubic metres
Production et consommation de pétrole brut, millions de mètres cubes

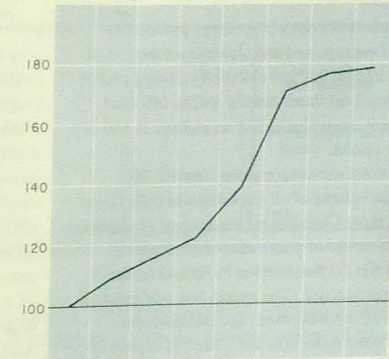


Net exports of crude oil, millions of cubic metres
Exportations nettes de pétrole brut, millions de mètres cubes

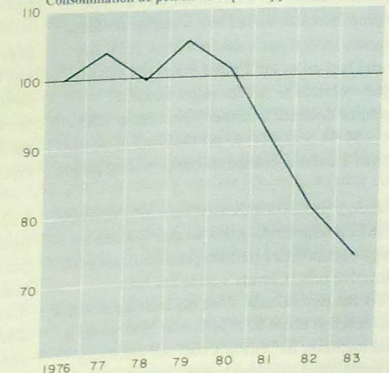


¹¹The ratio of the industry selling price index for petroleum products to the GNE deflator.

Real price of petroleum products⁽¹⁾, 1976 = 100
Prix réel des produits pétroliers⁽¹⁾; 1976 = 100



Consumption of crude oil relative to GNP, 1976 = 100
Consommation de pétrole brut par rapport au PNB; 1976 = 100



⁽¹⁾Rapport entre l'indice des prix de vente des produits pétroliers dans l'industrie et l'indice implicite des prix de la DNB.

overall price level and the prices of competing energy products by reducing the total amount of energy used and also by switching from oil to other fuels, primarily natural gas and electricity. From a peak in 1979, consumption of crude oil declined steadily and by 1983 had dropped by nearly 30 per cent, notwithstanding an increase in real GNE of 3 per cent over the same period.

Because of the decline in domestic consumption, imports fell dramatically and in 1983 the volume of oil imported was only 42 per cent of that in 1979. Also, more Canadian oil has become available for export since 1981 as higher wellhead prices stimulated domestic production. Trade in 1983 was further affected by special measures designed to relieve shut-in production. The export levy was reduced, new exports of light crude oil were licensed, and transportation subsidies encouraged east coast refiners to use Canadian in place of imported crude. The first two measures stimulated exports while the third contributed to import substitution. As a result, for the first year since 1974 the crude petroleum account moved into a surplus position.

Foreign demand for Canadian natural gas weakened after 1979. An abundance of natural gas and fuel oil in the United States relative to demand led Canadian export volumes to fall far below licensed maximums. The export volume declined a further 9 per cent in 1983 despite a price cut from U.S.\$4.94 to U.S.\$4.40 per thousand cubic feet in April and the institution of a volume-related incentive pricing plan in July.*

The balance of trade in energy products increased from \$2¼ billion in 1981 to \$7¼ billion in 1983 notwithstanding this weaker demand for natural gas. In other energy commodities (refined petroleum products, electricity, coal and radioactive ores) Canada's trade has been consistently in surplus over the past decade. With the increase in world energy prices, the surplus reached about \$3½ billion in 1981 where it has remained. Substantial increases in Canada's coal and electricity capacity in recent years contributed to higher exports of these items in 1983. These were offset by a reduction in uranium exports that was related to problems with nuclear power projects in various countries.

Automotive products

Trade in automotive products has also been significantly influenced by the changes in energy prices, and again events in 1983 should be

production décidée par l'Alberta.

La réduction de la production de pétrole albertain est survenue à un moment où la consommation de pétrole diminuait aussi au Canada (voir Graphique III). Face à l'augmentation importante des prix du pétrole par rapport au niveau général des prix et aux prix des produits énergétiques de substitution, les ménages et les industries ont réduit leur consommation globale d'énergie et se sont tournés vers d'autres combustibles, principalement le gaz naturel et l'électricité. Après avoir atteint un sommet en 1979, la consommation de pétrole brut a baissé constamment et était en 1983 de près de 30 % inférieure au niveau enregistré quatre ans auparavant; cette baisse s'est produite en dépit d'une augmentation de 3 % de la DNB en termes réels au cours de la même période.

La diminution de la consommation intérieure a entraîné une chute des importations de pétrole, dont le volume ne représentait en 1983 que 42 % du chiffre de 1979. En outre, un volume plus important de pétrole canadien a pu être offert sur les marchés étrangers à partir de 1981 car l'augmentation des prix à la tête du puits a stimulé la production intérieure. Les ventes ont également été influencées en 1983 par les mesures spéciales prises pour atténuer la sous-utilisation des capacités. Le gouvernement a réduit les droits perçus sur les exportations, autorisé des exportations supplémentaires de pétrole brut léger et accordé des subventions au transport pour encourager les raffineries de la côte Est à utiliser le pétrole brut produit au Canada au lieu d'en importer. Les deux premières mesures ont stimulé les exportations tandis que la troisième a contribué à une substitution d'importations. Le poste du pétrole brut a pu ainsi enregistrer un excédent pour la première fois depuis 1974.

Passé l'année 1979, la demande extérieure de gaz naturel canadien a faibli. L'abondance de gaz naturel et de mazout sur le marché américain a eu pour effet de faire tomber le volume des exportations canadiennes bien en deçà des montants autorisés. Le volume des exportations a encore diminué de 9 % en 1983 en dépit, d'une part, de la baisse des prix à l'exportation, qui sont passés en avril de 4,94 à 4,40 dollars E.-U. le mille pieds cubes, et, d'autre part, de l'instauration en juillet d'un programme de stimulation qui établissait un lien entre le prix et le volume des exportations.*

Le solde du poste des produits énergétiques est passé de 2,25 milliards de dollars en 1981 à 7,75 milliards de dollars en 1983 malgré l'affaiblissement de la demande de gaz naturel. Pour ce qui est des autres produits énergétiques (produits pétroliers raffinés, électricité, charbon et minerais radioactifs), les échanges se sont continuellement soldés par un excédent pour le Canada au cours de la dernière décennie. Par suite de la hausse des prix mondiaux des produits énergétiques, cet excédent s'est élevé à environ 3,5 milliards de dollars en 1981 et s'est maintenu

*Under this plan, export volumes below a designated threshold are currently priced at \$4.40 per thousand cubic feet; volumes in excess of the threshold are discounted to \$3.40.

*En vertu de ce programme, le prix du gaz naturel est actuellement de 4,40 dollars les 1 000 pieds cubes lorsque le volume exporté se situe en deçà d'un certain seuil; au-delà de ce seuil, ce prix tombe à 3,40 dollars.

Table IV
Tableau IV

Balance of trade in automotive products
Solde des échanges au titre de l'industrie automobile

	Billions of dollars		En milliards de dollars		
	1980 1980	1981 1981	1982 1982	1983 1983	
With the United States:					Avec les Etats-Unis
Vehicles	1.8	2.8	7.0	7.6	Véhicules automobiles
Parts	-3.9	-4.8	-4.4	-3.9	Pièces détachées
Total	-2.1	-2.0	2.6	3.7	Total
With overseas countries:					Avec les pays d'outre-mer
Total	-0.6	-1.0	-1.3	-1.8	Total
Other ⁽¹⁾	0.3	0.7	0.9	0.8	Autres ⁽¹⁾
Total	-2.4	-2.3	2.2	2.7	Total

⁽¹⁾Consists of re-exports and balance of payments adjustments.

⁽¹⁾Comprend les réexportations et les ajustements propres à la balance des paiements.

viewed as stemming from structural developments. In 1979 the higher prices and fears of gasoline shortages in the United States caused consumers to switch to vehicles with low fuel consumption. Consequently, sales of larger and medium-sized cars slumped. Since production in Canada was primarily oriented to the assembly of such vehicles, the automotive deficit widened substantially.

Since 1981, however, an easing in gasoline prices has led to a revival in sales of larger vehicles. In addition, the major North American auto producers have made some substantial fixed capital investments in Canada. These resulted in greater capacity for the production of parts as well as several new lines of finished vehicles that have proven very popular. The trade deficit in automotive parts with the United States was significantly reduced between 1981 and 1983 despite the requirements for parts created by the strong expansion in the output of assembled vehicles in Canada. Added to the shift in buying patterns, there was a cyclical resurgence of U.S. demand in 1983 for passenger automobiles; after a decline of 7 per cent in 1982 the number of new North American vehicles sold in the United States rebounded by 18 per cent. Because of these developments, Canadian exports expanded strongly after 1981 resulting in a record \$3¼ billion trade surplus in automotive products with the United States in 1983.

On the other hand, Canada's deficit on automotive trade with overseas countries rose from \$1.3 billion in 1982 to \$1.8 billion in 1983 (Table IV), largely because of increased outlays on Japanese products. Imports from Japan would have been still higher but for the agreement to limit exports to Canada.*

*Japan agreed to limit car exports to Canada over the year ended 31 March 1984 to 153,000 units, down from 172,000 units in the previous year.

depuis à ce niveau. Le Canada a considérablement accru sa capacité de production de charbon et d'électricité au cours des dernières années, ce qui a permis d'augmenter les exportations de ces produits en 1983. Cette augmentation a été toutefois compensée par une réduction des exportations d'uranium liée aux problèmes que pose l'exploitation des centrales nucléaires dans certains pays.

Les produits de l'industrie automobile

Les échanges de produits de l'industrie automobile ont été, eux aussi, fortement influencés par les variations des prix des produits énergétiques, et, encore une fois, l'évolution observée en 1983 peut s'expliquer par des facteurs d'ordre structurel. En 1979, les hausses de prix et les craintes d'une pénurie d'essence aux Etats-Unis avaient incité les gens à se tourner vers les véhicules à faible consommation, ce qui avait eu pour conséquence une baisse soudaine des ventes de grosses voitures et de voitures de format intermédiaire. Comme ces véhicules représentent une large part de la production canadienne, le déficit au titre de l'industrie automobile s'était creusé de façon marquée.

Depuis 1981 cependant, le recul des prix de l'essence a amené une reprise des ventes de grosses voitures. En outre, les principaux constructeurs nord-américains ont effectué au Canada d'importants investissements en capital fixe. L'accroissement des capacités a permis de produire davantage de pièces détachées et plusieurs nouveaux modèles de voitures, qui se sont révélés très populaires. Le déficit des échanges de pièces détachées avec les Etats-Unis a baissé de façon sensible entre 1981 et 1983 en dépit de la demande accrue dont s'est accompagnée la progression rapide du nombre de véhicules assemblés au Canada. Au déplacement du profil des achats est venu de véhicules assemblés au Canada. Au déplacement du profil des achats est venu de véhicules assemblés au Canada. Au déplacement du profil des achats est venu de véhicules assemblés au Canada. Au déplacement du profil des achats est venu de véhicules assemblés au Canada. Au déplacement du profil des achats est venu de véhicules assemblés au Canada.

Table V
Tableau VCurrent account: Selected balances
Quelques composantes de la balance courante

12

	Billions of dollars		En milliards de dollars			
	1978 1978	1979 1979	1980 1980	1981 1981	1982 1982	1983 1983
MERCHANDISE TRADE						
Food, feed, beverages and tobacco	1.4	2.0	3.4	4.4	5.1	5.3
Energy products	1.8	3.6	2.8	2.3	6.1	7.7
Other crude and fabricated materials	11.5	13.5	17.5	17.4	16.1	15.8
Automotive products	-0.7	-3.1	-2.4	-2.3	2.2	2.7
Other manufactured end products	-11.0	-13.0	-14.0	-16.5	-13.2	-15.5
Other ⁽¹⁾	1.3	1.4	1.5	2.1	1.4	1.6
Total	4.3	4.4	8.8	7.3	17.8	17.7
INVESTMENT INCOME						
Interest	-3.4	-3.8	-4.1	-5.0	-7.5	-8.4
Dividends	-1.5	-1.5	-1.5	-1.7	-1.6	-0.6
Miscellaneous income	-0.7	-1.3	-1.6	-3.9	-2.6	-2.2
Total	-5.6	-6.7	-7.1	-10.6	-11.8	-11.2
OTHER SERVICES AND TRANSFERS						
Travel	-1.7	-1.1	-1.2	-1.1	-1.3	-2.2
Freight and shipping	0.1	0.3	0.5	0.4	0.6	0.5
Other ⁽²⁾	-2.0	-1.9	-2.0	-2.1	-2.7	-3.1
Total	-3.6	-2.6	-2.8	-2.8	-3.4	-4.8
TOTAL CURRENT ACCOUNT BALANCE	-4.9	-4.8	-1.1	-6.1	2.7	1.7

⁽¹⁾Consists of live animals, special imports, unallocated balance of payments adjustments, and revisions to commodity detail not available at the time of publication.
⁽²⁾Consists of business and government services, and net transfers.

⁽¹⁾Comprend les animaux sur pied, les importations spéciales, les ajustements non répartis propres à la balance des paiements ainsi que des révisions à la composition des échanges de marchandises, lesquelles n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction de l'article.
⁽²⁾Comprend les échanges de services auxquels participent les entreprises et le secteur public, ainsi que le montant net des transferts.

Services

Net payments for services increased by \$300 million in 1983, a smaller increase than in previous years. The deficit on travel alone rose by \$900 million. Higher spending by Canadian tourists abroad was encouraged by some growth in disposable incomes, lower transportation costs in the United States (stemming from lower gasoline prices in 1983 and airline deregulation), and the decline in the dollar value of European currencies.

Net payments of investment income, for many years the major source of the increasing services deficit, actually declined in 1983. Net dividend payments were reduced from over \$1½ billion in 1982 to about \$600 million, even though corporate profits increased. One reason for this was the desire of corporations to use earnings to strengthen their balance sheets in the wake of the sharp drop in profits in 1982. Another factor was probably the large direct investment outflows of 1981 and 1982. To the extent that these outflows were for

canadiennes et de l'excédent du poste des produits de l'industrie automobile avec les États-Unis; cet excédent a atteint un niveau record de 3,7 milliards de dollars en 1983.

Par contre, le déficit des échanges de produits de l'industrie automobile avec les pays d'outre-mer est passé de 1 milliard de dollars en 1982 à 1,8 milliard de dollars en 1983 (voir Tableau II), en raison surtout de l'augmentation des importations de produits japonais. Ces importations auraient été encore plus élevées si aucun accord n'avait été conclu avec le Japon en vue de restreindre les exportations de ce pays à destination du Canada.*

Les invisibles

En 1983, les paiements nets au titre des invisibles se sont accrus de 300 millions de dollars, soit d'un montant moindre que ceux des années précédentes. Au seul poste des voyages, le déficit a augmenté de 900 millions de dollars. L'augmentation des

*Le Japon avait accepté de limiter à 153 000 le nombre des véhicules qu'il exporterait au Canada pendant l'année terminée le 31 mars 1984, comparativement à 172 000 unités pour l'année précédente.

the acquisition of foreign-owned firms in Canada, they may have subsequently reduced dividend payments to non-residents. At the same time, Canadian direct investments abroad gave rise to increased dividend receipts. Net short-term interest payments were also down, as both interest rates and the overall level of short-term debt were lower on average. These positive elements were partly offset by an increase in long-term interest payments due to rollovers of existing bonds at higher coupon rates as well as new bond issues.

Capital flows

The net long-term capital inflow totalled about \$2¼ billion in 1983, well down from the \$9 billion inflow in 1982. New bond issues declined in the second half of the year as interest rate differentials between Canada and the United States narrowed (Chart IV). For the year as a whole, total net new bond issues by Canadian borrowers in foreign markets were \$5 billion compared to the record \$12¼ billion in 1982. Outstanding federal Government foreign-pay bonds declined by U.S.\$392 million as three maturing foreign borrowings were replaced by a single U.S.\$500 million issue in the Eurobond market. As well, the business borrowing through debt issues was declining because of the increase in retained earnings, the large amount of equity financing and the low level of capital outlays. More than \$1 billion was raised from foreign purchases of new Canadian equity issues. A large part of this inflow occurred in the second half of the year as corporations took advantage of rising stock prices to strengthen their balance sheets with share issues, some of which were placed directly in foreign stock markets.

Direct investment in 1983 continued to show a net outflow - over \$2¼ billion - under the impetus of substantial investments abroad by Canadians. For the first time since 1980, however, there was an inflow of funds for direct investment in Canada, largely for the expansion of existing foreign-owned firms. Takeovers of foreign-owned companies were much less prominent in the balance of payments than in 1981 and 1982.

The net inflow of short-term capital in 1983 was about \$2¼ billion, a modest amount in comparison to the very large short-term flows recorded in the previous two years. During the year, chartered bank net foreign currency liabilities with non-residents increased by more than \$1½ billion. A considerable portion of this was related to the activities of foreign-owned chartered banks, which have extensive use of foreign

dépenses des touristes canadiens à l'étranger a été encouragée par un certain accroissement de leurs revenus disponibles, la baisse des frais de transport aux États-Unis (engendrée par celle du prix de l'essence en 1983 et par la déréglementation du transport aérien) et l'appréciation du dollar canadien par rapport aux devises européennes.

Les paiements nets au poste des revenus de placements, qui ont été pendant de nombreuses années la principale cause de l'accroissement du déficit des invisibles, ont en fait diminué légèrement en 1983. Les paiements nets de dividendes sont passés de plus de 1,5 milliard en 1982 à environ 600 millions de dollars, mais les bénéfices des sociétés ont augmenté. Ce phénomène s'explique en partie par le fait que les sociétés ont voulu utiliser leurs bénéfices pour renforcer leur situation financière après le repli considérable des profits observé en 1982. Il pourrait s'expliquer aussi par l'ampleur considérable des sorties nettes enregistrées au poste des investissements directs à l'étranger en 1981 et 1982. Dans la mesure où ces opérations représentaient des acquisitions de sociétés étrangères établies au Canada, il est possible qu'elles aient eu pour effet de réduire par la suite le montant des dividendes payés à des non-résidents. Parallèlement, le flux des investissements directs des Canadiens à l'étranger a donné lieu à un accroissement des dividendes encaissés par le pays. Les paiements nets d'intérêts sur les dettes à court terme ont aussi diminué du fait que les taux d'intérêt et le niveau global de la dette à court terme ont fléchi en moyenne. Ces facteurs positifs ont été neutralisés en partie par un accroissement des paiements obligataires à long terme arrivés à échéance et par l'émission de nouveaux emprunts.

Les flux de capitaux

Les entrées nettes de capitaux à long terme ont totalisé environ 2,75 milliards de dollars en 1983, contre 9 milliards en 1982. Les émissions d'obligations ont diminué au second semestre de l'année, car les écarts entre les taux d'intérêt canadiens et américains se sont amenés (voir Graphique IV). Pour l'ensemble de l'année, le financement total net obtenu par émission d'obligations à l'étranger a été de 5 milliards de dollars, comparativement au record de 12,25 milliards enregistré en 1982. L'encours des obligations fédérales libellées en monnaies étrangères a diminué de 392 millions de dollars E.-U., le gouvernement ayant placé sur le marché des euro-obligations un emprunt de 500 millions de dollars E.-U. pour rembourser trois emprunts en devises arrivés à échéance. L'encours des emprunts obligataires des entreprises a aussi diminué à cause de l'accroissement des bénéfices non distribués, entreprises a aussi diminué du fait de l'accroissement du financement obtenu par émission d'actions et du bas de l'ampleur considérable d'investissement. Par ailleurs, un financement de plus d'un milliard de dollars a été obtenu sous forme de ventes de nouvelles actions de sociétés canadiennes à des étrangers. Une fraction importante de ces entrées de capitaux a été

Table VI
Tableau VICapital account
Balance des capitaux

14

	Millions of dollars		En millions de dollars		1982		1983		1983	
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1982	1983	I	II
LONG-TERM CAPITAL										
Direct investment										
In Canada										
Abroad	-2,325	-2,550	-3,150	-6,900	-200	-2,525	605	-805	-1,275	-1,250
Canadian bonds										
Gross new issues	6,546	5,079	5,063	13,606	16,002	9,522	8,477	7,525	5,259	4,264
Retirements	-1,314	-2,112	-2,455	-3,227	-3,741	-4,474	-1,758	-1,983	-2,692	-1,782
Trade in outstanding issues	35	476	1,071	1,267	-129	566	465	-595	239	326
Canadian stocks										
Net transactions	-271	523	1,485	-635	-327	763	-154	-172	153	609
Foreign securities										
Net transactions	26	-581	-182	-101	-539	-1,159	-127	-412	-820	-341
Export credits	-882	-877	-1,186	-847	-2,239	254	-810	-1,429	737	-482
Other long-term	1,270	1,379	-255	1,384	1,687	-394	1,725	-36	-77	-317
Total	3,221	2,087	1,190	147	9,090	2,752	6,401	2,689	1,725	1,026
SHORT-TERM CAPITAL										
Chartered banks net foreign currency position with non-residents	2,771	4,106	1,311	17,592	-4,031	1,561	-189	-3,843	2,102	-540
Non-bank holdings of short-term funds abroad	-667	72	-489	-6,864	-3,040	709	-2,816	-224	71	638
Non-resident holdings of Canadian liquid assets	59	1,240	1,229	3,244	-1,522	1,415	-1,294	-229	367	1,048
Other short-term	-640	1,633	-2,260	1,912	-165	-903	-2,850	2,687	-857	-48
Total	1,523	7,051	-209	15,884	-8,758	2,782	-7,149	-1,609	1,683	1,098
TOTAL CAPITAL MOVEMENTS	4,744	9,138	981	16,031	332	5,534	-748	1,080	3,408	2,124
MEMO:										
Errors and omissions	-3,126	-2,609	-1,364	-8,750	-3,692	-6,671	-3,479	-212	-3,244	-3,427
Net official monetary movements	-3,299	1,908	-1,280	1,426	-695	548	-4,718	4,024	755	-207

currency deposits from non-residents as a source of funding for their Canadian dollar assets. The amount of these deposits accelerated substantially following a change in the regulations regarding chartered bank reserve requirements in early 1983.* The foreign-owned banks had a considerable increase in their demand for deposit inflows because of the continued expansion in their Canadian dollar assets in 1983.

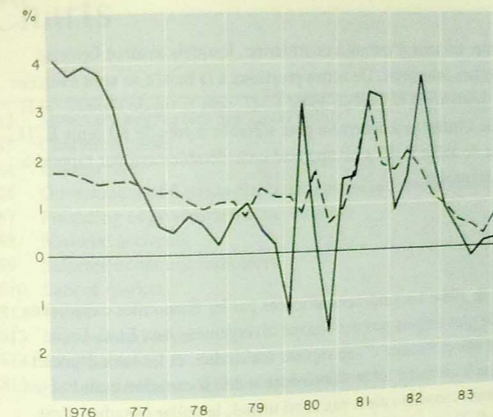
*This change permitted bearer term deposit notes to be issued abroad by Canadian banks free of reserve requirements as long as they were clearly designated as not for sale to Canadian residents. Prior to this change, foreign currency deposits were exempt from reserve requirements only if issued to non-residents in a registered form.

enregistrée au second semestre de l'année, à un moment où les entreprises profitaient de la hausse des cours de leurs actions pour renforcer leur situation financière en se finançant par émission d'actions; une partie de ces titres ont été placés directement sur des bourses étrangères.

En 1983, les investissements directs ont continué de se solder par des sorties nettes de capitaux - plus de 2,25 milliards - imputables aux opérations considérables faites par les Canadiens à l'étranger. Cependant, pour la première fois depuis 1980, ce compte a enregistré des entrées de capitaux au Canada; ces fonds étaient destinés en grande partie à financer l'expansion des sociétés étrangères existantes. L'incidence que les prises de contrôle d'entreprises étrangères ont eue sur la balance des

Chart IV
Graphique IV Canada-U.S. interest rate differentials
Écart entre les taux d'intérêt canadiens et américains

15



Canada: 10 provincial bond yields minus
U.S.: AAA corporate bond yields

Taux de rendement de 10 obligations provinciales canadiennes moins
taux de rendement des obligations AAA des sociétés américaines

Canada: 90-day finance company paper rate minus
U.S.: 90-day commercial paper rate

Taux de rendement du papier à 90 jours des sociétés canadiennes de
financement moins taux du papier commercial américain à 90 jours

The exchange market

For most of 1983 the Canadian dollar traded in a narrow range around U.S.\$0.81. Support to the exchange rate was provided by the strong current account performance, the reasonable pace of the economic recovery in Canada and the narrowing inflation differential between Canada and other industrial countries. In the second half of the year, however, increases in U.S. interest rates led to an elimination of the short-term interest rate differentials that had favoured Canadian dollar assets. Downward pressure on the exchange rate with the U.S. dollar was noticeable towards year-end and the Canadian dollar declined gradually to the U.S.\$0.80 range. Through the year the U.S. dollar rose strongly against most major currencies.

In the first quarter of 1984 Canada's economic performance was increasingly perceived to be diverging from U.S. trends. In the United States the economy was showing an unexpectedly rapid rate of growth and interest rates were rising, intensifying pressures on the Canadian dollar. Although Canadian interest rates also rose, the exchange value of the Canadian dollar declined towards U.S.\$0.78 in March. Official reserves fell by more than U.S.\$550 million in that quarter and to supplement these a drawing of U.S.\$400 million was made under the standby credit facility with the Canadian chartered banks.

paiements a été beaucoup moins importante qu'en 1981 et en 1982.

Les entrées nettes de capitaux à court terme en 1983 ont été d'environ 2,75 milliards de dollars, soit un montant modeste par rapport aux entrées massives enregistrées au cours des deux années précédentes. Durant l'année, les engagements en devises des banques à charte canadiennes envers les non-résidents se sont accrus de plus de 1,5 milliard de dollars. Une fraction importante de ce montant provenait des opérations des banques étrangères établies au Canada, qui ont utilisé largement les dépôts en devises des non-résidents pour financer des acquisitions d'avoirs en dollars canadiens. Le rythme de croissance de ces dépôts s'est considérablement accéléré après la modification apportée au début de 1983 aux règlements relatifs aux réserves obligatoires des banques à charte.* Les besoins de ces banques en dépôts se sont considérablement accrus du fait de l'expansion continue que leurs avoirs en dollars canadiens ont connue en 1983.

Le marché des changes

Durant la majeure partie de l'année 1983, le cours du dollar canadien a peu fluctué, se maintenant autour de 81 cents E.-U. Trois facteurs ont alors contribué à soutenir le dollar canadien: le comportement remarquable de la balance courante, le rythme raisonnable de la reprise économique au Canada et la diminution de l'écart entre les taux d'inflation enregistrés au Canada et dans les autres pays industriels. Au second trimestre cependant, les augmentations des taux d'intérêt aux États-Unis ont fait

*Cette modification permet aux banques canadiennes d'émettre sur les marchés étrangers des billets à terme au porteur non assujettis aux réserves obligatoires pourvu qu'il soit clairement indiqué que ces billets ne peuvent être vendus à des résidents canadiens. Auparavant, les dépôts en devises étrangères n'étaient exemptés de l'obligation des réserves que s'ils étaient inscrits au nom de non-résidents.

Canada's merchandise trade expanded strongly in the first quarter with imports up 9 per cent in value from the preceding quarter and exports up 8 per cent, seasonally adjusted. As a result, the surplus on merchandise trade increased but the current account showed a small deficit because of the sharp increase in dividend payments. As in preceding quarters, a large part of the increases in both exports and imports came from automotive products. Trade in petroleum, which showed a deficit in the fourth quarter of 1983, was again in deficit, although at a much lower level than in the years prior to 1983.

disparaître les écarts entre les taux d'intérêt à court terme, lesquels avaient favorisé les avoirs libellés en dollars canadiens. De nettes pressions à la baisse se sont exercées sur le cours du dollar canadien par rapport au dollar E.-U. vers la fin de l'année, et la valeur de notre monnaie a baissé graduellement pour s'établir à près de 80 cents E.-U. Tout le long de l'année, le dollar E.-U. s'est apprécié considérablement par rapport à la plupart des grandes monnaies.

* * *

Au premier trimestre de 1984, les tendances affichées par les économies canadienne et américaine ont été de plus en plus perçues comme divergentes. Aux Etats-Unis, l'économie connaissait une croissance d'une vigueur inattendue, et les taux d'intérêt étaient en hausse, ce qui a intensifié les pressions dont le dollar canadien était l'objet. Bien que les taux d'intérêt canadiens aient eux aussi monté, le dollar canadien s'est approché des 78 cents E.-U. au mois de mars. Les réserves officielles de liquidités internationales ont diminué de plus de 550 millions de dollars E.-U. au premier trimestre de l'année. Afin de regarnir ses réserves, le gouvernement a effectué un tirage de 400 millions de dollars E.-U. sur la ligne de crédit renouvelable ouverte à son nom par le consortium des banques à charte canadiennes.

Les échanges commerciaux du Canada avec l'étranger se sont fortement accrus au premier trimestre: les statistiques désaisonnalisées font état d'augmentations (en valeur) de 9 % pour les importations et de 8 % pour les exportations par rapport au trimestre précédent. Le solde de la balance commerciale a par conséquent augmenté, mais la balance courante s'est soldée par un faible déficit du fait de l'augmentation marquée des paiements de dividendes. Comme c'était le cas au cours des trimestres précédents, c'est à l'industrie de l'automobile que l'on doit une bonne partie de l'accroissement des exportations et des importations. Le poste du pétrole, qui avait accusé un déficit au dernier trimestre de 1983, est resté déficitaire, mais les chiffres actuels sont beaucoup moins élevés que ceux des années antérieures à 1983.

Charts

- S2 Monetary aggregates and fiscal policy
- S3 Chartered banks
- S4 Interest rates
- S6 Government of Canada direct and guaranteed securities outstanding
- S7 Financing of governments and business
- S8 National accounts
- S9 Selected economic indicators
- S10 Labour market
- S12 Prices
- S13 Incomes and costs
- S14 External trade
- S15 Canadian balance of international payments

Graphiques

- S2 Agrégats monétaires et politique financière
- S3 Banques à charte
- S4 Taux d'intérêt
- S6 Encours des titres émis ou garantis par le gouvernement canadien
- S7 Financement des gouvernements et des entreprises
- S8 Comptes nationaux
- S9 Quelques indicateurs économiques
- S10 Marché du travail
- S12 Prix
- S13 Revenus et coûts
- S14 Commerce extérieur
- S15 Balance canadienne des paiements

Symbols used in the charts
A arithmetic scale
L logarithmic scale

Abréviations utilisées dans les graphiques
A échelle arithmétique
L ordonnées logarithmiques

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

July 1984

3 Address by Gerald K. Bouey
Governor of the Bank of Canada

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S24 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S61 Capital markets and interest rates
S92 Financial institutions other than banks
S111 General economic statistics
S127 External trade and international statistics
S146 Notes to the tables
S159 Articles and speeches:
July 1983 to June 1984
S163 SUBJECT INDEX

Juillet 1984

3 Allocution prononcée par M. Gerald K. Bouey
Gouverneur de la Banque du Canada

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S24 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S61 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92 Les institutions financières non bancaires
S111 Statistiques économiques diverses
S127 Commerce extérieur et statistiques internationales
S146 Notes relatives aux tableaux
S159 Articles et discours:
De juillet 1983 à juin 1984
S163 INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman	Charles Freedman
Gene Fleet, Editor	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussières	Ross Wilson
Frank Faure	

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président	Charles Freedman
Gene Fleet, directrice de la rédaction	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussières	Ross Wilson
Frank Faure	

Cover:

Batavian Republic: Quarter guilder 1802

A three-masted ship, typical of the Dutch merchant vessels that plied the oceans during the 19th century, forms the central motif of the silver coin featured on this month's cover. The coin was issued by the Batavian Republic (1795-1806) for overseas use. The Batavian Republic was formed in the Netherlands by the French after they invaded and occupied the Netherlands in 1795, causing Prince William V of Orange to flee to England. The Republic, which was named for an ancient land bordering the North Sea, remained in existence only until 1806 when the Kingdom of Holland was established under Louis Bonaparte.

The 'ship guilder' coins were originally intended for use in the Cape of Good Hope settlement, but because the British had captured and were then occupying the Cape, the coins were diverted to the Dutch East Indies. There they supplemented the coinage that had been issued by the Dutch East India Company which meanwhile had been nationalized by the newly formed Batavian Republic even before the expiry of its charter. In 1803 the coins were declared current in the capital, Batavia (present-day Djakarta) and became an important currency in the Dutch East Indies. The ship guilders were equal in value to the guilders circulating in the Netherlands.

The coin is equal in size to a Canadian twenty-five cent piece but is much thinner. The coin is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photograph by James Zagon, Ottawa.

Couverture :

République batave : quart de florin de 1802

La pièce d'argent représentée en page couverture a pour motif central le trois-mâts typique de la marine marchande néerlandaise qui sillonnait les océans au XIX^e siècle. Cette pièce fut émise par la République batave (1795-1806) pour servir dans les possessions d'outremer. Tirant son nom d'un ancien territoire qui baignait la Mer du Nord, la République batave fut formée aux Pays-Bas après l'invasion française de 1795 qui avait entraîné la fuite en Angleterre du prince Guillaume V d'Orange. Elle ne devait exister que jusqu'en 1806, année où elle devint le royaume de Hollande dont le trône fut donné à Louis Bonaparte.

Les florins au trois-mâts devaient à l'origine être mis en circulation dans les établissements au Cap de Bonne-Espérance; toutefois, les Anglais ayant conquis et occupant le Cap, ces pièces furent expédiées aux Indes néerlandaises orientales. Elles s'y ajoutèrent aux pièces frappées par la Compagnie hollandaise des Indes orientales qui avait été nationalisée par la nouvelle République batave avant même l'expiration de sa charte. En 1803, les florins au trois-mâts eurent cours légal à Batavia (aujourd'hui Djakarta) et devinrent une monnaie d'échange importante aux Indes néerlandaises orientales. Leur valeur était équivalente à celle des florins circulant aux Pays-Bas.

Cette pièce a un diamètre égal à celui de la pièce canadienne de vingt-cinq cents, mais elle est beaucoup plus mince. Elle fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.
Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions; one half of the regular rate.
Subscription rates include the cost of postage.
Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.
Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.
Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.
Correspondence should be addressed to Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30.
Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger; demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.
L'abonnement comprend les frais de port.
On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.
On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.
Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.
Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada
Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source – Revue de la Banque du Canada, mois et année – soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Address by Gerald K. Bouey
Governor of the
Bank of CanadaAllocution prononcée par
Gerald K. Bouey
Gouverneur de la
Banque du Canada

on the occasion of a
meeting of the Board of Directors
of the Bank of Canada
in Charlottetown, Prince Edward Island
26 June 1984

You will not be greatly surprised to hear that the main subject of my remarks today will be the rise in interest rates in Canada and the decline in the exchange value of the Canadian dollar that have occurred in recent months. Both of these developments have been of serious concern to Canadians including, I am sure, residents of Prince Edward Island. The Bank of Canada has certainly not wished to see either of them. The pressures behind these unwelcome events have come from outside Canada. The task of the Bank of Canada has been to respond to them in a way that moderates as much as possible the impact on our prospects for good economic performance.

Let me provide some background to my comments by reminding you how our economy has fared during the past year or so in recovering from the recession of 1981/82. Our situation improved greatly during 1983. We have had a substantial recovery in the level of real economic activity in this country. Production has risen by about 8 per cent from the fourth quarter of 1982 to the first quarter of 1984. Employment is up by about 3½ per cent over the same period. And we have made major progress in bringing down our inflation rate. The rate of increase in consumer prices was about 10 per cent in late 1982, now it is under 5 per cent. We have also managed to move into substantial surplus in our balance of trade with other countries over the course of

à un déjeuner servi à l'occasion de
la réunion du Conseil d'administration
de la Banque du Canada
tenue à Charlottetown, Ile-du-Prince-Edouard
le 26 juin 1984

Vous ne serez certainement pas très surpris d'apprendre que mon allocution d'aujourd'hui porte principalement sur la hausse des taux d'intérêt canadiens et la baisse du taux de change de notre dollar survenues ces derniers mois. L'une et l'autre ont grandement préoccupé les Canadiens, y compris, j'en suis sûr, ceux de l'Ile-du-Prince-Edouard. Il est certain que la Banque du Canada n'a souhaité ni la hausse des taux d'intérêt ni la baisse du taux de change. Les tensions qui ont donné lieu à cette conjoncture regrettable n'ont pas leur origine au Canada; elles proviennent de l'étranger. La Banque du Canada s'est donné comme tâche de réagir de façon à atténuer le plus possible l'incidence de ces tensions sur les perspectives de notre économie.

Permettez-moi de vous rappeler, pour situer mes propos, comment notre économie s'est comportée ces quelque douze derniers mois, tandis qu'elle se relevait de la récession de 1981-1982. Notre situation s'est grandement améliorée en 1983. En termes réels, l'activité économique s'est beaucoup redressée. La production a augmenté d'environ 8 % du dernier trimestre de 1982 au premier trimestre de 1984. Pendant cette période, l'emploi a progressé de 3,5 %. Nous avons également réussi à abaisser considérablement le taux d'inflation. Le taux d'augmentation des prix à la consommation, qui était de 10 % environ à la fin de 1982, est à présent de moins de 5 %. Au cours des deux dernières années, nous sommes aussi parvenus à améliorer la situation de notre balance commerciale, qui accuse maintenant un excédent important. Notons dans ce contexte que la forte croissance économique des États-Unis a imprimé

the past two years. Rapid economic growth in the United States has been an important source of stimulus both in Canada and the rest of the world.

The rise in interest rates in recent months however has generated understandable unhappiness in Canada. The economic recovery has yet to return us to anything like satisfactory levels of production and employment. In the early months of this year the recovery has shown some signs of slowing and our already high unemployment rate has risen. With these economic conditions, and given the progress we have made in reducing inflation, the increase in interest rates has certainly not been what anyone would have liked to see. Even so, the rise in rates in Canada has not been sufficient to prevent a significant decline in the exchange value of the Canadian dollar to the point where it presents a new risk to our progress on inflation.

The main source of these pressures in our financial and exchange markets has been events in the United States. Economic activity in the United States has been expanding rapidly – indeed too rapidly to be sustainable. The margin of unused resources in the United States has been greatly reduced. The large American budget deficit has been absorbing savings and adding to the demands on the U.S. economy at a time when private sector spending is expanding strongly. In these circumstances, interest rates in the United States have been rising since 1983.

There has, I believe, been too great a tendency in industrial countries in recent years to rely on monetary policy to restrain inflation pressures. That has been true even at times when fiscal situations have been clearly in fundamental imbalance, thus providing yet another reason for corrective fiscal measures. And given the extremely rapid economic expansion in the United States, the case for prompt fiscal action there is greatly reinforced.

Indeed, there is no substantial disagreement in the United States on the need for action to reduce their budget deficit. The disagreement is on the way to go about it. What combination of expenditure cuts and tax increases should there be? This is a question on which reasonable people can disagree. However, delay in taking fiscal action, even if this is because of disagreement on *how* rather than *whether* to attack the deficit problem, does worsen the situation. It leads to high interest rates in the United States which also affect the rest of the world.

une vigoureuse impulsion à l'économie canadienne et à celle des autres pays à travers le monde.

Toutefois, la hausse des taux d'intérêt survenue ces derniers mois a créé au Canada un climat d'insatisfaction bien compréhensible. La reprise économique n'a pas encore ramené la production et l'emploi au pays à des niveaux satisfaisants. Au cours des premiers mois de l'année, la reprise donnait des signes de ralentissement et notre taux de chômage, déjà élevé, a encore augmenté. Dans un climat pareil, et compte tenu des progrès que nous avons réalisés dans la lutte contre l'inflation, la montée des taux d'intérêt ne pouvait, il va de soi, être souhaitée de personne. Et cela d'autant moins qu'elle n'a pu empêcher une baisse sensible du cours du dollar canadien, laquelle a pris des proportions telles qu'elle risque encore de compromettre les progrès que nous avons réalisés dans la lutte contre l'inflation.

Les pressions subies par les marchés financiers et le marché des changes canadiens tirent essentiellement leur origine de la conjoncture économique des Etats-Unis. L'économie de ce pays a connu une croissance rapide; de fait, son rythme d'expansion est tel qu'il ne saurait être soutenu. La marge des ressources inutilisées aux Etats-Unis s'est rétrécie considérablement. L'important déficit budgétaire américain draine l'épargne et gonfle la demande intérieure à un moment où les dépenses du secteur privé s'accroissent fortement. Dans ce contexte, les taux d'intérêt américains sont à la hausse depuis 1983.

Ces dernières années, les pays industriels ont, à mon avis, eu tendance à trop compter sur la politique monétaire pour enrayer les pressions inflationnistes. Ce fut le cas même lorsque, de toute évidence, on était en situation de déséquilibre budgétaire fondamental, ce qui rendait d'autant plus pertinente l'adoption de mesures correctives sur le plan budgétaire. Compte tenu de l'extrême rapidité de l'expansion économique que connaissent les Etats-Unis, l'adoption de telles mesures, dans les plus brefs délais, se fait des plus pressantes dans ce pays.

On s'entend généralement aux Etats-Unis sur la nécessité de prendre des mesures en vue de réduire le déficit budgétaire. Le désaccord porte plutôt sur les modalités : dans quelle mesure faut-il, d'une part, réduire les dépenses et, d'autre part, augmenter les impôts? C'est là une question qui admet des points de vue divergents. Toutefois, même si les divergences portent sur les modalités de l'action à prendre plutôt que sur l'opportunité d'agir, il reste que l'absence de décision en matière budgétaire a pour effet d'aggraver la situation. En effet, elle entraîne la montée des taux d'intérêt aux Etats-Unis, ce qui a des répercussions à travers le monde.

En insistant sur le rôle des Etats-Unis, je n'entend aucunement masquer les problèmes très réels auxquels est confronté actuellement le Canada dans la gestion de ses finances publiques. Je veux seulement souligner que, dans une perspective

I would not want this emphasis on the United States to obscure the very real issues facing Canadians over time in the management of government finances in this country. However, because of the size and importance of the U.S. economy, the essential problem from a global perspective is the fiscal situation and prospects for the United States. Because of high interest rates, investment needed to ensure future growth in the world economy is being inhibited. The situation of developing countries trying to extricate themselves from the burdens of international indebtedness is being impaired. And the ability of all countries to pursue the mix of fiscal and monetary policies appropriate to their domestic circumstances is being impeded.

For Canada the increases in U.S. interest rates have entailed strong upward pressure on Canadian interest rates and downward pressure on the international exchange value of the Canadian dollar. Canadian short-term market interest rates have risen by about 2½ percentage points since late last year. The prime lending rate at banks is up from 11 to 12½-13 per cent. Mortgage rates have risen some 2½ percentage points. The Canadian dollar, which had remained relatively stable at levels just above 81 U.S. cents for much of 1983, has been trading in the last few days at levels below 76½ cents, a decline of about 6 per cent.

The Bank of Canada has not wanted these interest rate increases nor has it wanted to see a lower Canadian dollar. What the Bank could do in these circumstances was to try to moderate the pressures on Canadian interest rates and on our exchange rate, and that is what we have done. Had we taken stronger action to forestall the rise in our interest rates, the initial burden of adjustment to the external situation would have fallen still more on the exchange value of the Canadian dollar. Alternatively, greater resistance to exchange rate depreciation would have required still higher Canadian interest rates than we now have.

One criticism of monetary policy has been that we have got our priorities all wrong. It is sometimes contended that instead of consistently resisting the weakness in the Canadian dollar in the way we have, we should have bent all our efforts towards holding down Canadian interest rates, or indeed driving them down further, while letting the exchange rate float 'freely'. In this way, it is argued, Canadian interest rates would indeed be 'made in Canada' and the

globale, en raison de la taille de l'économie américaine, c'est le déficit budgétaire des Etats-Unis et les perspectives de son évolution qui constituent un problème fondamental. A cause du haut niveau des taux d'intérêt, les investissements nécessaires pour assurer l'expansion future de l'économie mondiale sont freinés. La situation des pays en développement, qui s'efforcent d'alléger le fardeau de leur dette étrangère, est en train de se détériorer. Tous les pays sont, jusqu'à un certain point, empêchés d'appliquer le dosage de mesures budgétaires et de mesures monétaires qui conviendrait à leur situation particulière.

En ce qui concerne le Canada, la hausse des taux d'intérêt américains a eu pour effet d'exercer de fortes pressions à la hausse sur nos taux d'intérêt et de fortes pressions à la baisse sur le cours de notre devise. Les taux d'intérêt à court terme pratiqués sur le marché canadien ont augmenté de 2 points et demi environ depuis les derniers mois de 1983. Le taux préférentiel des banques est passé de 11 à 12,5 – 13 %. Les taux hypothécaires ont connu, quant à eux, une hausse de 2 points et demi. Le dollar canadien, qui s'est à peu près stabilisé et s'est maintenu à un peu plus de 81 cents E.-U. pendant la plus grande partie de 1983, cotait ces derniers jours moins de 76,5 cents, ce qui représente une baisse d'environ 6 %.

La Banque du Canada n'a pas souhaité ces hausses de taux d'intérêt, pas plus qu'elle n'a souhaité la baisse du dollar canadien. Dans les circonstances, elle ne pouvait qu'essayer d'atténuer à la fois les pressions qui s'exerçaient sur les taux d'intérêt et celles que subissait le cours de notre dollar. C'est ce qu'elle a fait. Si nous avions adopté des mesures plus énergiques pour ralentir la hausse de nos taux d'intérêt, le poids initial de l'ajustement à la situation existant à l'étranger serait retombé encore davantage sur le dollar canadien. Par contre, une plus grande résistance à la baisse du taux de change aurait exigé au Canada des taux d'intérêt encore plus élevés que ceux que nous avons actuellement.

Selon certains détracteurs de notre politique, nous faisons fausse route dans l'établissement de nos priorités. Ainsi, on affirme parfois qu'au lieu de toujours résister à l'affaiblissement du dollar canadien comme nous l'avons fait, nous aurions dû laisser le cours du change évoluer librement et chercher par tous les moyens à maintenir les taux d'intérêt à un bas niveau et même à les faire baisser davantage. On soutient que, de cette façon, les taux d'intérêt canadiens seraient effectivement «fabriqués au Canada» et que le taux de change trouverait pour ainsi dire son niveau «naturel».

Cette thèse est teintée d'une bonne dose de rhétorique et son attrait est pour une large part fondé sur l'émotivité. Cependant, comme politique monétaire, elle ne saurait constituer une option acceptable. Cette approche n'a jamais réussi car elle est fondée sur une incompréhension fondamentale des marchés financiers et de leur dynamique.

exchange rate would come to rest at what is asserted would be its 'natural' level.

Such a view is high in rhetorical content and emotional appeal but must be dismissed as a policy option. This policy has never succeeded where it has been tried because it is based upon a fundamental misunderstanding of the nature of financial markets and what drives them. A nation's exchange rate does not float in a vacuum. It can only float and find its level within the context of policies and perceptions of policies. A prescription for monetary policy of the kind I have described would bring the Canadian dollar under intense downward pressure once it became evident that there was no policy concern about the Canadian dollar and the impact of any decline on inflation. In a situation where Canadian policy was perceived to be oriented towards repeating the inflationary mistakes of the 1970s, the exchange rate decline would have no evident limit. Interest rates would in fact rise sharply rather than fall as investors sought to get out of assets denominated in a currency that was only headed in a downward direction and as financial markets came to be dominated by the unpleasant prospect of much higher inflation rates. The Bank of Canada's actions have been directed towards avoiding such a disastrous outcome. Its actions do not provide any support for the view that the only direction for the Canadian dollar is down.

I observed earlier that Canada is by no means the only country whose interest rates and exchange rate have been affected by the high level of U.S. interest rates. Other industrial countries have felt the impact as well. But Canada is more affected than most because our direct economic and financial links with the United States are greater than those of virtually any other country in the world. That is why the U.S. dollar exchange rate is so important to us. Other countries' currencies have depreciated a great deal against the U.S. dollar in recent years but since trade with the United States is for most of them a small fraction of their total trade, their overall exchange rate relationship has altered a great deal less than their bilateral relationship with the U.S. dollar. Since Canada's situation is so different we really have to focus our attention on the U.S. dollar relationship.

As I have indicated, interest rates in Canada have not risen high enough to prevent some depreciation of the Canadian dollar against the U.S. dollar for the time being. Some prices in Canada have already

Le cours d'une monnaie ne flotte pas dans le vide. Il ne peut flotter et trouver son niveau que dans un contexte donné de politiques et de perceptions des politiques appliquées. Une orientation de la politique monétaire dans le sens que je viens d'indiquer aurait pour effet de soumettre le dollar canadien à de très fortes pressions à la baisse dès qu'il serait devenu évident que les politiques appliquées ne font aucun cas de la valeur du dollar canadien ni de l'incidence de son fléchissement sur l'inflation. Dès lors que l'orientation de la politique canadienne donnerait à penser que les erreurs inflationnistes des années 70 vont se répéter, il ne serait pas possible de prévoir où s'arrêterait la chute du cours de notre monnaie qui s'ensuivrait. En fait, les taux d'intérêt monteraient en flèche au lieu de chuter, car les investisseurs tenteraient de se départir des avoirs libellés en une monnaie condamnée à se déprécier et les marchés financiers s'ajusteraient à la désagréable perspective d'une poussée brutale de l'inflation. Les politiques appliquées par la Banque du Canada visent à éviter cette désastreuse éventualité. Elles n'étaient aucunement la thèse selon laquelle il n'y a d'autre voie pour le dollar canadien que celle de la dépréciation.

J'ai fait remarquer, il y a un instant, que le Canada est loin d'être le seul pays dont les taux d'intérêt et le taux de change aient été influencés par le haut niveau des taux d'intérêt américains. D'autres pays industriels ont été touchés. Si le Canada l'a été plus que d'autres, c'est parce que les liens économiques et financiers directs qui existent entre notre pays et les États-Unis sont plus forts que ceux qui existent entre les États-Unis et, peut-être, n'importe quel autre pays au monde. Voilà pourquoi le taux de change du dollar E.-U. a pour nous une telle importance. Les monnaies de certains autres pays se sont considérablement dépréciées ces dernières années par rapport au dollar E.-U., mais comme le commerce avec les États-Unis représente, pour la plupart de ces pays, une faible partie de leurs échanges, le taux de change global de chacune de leurs monnaies a varié beaucoup moins que leurs cours bilatéraux par rapport au dollar américain. Etant donné que la situation du Canada est tout autre, nous devons forcément porter une attention particulière à la relation qui existe entre notre monnaie et le dollar américain.

Comme je l'ai déjà mentionné, les taux d'intérêt n'ont pas augmenté suffisamment au Canada pour empêcher jusqu'ici une certaine dépréciation du dollar canadien par rapport au dollar américain. En conséquence, certains prix ont déjà augmenté au Canada. Plus le dollar canadien restera longtemps aux bas niveaux que nous connaissons actuellement, plus le niveau des prix canadiens sera touché par cette dépréciation. Les hausses de prix présenteraient l'avantage d'activer les industries à vocation exportatrice et celles qui sont en concurrence avec les importations; mais l'effet d'un tel stimulant ne durerait qu'aussi longtemps que les Canadiens accepteraient les hausses de prix sans exiger de compensation sous forme

risen as a result. The longer the lower level of the Canadian dollar persists, the more prices in Canada will react to the changed exchange rate. These price rises can have the benefit of providing a stimulus to export industries and to those industries that compete with imports. But that stimulus exists only so long as Canadians accept the higher prices without demanding compensating increases in their wages, salaries and other prices. If Canadian costs do rise, any advantage is eroded.

It is because of the substantial inflationary risk involved that I have never favoured depreciation where it could be avoided or at least limited. The record has not been good; our past experience with exchange rate depreciation has been that all too often it has led, not to a sustained improvement in our competitiveness, but to additional inflationary momentum as Canadians attempted to protect their incomes against the loss of purchasing power. The end result has then been more inflation rather than more economic activity.

We cannot afford today to take any major risks with inflation. The scars have by no means disappeared after our recent encounter with severe inflation and the recession that inevitably followed. If we let inflation get away on us again, even just for a while, the path back to price stability will be even more painful than it has been during the last few years. Who will then be willing to believe that the authorities are serious in their desire to return to a stable price level? And without a relatively stable price level we will not succeed in achieving the sustained economic expansion that we all desire.

We cannot avoid dealing with the international environment that confronts us. We cannot wish away the outside world because it is not always favourable to us. That reality is, I believe, becoming more widely recognized in Canada. But what we can and must do is ensure that our responses to higher external interest rates are as constructive as possible. Certainly being tolerant of inflation, in particular by not resisting exchange rate depreciation, will only aggravate rather than ease our adjustment to the external situation. The lower our inflation rate, the better we are able to cope with external shocks without setting off fears of a resurgence of inflation and a scramble by Canadians to protect themselves against rising prices and a declining currency.

I would like to take a moment here to dispel fears anyone may have that the current rise in interest rates could lead us again to levels in excess of 20 per cent such as we encountered in 1981. At that point our

d'augmentations de salaires, de traitements et de certains autres prix. Si les coûts canadiens augmentent, tout avantage qu'aura procuré la baisse du taux de change s'en trouvera réduit.

C'est à cause du grave risque d'inflation qu'elle comporte que je n'ai jamais favorisé la dépréciation lorsqu'on pouvait l'éviter ou au moins en limiter l'ampleur. A cet égard, le passé n'est pas très rassurant; trop souvent, la baisse du taux de change a donné lieu, non pas à une amélioration soutenue de la compétitivité, mais à une nouvelle poussée inflationniste, car les Canadiens ont cherché à protéger leurs revenus contre les pertes de pouvoir d'achat qui en résultaient. En fin de compte, on se retrouvait avec davantage d'inflation plutôt qu'avec une économie plus vigoureuse.

A l'heure actuelle nous ne pouvons prendre de risque important en matière d'inflation. Les cicatrices qu'ont laissées l'inflation grave que nous venons de connaître et la récession qui s'en est inévitablement suivie ne sont nullement disparues. Si nous lâchons encore la bride à l'inflation, même pour une courte période, le processus de retour à la stabilité des prix sera encore plus pénible qu'il ne l'a été au cours des dernières années. Qui voudra alors croire que les autorités concernées souhaitent vraiment revenir à la stabilité des prix? Sans une stabilité relative des prix, nous ne saurions réaliser l'expansion économique soutenue que nous voulons tous.

Nous devons tenir compte de la conjoncture internationale. Nous ne pouvons faire abstraction du monde extérieur pour la simple raison qu'il ne nous est pas toujours favorable. C'est là une réalité qui, je crois, est de plus en plus largement admise au Canada. Ce que nous pouvons et devons faire, c'est veiller à ce que nos comportements face à des hausses de taux d'intérêt à l'étranger soient le plus constructifs possible. Il est certain que le fait de tolérer l'inflation, de ne pas opposer de résistance, par exemple, à la dépréciation du taux de change rendra plus difficile notre adaptation à la conjoncture extérieure au lieu de la faciliter. Plus le taux d'inflation est bas au Canada, mieux nous pouvons absorber les chocs provenant de l'étranger, et ce, sans susciter la crainte d'une reprise de l'inflation ni provoquer la folle course de ceux qui cherchent à se protéger contre la hausse des prix et le fléchissement de la monnaie.

J'aimerais prendre quelques instants pour dissiper les soucis de ceux qui craignent que le mouvement actuel de hausse n'entraîne les taux d'intérêt vers les niveaux de plus de 20 % que nous avons connus en 1981. A cette époque, le taux d'inflation était d'environ 12,5 %, et les taux d'intérêt se situaient à des niveaux qui reflétaient le désir des épargnants de percevoir une rémunération qui compenserait la dégradation rapide du pouvoir d'achat de leur avoir et, aussi, le besoin de mesures restrictives pour faire baisser le taux d'inflation. Nous ne nous trouvons pas dans la même

inflation rate was around 12½ per cent and interest rates were at levels that reflected the demand by savers to be compensated for the rapidly declining value of their money and the need to provide a measure of restraint to bring down that inflation rate. We are not in such circumstances now. Our inflation rate, as well as those of our trading partners, is much lower now and has on balance been declining. I see nothing in our current economic situation that is likely to bring about the repetition of such drastic financial conditions.

The most constructive response we can make to the effects of the high international interest rates is to look to whatever means we can to improve our basic competitive position in the world. That includes continuing to moderate our income increases even when it implies absorbing without compensation any price increases coming from depreciation. It also includes making the maximum effort to keep our production as efficient as possible so our costs will be as low as possible. If, through an increase in our competitiveness, we can expand our sales of 'made-in-Canada' products, we can help to sustain our economic expansion and make progress in bringing down our high unemployment rate even in these difficult times. And it is not unreasonable to hope that some reversal of the high external interest rates will occur before too long and enable us to make more rapid progress.

situation aujourd'hui. Notre taux d'inflation, ainsi que celui de nos partenaires commerciaux, est beaucoup plus faible maintenant et, tout compte fait, orienté à la baisse. Je ne vois rien dans la situation économique actuelle qui pourrait nous amener à revivre une conjoncture financière aussi difficile.

Le comportement le plus constructif que nous pouvons adopter face aux incidences qu'ont chez nous les taux d'intérêt élevés pratiqués à l'étranger consiste à faire tout ce qui est en notre pouvoir pour améliorer notre situation concurrentielle dans le monde. Cela signifie notamment que nous devrions continuer de limiter l'augmentation de nos revenus, même si cela implique qu'il faudra absorber sans indemnisation les hausses de prix qu'entraîne la dépréciation de notre monnaie. Cela veut dire aussi que nous devons déployer le maximum d'efforts pour assurer à notre production la plus grande efficacité possible afin que nos coûts soient le plus bas possible. Si, en améliorant la compétitivité de notre économie, nous pouvons accroître la vente de produits «fabriqués au Canada», nous contribuerons à soutenir l'expansion de l'économie canadienne et à faire diminuer notre taux élevé de chômage, même en ces temps difficiles. En outre, il n'est pas déraisonnable d'espérer qu'un certain renversement des taux élevés d'intérêt pratiqués à l'étranger se produise avant longtemps, ce qui nous permettrait de progresser plus rapidement.

Charts

- S2 Monetary aggregates and fiscal policy
- S3 Chartered banks
- S4 Interest rates
- S6 Government of Canada direct and guaranteed securities outstanding
- S7 Financing of governments and business
- S8 National accounts
- S9 Selected economic indicators
- S10 Labour market
- S12 Prices
- S13 Incomes and costs
- S14 External trade
- S15 Canadian balance of international payments

Symbols used in the charts
A arithmetic scale
L logarithmic scale

Graphiques

- S2 Agrégats monétaires et politique financière
- S3 Banques à charte
- S4 Taux d'intérêt
- S6 Encours des titres émis ou garantis par le gouvernement canadien
- S7 Financement des gouvernements et des entreprises
- S8 Comptes nationaux
- S9 Quelques indicateurs économiques
- S10 Marché du travail
- S12 Prix
- S13 Revenus et coûts
- S14 Commerce extérieur
- S15 Balance canadienne des paiements

Abréviations utilisées dans les graphiques
A échelle arithmétique
L ordonnées logarithmiques

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

August 1984

3	Record of press releases
Charts and statistics	
S1	INDEX TO CHARTS
S17	INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20	Major financial and economic indicators
S24	Government of Canada fiscal position
S26	Banking statistics
S61	Capital markets and interest rates
S92	Financial institutions other than banks
S111	General economic statistics
S127	External trade and international statistics
S147	Notes to the tables
S161	Articles and speeches: July 1983 to June 1984
S165	SUBJECT INDEX

Août 1984

3	Communiqués reproduits à titre documentaire
Graphiques et tableaux statistiques	
S1	LISTE DES GRAPHIQUES
S17	LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20	Principaux indicateurs financiers et économiques
S24	Trésorerie du gouvernement canadien
S26	Statistiques bancaires
S61	Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92	Les institutions financières non bancaires
S111	Statistiques économiques diverses
S127	Commerce extérieur et statistiques internationales
S147	Notes relatives aux tableaux
S161	Articles et discours: De juillet 1983 à juin 1984
S165	INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman
Gene Fleet, Editor
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
William White
Ross Wilson

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
William Alexander
Jacques Bussièrès
Frank Faure

Charles Freedman
Tim Noël
William White
Ross Wilson

Cover:

Canada: Beaver Preserve token

The beaver, or more specifically, the trade in its valuable pelt, played a central role in the early exploration and settlement of Canada. However, the increasing demand for pelts eventually took its toll on beaver populations.

The lands around Hudson and James Bays once teemed with beaver, but by 1930 overhunting and disease had reduced the population to near extinction. It was James Watt, post manager for the Hudson's Bay Company at Rupert House, who developed the idea of the Beaver Preserve. When Indian trappers located an occupied beaver lodge, Watt would pay them to allow the pair to breed. The Indians also received a ration of staples to encourage them not to kill the beaver for food. Watt and his wife Maud eventually persuaded the Quebec government to establish a beaver sanctuary covering 7,200 square miles under a lease with Mrs. Watt. No beavers could be trapped on the preserve until the population reached an acceptable level. The first quota of 450 beaver were trapped in 1940, and by 1944 there were 13,000 live animals.

It is believed that the Beaver Preserve tokens were used to monitor the growth of the beaver population. The Indians received a numbered token for each beaver on their trapping lands and the head of each family was given a badge designating that person as a Beaver Warden. The tokens were first issued during the 1930s and were struck in brass. Aluminum tokens also exist, probably struck during World War II when brass was restricted to use in the war effort.

Beaver Preserve tokens are believed to have been in use until the early 1950s. The side not illustrated reads BEAVER TOKEN and below this, NO. with a stamped number. The token is approximately the size of a Canadian silver dollar but much thinner, and forms part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Couverture:

Canada: Jeton de l'opération de protection du castor

Le commerce de la fourrure de castor a joué un rôle prépondérant au Canada dans les premiers temps de l'exploration et de la colonisation du pays. Toutefois, la demande croissante de ces peaux de grande valeur devait à la longue mettre en danger la survie même de l'espèce.

Autrefois, les régions voisines de la Baie d'Hudson et de la Baie de James regorgeaient de castors, mais la chasse systématique et les maladies y firent de tels ravages qu'au début des années 30 l'espèce était véritablement en voie d'extinction. James Watt, qui était à l'époque directeur du comptoir de la Compagnie de la baie d'Hudson à Rupert House, eut alors l'idée de créer dans cette région une réserve de castors. Lorsque les trappeurs indiens repéraient une hutte, Watt les payait pour qu'ils épargnent les castors, leur permettant ainsi de se reproduire. Il leur donnait aussi une ration alimentaire pour les encourager à ne pas tuer ces animaux dans le but de se nourrir. Au terme de longues démarches, Watt et sa femme Maud réussirent à convaincre le gouvernement du Québec d'établir dans cette région une réserve de castors d'une superficie de 7 200 milles carrés; le bail fut conclu avec Mme Watt. Il fut interdit de piéger les castors dans la réserve avant qu'ils n'aient atteint un nombre acceptable. Un premier quota fut établi en 1940, où 450 castors furent tués. En 1944, le nombre de castors vivant dans la réserve atteignait 13 000.

On croit généralement que les jetons portant l'inscription PRÉSERVE BEAVER ont servi à mesurer l'accroissement de la colonie de castors. Les Indiens recevaient un jeton numéroté chaque fois qu'ils repéraient un castor sur leurs territoires de chasse, tandis que le chef de chaque famille recevait un écusson qui en faisait un gardien de l'espèce. Émis pour la première fois au cours des années 30, les jetons de l'opération de protection du castor étaient faits en laiton. Certains jetons frappés probablement au cours de la Deuxième Guerre mondiale sont faits en aluminium, car le laiton était alors réservé à la fabrication d'armements.

Le jeton dont une face est reproduite en couverture aurait été utilisé jusqu'au début des années 50. L'autre face porte l'inscription BEAVER TOKEN et, au-dessous, les lettres NO. suivies d'un nombre inscrit au poinçon. Ce jeton est à peu près de la taille d'une pièce canadienne d'un dollar, mais il est beaucoup plus mince. L'échantillon reproduit ici fait partie de la Collection nationale de monnaies. Photographie de James Zagon, Ottawa.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.

Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to
Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30.

Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.

L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à:
La Revue de la Banque du Canada
Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source - Revue de la Banque du Canada, mois et année - soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Record of press releases

Major press statements issued by the Bank of Canada and selected other official releases of related interest are published below.

Department of Finance

19 July 1984

Government to raise funds in the Japanese capital markets

The Honourable Marc Lalonde, Minister of Finance, announced today that the government plans to raise Yen120 billion in Japan through an 8-year syndicated loan. Scheduled repayments on this loan, which bears an interest rate of 7.9 per cent per annum payable semi-annually, will commence after the fourth year. The loan is being negotiated with the Bank of Tokyo as agent for a syndicate of Japanese banks, life insurance companies and other financial institutions. Settlement is expected by the end of July 1984.

The Minister said that proceeds from this borrowing, which are equivalent to about U.S.\$500 million, would be added to Canada's official holdings of international reserves.

Communiqués reproduits à titre documentaire

On trouvera sous cette rubrique certains communiqués importants publiés par la Banque du Canada ou par d'autres organismes officiels.

Ministère des finances

le 19 juillet 1984

Le gouvernement empruntera sur le marché japonais des capitaux

L'honorable Marc Lalonde, ministre des Finances, a annoncé aujourd'hui que le gouvernement entend emprunter 120 milliards de Yen au Japon sous forme d'emprunt syndiqué à 8 ans. Les remboursements cédulaires sur cet emprunt, qui porte intérêt à 7,9 pour cent par année payable semi-annuellement, commenceront après la quatrième année. L'emprunt est négocié avec la Banque de Tokyo agissant pour le compte d'un consortium de banques, de compagnies d'assurance-vie et d'autres institutions financières japonaises. Il est prévu que l'emprunt sera réglé vers la fin de juillet.

Le ministre a précisé que le produit de cet emprunt, équivalant à environ \$500 millions E.-U., serait ajouté à l'encours des réserves officielles de liquidités internationales du Canada.

Bank of Canada Review

September 1984

- 3 Economic developments in the first half of 1984
19 Technical note: A weighted-average exchange rate index for the Canadian dollar
25 Papers submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention

Charts and statistics

- S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S24 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S61 Capital markets and interest rates
S92 Financial institutions other than banks
S111 General economic statistics
S127 External trade and international statistics
S147 Notes to the tables
S161 Articles and speeches:
September 1983 to August 1984
S165 SUBJECT INDEX

Revue de la Banque du Canada

Septembre 1984

- 3 L'évolution économique au premier semestre de 1984
19 Note technique : Un indice pondéré des cours du dollar canadien
25 Documents présentés au groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes

Graphiques et tableaux statistiques

- S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S24 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S61 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92 Les institutions financières non bancaires
S111 Statistiques économiques diverses
S127 Commerce extérieur et statistiques internationales
S147 Notes relatives aux tableaux
S161 Articles et discours:
De septembre 1983 à août 1984
S165 INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman	Charles Freedman
Gene Fleet, Editor	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussières	Ross Wilson
Frank Faure	

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président	Charles Freedman
Gene Fleet, directrice de la rédaction	Tim Noël
William Alexander	William White
Jacques Bussières	Ross Wilson
Frank Faure	

Cover:
Roman Republic: Denarius

About the middle of the second century B.C. the designs on Roman coins began to depict the legendary or actual history of Rome. The silver denarius illustrated on the cover was issued about 89 B.C. by the moneyer Lucius Titurius Sabinus whose family traced its descent from the Sabines, a tribe living near the borders of ancient Rome. The coin shows two Romans, each carrying a woman, and refers to the earliest expansion of Roman power – an episode known in history as the Rape of the Sabines.

According to tradition, Rome was founded by Romulus in 753 B.C. To populate his new city, Romulus established a place of asylum where "... fled for refuge all the rag-tag-and-bobtail from the neighbouring peoples; some free, some slaves, and all of them wanting nothing but a fresh start."* This action greatly increased Rome's male population, but in order to ensure the future of his city Romulus had to find wives for his new citizens. Not wanting their daughters to marry vagabonds and former slaves, the inhabitants of the neighbouring communities refused to allow any intermarriage. Hiding his resentment, Romulus prepared a great festival and invited all the neighbouring peoples, among them the Sabines. At the height of the celebration, all the able-bodied Roman men rushed into the crowd and carried off the young women. Under the leadership of King Tatius of the Sabines, the neighbouring tribes eventually marched against the Romans in an attempt to recover their daughters. The young women, however, intervened between the opposing forces and persuaded husbands, fathers and brothers not to fight. This act, and the peace that resulted, led to the integration of the Romans and the Sabines.

About the size of a ten-cent piece, this coin is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

*Livy, *The Early History of Rome*, trans. Aubrey De Selincourt (Penguin Books, Great Britain, 1976) p. 42.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.

Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Couverture: République romaine: Denier

Vers le milieu du II^e siècle avant J.-C. furent frappées les premières pièces romaines illustrant des épisodes de l'histoire réelle ou légendaire de Rome. Le denier d'argent représenté en page couverture fut frappé vers l'an 89 avant J.-C. par le monnayeur Lucius Titurius Sabinus, dont la famille descendait des Sabins, peuple établi près des limites de la Rome antique. Cette pièce représente deux Romains portant chacun une femme. La scène rappelle l'enlèvement des Sabines, épisode de l'histoire romaine, qui compte parmi les premières tentatives expansionnistes de Rome.

La tradition veut que Rome ait été fondée par Romulus, en l'an 753 avant J.-C. Pour peupler sa nouvelle cité, Romulus en fit une terre d'asile où, selon l'historien Tite-Live, vint chercher refuge la racaille des peuples voisins: des affranchis et des esclaves ne voulant qu'une seule chose, refaire leur vie. Cette mesure permit d'accroître considérablement la population mâle de Rome. Mais pour assurer l'avenir de sa cité, Romulus devait trouver des épouses à ses nouveaux citoyens, et les habitants des communautés avoisinantes refusaient de marier leurs filles à des vagabonds et à des anciens esclaves. Cachant son ressentiment, Romulus commanda une grande fête à laquelle il convia tous les peuples voisins, dont les Sabins. Au moment où la fête battait son plein, les Romains les plus robustes se ruèrent sur la foule et enlevèrent les jeunes femmes. Sous le commandement de Tatius, roi des Sabins, les tribus voisines marchèrent sur Rome dans l'espoir de récupérer leurs filles. Toutefois, celles-ci s'interposèrent et persuadèrent leurs maris, leurs pères et leurs frères de déposer les armes. Par suite de cette intervention, Romains et Sabins firent la paix et ne formèrent plus qu'un seul peuple.

Le denier illustré en couverture a à peu près les mêmes dimensions qu'une pièce canadienne de 10 cents. Cette pièce fait partie de la Collection nationale de monnaies. Photographie: James Zagon, Ottawa

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30.

Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.

L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada

Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source – Revue de la Banque du Canada, mois et année – soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Economic developments in the first half of 1984

The pace of Canadian economic growth slowed somewhat in the first half of 1984 as the economy moved further above the previous peak level of output achieved in the second quarter of 1981. GNE in volume terms grew at a 3½ per cent annual rate following an increase of just over 7 per cent during the preceding year of recovery.* A major sustaining element in the growth of output has been the automotive sector as both domestic car sales and exports of automobiles and parts to the United States have continued to rise sharply. Moreover, consistent with previous periods of expansion, the sources of economic growth also broadened to include business investment in the first half of the year. Capital formation, which typically lags a turnaround in Canadian output, began to recover from the very low level sustained during the recession and through most of 1983. Employment also continued to expand during the first half of 1984, though there was very little change in the unemployment rate as increases in the number of persons seeking work were almost equal to the number of new jobs created.

Price and wage inflation fell again in the first half reflecting the environment of declining, but still substantial, excess capacity in many sectors and regions of the country. Further gains in productivity, the resultant improved cost performance and rising sales allowed another advance in corporate profits. These general observations are discussed in more detail in the sections which follow.

Domestic and external demand

After six quarters of steady growth, real GNE in the second quarter of 1984 (Chart I) was about 9 per cent higher than the cyclical trough in the fourth quarter of 1982 and about 1½ per cent higher than the

*In this article, all the changes quoted for half years are calculated with respect to the previous half year. Unless stated otherwise the growth rates are annualized.

This article was prepared in the Current Analysis section of the Research Department.

L'évolution économique au premier semestre de 1984

La croissance de l'économie canadienne s'est quelque peu ralentie au premier semestre de 1984 à mesure que la production dépassait le sommet précédent, enregistré au deuxième trimestre de 1981. La DNB s'est accrue en termes réels au rythme annuel de 3,5 % au cours de cette période, après avoir augmenté d'un peu plus de 7 % pendant la reprise de l'année précédente*. L'industrie automobile a apporté un soutien considérable à la croissance de la production, les ventes intérieures ayant continué d'augmenter à un rythme élevé. En outre, comme cela s'était déjà produit durant les périodes d'expansion précédentes, les investissements des entreprises sont venus s'ajouter, au premier semestre de l'année, aux autres facteurs de croissance. La formation de capital, dont les points de retournement suivent au Canada ceux de la production avec un certain retard, a commencé à se redresser par rapport au très bas niveau auquel elle s'était maintenue durant la récession et la majeure partie de 1983. La croissance de l'emploi s'est également poursuivie au premier semestre de 1984, mais le taux de chômage n'a guère varié car le nombre des emplois nouvellement créés a été à peu près égal à l'accroissement du nombre de personnes à la recherche d'un emploi.

Dans le contexte d'une diminution des capacités de production excédentaires, qui se sont toutefois maintenues à des niveaux considérables dans plusieurs secteurs et régions du pays, le taux d'augmentation des prix et des salaires a de nouveau chuté au premier semestre. Quant aux bénéfices des sociétés, ils ont de nouveau augmenté à la faveur d'un nouvel accroissement de la productivité, de l'amélioration consécutive de la tenue des coûts et de l'accroissement des ventes. On trouvera dans les sections qui suivent un examen plus détaillé de ces aspects de l'évolution économique.

La demande intérieure et la demande extérieure

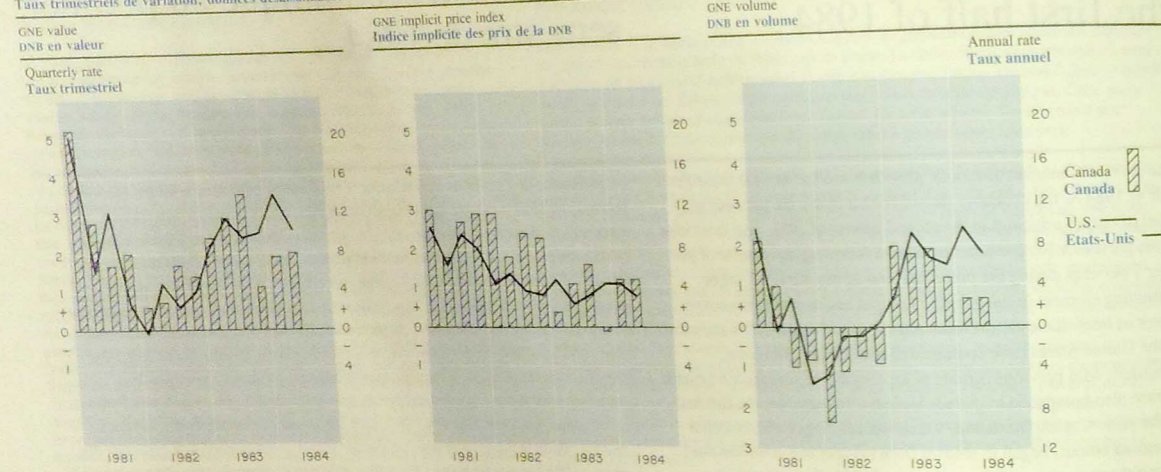
Au terme d'une période de six trimestres de croissance soutenue, la DNB en termes réels se situait, au deuxième trimestre de 1984 (voir Graphique I), à un niveau

*Dans cet article, tous les taux de variation sont calculés par rapport au semestre de l'année précédente. Sauf indication contraire, les taux de croissance sont exprimés sur base annuelle.

Cet article a été rédigé à la Section de l'analyse conjoncturelle du département des Recherches.

Chart I GNE value, price and volume: Canada-U.S.
Graphique I Valeur, prix et volume de la DNB au Canada et aux Etats-Unis

Quarterly percentage change, seasonally adjusted
Taux trimestriels de variation, données désaisonnalisées



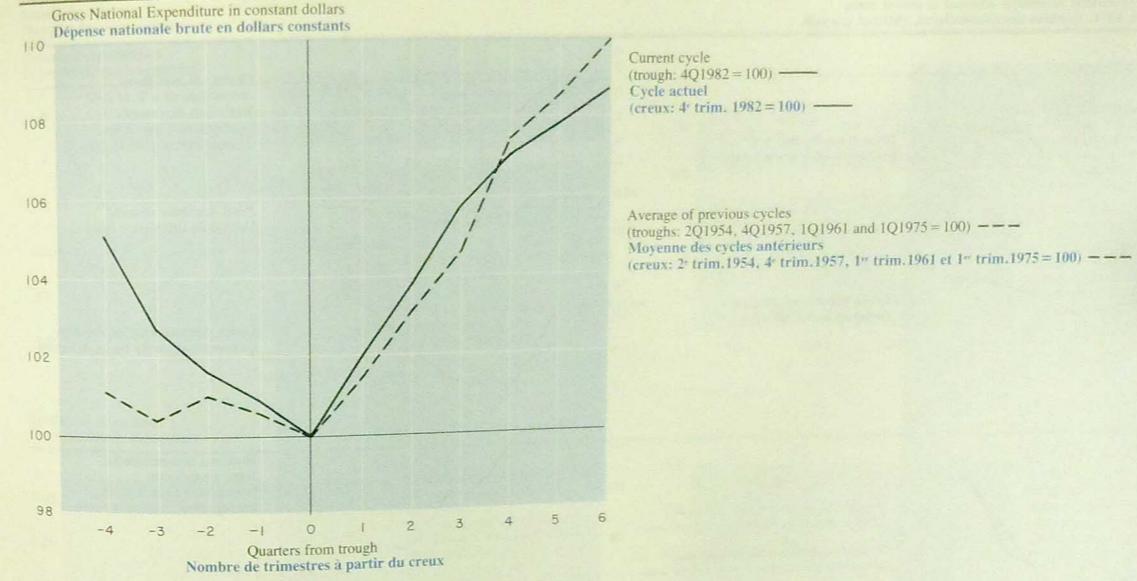
previous output peak. Output growth over these six quarters to mid-1984 has matched that of four preceding economic cycles, and indeed was somewhat faster in the initial quarters (Chart II). While real growth has moderated in the first half of 1984, it has been more broadly based than the growth recorded in 1983. The principal source of strength recently has been the substantial increase in the volume of exports of goods and services. Exports continued to demonstrate the strong growth which began in early 1983 and, even though the volume of imports also grew strongly because of rising domestic demand, net exports swung from a deficit to a small surplus. This swing alone accounted for half of the real growth recorded in the first half of the year. Final domestic demand also continued to expand in real terms with higher levels of consumer spending, government expenditures and business investment.

Despite a measured decline in real personal disposable income,*

*Real personal disposable income in the second half of 1983 was raised by unusually high tax refunds due to processing delays earlier in 1983.

d'environ 9 % plus élevé que le creux cyclique du dernier trimestre de 1982 et d'environ 1,5 % plus élevé que le sommet atteint précédemment par la production. Le taux de croissance de la production sur l'ensemble de cette période a été aussi élevé que le taux moyen observé sur quatre cycles économiques précédents; de fait, il avait même été un peu plus élevé durant les premiers trimestres de la reprise (voir Graphique II). Même si la croissance réelle s'est ralentie au premier semestre de 1984, elle a touché un plus grand nombre de secteurs qu'en 1983. Ces derniers temps, l'accroissement sensible des exportations de biens et services a constitué la principale source de vigueur dans l'économie. La forte croissance des exportations observée au début de 1983 s'est maintenue en 1984, et, bien que le volume des importations ait également considérablement augmenté par suite d'un renforcement de la demande intérieure, le déficit du poste des exportations a fait place à un léger excédent. A lui seul, ce renversement du solde de la balance commerciale explique la moitié de la croissance réelle enregistrée au premier semestre de l'année. La demande intérieure finale a aussi continué de s'accroître en termes réels sous l'impulsion de l'augmentation des dépenses des ménages, des dépenses publiques et des investissements des entreprises.

Chart II Cyclical comparison of recoveries
Graphique II Comparaison entre les reprises cycliques



consumers continued to increase their spending on goods and services, although at a slower pace than in each of the two previous half years. At least part of the associated decline in the personal savings rate seems to have reflected an improvement in consumer confidence, particularly since the over 3 per cent increase in real personal spending was concentrated on such postponable items as motor vehicles. The only major consumer expenditure components to decline in the first six months of 1984 were furniture and appliances and food. The unwinding of earlier government programs to assist housing and purchases of furniture and major appliances contributed to this decline after a substantial increase in 1983.

Housing starts were essentially unchanged from the second half of 1983 but substantially below the rate recorded in the first half of last year. This weaker performance reflected rising mortgage rates as well as the effect of the expiry of the Canadian Homeownership Stimulation

En dépit d'un fléchissement modéré du revenu réel disponible des ménages*, l'accroissement des dépenses de consommation en biens et services s'est poursuivi, mais il a été plus lent qu'au cours des deux semestres précédents. Le recul du taux d'épargne personnelle lié à ce phénomène semble résulter au moins en partie d'un regain de confiance chez les consommateurs; cela est d'autant plus vrai que l'augmentation de plus de 3 % des dépenses de consommation réelles des ménages a porté sur des biens dont on pouvait différer l'acquisition, les véhicules automobiles par exemple. Les seules grandes composantes des dépenses de consommation à enregistrer une baisse au premier semestre de 1984 ont été les meubles, les appareils ménagers et les produits alimentaires. Ce fléchissement, qui s'est produit après une forte augmentation en 1983, est attribuable à la mise en oeuvre des programmes gouvernementaux d'assistance au logement et à l'acquisition de meubles et de gros appareils ménagers.

*Le revenu disponible en termes réels des ménages a été gonflé au second semestre de 1983 par les remboursements exceptionnellement élevés de trop-perçus d'impôts qui avaient été retardés au début de 1983 à cause des problèmes liés au traitement des déclarations.

Chart III Domestic and foreign demand
Graphique III Demande intérieure et demande extérieure

Billions of constant 1971 dollars, seasonally adjusted at annual rates
Milliards de dollars de 1971, données désaisonnalisées, chiffres annuels

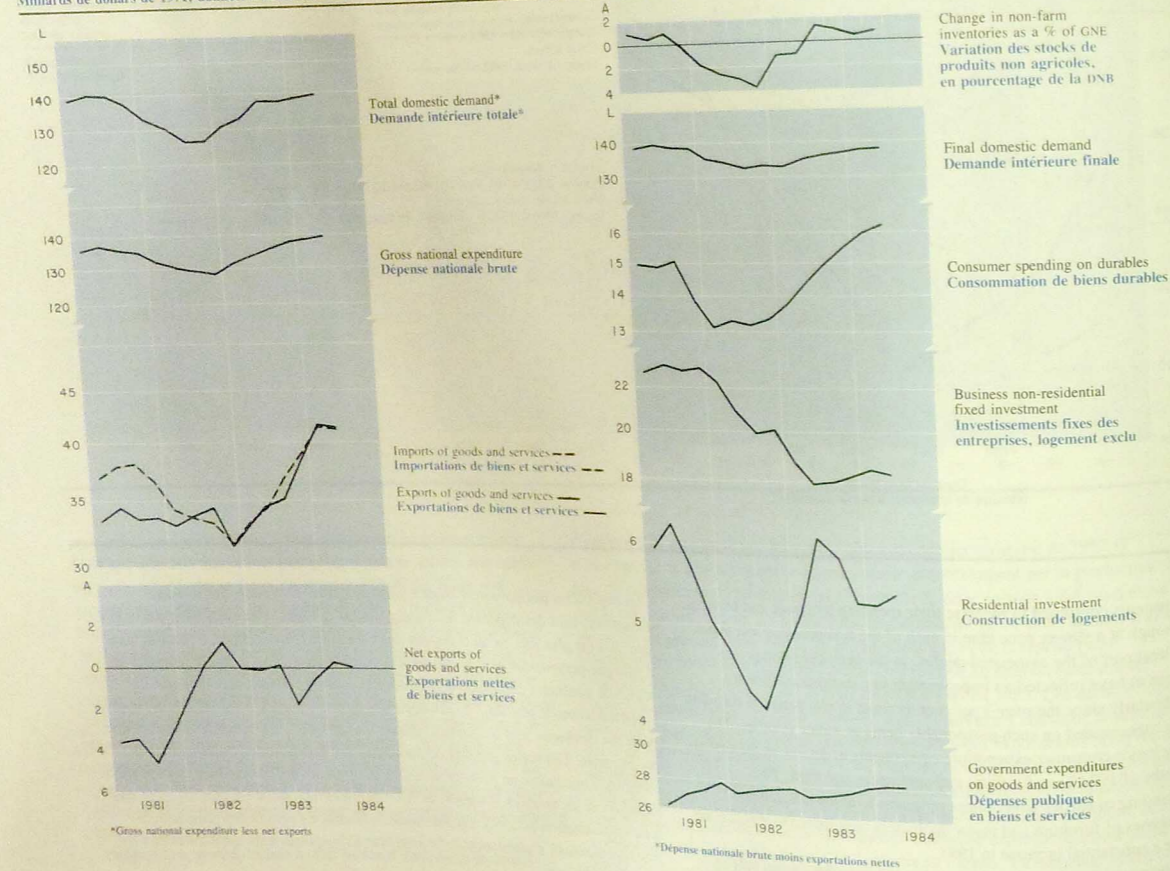
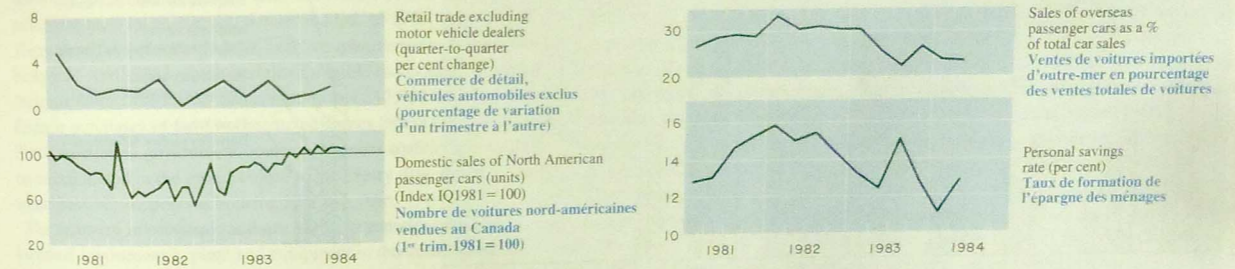


Chart IV Selected demand indicators
Graphique IV Indicateurs de l'évolution de la demande

Seasonally adjusted
Données désaisonnalisées

Consumer expenditures
Dépenses de consommation



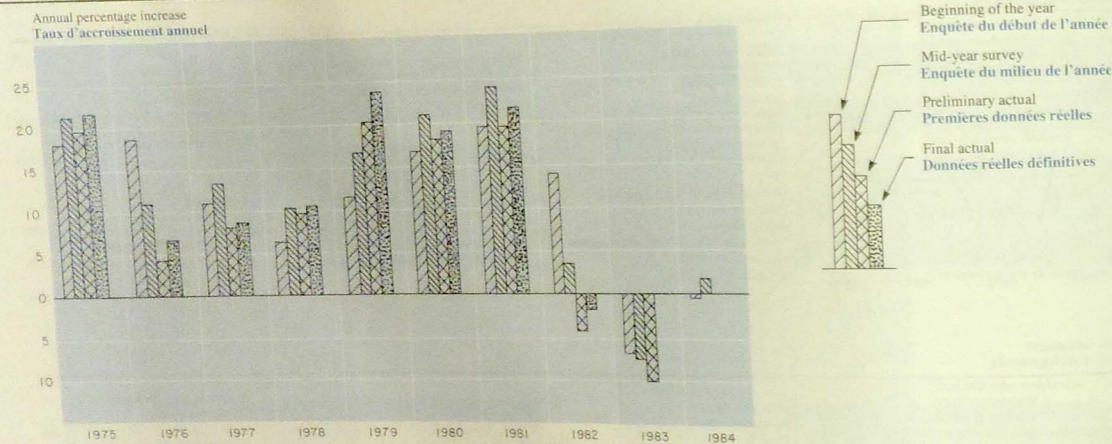
Residential investment
Construction de logements



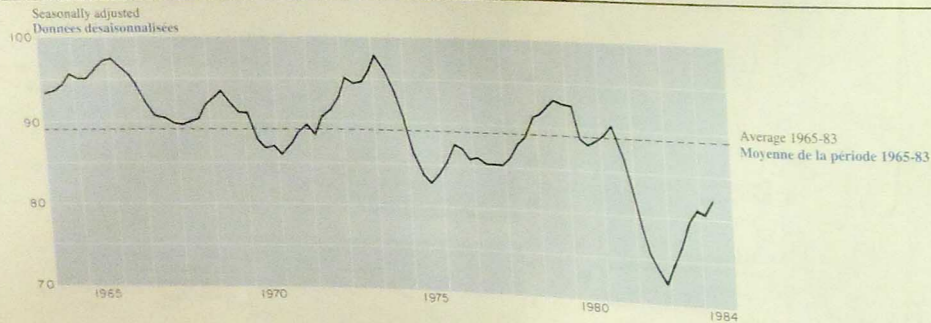
⁽¹⁾ Seasonally adjusted by Bank of Canada.
⁽²⁾ Données désaisonnalisées par la Banque du Canada

Chart V A comparison of planned increases in business investment outlays (excluding institutions)
 Graphique V Evolution des taux d'accroissement prévus des dépenses d'investissement des entreprises (institutions exclues)

Public and private investment survey
 Enquête sur les investissements des secteurs public et privé



Rates of capacity utilization in manufacturing, excluding energy and transportation equipment.
 Taux d'utilisation des capacités dans l'industrie manufacturière, énergie et équipement de transport exclus



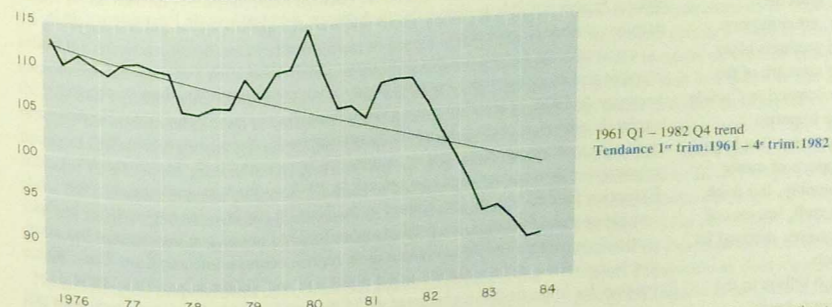
Plan in early May of last year. While this program likely increased starts overall, it advanced into early 1983 some of the starts that would otherwise have taken place in the second half of 1983 and in 1984. There does not yet seem to have been a strong response to the federal budget of April 1983 which permitted eligible individuals to 'top up' their tax deductible RHOSP contributions to a \$10,000 limit in order to finance purchases of newly constructed homes before the end of 1984. Since reaction to government housing programs traditionally tends to be concentrated in the months close to the expiry date, this may imply some possible support for housing later this year.

The recovery in economic activity began to generate increases in business investment in plant and equipment in the third quarter of 1983, though growth to date has remained rather hesitant. While investment spending registered a 3 per cent gain in real terms in the first six months of 1984 there was a small decline in the second quarter. Investment in non-energy industries grew relatively strongly in the first half of 1984, in part because corporations focused on the

Le nombre des mises en chantier n'a essentiellement pas changé par rapport au second semestre de 1983, mais il a considérablement baissé par rapport au premier semestre de cette année-là. Cet affaiblissement des mises en chantier s'explique en partie par la remontée des taux hypothécaires et par l'expiration du Programme canadien d'encouragement à l'accession à la propriété (PCEAP) au début de mai 1983. Si ce programme a probablement contribué à accroître le chiffre global des mises en chantier, il a surtout fait entreprendre dans les premiers mois de 1983 un certain nombre de travaux qui auraient sinon commencé au second semestre de 1983 ou en 1984. Les Canadiens ne semblent pas encore avoir réagi très favorablement aux dispositions du budget fédéral d'avril 1983, qui permet aux personnes admissibles de porter au plafond de 10 000 dollars leurs contributions nettes d'impôts à un REEL si elles achètent avant la fin de 1984 un logement nouvellement construit. Comme la réaction aux programmes gouvernementaux d'accès au logement tend traditionnellement à se faire surtout sentir dans les mois qui précèdent la date d'expiration de ces programmes, on peut s'attendre à ce que la construction domiciliaire bénéficie d'un certain soutien d'ici la fin de l'année. La reprise de l'activité économique a commencé à susciter, au troisième trimestre de

Chart VI Non-farm business inventories
 Graphique VI Stocks des entreprises non agricoles

Stock-sales ratio*
 Ratio stocks/ventes*



*Sales = purchases of consumer goods + private fixed investment + exports of goods less imports of goods + government non-wage expenditure

*Ventes = achats de biens de consommation + investissements fixes du secteur privé + exportations de biens moins importations de biens + dépenses du secteur public (salaires exclus)

introduction of productivity-enhancing technologies. While energy investment in volume terms fell again, the decline slowed sharply to a 6 per cent rate in the first half of 1984 from 20 per cent in the second half of 1983. With weak world prices for oil continuing to inhibit domestic investment in the energy sector, the slower pace of decline may be indicative of some overall improvement in the investment climate. Some evidence of more general business optimism is provided by the Statistics Canada mid-year Public and Private Survey of Investment Intentions for 1984; this survey showed an upward revision to the growth of capital spending projected at the beginning of this year.

Businesses have continued to rebuild inventories since the third quarter of last year, partially reversing declines experienced during the recession. However, relatively strong sales have resulted in a sharp fall in the stocks-to-sales ratio. Despite an apparent downward trend in this ratio over time, the actual ratio is far below the trend value (Chart VI). This has occurred as firms have continued to apply more advanced inventory control techniques to minimize the risk of overstocking in light of their experience during the recent recession.

The expansion in the economies of Canada's principal trading partners induced substantial growth in Canadian trade flows in the first half of 1984 and new record levels were attained for the volume of both exports and imports. Growth in the volume of merchandise exports accelerated to 30 per cent in the first half of 1984, led by an increase of nearly 70 per cent in automotive exports. With the exceptions of wheat, natural gas, and pulp and paper, other exports also advanced strongly with exports of manufactured products other than automobiles being particularly responsive to the strength of the U.S. recovery. Despite a significantly slower rise in demand in Canada than in the United States, the volume of merchandise imports nevertheless rose 24 per cent, a continuation of the upsurge that began early in 1983. This rise was dominated by higher imports of motor vehicle parts, largely destined for re-export after assembly, but there were widespread gains in other import categories as well. Imports of producers' equipment rose rapidly in response to domestic demand for computers, robots and other high-technology products.

The total government sector deficit declined by \$1.6 billion in the first half of 1984 to \$24.6 billion on a national accounts basis. Expenditures rose more rapidly than in the previous six months but the

1983, une augmentation des dépenses d'immobilisation des entreprises, mais jusqu'ici la croissance des investissements est restée assez faible. Les investissements ont enregistré une augmentation de 3 % en termes réels au premier semestre de 1984, mais ils ont légèrement fléchi au deuxième trimestre. Dans le secteur non énergétique, les investissements ont connu un accroissement assez marqué au premier semestre de 1984, en partie parce que les sociétés ont concentré leurs efforts sur l'introduction des technologies axées sur l'amélioration de la productivité. Si la diminution du volume des investissements dans le secteur énergétique s'est poursuivie, elle s'est tout de même considérablement ralentie, passant de 20 % au second semestre de 1983 à 6 % au semestre suivant. Comme la faiblesse des prix mondiaux du pétrole continue de décourager les investissements intérieurs dans le secteur de l'énergie, le ralentissement de la baisse semble indiquer une certaine amélioration du climat général des investissements. Les résultats de l'enquête menée au milieu de l'année par Statistique Canada sur les intentions d'investissement des secteurs public et privé pour 1984 font état d'un optimisme accru dans les milieux des affaires; ces chiffres indiquent en effet que les taux de croissance des investissements prévus au début de l'année ont été révisés à la hausse.

Depuis le troisième trimestre de l'année passée, les entreprises n'ont pas cessé d'accumuler des stocks, renversant dans une certaine mesure la tendance au destockage observée durant la récession. Cependant, la vigueur relative des ventes s'est traduite par une baisse substantielle du ratio stock-ventes. Ce ratio, qui est visiblement orienté à la baisse depuis quelque temps, se situe nettement au-dessous de la tendance (voir Graphique VI). Cette situation est due au fait que les entreprises ont continué à appliquer des techniques plus efficaces de contrôle des stocks afin de réduire le plus possible le risque de surstockage, à la lumière de l'expérience de la dernière période de récession.

L'expansion des économies des principaux partenaires commerciaux du Canada a entraîné une croissance remarquable du commerce extérieur canadien au premier semestre de 1984, et le volume des exportations et des importations canadiennes a atteint de nouveaux records au cours de cette période. Sous l'impulsion des exportations d'automobiles, qui ont augmenté de près de 70 %, le volume des exportations de marchandises a augmenté de 30 % au premier semestre de 1984. Exception faite du blé, du gaz naturel et des pâtes et papiers, les exportations se sont considérablement accrues, les produits manufacturés autres que les automobiles ayant particulièrement profité de la vigueur de la reprise économique aux Etats-Unis. Bien que la croissance de la demande ait été plus lente au Canada qu'aux Etats-Unis, le volume des importations a augmenté de 24 % dans la foulée d'une remontée qui s'est amorcée au début de 1983. Cette augmentation a été surtout alimentée par des importations accrues de pièces de véhicules automobiles, qui sont dans une large

increase in revenues was greater. The deficit reduction was concentrated in the provincial and municipal sectors as the federal deficit averaged \$28.7 billion in the first half of 1984, some \$2.6 billion higher than in the second half of 1983.

Output, employment and productivity

The recovery in domestic output (gross domestic product in real terms) has followed essentially the same path as real expenditures; growth continued in the first half of 1984 but at a decelerating rate. Mine and factory production experienced faster growth than the economy as a whole in spite of emerging capacity constraints in the Canadian auto industry and the temporary loss of production in the British Columbia pulp and paper and lumber industries caused by a two and a half month labour dispute. While activity was relatively buoyant in those service-producing sectors closely linked to goods production (transportation, wholesale trade), increases in output in other service-producing industries were much more modest. In the construction industry activity actually fell, largely because of the relatively low level of housing starts.

In the first half of this year the growth in employment, like output, was somewhat slower than in the earlier quarters of the recovery. However, all the increase in employment occurred in full-time employment in contrast to the larger contribution of part-time jobs earlier in the recovery. Employment actually rose faster than output in the goods-producing sector during the first half of the year. This may reflect the delayed adjustment of employment to previous large output gains in this sector. On a provincial basis, employment growth during the first half of 1984 was fastest in Nova Scotia and Newfoundland and reflected the continued growth in offshore oil exploration as well as the timing of layoffs and recalls related to the restructuring of the fisheries industry. Employment growth in Ontario and Quebec was equal to or above the Canadian average primarily because of the strength of the auto and related industries while employment in British Columbia declined over the period largely owing to weakness in the resource sector.

The deceleration in the growth of both output and employment in the first half of the year was accompanied by an increase of over 1 per cent in the level of productivity measured as output (real GNE) per worker. By mid-year, output was 1½ per cent above its pre-recession peak in

mesure destinées à être réexportées après le montage, mais elle s'est aussi étendue à d'autres rubriques de nos importations. Les importations de biens d'équipement ont affiché une croissance rapide, imputable à la demande intérieure d'ordinateurs, de robots et d'autres produits de haute technologie.

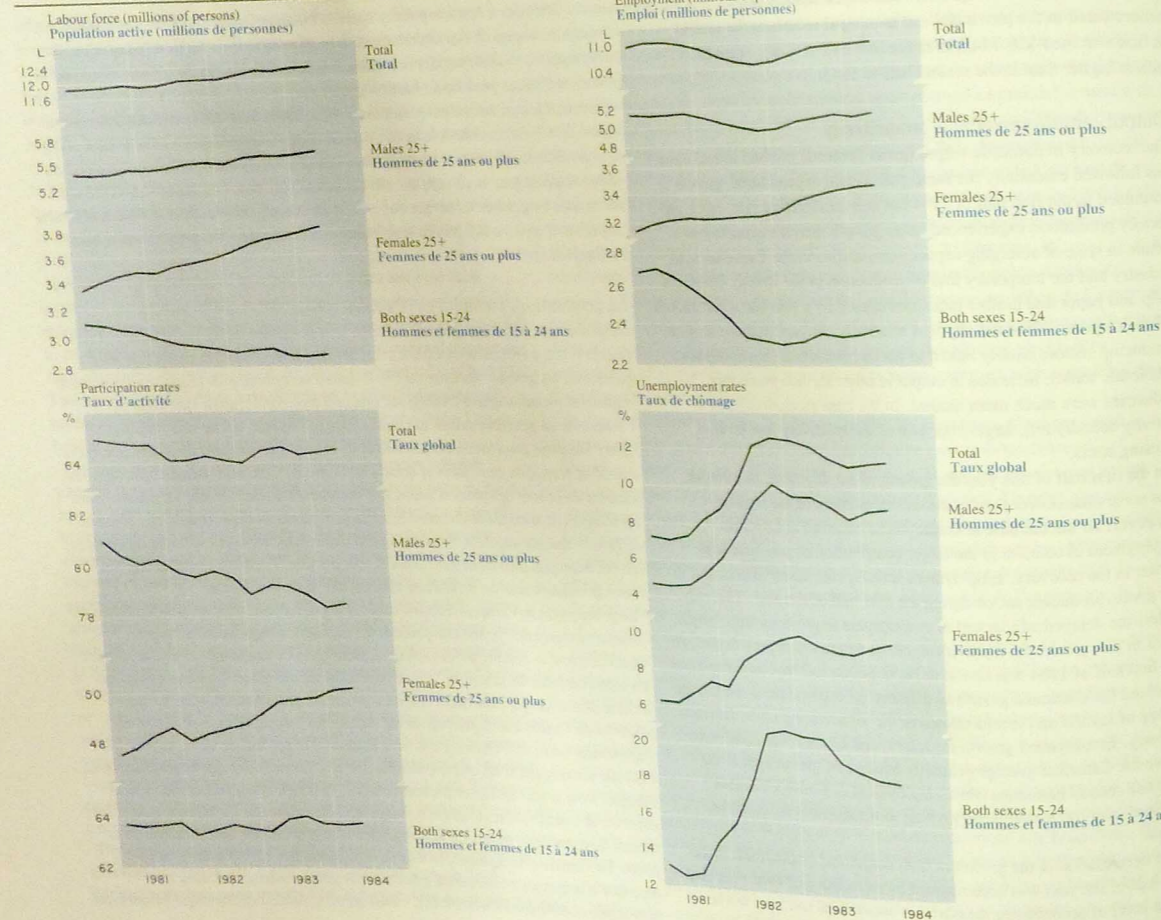
Le déficit global accusé par le secteur public, sur la base des comptes nationaux, a baissé de 1,6 milliard de dollars au cours de la première moitié de 1984 pour s'établir à 24,6 milliards de dollars. La croissance des dépenses s'est accélérée par rapport au semestre précédent, mais celle des revenus a été plus forte. La réduction du déficit a été surtout enregistrée au niveau des provinces et municipalités, car le déficit fédéral a augmenté d'environ 2,6 milliards au premier semestre de 1984 pour s'établir à 28,7 milliards de dollars.

La production, l'emploi et la productivité

La production intérieure (produit intérieur brut en termes réels) a affiché une reprise dont le profil a été très semblable à celui des dépenses réelles; la croissance s'est poursuivie au premier semestre de 1984, mais à un rythme plus faible. La production minière et manufacturière a enregistré une croissance plus rapide que celle de l'économie en général en dépit des contraintes de capacité qui se sont manifestées dans l'industrie automobile canadienne et de la baisse temporaire de production qu'un conflit de travail de deux mois et demi a entraînée en Colombie-Britannique dans les secteurs du bois et des pâtes et papiers. L'activité a été relativement vigoureuse dans les secteurs de services étroitement liés à la production de biens (transport, commerce de gros), mais les augmentations de la production dans les autres secteurs de services ont été beaucoup plus modestes. Dans la construction, l'activité s'est ralentie, en raison principalement de la faiblesse relative des mises en chantier.

La progression de l'emploi, comme celle de la production, a été un peu plus lente au premier semestre de l'année que pendant les premiers trimestres de la reprise. Toutefois, seul le nombre de travailleurs à plein temps a augmenté, alors que, durant les autres périodes de la reprise, c'était le nombre de travailleurs à temps partiel qui avait le plus augmenté. En fait, l'emploi a progressé plus rapidement au premier semestre de l'année que la production du secteur des biens en raison peut-être de l'ajustement tardif de l'emploi à une forte hausse de la production de ce secteur. A l'échelle provinciale, c'est en Nouvelle-Ecosse et à Terre-Neuve que la progression de l'emploi a été la plus rapide au premier semestre de 1984; elle y reflétait la vigueur continue de l'exploration pétrolière au large des côtes ainsi que les mises à pied et les rappels de travailleurs dont s'est accompagnée la restructuration de l'industrie de la pêche. En Ontario et au Québec, le taux de croissance de l'emploi a été égal ou supérieur à la moyenne canadienne grâce surtout au dynamisme de l'industrie automobile et des industries connexes, tandis qu'en Colombie-Britannique la situation

Seasonally adjusted
Données désaisonnalisées



the second quarter of 1981 but employment was still almost 1 per cent below its level at that time. As has been noted previously in this Review, one possible explanation for the increase in productivity is the strong and sustained effort by Canadian businesses to improve efficiency and reduce costs in a highly competitive international environment.

Costs and prices

Inflation continued to decline through the first half of 1984. The continued existence of excess production capacity, generally weak commodity prices, and wage restraint programs in a number of provinces all acted to reduce the inflation rate in the first half of 1984. In addition, private sector wage agreements reflected the lower level of inflation and a widening recognition of the highly competitive environment facing Canadian firms. Acting in the opposite direction were the depreciation of the Canadian dollar, strengthening demand and the effect of bad weather on livestock and vegetable production. The implicit deflator for GNE (excluding inventories) rose at a 3.2 per cent rate in the first half of 1984, down from the 4.0 per cent rate of advance in the last half of 1983. Measured by the Consumer Price Index (CPI), inflation decelerated slightly less, from a rate of 5.2 per cent to 4.6 per cent.*

The deceleration among the non-food components of the CPI was widespread. In particular, energy price increases slowed substantially as a result of gasoline price discounting. Prices of semi-durables and services increased less than the general price level under the influence of a modest rate of growth in unit labour costs. The prices of nondurables (other than food and energy) grew slightly faster than the CPI in total but, nevertheless, slowed by more than 2 percentage points from the pace recorded in the second half of 1983. Food prices were a notable exception to this trend towards lower inflation at the retail level. Early in 1984 severe frost in major U.S. producing regions pushed up fresh fruit and vegetable prices. Livestock prices were also under pressure early in the year; the supply was smaller because of the drought-induced slaughter of cattle and hogs in the fall of 1983 and demand was stronger due to the improvement in the general economic environment in Canada and the United States.

*Increases in the CPI are usually reported on a 12-month-ending basis. On this basis the rate of increase in the CPI fell from 4.5 per cent in December to 4.1 per cent in June. This year-to-year rate is the lowest experienced since June 1972.

de l'emploi s'est détériorée sur l'ensemble de la période en raison principalement de la faiblesse du secteur des ressources naturelles.

La décélération de la croissance de la production et de l'emploi au premier semestre de l'année a entraîné un relèvement de plus de 1 % de la productivité, définie comme la production (DNB en termes réels) par travailleur. Au milieu de l'année, la production dépassait de 1,5 % le sommet atteint avant la récession, soit au 2^e trimestre de 1981, mais l'emploi se maintenait toujours à un niveau de près de 1 % inférieur à celui de cette période. Comme il a été mentionné dans un article publié dans une autre livraison de cette Revue, on peut expliquer cet accroissement de la productivité par les efforts vigoureux et soutenus déployés par les entreprises canadiennes pour accroître leur efficacité et réduire leurs coûts de production dans un contexte international marqué par une forte concurrence.

Les coûts et les prix

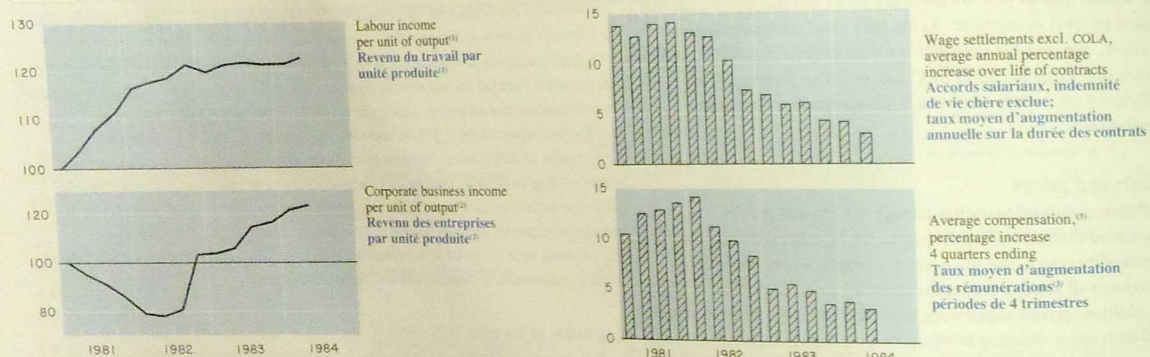
La baisse du taux d'inflation s'est poursuivie au premier semestre de 1984. La persistance de capacités de production excédentaires, la faiblesse générale des prix des produits de base et les programmes de restriction des hausses salariales mis en oeuvre dans un certain nombre de provinces sont autant de facteurs qui ont contribué à la réduction du taux d'inflation au premier semestre de 1984. De plus, les accords salariaux conclus dans le secteur privé ont reflété la baisse du taux d'inflation et le fait qu'on comprenait mieux les exigences de la forte concurrence que doivent affronter les entreprises canadiennes. Par contre, la dépréciation du dollar canadien, le renforcement de la demande et les conséquences du mauvais temps sur le cheptel et la production de légumes ont joué en sens inverse. L'indice implicite de la DNB (stocks exclus) a augmenté de 3,2 % au premier semestre de l'année, contre 4 % au semestre précédent. Le taux d'inflation donné par l'indice des prix à la consommation (IPC) a diminué un peu moins, passant de 5,2 à 4,6 %*.

Abstraction faite de l'alimentation, la décélération mentionnée plus haut a touché toutes les composantes de l'IPC. Le renchérissement de l'énergie s'est modéré sensiblement par suite d'une réduction des prix de l'essence. Les prix des biens semi-durables et des services ont moins augmenté que le niveau général des prix grâce à l'augmentation modeste des coûts unitaires de main-d'oeuvre. Les prix des biens non durables (biens autres que les produits alimentaires et énergétiques) ont progressé un peu plus vite que l'IPC, mais ils sont tombés de plus de 2 points de pourcentage par rapport à leur niveau du second semestre de 1983. Au niveau de la consommation, les prix des produits alimentaires ont constitué une exception notable, n'ayant pas suivi la tendance à la baisse des prix. Au début de 1984, les principales régions productrices

*Les taux d'augmentation de l'IPC sont généralement calculés par rapport au mois correspondant de l'année précédente. Le taux d'accroissement de l'IPC calculé sur cette base est passé de 4,5 % en décembre à 4,1 % en juin. Ce taux d'augmentation d'une année sur l'autre est le plus bas enregistré depuis juin 1972.

Chart VIII Selected cost measures
Graphique VIII Indices des coûts de production

1st quarter 1981 = 100, unless otherwise indicated, seasonally adjusted
1^{er} trimestre de 1981 = 100, sauf indications contraires, données désaisonnalisées



⁽¹⁾Includes supplementary benefits and military pay
⁽²⁾Corporate profits, corporate capital consumption allowances and the inventory valuation adjustment
⁽³⁾Labour income per worker

⁽¹⁾Y compris les prestations supplémentaires et la solde des militaires
⁽²⁾Bénéfices des sociétés, provision pour amortissement du capital des sociétés et ajustement de réévaluation des stocks
⁽³⁾Revenu du travail par employé

Chart IX Wage settlements excluding COLA
Graphique IX Accords salariaux, indemnité de vie chère exclue

Average annual increase over life of contract
Augmentation annuelle moyenne sur la durée des contrats

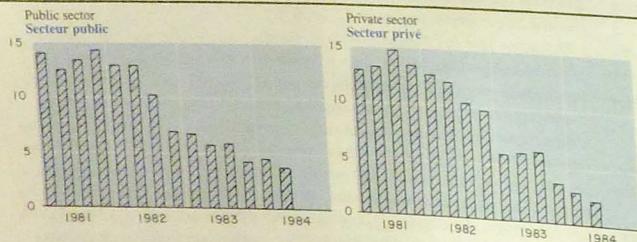
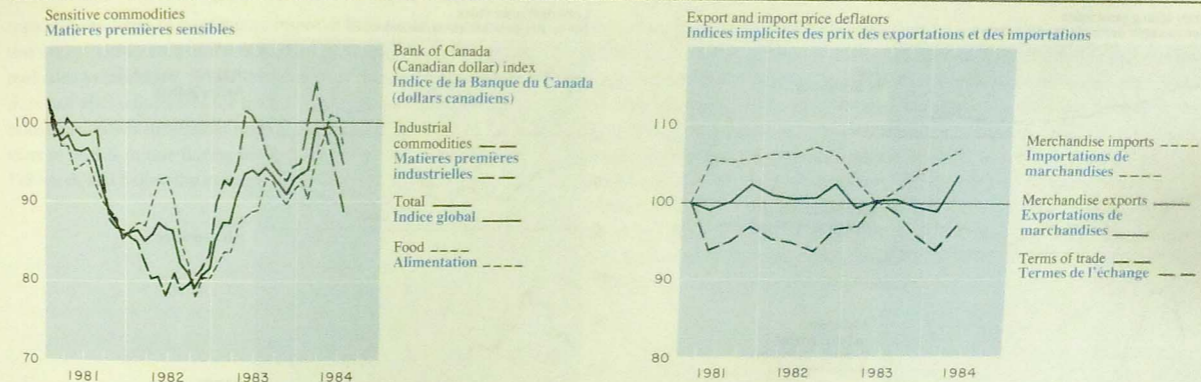


Chart X Selected price measures: Internationally traded goods
Graphique X Indices des prix des produits faisant l'objet d'échanges internationaux

1st quarter 1981 = 100
1^{er} trimestre de 1981 = 100



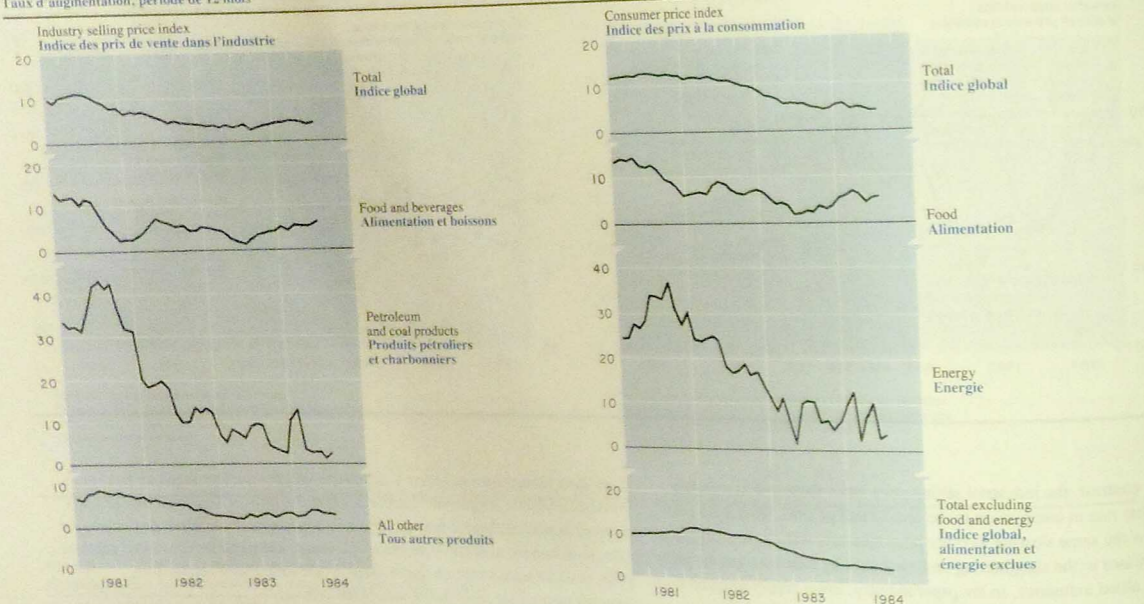
In contrast, the industrial selling price index (ISPI) rose at a slightly higher rate in comparison to the second half of 1983. That it did not show the same slowing as other price measures was due to sharp price increases in the slaughtering and meat packing industries and the paper and allied industries. In the paper industry, lower supply resulting from the labour dispute in British Columbia, rising demand and the depreciation of the Canadian dollar were all factors. More recently, there has been a marked slowing in the rate of month-to-month increase in the ISPI. This seems to be associated with commodity price developments. The earlier decline in commodity prices was temporarily interrupted in the first months of 1984 by increases in food commodities and industrial materials. More recently, prices of industrial materials have declined particularly sharply through to mid-year.

Whether measured by average compensation from employment or on the narrower but more forward-looking basis of wage increases under major collective agreements, the change in labour income per worker has continued to decelerate. Average compensation increased at a 3.1 per cent rate in the first half of 1984, down almost 1 percentage point

de produits alimentaires des Etats-Unis ont été balayées par une vague de froid qui a provoqué en fin de compte une flambée des prix des fruits et légumes frais. Les prix du bétail avaient également subi des pressions à la hausse dès le début de l'année. En effet, la sécheresse avait forcé les éleveurs à abattre une partie du cheptel en automne 1983, et la demande s'était renforcée avec l'amélioration de la conjoncture économique générale au Canada et aux Etats-Unis.

Par contre, l'indice des prix de vente dans l'industrie (IPVI) s'est accéléré légèrement par rapport au second semestre de 1983. Le fait que l'IPVI ne se soit pas ralenti autant que les autres indices de prix s'explique par les fortes hausses de prix enregistrées dans le secteur de l'abattage et de la préparation des viandes ainsi que dans l'industrie du papier et les industries connexes. Dans le secteur du papier, la hausse des prix avait trois causes : le conflit de travail qui a réduit les approvisionnements en Colombie-Britannique, la progression de la demande et la dépréciation du dollar canadien. Le taux d'augmentation mensuelle de l'IPVI s'est sensiblement ralenti ces derniers temps, à la faveur, semble-t-il, de l'évolution des prix des produits de base. Ces prix ont momentanément cessé de reculer pendant les premiers mois de 1984 car les prix des produits alimentaires et des matières industrielles se sont remis à monter. Par la suite, les prix des matières industrielles ont amorcé une chute qui s'est poursuivie jusqu'au milieu de l'année.

Percentage increase, 12 months ending
Taux d'augmentation, période de 12 mois



from the rate of increase in the previous six months, and increases in both public and private sector wage settlements without COLA clauses averaged between 3 and 4 per cent.

Labour productivity has risen continuously since mid-1982 but the pace slowed somewhat in the first six months of 1984. However, this slowdown in productivity growth was more than offset by the deceleration in the rate of increase in average earnings, producing a further deceleration in trend unit labour costs.* The slow growth of

*Trend unit labour costs are calculated as a four-quarter moving average on observed unit labour costs.

Que l'on calcule la variation des revenus du travail par employé soit à partir de la rémunération moyenne du travail ou à partir des taux d'augmentation de salaires stipulés dans les grandes conventions collectives – indicateurs plutôt prospectifs mais qui touchent un nombre plus restreint de personnes –, on observe que la décélération enregistrée a continué. La rémunération moyenne a augmenté de 3,1 % au premier semestre de 1984, soit de près d'un point de pourcentage de moins qu'au cours des six mois précédents, et les taux d'augmentation stipulés dans les accords salariaux sans clause d'indemnité de vie chère conclus dans les secteurs public et privé se sont maintenus en moyenne entre 3 et 4 %.

La productivité du travail a augmenté de façon continue depuis le milieu de 1982,

costs allowed firms to continue to improve their profit positions in the first half of 1984, even as the rate of increase in their product prices continued to moderate. While the level of corporate profits before taxes and after adjustment for the effect of inflation on inventory values has shown substantial improvement since its trough in 1982, the share of profits in GNP during the first half of 1984 remained below the 1980 peak and below the average share observed in the 1970s.

mais elle s'est ralentie quelque peu pendant les six premiers mois de l'année. Toutefois, ce ralentissement de l'accroissement de la productivité a été plus que compensé par la décélération du taux d'accroissement des gains moyens, ce qui a entraîné une nouvelle décélération des coûts unitaires tendanciels de main-d'oeuvre*. La lenteur de la progression des coûts a permis aux entreprises d'accroître leurs marges bénéficiaires au premier semestre de 1984, bien que le rythme d'augmentation des prix de leurs produits se soit ralenti. En dépit de l'amélioration sensible enregistrée depuis le creux de 1982 par les bénéfices des sociétés avant impôts et après correction des effets de l'inflation sur la valeur des stocks, la part des bénéfices dans le PNB est restée au premier semestre de 1984 nettement en deçà du sommet de 1980 et du niveau moyen observé pendant les années 70.

*Pour calculer le taux d'augmentation des coûts unitaires tendanciels de main-d'oeuvre, on utilise une moyenne mobile des coûts sur quatre trimestres.

Technical note: A weighted-average exchange rate index for the Canadian dollar

In recent years there have been marked swings among major currencies, most notably between the U.S. dollar and overseas currencies. This development has given rise to increasing interest in Canada in changes in the value of the Canadian dollar, not just against the U.S. dollar, but against all major currencies.

For this reason the Bank of Canada has decided to publish on a regular basis in Table 65 an index of the weighted-average foreign exchange value of the Canadian dollar against major foreign currencies. Weights for each currency are derived from Canadian merchandise trade flows with other Group of 10 (G-10) countries* over the five years from 1977 through 1981. Trade with these countries accounts for approximately 84 per cent of Canada's total merchandise trade.

The level of the index of itself has no significance because the base period value can be chosen arbitrarily. It is not, for example, meaningful to compare the level of the index with the value of the Canadian dollar in U.S. funds or with any other actual exchange rate. Instead, the level of the index in a period has significance only relative to its level in other periods; the percentage change in the index between two points in time indicates the overall percentage change in the exchange value of the Canadian dollar. An increase in the index indicates a rise in the exchange value of the Canadian dollar (and therefore a decline in the average Canadian cost of buying foreign exchange).

*The weights assigned to the G-10 currencies are:

United States	818	Italy	.012
Japan	.060	Netherlands	.011
United Kingdom	.042	Belgium	.009
Germany	.024	Sweden	.005
France	.014	Switzerland	.005

Note technique : Un indice pondéré des cours du dollar canadien

Il s'est produit au cours des dernières années des fluctuations prononcées des cours des grandes monnaies et surtout des cours du dollar américain par rapport aux monnaies d'outre-mer. Ce phénomène a engendré au Canada un intérêt de plus en plus marqué pour la tenue du dollar canadien vis-à-vis non seulement du dollar américain mais aussi de toutes les autres grandes monnaies.

C'est pour cette raison que la Banque du Canada a décidé de publier régulièrement au Tableau 65 un indice pondéré des cours du dollar canadien par rapport aux grandes monnaies étrangères. La pondération accordée à chacune des monnaies de l'indice est calculée en fonction des échanges commerciaux du Canada avec les autres pays du Groupe des Dix* (G-10) au cours de la période de cinq ans comprise entre 1977 et 1981. Le commerce avec ces pays représente environ 84 % de l'ensemble du commerce extérieur du Canada.

Le niveau de l'indice n'a en soi aucune importance parce que la valeur de la période de base peut être choisie de manière arbitraire. Il ne sert à rien par exemple de comparer le niveau de l'indice avec la valeur du dollar canadien en dollars américains ni avec aucun autre taux de change. Le niveau de l'indice au cours d'une période n'a un sens que si on le compare au niveau auquel il se situait à d'autres périodes; le taux de variation de l'indice au cours d'une période donnée indique alors le taux de variation global des cours du dollar canadien. Une augmentation des chiffres de l'indice reflète une hausse du cours du dollar canadien (et par conséquent une baisse du montant moyen de dollars canadiens qu'il faut déboursier pour acheter des monnaies étrangères).

Conformément à la convention applicable actuellement au Canada aux indices des prix, cet indice a été établi sur la base 100 en 1971. Le choix de toute autre période de

*Les pondérations accordées aux monnaies des pays du Groupe des Dix sont les suivantes :

Etats-Unis	0,818	Italie	0,012
Japon	0,060	Pays-Bas	0,011
Royaume-Uni	0,042	Belgique	0,009
Allemagne	0,024	Suède	0,005
France	0,014	Suisse	0,005

In line with current Canadian convention for other statistics on price indexes, the index has been calibrated to have the average value of 100 in the year 1971. The choice of any other base period would not alter the proportional change between any two points but only the level of the index. This results from the fact that the index is computed as a geometric weighted average of currencies. The percentage change in a geometrically averaged index is essentially equal to the weighted average of the percentage changes in individual exchange rates. This is not true of an arithmetic weighted index. A more detailed discussion of this point is contained in the appendix.

Beginning with the issue of 9 August 1984, recent values of the index have been published in the Bank's *Weekly Financial Statistics*. In this technical note, quarterly data calculated back to the beginning of 1971 are also supplied. Chart I shows the quarterly movements of the weighted-average index and Chart III the weekly movements over the past year.*

It may be useful to emphasize a few points with respect to the index.

1. Exchange market dealings take place in actual currencies, not weighted averages. In this context the key currency for Canada, both as regards private exchange transactions and official intervention, is the U.S. dollar.
2. There is no unique way of deriving currency weightings. The most practical weighting basis is country merchandise trade flows, as is used here. No direct account can be taken of the relative importance of capital movements or of trade in services in the assignment of weights because data are not available in the detail required.
3. In any event, the U.S. dollar must by any conceivable yardstick be assigned a dominant weight in any overall index for Canada. Under the weighting scheme used for this index the weight for the U.S. dollar is over four fifths. This reflects the fact that over four fifths of Canada's merchandise trade with G-10 countries is conducted with the United States.
4. Because of the importance of the United States, the weighted index of the value of the Canadian dollar against

*Noon rates for the individual exchange rates are averaged to produce the index daily. Weekly and monthly index numbers have been derived by averaging the daily index numbers, while the quarterly and annual averages are derived from the monthly. Because of the non-linear formula, the average of the index over periods longer than a day is not derivable exactly from average noon exchange rates.

base n'aurait pas changé la variation proportionnelle enregistrée par l'indice entre deux dates quelconques, elle n'aurait modifié que le niveau de l'indice. Cela tient au fait que l'on utilise une moyenne géométrique pondérée des monnaies. Le taux de variation des données d'un tel indice géométrique est essentiellement égal à la moyenne pondérée des taux de variation de chacun des taux de change. Il n'en va pas de même d'un indice arithmétique pondéré. Ces caractéristiques de l'indice sont examinées de façon plus détaillée à l'Annexe.

Depuis le 9 août 1984, les données récentes de cet indice sont publiées dans le *Bulletin hebdomadaire de statistiques financières* de la Banque du Canada. On trouvera aussi dans la présente note des données trimestrielles remontant jusqu'au début de 1971. Le Graphique I montre les variations trimestrielles enregistrées par l'indice pondéré, et le Graphique III les fluctuations hebdomadaires depuis un an.*

Il serait peut-être bon de faire ici un certain nombre de remarques au sujet de cet indice.

- 1 Les opérations de change portent sur des devises réelles, pas sur des moyennes pondérées. Ainsi, que l'on considère les opérations de change du secteur privé ou les interventions officielles, la monnaie-clef pour le Canada est le dollar américain.
- 2 Il existe plusieurs façons de pondérer un indice des cours des monnaies. La méthode la plus pratique est celle des flux des échanges commerciaux du pays, qui est utilisée ici. Il est impossible de prendre directement en considération l'importance relative des mouvements de capitaux ou des échanges de services dans la détermination des pondérations, car les données disponibles ne sont pas suffisamment détaillées.
- 3 De toute façon, quelle que soit la méthode choisie, il faut accorder une pondération dominante au dollar américain dans l'élaboration de tout indice global concernant le Canada. Dans la structure des pondérations utilisées ici, le dollar américain a reçu une pondération de plus de 4/5, du fait que plus de 4/5 des échanges commerciaux du Canada avec les pays du Groupe des Dix se font avec les Etats-Unis.
- 4 A cause de l'importance des Etats-Unis, l'indice pondéré des cours du dollar canadien par rapport aux autres monnaies du Groupe des Dix a en fait suivi une évolution très similaire à celle du taux de change canadien par rapport au dollar américain, et ce, en dépit des larges fluctuations que d'autres grandes monnaies ont enregistrées par rapport aux dollars canadien et américain.

*On établit la moyenne des cours à midi de chacune des monnaies pour produire un indice quotidien. Pour calculer les indices hebdomadaires et mensuels, on fait une moyenne des indices quotidiens, tandis que les moyennes trimestrielles et annuelles sont calculées à partir des indices mensuels. Etant donné que la formule n'est pas linéaire, la moyenne de l'indice pendant des périodes plus longues qu'une journée ne peut être calculée exactement à partir des cours moyens à midi.

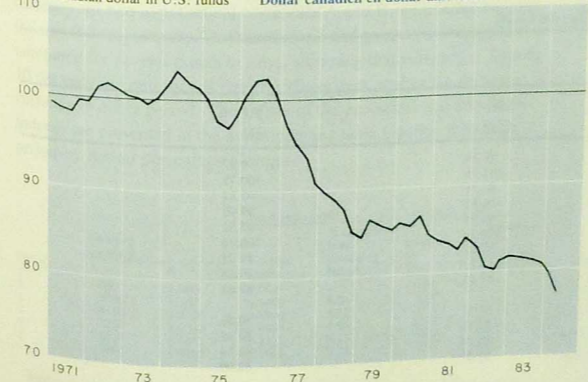
Chart I Quarterly Canadian dollar index against G-10 currencies
Graphique I Indice trimestriel des cours du dollar canadien vis-à-vis des devises du G-10

1971 = 100, quarterly 1971 = 100, Données trimestrielles



Chart II Bilateral Canadian dollar-U.S. dollar exchange rate, quarterly
Graphique II Données trimestrielles des cours du dollar canadien par rapport au dollar américain

Canadian dollar in U.S. funds Dollar canadien en dollar américain



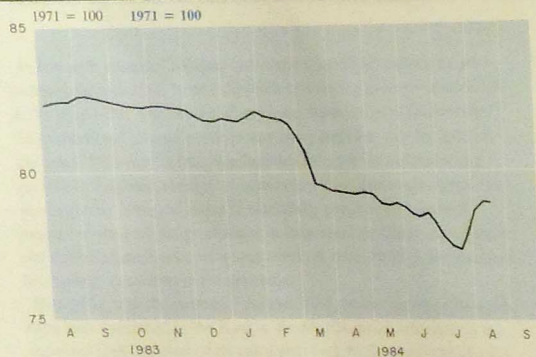


Table I Canadian dollar index against G-10 currencies
Tableau I Indice des cours du dollar canadien vis-à-vis des devises du G-10

	1971 = 100, quarterly average 1971 = 100, moyenne des trimestres			
	I I	II II	III III	IV IV
1971	100.58	100.06		
1972	99.07	100.45		
1973	98.95	97.69	99.34	99.97
1974	100.97	101.62	101.16	100.79
1975	97.89	95.70	96.76	97.87
1976	99.97	102.17	100.62	99.95
1977	96.76	94.49	95.89	97.52
1978	87.46	86.19	102.20	100.78
1979	80.54	82.90	92.62	89.21
			83.81	80.88
1980	82.40	81.83	81.83	81.67
1981	80.51	81.48		
1982	81.87	80.10	82.11	
1983	81.92	81.98	81.71	80.58
1984	81.07	78.85	80.54	82.45
			82.04	82.04
			82.42	82.09

other G-10 currencies has in fact moved very similarly to the Canadian-U.S. dollar exchange rate, notwithstanding the large swings of other major currencies against the Canadian and U.S. dollars.

5. In 1984 the Canadian dollar has depreciated both bilaterally against the U.S. dollar and on a weighted-average basis. The decline on a weighted-average basis has been somewhat less. For example, from the average of 1983 to the week ending 5 September 1984, the depreciation of the Canadian dollar was 3.4 per cent on the weighted-average basis compared with 5.2 per cent bilaterally against the U.S. dollar.

5 En 1984, tant le cours bilatéral du dollar canadien par rapport au dollar américain que le cours calculé sur la base des moyennes pondérées ont baissé. Le taux de dépréciation qui ressort des moyennes pondérées a été un peu plus faible. Par exemple, du niveau moyen de 1983 à celui de la semaine qui s'est terminée le 5 septembre 1984, le taux de dépréciation du dollar canadien calculé sur la base des moyennes pondérées a été de 3,4 %, contre 5,2 % pour le taux bilatéral par rapport au dollar américain.

Annexe

Cette section de la note contient une démonstration de la propriété des indices géométriques qui a justifié le choix de cette formule dans l'élaboration de l'indice des taux de change de la Banque; elle contient aussi une comparaison de cette propriété avec celle des indices arithmétiques. Cette propriété peut se formuler comme suit : lorsque les fluctuations des cours sont faibles, le taux de variation de l'indice géométrique est essentiellement égal à la moyenne pondérée des taux de variation de chacun des taux de change.

Pour illustrer cette propriété, on peut considérer l'évolution d'une monnaie nationale par rapport à deux monnaies hypothétiques, A et B, auxquelles on accorde respectivement les pondérations de 0,8 et 0,2. On établit les niveaux de l'indice arithmétique et de l'indice géométrique à diverses périodes en supposant que la valeur de la devise A diminue de 10 % à chaque période tandis que celle de B augmente chaque fois de 10 %. Le tableau ci-dessous montre l'évolution des deux indices ainsi que leurs taux de variation d'une période à l'autre.

Appendix

In this appendix the property of a geometric index that led to its selection for an index of exchange rates is demonstrated and compared with the property of an arithmetic index. This property is that, for small changes in exchange rates, the percentage change in the geometric index is essentially the weighted average of the percentage changes in the individual rates.

The practical significance of this property can be illustrated by a numerical example of the exchange rates, vis-à-vis the domestic currency, of two hypothetical currencies A and B, with index weights 0.8 and 0.2 respectively. Both arithmetic and geometric indexes are computed for several points in time, assuming that currency A falls by 10 per cent and currency B rises by 10 per cent against the domestic currency in every period. The values of the geometric and arithmetic indexes are presented in the accompanying table together with their period-by-period percentage changes.

Période	Valeur de la devise		Indice arithmétique		Indice géométrique	
	A	B	Niveau de l'indice	Variation par rapport à la période précédente (%)	Niveau de l'indice	Variation par rapport à la période précédente (%)
1	1.000	1.000	1.000	-	1.000	-
2	.9000	1.100	0.9400	6.0	9368	6.32
3	.8100	1.2100	0.8900	5.32	8777	6.31
4	.7290	1.3310	0.8494	4.56	8223	6.31
5	.6561	1.4641	0.8177	3.73	7704	6.31
6	.5905	1.6105	0.7945	2.79	7217	6.32

Period	Value of currency		Arithmetic index		Geometric index	
	A	B	Level of index	% change from preceding period	Level of index	% change from preceding period
1	1.000	1.000	1.000	-	1.000	-
2	.9000	1.100	0.9400	6.0	9368	6.32
3	.8100	1.2100	0.8900	5.32	8777	6.31
4	.7290	1.3310	0.8494	4.56	8223	6.31
5	.6561	1.4641	0.8177	3.73	7704	6.31
6	.5905	1.6105	0.7945	2.79	7217	6.32

Etant donné que dans toutes les périodes la valeur de change de la monnaie affectée d'une pondération de 0,8 baisse de 10 % par rapport à la monnaie nationale tandis que celle de la monnaie affectée d'une pondération de 0,2 augmente de 10 %, la moyenne pondérée du taux de variation est toujours 6 %. Toutefois, dans le cas de l'indice arithmétique pondéré, c'est seulement pour la période 2 que l'on obtient un taux de variation de 6 %. Le taux de variation diminue constamment dans chacune des périodes suivantes et atteint 2,79 % à la période 6.

Since in any period the exchange value of the currency with a weight of 0.8 falls by 10 per cent while the exchange value of the currency

with a weight of 0.2 rises by 10 per cent relative to the domestic currency, the weighted average of the percentage change is always 6 per cent. However, with the arithmetic weighted index, a 6 per cent change is recorded only in period 2. The percentage change in the index becomes steadily smaller in each subsequent period, reaching 2.79 per cent in period 6.

In contrast, the geometric index records the same rate of change of 6.32 per cent in every period in the example.* The percentage change in the index is not exactly equal to 6 per cent because, as mentioned above, it is only approximately equal to the weighted average of percentage changes in the individual rates. However, the size of error is small, and does not build up in the undesirable manner as occurs with the arithmetic index.**

*The actual figure of 6.32% recorded in the table reflects rounding error.

**The properties of geometric and arithmetic weights for an exchange rate index can be simply demonstrated mathematically. A geometric index can be written as

$$I_t = E_{1t}^{w_1} E_{2t}^{w_2} \dots E_{10t}^{w_{10}}$$

in contrast to an arithmetic index

$$I_t^A = w_1 E_{1t} + w_2 E_{2t} + \dots + w_{10} E_{10t}$$

where E_{it} is the Canadian dollar valued in foreign currency i at time t divided by the value in the base period used for the index (1971), and

w_i is the weight assigned to currency i , $i = 1, 2, \dots, 10$.

The percentage change in the geometric index can for small changes be approximated by

$$\frac{\Delta I_t}{I_{t-1}} = \sum_{i=1}^{10} w_i \left(\frac{\Delta E_{it}}{E_{i,t-1}} \right)$$

whereas for an arithmetic index the percentage change is

$$\frac{\Delta I_t^A}{I_{t-1}^A} = \frac{\sum_{i=1}^{10} w_i \Delta E_{it}}{I_{t-1}^A}$$

It can thus be seen that the percentage change in the arithmetic index depends on the value of the index in the previous period (I_{t-1}^A) while the geometric index does not.

Par contre, l'indice géométrique donne le même taux de variation de 6,32 % pour toutes les périodes.* Le taux de variation de l'indice n'est pas exactement de 6 % car, comme mentionné ci-dessus, il n'est qu'approximativement égal à la moyenne pondérée des taux de variation des divers taux de change. Toutefois, l'ampleur de l'écart est faible et n'augmente pas de façon indésirable comme l'indice arithmétique.**

*Le chiffre de 6,32% qu'on trouve au tableau est dû au fait que les chiffres sont arrondis.

**On peut démontrer mathématiquement d'une façon facile à comprendre les propriétés des modes de pondération géométriques et arithmétiques d'un indice des taux de change. Un indice géométrique peut être dénoté comme suit :

$$I_t = E_{1t}^{w_1} E_{2t}^{w_2} \dots E_{10t}^{w_{10}}$$

contrairement à l'indice arithmétique, qui se présente comme suit :

$$I_t^A = w_1 E_{1t} + w_2 E_{2t} + \dots + w_{10} E_{10t}$$

où E_{it} désigne le quotient de la valeur du dollar canadien exprimée en une devise i à la période t par la valeur du dollar canadien à la période de base de l'indice (1971) et w_i est la pondération assignée à la devise i , $i = 2, \dots, 10$.

Lorsque les variations sont faibles, on peut calculer de façon approximative le taux de variation de l'indice géométrique de la façon suivante :

$$\frac{\Delta I_t}{I_{t-1}} = \sum_{i=1}^{10} w_i \left(\frac{\Delta E_{it}}{E_{i,t-1}} \right)$$

tandis que le taux de variation de l'indice arithmétique est donné par l'équation suivante :

$$\frac{\Delta I_t^A}{I_{t-1}^A} = \frac{\sum_{i=1}^{10} w_i \Delta E_{it}}{I_{t-1}^A}$$

On voit donc que le taux de variation des données dépend du niveau de l'indice pendant la période précédente (I_{t-1}^A) lorsqu'on utilise un indice arithmétique, ce qui n'est pas le cas pour un indice géométrique.

Papers submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention

Documents présentés au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes

An earlier version of the following study was submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention established in June 1982 at the Versailles Summit of Heads of State and Government. The Group was charged to look into the effectiveness and advisability of official intervention in foreign exchange markets as a tool of economic policy.

Une version antérieure de cette étude a été présentée au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes, qui a été constitué en juin 1982, à Versailles, au Sommet des chefs d'État et de gouvernement. Le Groupe avait été chargé d'étudier si l'intervention officielle sur les marchés des changes était un instrument de politique économique efficace et souhaitable.

Single copies of this publication may be obtained by writing to Public Information Division, Secretary's Department, Bank of Canada, Ottawa K1A 0G9.

On peut obtenir des exemplaires de cette publication en s'adressant à la Section de l'information, Secrétariat, Banque du Canada, Ottawa K1A 0G9.

Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C.

Conseil des gouverneurs du Système de la réserve fédérale, Washington, D.C.

Staff Study No. 127: U.S. Experience with Exchange Market Intervention: January-March 1975
by Margaret L. Greene, Senior Vice President,
Federal Reserve Bank of New York

Document de recherche n° 127 : U.S. Experience with Exchange Market Intervention : janvier-mars 1975
par Margaret L. Greene, Première vice-présidente, Banque de réserve fédérale de New York

Staff Study No. 129: U.S. Experience with Exchange Market Intervention: October 1980-September 1981
by Margaret L. Greene, Senior Vice President,
Federal Reserve Bank of New York

Document de recherche n° 129 : U.S. Experience with Exchange Market Intervention : octobre 1980-septembre 1981
par Margaret L. Greene, Première vice-présidente, Banque de réserve fédérale de New York

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

October 1984

- 3 Development in the residential mortgage market
- 17 Recent developments in credit markets
- 23 Appointments
- 24 Record of press releases

Charts and statistics

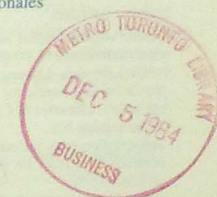
- S1 INDEX TO CHARTS
- S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
- S20 Major financial and economic indicators
- S24 Government of Canada fiscal position
- S26 Banking statistics
- S61 Capital markets and interest rates
- S92 Financial institutions other than banks
- S111 General economic statistics
- S127 External trade and international statistics
- S147 Notes to the tables
- S161 Articles and speeches:
 - October 1983 to September 1984
- S165 SUBJECT INDEX

Octobre 1984

- 3 L'évolution récente du marché des prêts hypothécaires à l'habitation
- 17 L'évolution récente du marché du crédit
- 23 Nominations
- 24 Communiqués reproduits à titre documentaire

Graphiques et tableaux statistiques

- S1 LISTE DES GRAPHIQUES
- S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
- S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
- S24 Trésorerie du gouvernement canadien
- S26 Statistiques bancaires
- S61 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
- S92 Les institutions financières non bancaires
- S111 Statistiques économiques diverses
- S127 Commerce extérieur et statistiques internationales
- S147 Notes relatives aux tableaux
- S161 Articles et discours:
 - D'octobre 1983 à septembre 1984
- S165 INDEX DES SUJETS



This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman	Paul Jenkins
Gene Fleet, Editor	Tim Noël
William Alexander	Vaughn O'Regan
Jacques Bussièrès	Donald Stephenson
Charles Freedman	William White

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président	Paul Jenkins
Gene Fleet, directrice de la rédaction	Tim Noël
William Alexander	Vaughn O'Regan
Jacques Bussièrès	Donald Stephenson
Charles Freedman	William White

Cover:
Transylvania: Gold ducat

The coin on this month's cover is a gold ducat struck in 1585 in Transylvania which is now the western part of Rumania. At the time the ducat was struck, Transylvania was an autonomous principality governed by princes who claimed to be the legitimate rulers of Hungary. They were backed by the Turks who supported them in their opposition to the Hapsburgs who still controlled part of Hungary.

The coin features a seated Madonna with Child, surrounded by the inscription PATRONA UNGARIE. The Madonna and Child motif was a recurring theme on Hungarian coins for hundreds of years and was introduced by Matthias Corvinus, king from 1458 to 1490.

On the side not illustrated, the figure of St. Ladislav (ruler of Hungary from 1077 to 1095) wearing crown and armour, divides the date 1585. This side also carries the Latin legend MONE-TRANIL SIGI. B.D.S which may be translated as "money of Transylvania, Sigismund Bathori De Somlyo" (Prince of Transylvania between 1581-1602). The ducat, a thin gold coin about the size of a Canadian five-cent piece, is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Couverture:
Transylvanie : Ducat d'or

Le ducat d'or reproduit en page couverture a été émis en 1585 en Transylvanie, la partie occidentale de la Roumanie actuelle. À l'époque où ce ducat a été frappé, la Transylvanie était une principauté indépendante, dont les dirigeants prétendaient être les détenteurs légitimes du pouvoir en Hongrie. Ces princes étaient appuyés par les Turcs dans leur lutte contre les Habsbourg, qui maintenaient encore leur domination sur une partie de la Hongrie.

La pièce représente une Madone assise, tenant un enfant sur ses genoux; l'illustration est entourée de la légende PATRONA UNGARIE. C'est sous Mathias I^{er}, dit Corvin, roi de Hongrie de 1458 à 1490, qu'a été frappée la première pièce hongroise illustrée de la Madone à l'enfant; au cours des siècles qui ont suivi, ce thème a été souvent repris dans la conception des pièces hongroises.

Sur l'autre côté de la pièce figurent une effigie de Saint-Ladislav (roi de Hongrie de 1077 à 1095) portant couronne et armure, le millésime 1585 et la légende latine MONE-TRANIL SIGI. B.D.S., qui signifie «monnaie de Transylvanie, Sigismund Bathori De Somlyo». Ce dernier fut Prince de Transylvanie de 1581 à 1602. Cette mince pièce d'or, dont les dimensions sont à peu près les mêmes que celles d'une pièce canadienne de cinq cents, fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.
Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to
Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30.
Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.
L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada
Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source - Revue de la Banque du Canada, mois et année - soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Developments in the residential mortgage market

Since 1980 the residential mortgage market in Canada has undergone significant change. In particular, the difficult economic circumstances through much of this period as well as the increased volatility and high levels of mortgage interest rates have altered both the demand and supply characteristics of this market. Growth in residential mortgage holdings at major financial institutions has slowed sharply relative to the buoyant rate of expansion experienced by these lenders during the 1970s (see Chart I and Table I). This moderation in growth has been accompanied by innovations in the types and terms of the mortgage instrument and in the mortgage lending practices of lending institutions. The outcome has been a market characterized by keener competition among lenders and a much greater variety in the types of mortgages available to borrowers.*

Demand for mortgage loans

The exceptionally strong growth in residential mortgage loans provided by financial institutions during the 1970s reflected a variety of influences (Chart II). Throughout much of this period demographic factors in conjunction with an expansion in personal incomes

*For earlier discussions of the mortgage market and the behaviour of institutional lenders, see "The residential mortgage market: An analysis of recent trends", Bank of Canada Review, January 1979, and "Some recent developments in the trust and mortgage loan industry", Bank of Canada Review, December 1980, as well as the articles on borrowing and lending patterns published in the Review in April or May of each year.

This article was prepared in the Department of Monetary and Financial Analysis by Ed Fine and Mary McDonough.

L'évolution récente du marché des prêts hypothécaires à l'habitation

Le marché canadien des prêts hypothécaires à l'habitation a connu depuis 1980 d'importants changements. En effet, la conjoncture économique difficile qui a persisté pendant la plus grande partie de cette période ainsi que l'instabilité accrue et les hauts niveaux des taux d'intérêt hypothécaires ont modifié tant les caractéristiques de l'offre que celles de la demande de prêts hypothécaires. La croissance du portefeuille de créances hypothécaires des grandes institutions financières, qui avait été particulièrement forte au cours des années 70, s'est considérablement ralentie (voir Graphique I et Tableau I). En même temps, les établissements prêteurs mettaient au point de nouveaux types et de nouvelles modalités de prêts hypothécaires et modifiaient les usages suivis en matière d'octroi de prêts. Cette évolution a fait que ce marché se caractérise maintenant par une concurrence plus vive entre les prêteurs et par un éventail de prêts beaucoup plus large que celui qu'on a connu dans le passé*.

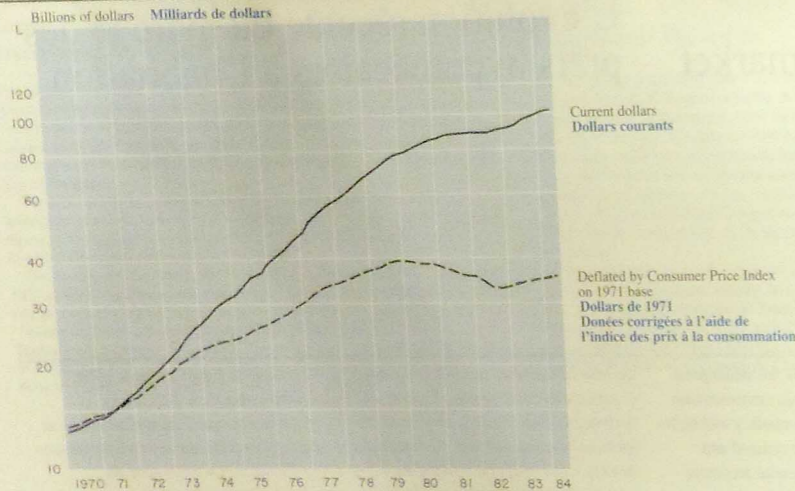
La demande de prêts hypothécaires

La croissance exceptionnellenent forte des prêts hypothécaires à l'habitation accordés par les institutions financières au cours des années 70 était due à plusieurs facteurs (voir Graphique II). Pendant la plus grande partie de cette période, des facteurs démographiques conjugués à une progression des revenus personnels avaient contribué à créer une demande vigoureuse de logements. De plus, l'inflation

*On trouve un examen du marché des prêts hypothécaires et du comportement des établissements prêteurs dans les articles intitulés «Les tendances récentes du marché des prêts hypothécaires à l'habitation» et «Aperçu du comportement récent des sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire», qui ont été publiés dans la Revue en janvier 1979 et en décembre 1980 respectivement, et dans les articles sur l'évolution des flux de crédit qui paraissent chaque année dans les livraisons de la Revue des mois d'avril et de mai.

Cet article a été rédigé au département des Etudes monétaires et financières par Ed Fine et Mary McDonough.

Chart I Mortgage loans outstanding at institutional lenders*
Graphique I Encours du crédit hypothécaire consenti par les institutions prêteuses*



*Chartered banks, trust and mortgage loan companies, credit unions and caisses populaires, life insurance companies, sales finance and consumer loan companies, pension and investment funds, real estate investment trusts, Quebec savings banks, and property and casualty insurance companies.

*Banques à charte, sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire, caisses populaires et crédit unions, compagnies d'assurance-vie, sociétés de financement ou de prêt à la consommation, caisses de retraite et de placement, fiducies de placement immobilier, banques d'épargne du Québec et sociétés d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers.

contributed to the strength in housing demand. Moreover, inflation was accelerating during these years and housing was seen as an attractive investment since house prices were rising well in excess of consumer prices generally. In the circumstances, households borrowed heavily, especially since the rates on mortgage loans did not appear unduly high when measured against expected price increases.

Even in the latter part of the decade when demand for new housing began to subside, mortgage loan demand remained strong. Approvals of mortgage loans on existing houses continued to expand right through to the end of 1979 (Chart III), in part because of the incentive of mortgage rates that were lower than consumer loan rates. Homeowners took advantage of this situation and borrowed against the increased equity that had resulted from the earlier price escalation in order to finance consumer and other purchases.

s'accélérait et les investissements dans le secteur du logement présentaient beaucoup d'attrait puisque la hausse des prix des maisons était en règle générale bien plus rapide que celle des prix à la consommation. Dans une telle conjoncture, les ménages ont contracté un volume d'emprunts considérable, d'autant plus que les taux des emprunts hypothécaires ne paraissaient pas trop élevés comparativement à l'augmentation prévue des prix.

Bien que la demande de logements neufs ait commencé à décliner durant la dernière partie de la décennie, la demande de crédit hypothécaire est restée forte. Les approbations de prêts hypothécaires garantis par des maisons existantes ont continué leur progression jusqu'à la fin de 1979 (voir Graphique III), en partie parce que les taux des prêts hypothécaires étaient inférieurs à ceux du crédit à la consommation. Tirant parti de cette situation et de l'augmentation de la valeur de leurs maisons, les propriétaires ont contracté des emprunts hypothécaires pour financer certaines dépenses, notamment des achats des biens de consommation.

In contrast to the buoyancy of the 1970s, the period after 1979 has been characterized by the persistence of relative weakness in the rate of growth of mortgage loans extended by financial institutions. Indeed, the rate of mortgage growth has fallen sharply to an average 6 per cent over the four-year period between 1980 and 1983 from the 20 per cent rate recorded through most of the 1970s. Most of the incentives that contributed to the earlier strength of demand have not been present, or have even been reversed, during the past several years.

Alors que les années 70 avaient été d'un dynamisme remarquable, la période postérieure à 1979 a été caractérisée par la persistance de la faiblesse relative de la croissance des prêts hypothécaires accordés par les institutions financières. De fait, le taux de croissance du crédit hypothécaire, qui était de 20 % pendant la plus grande partie des années 70, est tombé à 6 % en moyenne pour la période allant de 1980 à 1983. La plupart des facteurs incitatifs qui avaient contribué à la vigueur de la demande ont disparu ou ont joué en sens inverse au cours des dernières années. Au début, la faiblesse de la demande était due en grande partie à l'évolution des taux

Table I Residential mortgage holdings of major institutional lenders
Tableau I Prêts hypothécaires à l'habitation consentis par les principales catégories d'institutions prêteuses

	Billions of dollars at 30 June 1984 En milliards de dollars au 30 juin 1984	Percentage change at annual rates Taux de variation annuels					Percentage distribution Répartition en %				
		1974-79	1980-83	1982	1983	1984	December 1973	December 1979	June 1984		
		1974-79	1980-83	1982	1983	1984	December 1973	December 1979	June 1984		
Trust and mortgage loan companies (excluding bank mortgage subsidiaries)	31.3	18	5	2	8	7	8	36.8	32.2	30.5	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire (non compris les filiales hypothécaires des banques à charte)
Chartered banks (including mortgage subsidiaries)	34.1	26	9	1	10	10	17	22.0	29.2	33.2	Banques à charte (filiales hypothécaires comprises)
Sub-total	65.4	21	7	2	9	9	13	58.8	61.4	63.7	Total partiel
Credit unions and caisses populaires ⁽¹⁾	15.7E	26	7	1	20	10	9	11.2	14.8	15.3	Caisses populaires et crédit unions ⁽¹⁾
Life insurance companies	10.5E	11	7	5	10	-	2	16.8	10.2	10.2	Compagnies d'assurance-vie
Pension funds	7.8	22	5	3	2	4	2	7.5	8.2	7.6	Caisses de retraite
Investment funds	1.2	27	-5	-15	11	12	10	1.3	1.8	1.2	Sociétés de placement
Sales finance and consumer loan companies ⁽²⁾	0.7	14	-7	-5	-13	-13	-10	1.8	1.3	0.7	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation ⁽²⁾
Real estate investment trusts	0.1	21	-26	-44	-39	-23	-48	0.7	0.8	0.1	Sociétés fiduciaires de placement immobilier
Other financial institutions ^(3,4)	1.2	18	-1	-10	3	21	-1	1.8	1.6	1.2	Autres institutions financières ^(3,4)
Total CMHC	102.7E	20	6	1	10	8	10	100.0	100.0	100.0	Total SCHL
	7.9	6	-1	-	-1	-3	1				

⁽¹⁾ Includes local and central credit unions and caisses populaires.

⁽²⁾ These data were affected by the consolidation of chartered bank sales finance subsidiaries with the banking data, and by the merger of IAC Ltd. and the Continental Bank of Canada on 1 November 1981.

⁽³⁾ Includes both residential and non-residential mortgages.

⁽⁴⁾ Includes Quebec savings banks, and property and casualty insurance companies.

⁽¹⁾ Comprend les institutions locales et leurs centrales.

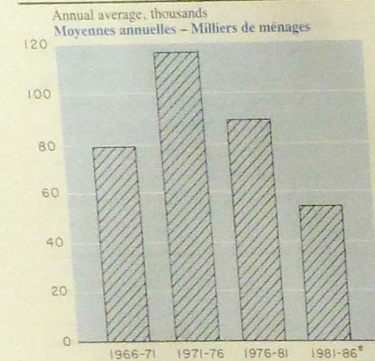
⁽²⁾ Ces chiffres ont été influencés par l'intégration, aux données des banques, des données des sociétés de financement ou de prêt à la consommation filiales des banques à charte et par la fusion, effectuée le 1^{er} novembre 1981, d'IAC Limitée et de la Banque continentale du Canada.

⁽³⁾ Comprend tant les prêts hypothécaires à l'habitation que les autres prêts hypothécaires.

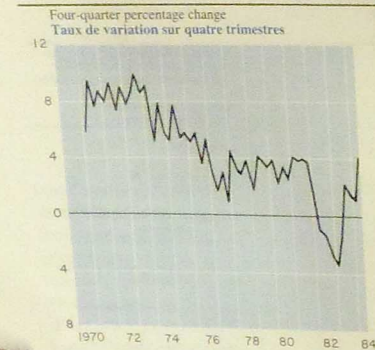
⁽⁴⁾ Comprend les banques d'épargne du Québec et les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers.

Chart II Influences on mortgage demand
Graphique II Éléments qui influent sur la demande de crédit hypothécaire

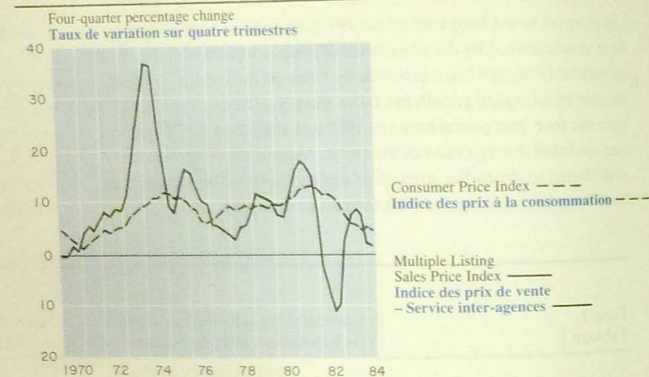
Net household formation, age of head 15-34
Formation nette des ménages - Âge du chef de ménage : 15 à 34 ans



Growth in real personal disposable income
Croissance de revenu disponible réel des ménages



Relative price movements
Evolution relative des prix



Interest rates
Taux d'intérêt

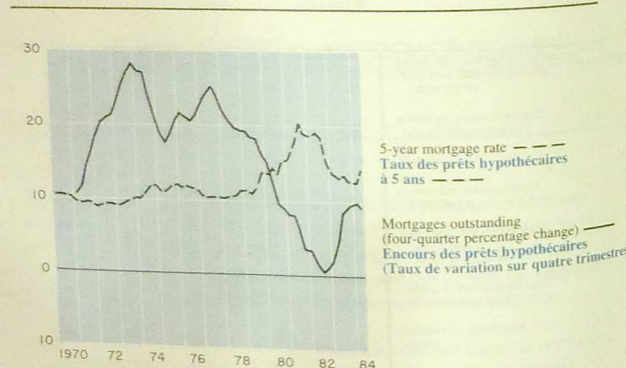
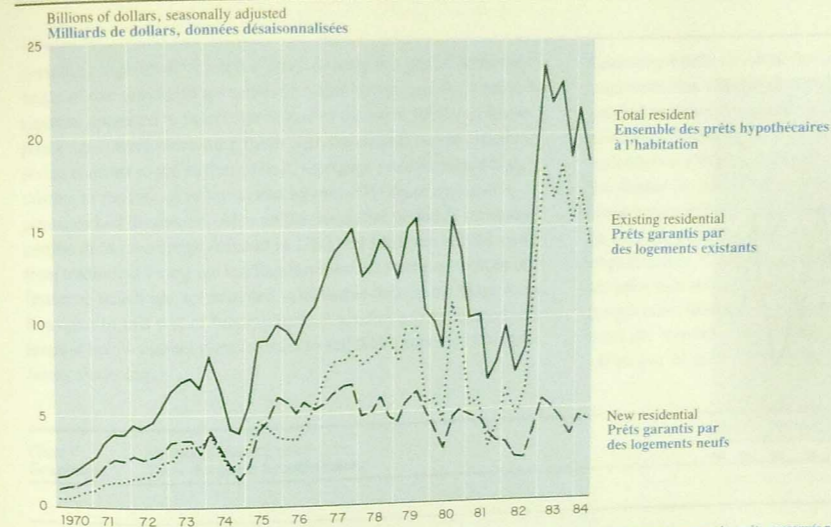


Chart III Mortgage loan approvals by major institutional lenders*
Graphique III Prêts hypothécaires approuvés par les principales catégories d'institutions prêteuses*



*Chartered banks, trust and mortgage loan companies and life insurance companies

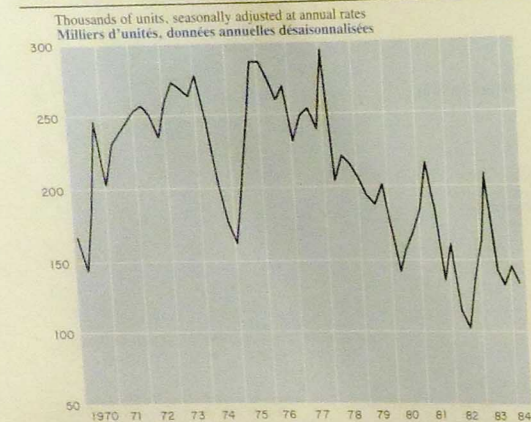
*Ces données concernent les prêts approuvés par les banques à charte, les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et les compagnies d'assurance-vie

Initially the weakness in demand largely reflected the response to a substantial increase in mortgage interest rates which started in the autumn of 1979 and led to an unprecedented level of almost 17 per cent by April 1980. Although mortgage interest rates subsequently fell, the decline proved temporary and rates rose steadily through the second half of 1980 and the first three quarters of 1981 reaching a peak of just above 21 per cent in September of that year. For some individuals, with the memory of the previous interest rate peak still fresh in their minds, the initial reaction to this renewed upward movement in mortgage rates was not to reduce demand but to go into the mortgage market sooner than planned. Inflationary pressures also remained strong through 1980 and 1981 and there were widespread expectations of continued price gains on housing. In large part because of these expectations, there was a period of intense speculative pressure in the housing market in late 1980 and early 1981 despite the

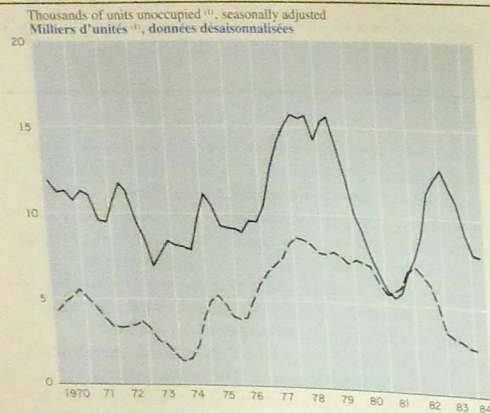
des prêts hypothécaires, qui avaient commencé à grimper à l'automne de 1979 pour s'établir en avril 1980 au niveau record de près de 17 %. Par la suite, ces taux ont baissé, quoique temporairement, puis ils ont augmenté continuellement au cours du second semestre de 1980 et des trois premiers trimestres de 1981 pour atteindre un sommet d'un peu plus de 21 % en septembre de la même année. Face à cette nouvelle flambée des taux hypothécaires, la première réaction d'un certain nombre de personnes qui n'avaient pas oublié le sommet atteint un auparavant par les taux d'intérêt à été, non pas de s'abstenir de contracter un emprunt hypothécaire, ce qui aurait réduit la demande, mais de le faire plus tôt que prévu. Les pressions inflationnistes sont restées fortes en 1980 et en 1981 et l'on s'attendait généralement à ce que les prix des logements continuent à augmenter. Ces attentes ont été la principale cause de l'intense spéculation qui a caractérisé le marché du logement à la fin de 1980 et au début de 1981, et ce malgré le haut niveau des taux d'intérêt. Au cours de cette période, les prix des maisons ont commencé à augmenter rapidement dans plusieurs grands centres et, pendant un moment, la situation ressemblait

Chart IV Housing supply
Graphique IV Evolution de l'offre de logements

Residential housing starts
Mises en chantier de logements



Vacancies
Logements inoccupés



Row houses and apartments
Maisons en rangée et appartements

Single houses and duplexes
Maisons unifamiliales et duplex

⁽¹⁾ Single houses and duplexes. Completed but unoccupied for more than one month, all Canada. Row houses and apartments. Unoccupied in major metropolitan areas.

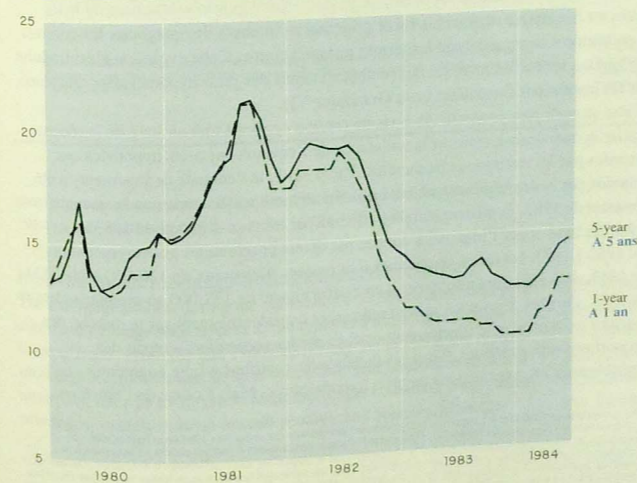
⁽¹⁾ Dans le cas des maisons unifamiliales et des duplex, il s'agit des statistiques nationales des logements terminés mais inoccupés pendant plus d'un mois. Dans le cas des maisons en rangée et des appartements, les chiffres indiqués sont ceux des grands centres urbains seulement.

prevailing high level of interest rates. During this period house prices began to rise rapidly in a number of major centres and for a while the situation appeared to be similar to that of the early 1970s, as house prices again were increasing faster than the overall rate of inflation. But in contrast to the earlier period, mortgage rates remained high relative to the rate of inflation and by mid-1981 these speculative pressures had dissipated. Also unlike the earlier period, a substantial portion of the mortgage demand in 1980 and 1981 was shifted away from traditional mortgage lending institutions to various sources of financing which are not included in available data on mortgage loans. Examples of this sort of funding include vendors providing mortgage funds at below market rates in order to sell their properties and intra-family financing.

beaucoup à celle du début des années 70, période où les prix des logements avaient augmenté plus vite que le taux général de l'inflation. Contrairement à ce qui s'était produit au début des années 70, les taux hypothécaires sont restés relativement élevés comparativement au taux d'inflation, et, vers le milieu de 1981, les pressions spéculatives s'étaient dissipées. De même, contrairement à ce qui s'était passé dans les années 70, une grande partie des emprunteurs ont délaissé les sources de financement hypothécaire habituelles pour se tourner vers diverses autres sources qui ne sont pas prises en considération dans les données disponibles sur les prêts hypothécaires. Comme exemples de ces nouveaux types de financement, on peut citer les prêts hypothécaires accordés à des taux inférieurs à ceux du marché par des propriétaires désireux de faciliter la vente de leurs propriétés et les prêts effectués entre des membres d'une même famille.

Bien que les taux des prêts hypothécaires aient rapidement baissé par rapport aux

Chart V Mortgage lending rates
Graphique V Taux des prêts hypothécaires



Although mortgage rates came down quickly from the peak levels reached in the autumn of 1981, they nonetheless remained at high levels throughout the first half of 1982. The interaction of demographic factors and a relatively favourable economic environment, which had sustained housing demand in the 1970s, had also been reversed by this time. The economy had entered a period of cyclical contraction by mid-1981 with real incomes falling and unemployment rising. In addition, house prices fell sharply in 1982. The cumulative effect of these factors was to reduce mortgage loan demand to record low rates during 1982.

The impact of the economic downturn on inflation and inflationary expectations combined with concern about future levels of interest rates also induced a reversal in borrowers' earlier attitudes towards indebtedness. Since about 1982 house buyers have taken steps to minimize mortgage debt by making larger down payments on houses. Homeowners already carrying mortgages have also been affected because of the prevalence in Canada of renewable-term mortgages. Their reaction has been to accelerate their rate of debt repayment by making lump sum payments and by shortening the amortization period of their mortgages at renewal. These developments can be seen in the sharply higher rate of repayments on mortgages at institutional lenders (Chart VI).

This more cautious approach to debt has continued to dampen the growth in outstanding institutional mortgage loans through the recent economic recovery. The sharp fall in mortgage rates in the second half of 1982 followed by a more stable rate environment in 1983 and early 1984 and the stimulus of various government programs* buoyed housing demand. Housing starts rose to 163,000 units in 1983 from a low of 126,000 units in 1982, before dropping back to a rate of 137,000 units during the first half of 1984. In addition resale activity has picked up considerably and there has been a swing back from non-institutional sources of financing. These factors have contributed to the sharp rebound in mortgage loan approvals. However, because of the continuing high levels of repayments the growth of outstanding

*The federal Government and most of the provincial governments introduced in 1982 a variety of housing programs such as the Canadian Home Ownership Stimulation Plan, the Renter-Buy program in Ontario and the Corvée-Habitation in Quebec. In general, these provided either non-taxable grants, interest-free loans or interest subsidies to home buyers, and were intended primarily to stimulate housing demand by helping to offset the impact of high interest rates.

sommets atteints à l'automne 1981, ils se sont néanmoins maintenus à des niveaux élevés tout au long du premier semestre de 1982. À cette époque, les facteurs démographiques et la conjoncture économique relativement favorable, dont l'effet conjoint avait soutenu la demande de logements pendant les années 70, jouaient déjà en sens inverse. Depuis le milieu de 1981, l'économie était entrée dans une période de contraction cyclique qui s'était accompagnée d'une baisse des revenus réels et d'une augmentation du chômage. De plus, les prix des maisons avaient chuté en 1982. L'ensemble de ces facteurs a eu pour effet de faire tomber la demande de crédit hypothécaire en 1982 aux plus bas niveaux connus jusque-là.

Les répercussions du ralentissement de l'activité économique sur l'inflation et sur les anticipations inflationnistes se sont conjuguées aux préoccupations relatives à l'évolution future des taux d'intérêt pour porter les gens à modifier leurs attitudes à l'égard de l'endettement. Depuis environ 1982, les acheteurs de maisons ont commencé à réduire le plus possible leurs emprunts hypothécaires en faisant un plus gros paiement initial. Les propriétaires de maisons qui avaient déjà des emprunts hypothécaires conclus au Canada doivent être renouvelés après un terme de quelques années. Aussi, la réaction de ces gens a été d'accélérer le remboursement de leurs dettes en faisant des versements sur le principal au moment de renégocier les contrats hypothécaires ou en réduisant les termes restant à courir. Cette évolution s'est traduite par une augmentation marquée des remboursements des prêts hypothécaires consentis par les institutions financières (voir Graphique VI).

Cette attitude plus prudente vis-à-vis du crédit a continué tout au long de la récente reprise économique à modérer la croissance de l'encours des prêts hypothécaires accordés par les institutions financières. Par la suite, la demande de logements a été stimulée par la dégringolade des taux d'intérêt hypothécaires survenue au second semestre de 1982, la relative stabilité affichée par les taux d'intérêt en 1983 et au début de 1984 et par l'impulsion donnée par divers programmes gouvernementaux*. De 1982 à 1983, les mises en chantier sont passées d'un creux de 126 000 à 163 000 en 1983, puis elles sont redressées considérablement sur le marché des maisons existantes et le financement octroyé par les particuliers a repris des proportions plus modestes. Tous ces facteurs ont contribué à faire augmenter sensiblement les approbations de prêts hypothécaires. Mais à cause de l'ampleur

*Le gouvernement fédéral et la plupart des gouvernements provinciaux ont institué en 1982 un certain nombre de programmes de subvention à l'habitation, notamment le Programme canadien d'encouragement à l'accession à la propriété, le Programme ontarien d'accession à la propriété et le programme Corvée-Habitation au Québec. En règle générale, ces programmes accordaient des subventions non imposables ou des prêts sans intérêts aux acheteurs de maisons ou prenaient à leur charge une partie des intérêts à payer par ces derniers. Ces programmes visaient principalement à stimuler la demande de logements en atténuant l'impact du niveau élevé des taux d'intérêt.

Chart VI Mortgage repayment trends
Graphique VI Tendances des remboursements des prêts hypothécaires

Quarterly flow of repayments as a percentage of total mortgages outstanding⁽¹⁾
Flux trimestriel des remboursements, en pourcentage de l'encours total des prêts hypothécaires⁽¹⁾



⁽¹⁾Includes trust companies, mortgage loan companies, life insurance companies and chartered banks. Chartered bank data cover only residential mortgages, data for other institutions include non-residential mortgages as well.

⁽²⁾Ces données concernent les remboursements des prêts hypothécaires consentis par les sociétés de fiducie, les sociétés de prêt hypothécaire, les compagnies d'assurance-vie et les banques à charte. Les données des banques à charte comprennent exclusivement les remboursements de prêts hypothécaires à l'habitation; celles des autres institutions concernent tous les types de prêts hypothécaires.

mortgages has been about 10 per cent in 1983 and the first half of 1984, a rate well below those of the 1970s.*

Innovations in mortgage instruments and conditions
The mortgage market during the period since 1979 has also undergone significant change with respect to the types and terms of mortgage loans offered. From the late 1960s until early in the 1980s the typical mortgage instrument was written with a five-year renewable term and amortized over 25 to 35 years. Most mortgages contained prepayment privileges, usually with an interest penalty, and borrowers had the

*The tendency by borrowers to shift between institutions to take advantage of more competitive rates and terms would also inflate repayment and approval statistics with no corresponding effect on total and mortgage loans outstanding. This may account for part of the recent sharp rise in repayments and approvals on existing dwellings.

persistante des remboursements, la progression de l'encours du crédit hypothécaire s'est maintenue en 1983 et au premier semestre de 1984 à un rythme bien inférieur à celui des années 70, soit aux environs de 10 %*.

Les nouveaux types de prêts et leurs modalités
Depuis 1979, le marché hypothécaire a connu des changements significatifs tant en ce qui a trait à l'éventail des types de prêts hypothécaires offerts au public qu'aux modalités de ces prêts. De la fin des années 60 au début des années 80 le prêt hypothécaire était amorti sur 25 à 35 ans, mais il devait être renégocié tous les cinq ans. En outre, la plupart des contrats comportaient une option de remboursement par

*La tendance des emprunteurs à passer d'une institution financière à une autre pour bénéficier de modalités et de taux plus avantageux a pour effet de gonfler également les statistiques des remboursements et des approbations sans que l'encours total du crédit hypothécaire ne se soit modifié. Cette pratique contribue peut-être à expliquer la récente augmentation des remboursements et des approbations de prêts garantis par des habitations existantes.

option, upon renewal, of reducing the principal and adjusting the term and/or amortization period.

As a result of the unprecedented increase in mortgage interest rates in 1980 and 1981, there was heightened interest in innovative techniques to cope with the effects on monthly payments of higher interest rates. Among these were graduated-payment mortgages in which the monthly payment was initially set lower than the interest due but was increased by a set amount each year so that the outstanding principal actually rose in the early years of the mortgage. A variant of this was the price-level-adjusted mortgage where the increase in monthly payments was based on the inflation rate. Although few such mortgages were actually written, at least one major bank did allow mortgagors to cap the annual increase in their monthly payments at the time of renewal by, in effect, capitalizing a portion of the interest. Other borrowers achieved an effect similar to graduated-payment mortgages by increasing the amounts of their mortgages at the time of renewal and using the proceeds to offset part of the increase in their monthly payments arising from the higher interest rate.* Some borrowers with a large proportion of equity in their homes were able to achieve greater flexibility of repayment by taking out ordinary demand loans and paying off their mortgages.

Borrowers for the most part were not greatly attracted to these types of mortgage options as the net impact was often to increase the size of their debt. Moreover, borrowers became increasingly reluctant to commit themselves to the usual five-year terms, expecting that at some point within that period mortgage interest rates would turn around. In these circumstances the renewable-term mortgage, but with shorter terms than were common in the past, was able to accommodate borrowers' needs for greater flexibility.

Thus the more popular innovations were those with respect to the term to maturity of the instrument. By 1980 a number of lenders had introduced mortgages with terms as short as six months and in 1981 variable-rate mortgages, usually based on a prime lending rate, appeared on the market. Payments on variable-rate mortgages are generally fixed for up to five years, with the amount of principal repaid

*Typically, the additional mortgage principal would be deposited in a savings account, and withdrawn gradually to meet part of the monthly mortgage payments until the next renewal date. Since this additional loan would be amortized, like the mortgage itself, over a longer period than the term of the mortgage, the borrower would be able to make periodic withdrawals from the savings account greater than the incremental mortgage payment. The net effect would be to lower temporarily the borrower's net monthly outlay to service his debt, but the debt itself would be greater than it would otherwise have been.

anticipation dont le débiteur pouvait se prévaloir en payant une indemnité; de plus, ce dernier pouvait, au moment du renouvellement de son contrat, soit effectuer un versement pour réduire le montant dû en principal, soit modifier le terme du contrat ou la période d'amortissement.

Par suite de l'augmentation sans précédent que les taux d'intérêt hypothécaires ont enregistrée en 1980 et en 1981, on a déployé des efforts marqués dans la recherche de techniques susceptibles d'alléger l'incidence de la hausse des taux d'intérêt sur les versements mensuels. Ces efforts ont débouché, entre autres choses, sur la création de prêts hypothécaires à versements progressifs, qui prévoyaient des paiements mensuels initiaux moins élevés que les intérêts échus, mais majorés chaque année d'un montant fixe, de sorte que le solde effectif dû au titre du principal augmentait durant les premières années de l'emprunt. Une variante de ce type d'instrument a été le prêt hypothécaire aligné sur le niveau des prix, qui prévoyait une augmentation des paiements mensuels proportionnelle au taux d'inflation. Peu de contrats hypothécaires de ces types ont été réellement négociés, mais il y a lieu de rappeler qu'au moins une grande banque à charte avait donné à ses clients la possibilité de limiter, au moment du renouvellement de leurs contrats, l'augmentation annuelle de leurs paiements mensuels en capitalisant en fait une partie des intérêts. D'autres personnes ont obtenu des résultats similaires en augmentant le solde de leurs emprunts au moment du renouvellement du contrat et en utilisant les fonds supplémentaires pour faire face à l'accroissement des versements mensuels découlant de la hausse des taux d'intérêt*. Ceux dont l'emprunt hypothécaire représentait une faible proportion de la valeur de la maison ont pu contracter des prêts à vue ordinaires assortis de clauses plus souples et rembourser ainsi leur dette hypothécaire.

Dans la plupart des cas, les diverses possibilités offertes aux emprunteurs ont eu peu d'attrait, car, tout compte fait, elles se traduisaient souvent par un accroissement de la somme due. En outre, les gens hésitaient de plus en plus à s'engager pour la période habituelle de cinq ans parce qu'ils s'attendaient à ce que les taux hypothécaires baissent avant la fin de cette période. Dans ce contexte, la formule des prêts renouvelables pour les termes plus courts que ceux auxquels on s'était habitué dans le passé a apporté aux emprunteurs la souplesse qu'ils désiraient.

Ainsi, les innovations qui ont suscité le plus d'intérêt ont été celles qui concernaient le terme des prêts. En 1980, un certain nombre d'institutions prêteuses avaient lancé des prêts hypothécaires assortis de termes de six mois seulement; un an plus tard, le prêt hypothécaire à taux variable, qui repose habituellement sur le taux de base des

*En général, les fonds provenant de l'augmentation du prêt seraient versés à un compte d'épargne et retirés progressivement pour assurer une partie des versements hypothécaires mensuels jusqu'au renouvellement du contrat. Étant donné que le nouveau prêt ainsi obtenu, tout comme le prêt hypothécaire initial, est censé être amorti sur une période plus longue que le terme du contrat, l'emprunteur pourrait faire périodiquement, sur son compte d'épargne, des tirages d'un montant plus élevé que l'augmentation des paiements mensuels. Tout compte fait, ce mécanisme aurait pour effet de réduire temporairement les dépenses nettes à effectuer par le débiteur pour assurer le service de sa dette, mais la dette elle-même serait plus grande qu'elle n'aurait été sinon.

each month (if any) determined by the prevailing level of interest rates.

In addition, there has been a tendency on the part of mortgage borrowers towards shortening amortization periods especially since the decline in mortgage rates from their peaks. This reflects both the higher proportion of payments applied against principal in variable-rate mortgages as rates declined, and also the decision by borrowers renewing mortgages at lower rates in 1983 and early 1984 to shorten amortization periods rather than reduce monthly payments. Many financial institutions have also responded to this trend towards greater flexibility in mortgage repayment by introducing within the past year more prepayment options on their mortgage loans.*

Another popular market response, particularly during 1981-82, to mitigate the impact of high interest rates especially on new-home buyers was the increased use of vendor 'buy-downs' through which sellers, usually real estate developers, offered mortgages at rates below market for the initial term. Builders then would typically add the cost of the buy-down either wholly or in part to the price of the house. The attraction to the buyer of this type of financing was the lower monthly payment.

In 1984, Parliament approved two measures designed to help mortgagors cope with more volatile interest rates. The first was an insurance scheme to protect borrowers against large increases in interest rates when their mortgages came up for renewal. Under this program mortgagors have the option of paying a single premium of 1/2 per cent of the original mortgage up to a maximum principal of \$70,000 and, in return, they would be reimbursed 75 per cent of the increased cost resulting from a rise in interest rates of more than 2 percentage points, up to a maximum increase of 12 percentage points. The second measure was intended to facilitate the issue of mortgage-backed securities in the interests of encouraging the longer-term mortgage market. The Canada Mortgage and Housing Corporation was empowered to give a 'timely payment guarantee' on 10-year securities issued in the capital market by financial institutions and backed by a pool of 10-year NHA-insured mortgages.** The timely

*While the plans being offered by the various institutions have distinguishing features, there appear to be two common elements: Borrowers can make partial lump sum prepayments towards their mortgage principal at no cost and they can increase their monthly payments at little or no cost.

**The companion proposal to amend the Interest Act with respect to mortgage prepayment penalties did not receive a third reading in the House before it recessed and an election called. This amendment was designed to ensure that mortgage borrowers were not locked in without a prepayment clause and would also have reduced the risk to a mortgage lender or to an investor in mortgage-backed securities that prepayments could potentially lower the actual return below that assumed when the mortgage was funded.

prêts bancaires, faisait son apparition sur le marché. Les versements effectués sur ce dernier type de prêt sont généralement établis pour une période qui peut aller jusqu'à cinq ans, mais le montant (s'il en est) applicable chaque mois au principal est déterminé par les taux d'intérêt en vigueur.

De plus, on a remarqué, surtout depuis que les taux hypothécaires se sont mis à baisser par rapport aux sommets qu'ils avaient atteints, une certaine tendance des emprunteurs à réduire les périodes d'amortissement. Ceci s'explique, d'une part, par l'accroissement de la proportion des versements sur des prêts à taux variables qui a été affectée à la réduction du principal à mesure que les taux d'intérêt diminuaient et, d'autre part, par la décision de ceux qui renouvelaient leurs emprunts à des taux plus élevés en 1983 et au début de 1984 de réduire les périodes d'amortissement plutôt que les versements mensuels. Depuis un an environ, beaucoup d'institutions financières ont aussi réagi à ce désir d'une plus grande souplesse dans les modalités de remboursement de prêts hypothécaires en incorporant à leurs contrats hypothécaires davantage de clauses relatives au remboursement anticipé*.

Une autre innovation qui visait à atténuer l'incidence que les taux d'intérêt élevés avaient surtout sur le budget des acheteurs de maisons neuves et qui a connu une certaine vogue, particulièrement en 1981 et en 1982, consistait à ajouter une partie des intérêts au prix de la propriété; cette formule permettait aux vendeurs, généralement les promoteurs immobiliers, d'offrir aux acheteurs des taux inférieurs à ceux du marché durant le terme initial du prêt. En général, les constructeurs, eux, ajoutaient une partie ou l'intégralité du coût de cette opération au prix de vente des maisons. L'attrait de ce type de financement résidait dans le fait qu'il permettait de diminuer les versements mensuels.

En 1984, le Parlement a approuvé deux mesures destinées à aider les débiteurs hypothécaires à faire face à la volatilité des taux d'intérêt. La première de ces mesures a pris la forme d'un programme d'assurance qui visait à protéger les emprunteurs contre les hausses marquées des taux d'intérêt auxquels ils peuvent faire face au moment du renouvellement de leur contrat hypothécaire. Ce programme garantit au débiteur, contre paiement d'une prime unique équivalant à 1,5 % du montant du prêt hypothécaire initial – qui est soumis à un plafond de 70 000 dollars – que 75 % des coûts résultant de tout relèvement du taux d'intérêt compris entre deux et douze points de pourcentage lui seront remboursés. La seconde mesure visait à stimuler le marché des prêts hypothécaires à long terme en facilitant l'émission de titres garantis par des créances hypothécaires. La Société canadienne d'hypothèques et de logement a été ainsi autorisée à offrir une garantie de paiement ponctuel relativement à des titres à dix ans placés sur le marché des capitaux par des institutions financières et garantis

*Les types de prêts hypothécaires qu'offrent les diverses institutions financières comportent des caractéristiques distinctes, mais ils semblent avoir deux traits communs: les débiteurs peuvent effectuer sans frais des versements qui sont déduits du principal et ils peuvent accroître leurs paiements mensuels à peu de frais ou sans frais.

payment guarantee by CMHC ensures that the holders of such securities will receive the regular interest payments in the event that a mortgagor defaults on his mortgage.

Behaviour of financial institutions

The greater variety of mortgage instruments available through this period of volatile interest rates in the early 1980s reflected the increased degree of flexibility required by mortgage lenders as well. Besides slowing the demand for mortgage funds, the fluctuations in interest rates also acted to reduce the effective spreads in the mortgage lending operations of the financial institutions. Traditionally, many lenders had funded a portion of their typical fixed-rate five-year residential mortgages with variable-rate savings deposits and shorter-term deposits. As long as interest rates were relatively stable and short-term rates generally lower than long-term rates, companies operating on this basis maintained positive intermediation spreads. However, in 1980 and 1981 interest costs on variable-rate and short-term deposits rose sharply while interest earnings on previously acquired longer-term mortgages remained fixed; as a result operating spreads were reduced, and in some cases turned negative. Furthermore, lenders typically committed themselves to a rate on mortgage loans well in advance of the actual disbursement of funds and, if rates rose in the interim, the institution found itself funding the loan at a higher than anticipated deposit rate, thereby reducing its effective spread. Finally, because of the volatility of interest rates, the term preferences of borrowers and savers became subject to more sudden shifts, making it even more difficult for lenders to match the maturities of mortgages and the liabilities used to fund them.

In general, mortgage lenders reacted by trying to obtain wider spreads between deposit and loan rates on new business (Chart VII). More importantly, they began to focus more attention on the potential for losses on any mismatch between the terms to maturity of their assets and liabilities. By adhering to a much stricter matching strategy and adjusting their mortgage and deposit rates more often, they have been able to match more closely the terms of their new deposit inflows to the terms desired by mortgage borrowers. Lenders have at times influenced the terms of their assets more directly by not offering mortgages of certain longer terms which could not be matched with deposit inflows. In addition some lending institutions introduced more

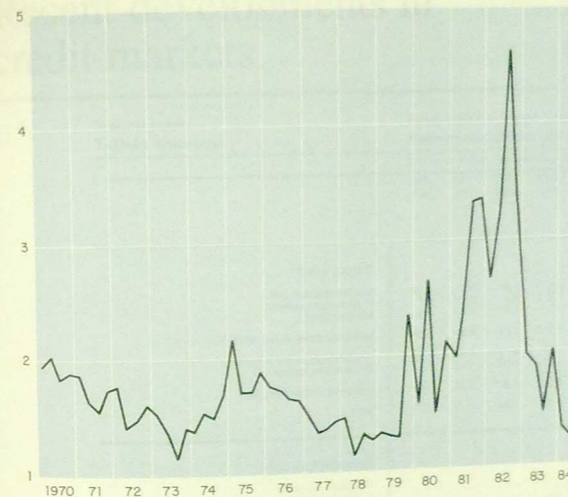
par un bloc de créances hypothécaires à dix ans assurées en vertu de la Loi nationale sur l'habitation*. Avec cette garantie de la SCHL, les détenteurs de ces titres sont assurés de recevoir régulièrement les intérêts même en cas de non-paiement par un des débiteurs.

Le comportement des institutions financières

Le large éventail de prêts hypothécaires offerts au public pendant la période de volatilité de taux d'intérêt du début des années 80 témoigne également de la plus grande marge de manoeuvre que recherchaient les établissements prêteurs. En plus de ralentir la demande de crédit hypothécaire, les fluctuations des taux d'intérêt ont contribué à réduire les écarts effectifs entre le taux des opérations hypothécaires effectuées par les institutions financières. Dans le passé, bon nombre de prêteurs finançaient une partie de leurs prêts hypothécaires à l'habitation — les prêts-types à cinq ans assortis de taux fixes — par des dépôts d'épargne à taux variable et des dépôts à court terme. Tant que les taux d'intérêt étaient relativement stables et que les taux à court terme étaient dans l'ensemble plus bas que les taux à long terme, les opérations d'intermédiation se traduisaient par une marge bénéficiaire positive pour les établissements qui fonctionnaient sur cette base. Toutefois, en 1980 et en 1981 les coûts en intérêts des dépôts à taux variable et à court terme se sont accrues fortement, alors que les intérêts produits par les prêts hypothécaires à long terme accordés dans le passé restaient stables; cette évolution a eu pour conséquence une diminution des marges bénéficiaires, qui sont même devenues négatives dans certains cas. De plus, comme il s'écoule un laps de temps assez long entre la date où le prêteur fixe les taux d'intérêt hypothécaires et la date du versement effectif des fonds, les prêteurs se sont souvent vus obligés, lorsque les taux d'intérêt montaient pendant cette période, de financer des prêts à un taux plus élevé que le taux prévu pour les dépôts, ce qui réduisait leur marge bénéficiaire. Enfin, en raison de la volatilité des taux d'intérêt, les risques de modification soudaine des préférences des emprunteurs et des épargnants pour telle ou telle échéance se sont accrues de sorte qu'il était devenu plus difficile pour les prêteurs d'apparier les échéances de leurs prêts hypothécaires avec celles des dépôts qui servaient à financer ces prêts.

De façon générale, les prêteurs hypothécaires ont réagi à cette situation en tentant d'accroître l'écart entre les taux des dépôts et les taux des nouveaux prêts octroyés (voir Graphique VII). Fait encore plus important, ils ont même commencé à accorder une plus grande attention aux risques courus lorsque les échéances des avoirs et celles

*Le projet d'amendement de la Loi sur l'intérêt, qui portait sur les frais imposés dans le cas de paiement par anticipation d'une créance hypothécaire, n'a pu passer en troisième lecture à cause du déclenchement des élections générales. Ce projet visait à protéger les emprunteurs hypothécaires contre des contrats sans clauses de paiement par anticipation; en outre, il aurait également réduit le risque que, du fait du paiement par anticipation, le rendement réel de placement du créancier hypothécaire ou du détenteur de titres garantis par des créances hypothécaires soit inférieur à ce qui avait été prévu au moment de la négociation du prêt.



flexible maturities in their term deposits to match the maturity structure of their assets.

Some lenders also tried to lessen their vulnerability to movements in rates by reducing or eliminating prepayment privileges on new and renewed mortgages although this practice was not common. Certain institutional lenders offering open mortgages, which allowed for prepayment of principal at any time, withdrew these from the market since they were perceived to be excessively risky in terms of matching maturities. Another strategy was to shorten the lag between commitment and disbursement from 60-90 days to as low as 7-15 days for mortgages on existing residences while for new housing the mortgage rate typically would not be fixed until construction was at or near completion.

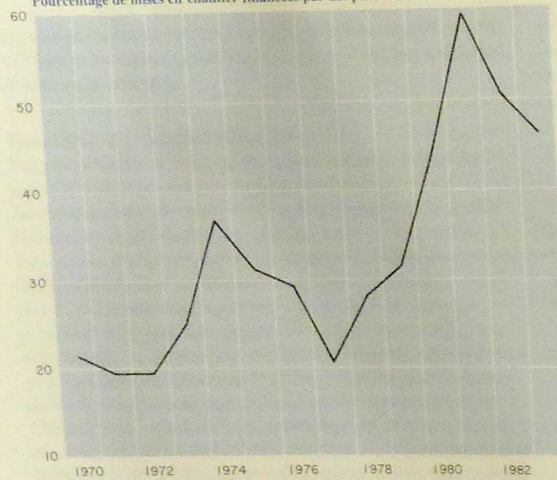
For a period, particularly in 1980 and 1981, non-institutional lenders appear to have played a much more important role in the market.* The wider spreads between mortgage and deposit rates (Chart VII) provided scope for non-institutional lenders to offer mortgage funds at rates

*Non-institutional financing in this context includes mortgages between individuals, intra-family loans and vendor take-backs.

des engagements ne coïncidaient pas. En observant une politique d'appariement plus stricte des échéances et en modifiant plus souvent les taux de leurs prêts hypothécaires et de leurs dépôts, les établissements prêteurs ont été en mesure de faire concorder de façon plus rigoureuse les échéances des nouveaux dépôts avec celles des emprunts sollicités par les clients. Ces établissements ont parfois même influencé de façon plus directe l'échéance de leurs avoirs en s'abstenant d'offrir des prêts hypothécaires à un terme donné s'ils ne pouvaient pas les apparier avec de nouveaux dépôts dont les termes étaient aussi longs. En outre, certains établissements ont assoupli les dispositions relatives à l'échéance de leurs dépôts à terme afin d'en faire concorder les échéances avec celles de leurs avoirs.

Certains prêteurs ont aussi tenté de se prémunir contre les variations des taux d'intérêt en restreignant ou éliminant les privilèges de remboursement par anticipation des prêts hypothécaires au moment de leur octroi ou de leur renouvellement, mais cette pratique a été plutôt restreinte. Certains établissements qui offraient des prêts hypothécaires remboursables n'importe quand par anticipation ont retiré ces produits du marché, parce qu'ils leur faisaient courir des risques trop grands sur le plan de l'appariement des échéances. Une autre méthode consistait à réduire de 60-90 jours à 7-15 jours seulement la période comprise entre la date d'approbation du prêt et celle du versement des fonds dans le cas de prêts sur des habitations existantes et, lorsqu'il

Percentage of starts financed by non-institutional lenders
Pourcentage de mises en chantier financées par des particuliers



Source: CMHC Source: SCHL

slightly below those offered by institutional lenders and still earn a higher rate of return than they could on alternative investments such as GICs or term deposits. Although data on the extent of private lending are incomplete, available evidence suggests that at the height of their activity in 1981, non-institutional lenders accounted for some 60 per cent of the mortgages on new housing units. This compares with the estimated 20-30 per cent historically attributed to them (Chart VIII). More recently, with the decline in rates in 1983 and the return of spreads between mortgage and deposit rates to more normal levels, it appears that the share of non-institutional lending has fallen back.

s'agissait de maisons neuves, à ne pas fixer le taux tant que la construction n'était pas achevée ou sur le point de l'être. Pendant un certain temps, surtout en 1980 et en 1981, les particuliers semblent avoir joué un rôle beaucoup plus important sur le marché des prêts hypothécaires*. L'écart plus grand qui existait entre les taux des prêts hypothécaires et ceux des dépôts (voir Graphique VII) leur a permis d'accorder de tels prêts à des taux légèrement inférieurs aux taux pratiqués par les institutions financières, tout en obtenant un rendement plus élevé que celui des autres formes de placement, les certificats de placement garantis et les dépôts à terme par exemple. Même si l'on dispose de données très incomplètes sur l'ampleur du financement consenti par des particuliers, il y a tout lieu de croire que, au plus fort de leur activité en 1981, ces prêteurs ont accordé environ 60 % des prêts garantis par des logements neufs; selon les estimations disponibles, la proportion de ces prêts aurait été de 20 à 30 % dans le passé (voir Graphique VIII). Il semble que la baisse des taux survenue en 1983 et le rétablissement d'écart plus normaux entre les taux des prêts hypothécaires et ceux des dépôts ait fait diminuer ces derniers temps la proportion des prêts accordés par des particuliers.

*Dans ce contexte, le financement accordé par les particuliers comprend également les prêts conclus entre membres d'une même famille et ceux qui sont accordés à l'acheteur par le vendeur d'un logement.

Recent developments in credit markets

L'évolution récente du marché du crédit

Summary table
Tableau synoptique

Funds raised by major non-financial borrowers
Financement obtenu par les principaux emprunteurs non financiers

	Billions of dollars / En milliards de dollars						
	1980	1981	1982	1983	1983	1984	1984
	1980	1981	1982	1983	I 1983	II 1983	I 1984
FUNDS RAISED	FINANCEMENT OBTENU						
Non-financial business	29.6	41.0	12.3	3.0	1.9	1.2	9.5
Mortgage borrowers ⁽¹⁾	7.3	3.1	1.2	8.7	4.0	4.7	4.0
Consumer credit	4.6	2.6	-1.3	1.8	0.7	1.1	1.9
Total private sector borrowing	41.5	46.8	12.2	13.5	6.5	7.0	15.5
Provinces and municipalities ⁽²⁾	10.1	14.7	17.9	13.7	7.1	6.6	4.5
Government of Canada ⁽³⁾	12.1	11.5	18.0	26.1	9.0	17.2	9.9
Total public sector borrowing	22.1	26.2	36.0	39.9	16.1	23.8	14.4
Total	63.6	73.0	48.2	53.4	22.6	30.8	29.9
TYPES OF FINANCING	FORMES DE FINANCEMENT						
Loans and mortgages	Prêts et crédit hypothécaire						
Chartered banks (including mortgage subsidiaries and foreign bank affiliates)	24.1	36.8	-2.2	-5.7	-4.8	-0.9	6.0
Other domestic financial institutions	8.0	1.1	-0.9	7.1	2.9	4.2	4.2
Canadian dollar marketable securities	8.6	2.2	12.8	16.1	10.5	5.6	9.6
Treasury bills and short-term paper	15.6	10.7	12.8	15.7	8.7	7.0	5.8
Bonds ⁽⁴⁾	3.8	5.1	4.2	6.0	2.1	3.9	1.5
Stocks ⁽⁴⁾							
Foreign currency securities ⁽⁵⁾	1.6	9.0	10.1	5.9	3.0	2.8	2.6
Syndicated loans from foreign banks	0.6	2.2	1.6	-0.3	0.2	-0.5	0.9
Direct investment from abroad	0.8	-4.4	-0.9	0.2	0.2	0.0	1.3
Canada Savings Bonds	-1.3	8.1	8.0	6.1	-1.6	7.7	-3.6
Provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds ⁽⁶⁾	1.9	2.2	2.7	2.3	1.3	1.0	1.5
Total	63.6	73.0	48.2	53.4	22.6	30.8	29.9
SOURCES OF FUNDS	PROVENANCE						
Banking sector	25.6	41.5	-1.9	1.9	0.0	1.9	5.7
Other domestic financial institutions	11.6	11.3	11.6	15.3	8.0	7.3	9.6
Contractual savings institutions ⁽⁸⁾	9.8	1.3	3.5	12.7	7.0	5.8	5.1
Other	5.8	7.6	11.0	6.8	3.2	3.6	7.4
Non-residents	10.8	11.3	23.9	16.7	4.5	12.3	2.1
Non-financial public ⁽⁷⁾ (residual)							
Total	63.6	73.0	48.2	53.4	22.6	30.8	29.9

(1) These are principally mortgages secured by residential property. The figures exclude net mortgage lending by governments and their agencies, which is reflected in the financing requirements of the respective governments.

(2) Loans from the Government of Canada are excluded.

(3) Excludes temporary swap transactions between the Bank of Canada and the Exchange Fund Account. The figures shown are not a measure of Government of Canada cash requirements.

(4) Includes foreign currency issues placed in Canada.

(5) Includes Canadian dollar issues placed abroad.

(6) Life insurance companies and pension funds.

(7) Includes Canada Pension Plan and Quebec Pension Plan.

(1) Il s'agit principalement ici de prêts hypothécaires à l'habitation. Non compris le montant net des prêts hypothécaires consentis par les gouvernements ou leurs agences, lequel figure dans les besoins de financement des administrations intéressées.

(2) Les emprunts obtenus du gouvernement canadien en sont exclus.

(3) Non compris les opérations de swap entre la Banque du Canada et le Fonds des changes. Ces chiffres ne constituent pas des indicateurs des besoins de trésorerie du gouvernement canadien.

(4) Y compris les titres en monnaies étrangères placés au Canada.

(5) Y compris les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés étrangers.

(6) Les compagnies d'assurance-vie et les caisses de retraite.

(7) Y compris le Régime de pensions du Canada et le Régime des rentes du Québec.

Table I
Tableau ITypes and sources of financing by major non-financial borrowers
Forme et provenance du financement des principaux emprunteurs non financiers

	Millions of dollars		En millions de dollars		1983		1984	
	1980	1981	1982	1983	1983	1984	1984	1984
	1980	1981	1982	1983	I	II	I	II
TYPES OF INSTRUMENT								
Mortgages and other loans from domestic financial institutions:								
Chartered banks (includes bank mortgage subsidiaries) ⁽¹⁾	24,116	36,760	-2,195	-5,677	-4,778	-900	6,034	
Trust and mortgage loan companies	3,153	965	697	3,083	1,200	1,883	1,835	
Sales finance and consumer loan companies ⁽²⁾	469	-1,429	-1,627	-876	-593	-284	584	
Credit unions and caisses populaires	1,803	9	-699	3,277	1,594	1,633	1,225	
Life insurance companies	1,842	1,825	1,175	1,642	746	895	447	
Pension funds	471	452	213	165	69	96	121	
Other ⁽³⁾	242	-590	-685	-187	-106	-81	36	
Sub-total	32,095	37,892	-3,121	1,426	-1,867	3,293	10,283	
Net new Canadian dollar marketable issues ⁽⁴⁾ :								
Treasury bills and short-term paper	8,607	2,241	12,838	16,097	10,539	5,558	9,584	
Bonds ⁽⁵⁾	15,900	10,747	12,798	15,689	8,693	6,996	5,768	
Stocks ⁽⁶⁾	3,823	5,086	4,184	6,000	2,143	3,857	1,521	
Sub-total	28,030	18,074	29,821	37,787	21,576	16,411	16,874	
Net new foreign currency marketable issues ⁽⁷⁾ :								
Short-term paper	48	232	5	656	144	512	202	
Bonds ⁽⁸⁾	1,289	8,624	10,059	4,582	2,703	1,879	2,332	
Stocks	244	167	80	638	196	442	74	
Sub-total	1,581	9,024	10,144	5,876	3,043	2,833	2,608	
Direct investment from abroad	800	-4,400	-900	200	225	-25	1,300	
Syndicated loans from foreign banks located abroad	556	2,166	1,565	-277	183	-460	875	
Canada Savings Bonds	-1,330	8,068	7,992	6,120	-1,597	7,717	-3,581	
Provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds	1,900	2,196	2,705	2,276	1,278	997	1,499	
Total	63,633	73,020	48,207	53,407	22,640	30,766	29,857	
SOURCES OF FUNDS								
Bank of Canada acquisitions of securities	2,339	1,125	-1,677	1,643	601	1,042	311	
Chartered banks:								
Loans	24,116	36,760	-2,195	-5,677	-4,778	-900	6,034	
Prêts	-845	3,660	1,932	5,915	4,202	1,713	-626	
Other domestic financial institutions:								
Loans	7,979	1,132	-925	7,103	2,910	4,193	4,249	
Acquisitions of securities ⁽⁹⁾	13,422	11,436	16,109	20,211	12,016	8,895	10,406	
Canada Pension Plan	1,900	2,196	2,705	2,276	1,278	997	1,499	
Direct financing from the non-financial public ⁽¹⁰⁾ (residual)	8,872	9,089	21,212	14,457	3,183	11,274	591	
Non-residents ⁽¹¹⁾	5,850	7,623	11,046	6,779	3,227	2,552	7,391	
Total	63,633	73,020	48,207	53,407	22,640	30,766	29,857	
MEMO:								
Net placements abroad by Canadian financial institutions ⁽¹²⁾	1,263	1,291	1,329	1,004	585	419	369	
Non-residents plus net placements abroad by Canadian financial institutions, purchases by non-residents of domestic paper issued by Canadian financial institutions and the change in the chartered banks' net foreign asset position (booked in Canada) with non-residents	8,937	28,202	8,689	9,511	5,956	3,555	9,895	

(1) These data include loans made by bank mortgage subsidiaries and institutions affiliated with foreign banks. Most of these latter institutions became chartered banks in the last half of 1981 and the first half of 1982.
 (2) Includes credit extended by department stores.
 (3) Includes loans from Quebec savings banks, investment funds, property and casualty insurance companies, real estate investment trusts and the Federal Business Development Bank.
 (4) Includes net new issues of governments and non-financial business.
 (5) Includes foreign currency issues placed in Canada.
 (6) Includes Canadian dollar issues placed abroad.
 (7) Includes holdings of foreign currency securities issued by Canadian borrowers.
 (8) Includes Quebec Pension Plan.
 (9) Includes both foreign currency and Canadian dollar securities acquired by non-resident, direct investment from abroad, and syndicated loans from foreign banks located abroad.

(1) Ces données comprennent les prêts octroyés par les filiales hypothécaires des banques et par les institutions affiliées à des banques étrangères. La plupart de ces institutions ont obtenu le statut de banque à charte au dernier semestre de 1981 ou au premier semestre de 1982.
 (2) Comprend le crédit octroyé par les grands magasins.
 (3) Comprend les banques d'épargne du Québec, les fonds de placement, les sociétés d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers, les sociétés fiduciaires de placement immobilier et la Banque fédérale de développement.
 (4) Comprend le montant net des nouveaux titres émis par les gouvernements et les entreprises non financières.
 (5) Y compris les titres en monnaies étrangères placés au Canada.
 (6) Y compris les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés étrangers.
 (7) Y compris le Régime des rentes du Québec.
 (8) Y compris les titres en monnaies étrangères et en dollars canadiens achetés par les non-résidents, les investissements directs des non-résidents et les prêts consortiaux de banques étrangères établies à l'étranger.

Table II
Tableau IIMajor sources of funds raised by non-financial business*
Principales sources de financement des entreprises non financières*

	Millions of dollars		En millions de dollars		1983		1984	
	1980	1981	1982	1983	1983	1983	1984	1984
	1980	1981	1982	1983	I	II	I	II
NET NEW ISSUES								
Bonds ⁽¹⁾								
Canadian dollar ⁽²⁾	1,354	1,206	882	1,433	922	511	497	
Foreign currency	1,157	2,901	3,008	1,000	689	310	524	
Stocks								
Common	2,146	2,607	1,827	5,117	2,087	3,030	994	
Preferred ⁽³⁾	1,922	2,647	2,437	1,521	252	1,269	602	
Commercial paper	167	414	67	767	882	-115	743	
Bankers' acceptances	2,430	1,226	6,056	1,307	2,100	-793	1,180	
Total	9,175	11,001	14,277	11,144	6,932	4,212	4,539	
INCREASE IN LOANS								
Chartered banks ⁽⁴⁾	16,710	32,113	-1,566	-8,565	-5,529	-3,036	2,148	
Sales finance companies	550	-1,853	-873	-730	-390	-340	694	
Non-residential mortgages at other institutions ⁽⁵⁾	2,137	1,822	-216	1,476	562	914	1,174	
Federal Business Development Bank	142	-53	-118	-228	-113	-115	-75	
Syndicated loans of foreign banks located abroad	82	2,397	1,731	-277	183	-460	-245	
Total	19,621	34,426	-1,043	-8,324	-5,287	-3,037	3,697	
DIRECT INVESTMENT FROM ABROAD	800	-4,400	-900	200	225	-25	1,300	
TOTAL FUNDS RAISED	29,596	41,027	12,335	3,021	1,870	1,150	9,536	

*Includes agriculture and institutions.

(1) Canadian dollar issues placed abroad are included with foreign currency bonds and foreign currency issues placed in Canada are included with Canadian dollar bonds.
 (2) Includes income debenture bonds.
 (3) Includes term preferred stocks.
 (4) Total business loans plus foreign currency loans to residents other than the federal government. These data also include loans made by institutions affiliated with foreign banks, most of which became chartered banks in the last half of 1981 and the first half of 1982.
 (5) Includes trust and mortgage loan companies (excluding bank mortgage subsidiaries), credit unions and caisses populaires, life insurance companies, investment funds and real estate investment trusts.

*Y compris le secteur agricole et les institutions.

(1) Les émissions en dollars canadiens placées à l'étranger sont groupées avec les obligations en monnaies étrangères; de même, les émissions en monnaies étrangères placées au Canada sont groupées avec les obligations en dollars canadiens.
 (2) Y compris les obligations à intérêt conditionnel.
 (3) Y compris les actions à terme privilégiées.
 (4) Ensemble des prêts aux entreprises et des prêts en monnaies étrangères à des résidents autres que le gouvernement canadien. Ces données comprennent aussi les prêts octroyés par les institutions affiliées à des banques étrangères, dont la plupart ont obtenu le statut de banque à charte au dernier semestre de 1981 ou au premier semestre de 1982.
 (5) Comprend les sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire (à l'exclusion des filiales hypothécaires des banques), les crédit unions et les caisses populaires, les compagnies d'assurance-vie, les sociétés de placement et les fiducies de placement immobilier.

Table III
Tableau III

Major sources of financing: Federal, provincial and municipal governments and their enterprises
Principales sources de financement des administrations publiques et de leurs entreprises

	Millions of dollars / En millions de dollars					
	1980 1980	1981 1981	1982 1982	1983 1983	1983 1983	1984 1984
	I	II	I	II	I	II
GOVERNMENT OF CANADA						
Canadian dollar						
Increase in securities accounts: government accounts: Treasury bills Marketable bonds Canada Savings Bonds	5,451 7,203 -1,330	-55 4,220 8,068	4,884 4,467 7,992	13,586 7,220 6,120	7,606 3,876 -1,597	5,681 3,684 7,717
Sub-total	11,324	12,233	17,342	26,626	9,584	17,042
Foreign currency						
Net placements (1)(2): U.S. dollar Deutsche mark Swiss franc Yen	-2 — — —	354 -103 -194 —	954 -299 — —	-186 -299 — —	-309 -299 — —	123 -236 564 -169
Net loans under standby credit facilities (3): Chartered banks Foreign banks	380 359	-684 -360	18 11	— —	— —	645 837
Sub-total	737	-690	686	-485	-608	123
Total borrowing	12,061	11,543	18,028	26,141	8,976	17,165
Reduction (+) in Canadian dollar cash balances (4)	-2,305	-3,630	1,821	-285	1,150	-1,435
Total	9,756	7,913	19,849	25,856	10,126	15,730
PROVINCIAL AND MUNICIPAL GOVERNMENTS (5)						
Increase in outstanding bonds:						
Purchased with Canada Pension Plan funds Other Canadian dollar bonds (6) Foreign currency bonds (11)	1,900 7,043 134	2,196 5,321 5,369	2,705 7,449 5,737	2,276 7,036 4,067	1,278 4,196 2,622	997 2,840 1,446
Increase in loans from: Banks (7) Government of Canada (including CMHC) Increase in treasury bills and short-term paper outstanding (8)	399 294 607	914 108 889	208 112 1,836	-1,032 35 1,393	-1,054 -99 95	22 134 1,298
Total (9)	10,377	14,796	18,048	13,776	7,039	6,737

Notes: To obtain a total of combined federal, provincial and municipal financing without double counting, loans from the Government of Canada to the provinces and municipalities shown above would have to be eliminated, as well as changes in provincial and municipal holdings of Government of Canada securities.
(1) Foreign currency issues are converted to Canadian dollars at the average noon exchange rate during the month in which the funds were raised.
(2) This item includes transactions involving term loans.
(3) Actual drawings and repayments are determined in U.S. dollars. The amounts shown are converted to Canadian dollars at the average noon exchange rate during the month in which the funds were drawn or repaid. Owing to fluctuations in the exchange value of the Canadian dollar, drawings and repayments of equivalent U.S. dollar amounts will not necessarily net to zero.
(4) Excludes changes in cash balances resulting from temporary swap transactions between the Bank of Canada and the Exchange Fund Account.
(5) Includes government enterprises.
(6) Includes provincial savings bonds and purchases of provincial and municipal securities with Quebec Pension Plan funds. Excludes Canadian dollar issues placed in overseas markets, which are included with foreign currency bonds.
(7) Includes loans from foreign banks located abroad and the Canadian chartered banks.
(8) This item has been revised to include certain provinces and municipalities not previously captured in our survey and also provincial treasury bills and paper sold directly to banks which had previously been classified as bank loans.
(9) To the extent that it has not been possible to identify purchases by provincial government accounts of provincial or municipal securities, the total of provincial and municipal financing is overstated.

Notes: Pour établir le montant net, c'est-à-dire sans double emploi, du financement obtenu par l'ensemble du secteur public, il faudrait éliminer des données ci-dessus les prêts du gouvernement et des municipalités en titres du gouvernement canadien.
(1) Le montant des émissions en monnaies étrangères est converti en dollars canadiens au taux de change moyen à midi du mois au cours duquel les fonds ont été empruntés.
(2) Ce poste tient compte des opérations donnant lieu à des emprunts à terme.
(3) Les tirages et les remboursements effectués sont exprimés en dollars E.-U. Les montants indiqués sont convertis en dollars canadiens au taux de change moyen à midi du mois au cours duquel les fonds ont été tirés ou remboursés. A cause des variations du cours du dollar canadien, la différence entre les tirages et les remboursements auxquels donnent lieu des emprunts de même montant n'est pas nécessairement égale à zéro.
(4) Non compris les variations des dépôts consécutives aux opérations temporaires de swap conclues entre la Banque du Canada et le Fonds des changes.
(5) Y compris les entreprises du secteur public.
(6) Y compris les obligations d'épargne des provinces et les titres des provinces et des municipalités achetées avec des fonds du Régime des pensions du Québec. En sont exclues les émissions de titres en monnaies étrangères placées sur les marchés d'outre-mer et qui sont groupées avec les obligations en monnaies étrangères.
(7) Comprend les prêts des banques à charte canadiennes et des banques étrangères établies à l'étranger.
(8) Cette rubrique a été modifiée de façon à inclure certaines provinces et municipalités qui n'étaient pas couvertes jusqu'ici par notre enquête ainsi que les bons du Trésor et le papier vendus directement aux banques par les provinces ou leurs entreprises et qui étaient auparavant compris dans les prêts bancaires.
(9) Dans la mesure où il n'a pas été possible de recenser toutes les acquisitions de titres des provinces et des municipalités par les provinces, ce montant est surestimé.

Table IV
Tableau IV

Increase in residential mortgage holdings of the major private financial institutions
Augmentation de l'encours des prêts hypothécaires à l'habitation accordés par les principales institutions financières privées

	Millions of dollars / En millions de dollars					
	1980 1980	1981 1981	1982 1982	1983 1983	1983 1983	1984 1984
	I	II	I	II	I	II
Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire (non compris les filiales hypothécaires des banques à charte)						
Trust and mortgage loan companies (excluding bank mortgage subsidiaries)	1,904	334	651	2,167	675	1,492
Chartered banks (including mortgage subsidiaries)	3,011	2,676	427	2,998	1,527	1,471
Credit unions and caisses populaires (1)	1,126	-366	80	2,501	1,154	1,347
Life insurance companies	647	441	445	915	587	328
Pension funds (2)	471	452	213	165	69	96
Investment funds	-44	-164	-176	107	46	61
Sales finance and consumer loan companies (3)	48	-156	-42	-107	-64	-43
Real estate investment trusts	35	-112	-232	-114	-55	-59
Other financial institutions (4)	52	14	-133	33	11	22
Total	7,251	3,118	1,234	8,664	3,949	4,715
Augmentation de l'encours des prêts de la SCHL						
Increase in the mortgage holdings of CMHC	-154	55	-14	-112	-100	-12

(1) Includes local and central credit unions and caisses populaires.
(2) Includes both residential and non-residential mortgages.
(3) These data were affected by the consolidation of chartered bank sales finance subsidiaries with the banking data, as by the merger of IAC Ltd. and the Continental Bank of Canada on 1 November 1981.
(4) Includes Quebec savings banks, and property and casualty insurance companies.

(1) Comprend les institutions locales et leurs centrales.
(2) Comprend tant les prêts hypothécaires à l'habitation que les autres prêts hypothécaires.
(3) Ces chiffres ont été influencés par l'intégration, aux données des banques, des données des sociétés de financement ou de prêt à la consommation filiales des banques à charte et par la fusion, effectuée le 1^{er} novembre 1981, d'IAC Limitée et de la Banque continentale du Canada.
(4) Comprend les banques d'épargne du Québec et les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers.

Table V
Tableau V

Major sources of increase in consumer credit outstanding
Augmentation de l'encours du crédit à la consommation, par catégorie de prêteurs

	Millions of dollars / En millions de dollars					
	1980 1980	1981 1981	1982 1982	1983 1983	1983 1983	1984 1984
	I	II	I	II	I	II
Banques à charte (Sociétés de financement ou de prêt à la consommation (1))						
Chartered banks	3,731	1,869	-802	922	279	643
Sales finance and consumer loan companies (1)	-129	481	-711	-39	-139	100
Credit unions and caisses populaires (2)	173	-528	198	7	12	-5
Life insurance companies	302	549	161	317	146	171
Trust and mortgage loan companies	27	-15	-23	66	53	13
Quebec savings banks	—	—	—	—	—	—
Total	4,627	2,831	-1,336	1,824	699	1,125

(1) Includes credit extended by department stores, but excludes that extended by subsidiaries of chartered banks.

(1) Comprend le crédit accordé par les grands magasins, mais pas celui accordé par les filiales de banques à charte.

Appointments

The Bank of Canada has announced the following appointments, effective 1 October 1984:

W.A. McKay	Director of Administration
F. Faure	Adviser
C. Freedman	Adviser
T.E. Noël	Adviser
W.R. White	Adviser

Department of Monetary and Financial Analysis

D.R. Stephenson	Chief
J.C.J.P. Aubry	Deputy Chief
J.D. Murray	Research Adviser

Research Department

W.P. Jenkins	Chief
J.A.P. Duguay	Deputy Chief

Securities Department

J.V. O'Regan	Chief
N. Close	Deputy Chief
I.D. Clunie	Chief, Market Analysis and Open Market Operations
L.T. Requard	Securities Adviser

Mr. Noël will continue to serve as Secretary of the Bank and Chief of the Secretary's Department.

Nominations

La Banque du Canada a annoncé récemment les nominations suivantes, qui ont pris effet le 1^{er} octobre 1984 :

W.A. McKay	Directeur administratif
F. Faure	Conseiller
C. Freedman	Conseiller
T.E. Noël	Conseiller
W.R. White	Conseiller

Département des Études monétaires et financières

D.R. Stephenson	Chief
J.C.J.P. Aubry	Sous-chef
J.D. Murray	Conseiller en recherches

Département des Recherches

W.P. Jenkins	Chief
J.A.P. Duguay	Sous-chef

Département des Valeurs

J.V. O'Regan	Chief
N. Close	Sous-chef
I.D. Clunie	Chief, Analyses des marchés financiers et Opérations d'open market
L.T. Requard	Conseiller en valeurs

M. Noël continuera d'occuper les fonctions de Secrétaire de la Banque et de Chef du Secrétariat.

Record of press releases

Major press statements issued by the Bank of Canada and selected other official releases of related interest are published below.

Bank of Canada
27 September 1984

The Bank of Canada announced today that it is beginning to issue two dollar bank notes incorporating changes in the printing process identical to those made for one dollar notes earlier this year in order to reduce printing costs. The face of the one and two dollar notes continues to be printed using the intaglio steel engraved process combined with lithography and letter press but the back of these notes is now printed using only lithographic processes.

This change does not affect the appearance or texture of the two dollar notes in any appreciable way. Under very close examination, however, the portrait of Her Majesty Queen Elizabeth II may appear slightly sharper while the back of the note may feel slightly smoother to the touch.

The printing or publishing of a likeness of current bank notes is prohibited by Section 415 of the Criminal Code of Canada.

Communiqués reproduits à titre documentaire

On trouvera sous cette rubrique certains communiqués importants publiés par la Banque du Canada ou par d'autres organismes officiels.

Banque du Canada
le 27 septembre 1984

La Banque du Canada informe le public qu'elle commence à mettre en circulation des billets de deux dollars imprimés selon le procédé appliqué à la production des billets de un dollar émis il y a quelques mois, et ce, afin de réduire les coûts d'impression des billets. L'impression du recto des billets de un et de deux dollars continue de faire appel au procédé fondé sur la gravure en taille-douce sur acier ainsi qu'aux procédés lithographiques et typographiques; toutefois, l'impression du verso est maintenant faite exclusivement suivant un procédé lithographique.

Cette modification du mode d'impression ne change de façon appréciable ni l'aspect ni la texture du billet de deux dollars. Cependant, il est possible qu'un examen attentif de ce billet révèle que l'effigie de Sa Majesté la Reine Elizabeth II a un aspect un peu plus net et que le verso du billet est un peu plus lisse au toucher.

L'article 415 du Code criminel du Canada interdit l'impression et la publication de tout ce qui présente des ressemblances avec les billets de banque ayant cours légal.

Charts

- S2 Monetary aggregates and fiscal policy
- S3 Chartered banks
- S4 Interest rates
- S6 Government of Canada direct and guaranteed securities outstanding
- S7 Financing of governments and business
- S8 National accounts
- S9 Selected economic indicators
- S10 Labour market
- S12 Prices
- S13 Incomes and costs
- S14 External trade
- S15 Canadian balance of international payments

Graphiques

- S2 Agrégats monétaires et politique financière
- S3 Banques à charte
- S4 Taux d'intérêt
- S6 Encours des titres émis ou garantis par le gouvernement canadien
- S7 Financement des gouvernements et des entreprises
- S8 Comptes nationaux
- S9 Quelques indicateurs économiques
- S10 Marché du travail
- S12 Prix
- S13 Revenus et coûts
- S14 Commerce extérieur
- S15 Balance canadienne des paiements

Symbols used in the charts
A arithmetic scale
L logarithmic scale

Abréviations utilisées dans les graphiques
A échelle arithmétique
L ordonnées logarithmiques

Bank
of Canada
Review

Revue
de la Banque
du Canada

November 1984

Charts and statistics

S1	INDEX TO CHARTS
S17	INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20	Major financial and economic indicators
S24	Government of Canada fiscal position
S26	Banking statistics
S61	Capital markets and interest rates
S92	Financial institutions other than banks
S111	General economic statistics
S127	External trade and international statistics
S146	Notes to the tables
S159	Articles and speeches: November 1983 to October 1984
S163	SUBJECT INDEX

Novembre 1984

Graphiques et tableaux statistiques

S1	LISTE DES GRAPHIQUES
S17	LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20	Principaux indicateurs financiers et économiques
S24	Trésorerie du gouvernement canadien
S26	Statistiques bancaires
S61	Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92	Les institutions financières non bancaires
S111	Statistiques économiques diverses
S127	Commerce extérieur et statistiques internationales
S146	Notes relatives aux tableaux
S159	Articles et discours: De novembre 1983 à octobre 1984
S163	INDEX DES SUJETS

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman
Gene Fleet, Editor
William Alexander
Jacques Bussièrès
Charles Freedman

Paul Jenkins
Tim Noël
Vaughn O'Regan
Donald Stephenson
William White

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
William Alexander
Jacques Bussièrès
Charles Freedman

Paul Jenkins
Tim Noël
Vaughn O'Regan
Donald Stephenson
William White

A, 5, 67,

Cover:

Great Britain: Silver crown 1818

This month's cover features a silver crown dated 1818 and bearing the portrait of George III. This coin was designed by the distinguished Italian medallist and coin engraver, Benedetto Pistrucci. His signature can be seen below the truncation of the portrait. Born in Rome in 1784, Pistrucci studied gem engraving in Italy and was highly regarded in his profession. In 1815 he went to London where the superior quality of his cameos soon led to commissions from many prominent people.

When Great Britain decided to reform its coinage in 1816, the Royal Mint was moved from the Tower of London to a new location on Tower Hill. Steam-powered machinery, purchased to strike the new coins, resulted in a vastly superior product than had been produced by the old hand-powered presses. During the production of the new coinage in 1816 Pistrucci received some outside contract work for the Royal Mint. The excellence of his work was soon recognized by the Mint Master and when the Chief Engraver Thomas Wyon died in 1817, Pistrucci was offered the post. The moneyers at the mint resisted the appointment, however, arguing that they did not want a "foreigner" brought in. It was not until 1828 that a compromise was worked out whereupon Pistrucci became the Chief Medallist and William Wyon was appointed Chief Engraver.

The reverse of this coin features Pistrucci's famous design of St. George and the Dragon which first appeared on British coinage in 1817 and is still used on Britain's gold coins. The coin, slightly larger than a Canadian silver dollar, is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Couverture :

Grande-Bretagne : Couronne d'argent, 1818

La pièce illustrée en page couverture est une couronne d'argent à l'effigie de Georges III, au millésime de 1818. Cette pièce a été dessinée par l'illustre graveur de monnaie et médailleur italien Benedetto Pistrucci, dont la signature figure au-dessous du portrait. Né à Rome en 1784, Pistrucci étudia la gravure en pierres fines dans son pays natal et acquit une grande renommée dans ce domaine. En 1815, il se rendit à Londres où l'excellente qualité de ses camées lui valut de recevoir des commandes de nombreux personnages importants de l'époque.

Lorsque la Grande-Bretagne décida en 1816 de réformer son monnayage, la Monnaie royale, qui se trouvait dans la Tour de Londres, fut installée à Tower Hill. Grâce aux machines à vapeur achetées spécialement pour la frappe des nouvelles pièces, la qualité de celles-ci fut bien supérieure à celles des anciennes pièces qui étaient produites au moyen des vieilles presses manuelles. En 1816, durant la production des nouvelles pièces, Pistrucci reçut certains travaux à contrat pour la Monnaie royale. L'excellence de son travail fut rapidement reconnue par le directeur de la monnaie et en 1817, à la mort du maître graveur, Thomas Wyon, on offrit son poste à Pistrucci. Les monnayeurs s'opposèrent toutefois à cette nomination en objectant que Pistrucci était un "étranger". Ce n'est donc qu'en 1828 que l'on en arriva à un compromis en vertu duquel Pistrucci devint maître médailleur et William Wyon maître graveur.

Le revers de la couronne d'argent est orné du célèbre dessin de Pistrucci représentant saint Georges terrassant le dragon, qui illustra les pièces britanniques à partir de 1817 et figure toujours sur les pièces en or du Royaume-Uni. Cette pièce est légèrement plus grosse que la pièce canadienne d'un dollar en argent et fait partie de la Collection nationale de monnaies. Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.

Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to
Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30. Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.

L'abonnement comprend les frais de port.
On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada
Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source - Revue de la Banque du Canada, mois et année - soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Charts

- S2 Monetary aggregates and fiscal policy
- S3 Chartered banks
- S4 Interest rates
- S6 Government of Canada direct and guaranteed securities outstanding
- S7 Financing of governments and business
- S8 National accounts
- S9 Selected economic indicators
- S10 Labour market
- S12 Prices
- S13 Incomes and costs
- S14 External trade
- S15 Canadian balance of international payments

Graphiques

- S2 Agrégats monétaires et politique financière
- S3 Banques à charte
- S4 Taux d'intérêt
- S6 Encours des titres émis ou garantis par le gouvernement canadien
- S7 Financement des gouvernements et des entreprises
- S8 Comptes nationaux
- S9 Quelques indicateurs économiques
- S10 Marché du travail
- S12 Prix
- S13 Revenus et coûts
- S14 Commerce extérieur
- S15 Balance canadienne des paiements

Symbols used in the charts
A arithmetic scale
L logarithmic scale

Abréviations utilisées dans les graphiques
A échelle arithmétique
L ordonnées logarithmiques

Bank
of Canada
Review

Revue
de la Banque
du Canada

December 1984

Charts and statistics	
3	Papers submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention
S1	INDEX TO CHARTS
S17	INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20	Major financial and economic indicators
S24	Government of Canada fiscal position
S26	Banking statistics
S61	Capital markets and interest rates
S92	Financial institutions other than banks
S111	General economic statistics
S127	External trade and international statistics
S148	Notes to the tables
S163	Articles and speeches: December 1983 to November 1984
S167	SUBJECT INDEX
S171	Index of articles, speeches, press releases and summaries of staff studies January 1984 to December 1984

Décembre 1984

Graphiques et tableaux statistiques	
3	Documents présentés au groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes
S1	LISTE DES GRAPHIQUES
S17	LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20	Principaux indicateurs financiers et économiques
S24	Trésorerie du gouvernement canadien
S26	Statistiques bancaires
S61	Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S92	Les institutions financières non bancaires
S111	Statistiques économiques diverses
S127	Commerce extérieur et statistiques internationales
S148	Notes relatives aux tableaux
S163	Articles et discours: De décembre 1983 à novembre 1984
S167	INDEX DES SUJETS
S171	Index des articles, allocutions, communiqués et résumés de travaux de recherche publiés De janvier 1984 à décembre 1984

This Review is published monthly under the direction of an Editorial Board and responsibility for the editorial content rests with this Board.

Members of the Editorial Board:

Gordon Thiessen, Chairman
Gene Fleet, Editor
William Alexander
Jacques Bussièrès
Charles Freedman

Paul Jenkins
Tim Noël
Vaughn O'Regan
Donald Stephenson
William White

Cette Revue est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction, auquel incombe la responsabilité des pages de rédaction.

Membres du Comité de rédaction:

Gordon Thiessen, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
William Alexander
Jacques Bussièrès
Charles Freedman

Paul Jenkins
Tim Noël
Vaughn O'Regan
Donald Stephenson
William White

Cover:
United States: "Buffalo Nickel"

A redesigned five-cent piece was put into circulation in the United States in 1913. The new coin featured the head of an American Indian on the obverse and on the reverse, a graceful depiction of a bison standing on a mound. The design was the work of the famous American sculptor James Earle Fraser.

The new coin was popular because the subject matter was distinctively American. Fraser used Black Diamond, a large bison housed in the Central Park Zoo in New York, as the model for the reverse design. The portrait of the Indian on the obverse (not illustrated) was actually a composite of three models chosen by Fraser - Iron Tail, a Sioux chief; Two Moons, a chief of the Cheyenne; and John Big Tree, an Iroquois.

The reverse design was slightly altered later in 1913: the bison appeared to be standing on a flat surface, indicated by a thin straight line above the words FIVE CENTS which were recessed slightly. This modification was thought necessary because this part of the original coin seemed to wear rapidly. The coin is unusual in that it does not bear the motto IN GOD WE TRUST. This motto was first used on the two-cent piece in 1864 and is found on most American coin designs. The coin, which is 75 per cent copper and 25 per cent nickel, is the same size as a Canadian five-cent piece, and is part of the National Currency Collection, Bank of Canada. Photography by James Zagon, Ottawa.

Subscriptions

Canada and the United States: \$10.00 per annum; \$25.00 for three years. All other countries: \$12.00 per annum; \$30.00 for three years.

Public Libraries, Libraries of the Government of Canada and of Canadian provincial and municipal Governments (including Crown corporations and agencies), Libraries of Canadian and foreign educational institutions: one half of the regular rate.

Subscription rates include the cost of postage.

Reprints of articles are available at a price of \$1.00 for 10 copies of any one article.

Individual copies of the Review may be obtained at all Bank of Canada Agencies at a price of \$1.00 per copy.

Remittances should be made payable to the Bank of Canada, collectable in Canadian currency.

Correspondence should be addressed to
Bank of Canada Review
Public Information Division
Secretary's Department
Bank of Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

The content of the Review may be reproduced or referred to provided that the Bank of Canada Review, with its date, is specifically quoted as the source.
CN ISSN 0045-1460

Couverture :
États-Unis : Pièce de cinq cents au bison

En 1913, une pièce de cinq cents redessinée fut mise en circulation aux États-Unis. Cette nouvelle pièce représentait, à l'avant, le portrait d'un Amérindien et, au revers, l'image finement gravée d'un bison sur une butte. Les deux dessins sont l'oeuvre du célèbre sculpteur américain James Earle Fraser.

La pièce fut très appréciée du public, d'autant plus que le sujet était typiquement américain. Pour réaliser le revers, Fraser s'inspira de Black Diamond, un grand bison du jardin zoologique de Central Park à New York. Le portrait de l'Amérindien qui figure à l'avant est une composition de trois modèles choisis par Fraser : Iron Tail, un chef sioux; Two Moons, un chef cheyenne et John Big Tree, un Iroquois.

Le dessin du revers a été légèrement modifié en 1913; le bison se tient sur une surface plane, symbolisée par une mince ligne droite dessinée au-dessus de la légende FIVE CENTS. Le relief de cette légende a été légèrement réduit parce que la pièce originale semblait sujette à une usure précoce à cet endroit. La nouvelle pièce se distingue des autres pièces américaines en ce qu'elle ne porte pas la légende IN GOD WE TRUST. Cette devise a été gravée pour la première fois sur les pièces de deux cents frappées en 1864 et figure sur la plupart des pièces américaines. Notre pièce est composée d'un alliage de 75 % de cuivre et de 25 % de nickel, et elle a les mêmes dimensions qu'une pièce canadienne de cinq cents. Elle fait partie de la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada. Photographie : James Zagon, Ottawa.

Abonnements

Canada et États-Unis: 1 an, \$10; 3 ans, \$25. Tous autres pays: 1 an, \$12; 3 ans, \$30. Bibliothèques publiques, bibliothèques du gouvernement canadien, des gouvernements provinciaux et municipaux du Canada (y compris celles des sociétés et agences de la Couronne), bibliothèques des établissements d'enseignement au Canada ou à l'étranger: demi-tarif pour les exemplaires expédiés sous un seul pli.

L'abonnement comprend les frais de port.

On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de \$1 le paquet de 10 exemplaires d'un même article.

On pourra également se procurer des exemplaires de la Revue à toutes les agences de la Banque du Canada, au prix de \$1 chacun.

Paiement à l'ordre de la Banque du Canada.

Adresser toute correspondance à: La Revue de la Banque du Canada
Section de l'information
Secrétariat
Banque du Canada
Ottawa, Canada
K1A 0G9

Reproduction autorisée à condition que la source - Revue de la Banque du Canada, mois et année - soit formellement indiquée.
CN ISSN 0045-1460

Papers submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention

Documents présentés au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes

An earlier version of the following study was submitted to the Working Group on Exchange Market Intervention established in June 1982 at the Versailles Summit of Heads of State and Government. The Group was charged to look into the effectiveness and advisability of official intervention in foreign exchange markets as a tool of economic policy.

Single copies of this publication may be obtained by writing to Public Information Division, Secretary's Department, Bank of Canada, Ottawa K1A 0G9.

Board of Governors of the Federal Reserve System,
Washington, D.C.

Staff Study No. 128: U.S. Experience with Exchange Market
Intervention: September 1977 - December 1979 (October 1984)
by Margaret L. Greene

Une version antérieure de cette étude a été présentée au Groupe de travail sur les interventions sur les marchés des changes, qui a été constitué en juin 1982, à Versailles, au Sommet des chefs d'État et de gouvernement. Le Groupe avait été chargé d'étudier si l'intervention officielle sur les marchés des changes était un instrument de politique économique efficace et souhaitable.

On peut obtenir des exemplaires de cette publication en s'adressant à la Section de l'information, Secrétariat, Banque du Canada, Ottawa K1A 0G9.

Conseil des gouverneurs du Système de la réserve fédérale,
Washington, D.C.

Document de recherche n° 128 : U.S. Experience with Exchange Market
Intervention : September 1977 - December 1979 (octobre 1984)
par Margaret L. Greene