Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

January 1978

3 A primer on RDX2
11 Recent developments in the Canadian dollar sector of the eurocurrency and eurobond markets
19 Record of press releases
21 Staff research studies

Charts and statistics

S1 Charts—index
S17 Statistical tables—index
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S138 Notes to tables
S177 Articles and speeches:
January 1977 to December 1977

Janvier 1978

3 Aperçu de la structure du RDX2
11 L'évolution récente du marché de l'euro-dollar canadien et des euro-obligations en dollars canadiens
19 Communiqués reproduits à titre documentaire
21 Travaux de recherche

Graphiques et tableaux statistiques

S1 Liste des graphiques
S17 Liste des tableaux statistiques
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S138 Notes relatives aux tableaux
S177 Articles et discours:
De janvier 1977 à décembre 1977

Book Restoration and Repair Service Tel. 267-0218

The Bank of Canada Review is published monthly under the direction of an Editorial Board composed of the following: Ross Wilson, chairman; Gene Fleet, editor; John Crow; Douglas Humphreys; Alain Jubinville; John Roberts; Gordon Thiessen. Responsibility for the editorial content of the Review rests with this Board.

La Reveu de la Banque du Canada est publiée mensuellement sous la direction d'un Comité de rédaction composé de M. Ross Wilson, président; de Mme Gene Fleet, directrice de la rédaction; et de MM. John Crow, Douglas Humphreys, Alain Jubinville, John Roberts et Gordon Thiessen. La responsabilité des pages de rédaction incombre au Comité.

Cover:

Nova Scotia: Copper Penny 1813

During the early part of the nineteenth century, Halifax was a major British military station as well as a trans-shipment point for supplies being sent from the United States to Europe to help the British in their struggle against Napoleon. This increased commercial activity intensified the port's need for small change, a commodity that had always been in short supply. Great Britain was in no position to come to the colony's aid at this time, since she herself was depending largely on the private production and circulation of copper tokens. Therefore Nova Scotia had to turn to private sources of supply and the earliest tokens imported into the colony are believed to have been the 'Trade & Navigation' copper pennies, halfpennies and farthings. Their circulation is attributed to a Halifax merchant named Haliburton, although they were undoubtedly imported into or at least circulated in other parts of British North America as well. The example pictured on the cover is a penny. The figure represents Commerce, an olive branch in her outstretched right hand and a caduceus in her left. She is seated on a bale of goods and a sailing ship can be seen in the background. The tiny H on the ground at the lower right indicates that the manufacturer of the token was Thomas Halliday of Birmingham, England. On the reverse is the interesting legend PURE COPPER PREFERABLE TO PAPER, suggesting the suspicion with which people of the time often viewed paper money. The coin shown on the cover is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Photography by J.A. Haxby and C. Bray, Bank of Canada.

Couverture:

Nouvelle-Écosse; Penny en cuivre, 1813

Au début du XIXe siècle, Halifax était une importante base militaire britannique et un centre de transbordement des marchandises que les États-Unis expédiaient en Europe à titre de contribution à l'effort de guerre des Anglais contre les troupes napoléoniennes. L'intensification de l'activité commerciale qui en découla accentua la pénurie de petite monnaie dont avait toujours souffert le port. À cette époque, la Grande-Bretagne n'était pas en mesure de pourvoir sa colonie en pièces de monnaie, puisqu'elle-même devait utiliser une très grande quantité de jetons de cuivre frappés et mis en circulation par des entreprises privées. Dans de telles circonstances, la Nouvelle-Écosse n'avait d'autre recours que de s'adresser, elle aussi, au secteur privé. C'est ainsi que les premières pièces importées furent, croit-on, des pennies, des demi-pennies et des quarts de penny «Trade & Navigation». On pense que ces pièces furent mises en circulation par un commerçant de Halifax nommé Haliburton, mais il ne fait pas de doute qu'elles furent importées, ou tout du moins qu'elles circulèrent, dans d'autres régions de l'Amérique du nord britannique. L'échantillon illustré en page couverture est un penny. À l'avers de la pièce, une femme assise sur un ballot de marchandises, le bras droit tendu en avant, tenant dans sa main droite un rameau d'olivier et dans sa main gauche un caducée symbolise le Commerce. À l'arrière plan, on voit un voilier et à l'extrémité inférieure droite du dessin un minuscule H indiquant que cette pièce a été produite à Birmingham, en Angleterre, par Thomas Halliday. Au revers, la pièce porte la légende PURE COPPER PREFERABLE TO PAPER (le cuivre pur est préférable au papier) qui dénote la méfiance que la monnaie de papier inspirait souvent aux gens de l'époque. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

Photographie: J.A. Haxby et C. Bray, Banque du Canada.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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, par courrier de troisième classe au Canada et aux États-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

A primer on RDX2

by T. Maxwell

The Bank of Canada has recently released two Technical Reports detailing the structure of an updated version of RDX2, its econometric model of the Canadian economy*. Planned for issue in the near future is a third Technical Report dealing with RDX2's dynamic properties, that is, the way the variables in the model adjust in response to a hypothetical economic event such as a change in monetary or fiscal policy. In this article, it is hoped that through considerable use of simplifying assumptions and suppression of detail the flavour of those Reports can be conveyed to a wider readership. At the same time, however, to keep the article to manageable length it is assumed that the reader has some familiarity with economic terminology.

Model development does not take place in an institutional vacuum and thus the type of model developed and the way it is used tend to reflect the needs of its sponsors. In keeping with the Bank of Canada's role as a policy-making institution, the major use made of the RDX models has been to assess on an ongoing basis the impact of fiscal and monetary policies. More specific questions have also been addressed. From time to time for instance the model has been employed to provide a quantitative indication of the effects on the economy of structural changes such as indexing the tax system or to determine the extent to which different exchange rate regimes, e.g. fixed or floating, can insulate the domestic economy from external disturbances. To a large extent, the use of the model in macroeconomic forecasting has been a subordinate one; it has been used mainly to assess how different assumptions, different rates of growth in the U.S. economy for example, would affect forecasts for the domestic economy. As more evidence on the model's forecasting abilities builds up†, however, it is coming to play a more important role in the regular forecasting exercise at the Bank.

The body of this article falls naturally into two main parts, reflecting

*See Technical Reports 5 and 6.
†See Technical Report 7.

Mr. Maxwell is an Assistant Chief in the Research Department of the Bank.

Aperçu de la structure du RDX2

par T. Maxwell

La Banque du Canada a publié récemment deux Rapports techniques décrivant la structure d'une nouvelle version du RDX2, le modèle économétrique de l'économie canadienne mis au point par ses services*. Elle se propose de publier bientôt un troisième Rapport technique traitant des propriétés dynamiques du modèle, c'est-à-dire de la façon dont les variables réagissent à certains phénomènes économiques, par exemple à une modification de la politique monétaire ou budgétaire. Dans le but de toucher un plus grand nombre de lecteurs, on a utilisé dans cet article un nombre considérable d'hypothèses simplificatrices et éliminé de nombreux points de détail contenus dans les deux rapports en question. Toutefois, pour éviter d'écrire un article trop long, on a pris pour acquis que le lecteur possédait déjà une certaine connaissance de la terminologie économique.

La construction d'un modèle répond à un besoin précis; aussi le type de modèle choisi et l'usage qu'on en fait tendent-ils à refléter les besoins de l'institution pour laquelle il est construit. Dans le cadre de son rôle d'institution chargée d'élaboration de politiques, la Banque du Canada a surtout utilisé les modèles RDX pour évaluer les répercussions des politiques budgétaires et monétaires. Cependant, ces modèles ont également servi à étudier des questions plus précises. Ainsi, ils ont servi à l'occasion à effectuer des évaluations quantitatives des effets de changements structurels, telle l'indexation des échelles d'imposition, ou encore à déterminer la mesure dans laquelle les régimes de change, par exemple les taux fixes ou flottants, peuvent protéger l'économie nationale contre les perturbations d'origine étrangère. L'utilisation des modèles à des fins de prévision macroéconomique a été dans une large mesure quelque chose de secondaire; ils ont surtout servi à déterminer comment notamment des hypothèses différentes, différents taux de croissance de l'économie américaine peuvent influer sur les prévisions relatives à l'économie canadienne. Toutefois, à mesure que se fait la preuve qu'ils sont capables d'effectuer de bonnes prévisions†, les

*Voir Rapports techniques nos 5 et 6
†Voir Rapport technique no 7

M. Maxwell est Chef adjoint au département des Recherches de la Banque.

the two basic elements in the conceptual framework of RDX2. The first is the theory on which the model is based, which is couched in terms of positions of equilibrium among economic variables. However, a realistic representation of the economic system must recognize that the economy is extremely unlikely to be in equilibrium at any point in time. Thus the second basic element in RDX2 is the representation of an economy in a state of disequilibrium, albeit without further disturbance always moving towards a position of equilibrium. These disequilibrium characteristics and their rationale will be discussed more fully in the second part of this article, which will appear in a subsequent issue of the Review. In the following pages the focus is upon the equilibrium framework.

Like most models of its type, RDX2 is designed around and purports to explain the major items in the National Income Accounts. Thus these provide a useful framework within which to describe the main economic interrelationships captured in the model.

Production and the production process

The central variable in RDX2 is constant dollar business product, which is defined as the sum of personal consumption, business investment (including inventories), residential construction, government nonwage expenditure and net exports. The process whereby real product is generated is explicitly represented in RDX2 by a production function that captures the historical contribution of the major factors of production* – physical capital, labour (in terms of man-hours) and long-run technical progress – and takes into account the interdependency among them. This explicit, though aggregate, treatment of the production process makes it possible to integrate more fully the elements of demand and supply into the way in which the level of output is determined in RDX2.

It is assumed in the model that any difference between actual real business product and that which the production function would have predicted using existing factor inputs is generated by the well-known process of short-run productivity changes that accompany fluctuations in business product. Changes in inventories are explained in terms of the changes in the major categories of expenditure. Inventories serve two purposes in the real world. First they provide a link between the stages of producing and selling goods and second they act as a buffer between production and short-run fluctuations in demand. By making a distinction between intended and unintended changes in inventories, RDX2 explicitly recognizes and exploits this dual role. Unintended inventory changes, which cannot be measured directly for the economy as a whole, are determined in RDX2 by assuming that they are proportional to that part of the change in business output that is directly attributable to the effects of short-run productivity.

The production function is also used to determine the level of capacity utilization in the economy. The utilization rate in turn is an important determinant of trade flows and of domestic prices. On the assumption that over a long period of time, 25 years in the case of RDX2, the economy has on average been operating at desired utilization rates for the factors of production, the production function can be used to calculate an output series that represents what the ouptut of the economy would have been if all the factors had been employed at their preferred rates all the time. By a comparison of actual business output (less unintended inventory change) with the above series, the deviation of utilization rates from their desired levels and therefore the degree of capacity utilization in the economy can be measured.

In its most standard use, the production function is regarded as a summary of the technological constraints on the aggregate production process, that is, it is used as a means of determining the output obtainable from a set of factor inputs. However, given the prices of the factor inputs, the same production function can be used to determine the combination of factors of production that will enable any given level of output to be produced at least cost to the entrepreneur. This use of the production function explicitly recognizes the interrelated nature of the production decision; the decision to employ more or less of any one factor of production because its price has changed relative to the other factors implies changes in the quantity of the remaining factors employed if the minimum cost combination is to be maintained.

In RDX2 the factor costs that face entrepreneurs when making decisions to produce more output are the expected labour costs and the expected cost of the services of physical capital. The cost of the services of physical capital can be thought of as the rental price of capital and like most rental prices depends on the corporate tax rate, the rate of depreciation allowable for tax purposes and the real (that is to say, inflation adjusted) cost of financing acquisitions of capital. This real cost of financing is equivalent to the real supply price of capital which is determined in the financial sector of the model. From the above relationships it is possible to calculate the amount of physical capital that

*One important factor of production that is not explicitly treated in the production process is natural resources (including land and non-renewable energy sources). While this would constitute a serious omission in the case of a long-run structural model, it is not too serious in the case of a model such as RDX2, which is designed principally to examine the response of the economy to policy measures not aimed directly at affecting the production process.

modèles jouent un rôle plus important dans les travaux de prévision réalisés à la Banque.

Le corps de cet article se divise naturellement en deux grandes parties auxquelles correspondent les deux éléments qu'on trouve à la base du cadre théorique du RDX2. Le premier de ces éléments est la théorie de base du modèle, laquelle est énoncée en termes de position d'équilibre des variables économiques. Toutefois, quiconque veut représenter le système économique de façon réaliste devra admettre qu'il est extrêmement improbable que l'économie puisse être à un moment quelconque en situation d'équilibre. Le second élément de base du modèle est donc la représentation d'une économie en déséquilibre qui, si elle n'est pas de nouveau perturbée, se rapproche continuellement d'une situation d'équilibre. Les caractéristiques des situations de déséquilibre et leur raison d'être seront étudiées dans le second volet du présent article, qui paraîtra dans une édition ultérieure de la Revue. Dans les pages qui suivent, la discussion portera principalement sur la situation d'équilibre. Comme la plupart des modèles de ce genre, le RDX2 est conçu en fonction des principaux postes des comptes nationaux, qu'il vise d'ailleurs à expliquer. Ces comptes fournissent ainsi un cadre pratique à l'intérieur duquel il est possible de décrire les principales relations économiques contenues dans le modèle.

Production et processus de production

Dans le modèle RDX2, l'attention est concentrée sur la production en dollars constants des entreprises, laquelle se définit comme la somme de la consommation des ménages, des investissements des entreprises (stocks compris), de la construction résidentielle, des dépenses publiques autres que les salaires et des exportations nettes. Le processus de production est représenté explicitement dans le modèle par une fonction de production qui met en lumière la contribution passée des principaux facteurs de production* – capital fixe, main-d'oeuvre (en termes d'heures-homme) et progrès technique à long terme – et tient compte de leur interdépendance. Cette approche explicite du processus de production, même si elle se fait au niveau macroéconomique, permet d'associer davantage les composantes de la demande et de l'offre au mode de détermination du niveau de production utilisé par le modèle.

Dans ce modèle, on suppose que tout écart entre le volume observé de la production des entreprises et le volume calculé à l'aide de la fonction de production et avec les intrants existants, est engendré par le processus bien connu des variations de courte durée de la productivité qui accompagnent les fluctuations de la production des entreprises. Les variations des stocks sont expliquées en termes de variations des principales composantes de la dépense. Dans la réalité, les stocks jouent un double rôle. En premier lieu, ils servent de lien entre la production et la vente des produits et, en second lieu, de coussin entre la production et les fluctuations de courte durée de la demande. En faisant la distinction entre les variations volontaires et les variations involontaires des stocks, le RDX2 reconnaît et exploite ce double rôle de façon expresse. Le RDX2 détermine l'ampleur des variations involontaires des stocks, qui ne peuvent être mesurées de façon directe pour l'ensemble de l'économie, en supposant que ces variations sont proportionnelles à la partie des variations de la production des entreprises qui est directement imputable aux variations de courte durée de la productivité.

La fonction de production sert aussi à déterminer le niveau d'utilisation des capacités de production. Le taux d'utilisation, à son tour, constitue un facteur déterminant des flux des échanges et des prix intérieurs. En partant de l'hypothèse que sur longue période, 25 ans dans le cas du RDX2, l'économie a fonctionné en général aux taux désirés d'utilisation des facteurs de production, on peut utiliser la fonction de production pour constituer une série montrant ce qu'aurait été la production nationale si tous les facteurs avaient continuellement été utilisés au taux désiré. En comparant la production réelle des entreprises diminuée de la variation involontaire des stocks avec la série en question, on peut mesurer l'écart entre les taux réels d'utilisation, les niveaux souhaités et, par voie de conséquence, le degré d'utilisation des capacités.

En règle générale, on considère que la fonction de production résume toutes les contraintes technologiques dont est l'objet le processus global de production, c'est-à-dire qu'elle sert à déterminer le niveau de production qu'on peut obtenir avec un ensemble donné d'intrants. Toutefois, étant donné le prix des intrants, on peut utiliser la même fonction de production pour déterminer l'agencement des facteurs de production qui permet d'obtenir un niveau de production quelconque au plus bas coût possible. Cette utilisation de la fonction de production indique clairement que la décision de produire est, par sa nature, le résultat de certains choix; pour maintenir l'agencement optimal en question, la décision d'employer une dose plus grande ou plus petite d'un même intrant à cause d'une variation du prix de cet intrant par rapport aux autres implique que la quantité des autres intrants employés change elle aussi.

Dans le RDX2, les coûts auxquels font face les entrepreneurs lorsqu'ils décident d'augmenter leur production sont les coûts anticipés en main-

*Les ressources naturelles (y compris la terre et les ressources énergétiques non renouvelables) constituent l'un des facteurs de production qui ne sont pas inclus explicitement dans le processus de production. Cette omission serait grave s'il s'agissait d'un modèle structurel à long terme, mais elle n'est guère importante dans le cas d'un modèle du type RDX2, qui a été conçu pour étudier surtout la réaction de l'économie à des politiques qui ne visent pas à influencer directement le processus de production.

would produce the planned increase in output at minimum cost to the entrepreneur. This planned increment in the stock of capital is then translated over time into new investment.

As the amount of new labour to be hired (which in conjunction with the wage rate determines the expected labour costs) has already been determined in the investment decision, the associated labour input is determined by the magnitude of the increase in output and by the technology of the production process. Since the resulting labour input is in terms of man-hours, it is necessary to be able to distinguish between the number of people hired and the hours worked. In RDX2 any necessary increase in labour input is met initially by an increase in the hours worked by the existing labour force and then by hiring new workers, with the hours worked gradually returning to normal levels.

The available supply of labour is determined by the demographic structure of Canada's population and by the labour force participation rate, which in the model depends upon the over-all rate of capacity utilization in the economy.

Prices and wages

The basic view of price formation in RDX2 is that prices are set by applying a mark-up on the anticipated (or 'normal') unit cost of labour and capital. Thus, any change in output associated with a change in short-run productivity will not result in any modification in pricing behaviour. In addition to normal unit costs, import prices, the level of capacity utilization and the magnitude of unintended inventory holdings also play a role in determining prices. The inclusion of any unintended change in inventory holdings as an explanatory variable explicitly recognizes that some enterprises will adjust their pricing behaviour as part of their attempt to return inventories to more normal levels.

Price deflators are formulated within the model for the major categories of domestic demand, imports and exports. Domestic demand deflators are estimated on the basis of the mark-up approach described above while import deflators are obtained by converting foreign prices into Canadian dollar prices by means of the exchange rate. Export prices are dependent upon both the price of domestic output and the Canadian dollar equivalent of foreign prices, and thus explicit account is taken of the influence of domestic cost factors as well as the competitive position of exports in world markets. These price deflators are then combined to produce such aggregate series as the Gross National Expenditure deflator, the business product deflator and the consumer price index.

d'oeuvre et les coûts anticipés des services fournis par le stock de capital. Le coût du capital fixe peut être assimilé au coût de location et dépend du taux d'imposition des sociétés, du taux d'amortissement autorisé aux fins d'impôt et du coût réel (c'est-à-dire corrigé des incidences de l'inflation) du financement des achats de biens d'équipement. Le coût des services fournis par les biens de capital est l'équivalent du taux de rendement interne du capital; ce taux est déterminé dans le secteur financier du modèle. En partant des relations décrites au paragraphe précédent, il est possible de calculer le montant des biens d'équipement à employer pour obtenir à un coût minimal l'augmentation désirée de la production. L'augmentation désirée du stock de capital détermine les programmes d'investissement pour les années à venir.

Le nombre de nouveaux travailleurs à embaucher, qui avec le taux de rémunération détermine les coûts anticipés en main-d'oeuvre, a été fixé au moment où se prenait la décision d'investir; l'intrant travail est à la fois déterminé par l'importance de l'augmentation de la production et par la technologie employée dans le processus de production. Puisque l'intrant travail est exprimé en heures-homme, il est essentiel de pouvoir établir une distinction entre le nombre de travailleurs engagés et la quantité d'heures de travail fournies. Dans le modèle RDX2, lorsqu'une augmentation du facteur travail s'avère nécessaire, elle est d'abord satisfaite par un accroissement des heures de travail du personnel existant, puis par l'embauchage de nouveaux travailleurs, ce qui ramène progressivement le nombre d'heures de travail au niveau normal.

La main-d'oeuvre disponible est déterminée par la structure démographique du Canada et par le taux d'activité de la main-d'oeuvre, qui lui-même dépend dans le modèle du taux global d'utilisation des capacités de production.

Les prix et les salaires

Essentiellement, les prix dans le cadre du RDX2 sont calculés par majoration des coûts unitaires anticipés (ou «normaux») en main-d'oeuvre et en biens de capital. Ainsi, toute variation de la production qui serait liée à une variation de courte durée de la productivité ne donnera lieu à aucune modification de la politique de fixation des prix. En plus des coûts unitaires normaux, les prix des produits importés, le niveau d'utilisation des capacités et l'ampleur de l'accumulation involontaire des stocks interviennent dans la détermination des prix. En faisant de la variation involontaire des stocks une variable explicative, on admet explicitement que, pour ramener les stocks à un niveau plus normal, certaines entreprises modifieront notamment leur politique de fixation des prix.

In RDX2 wages in the private sector are determined according to the theory that over the long run workers bargain for and obtain a real wage that rises *pari passu* with the trend rate of growth of productivity. In the short run, however, the impact of unanticipated inflation and/or slack labour market conditions may well prevent them from attaining their real wage target. Conversely, an unexpected decrease in the rate of inflation (brought about for example by a decrease in food prices) or tight labour market conditions may result in negotiated wages that temporarily exceed the real wage target.

Major expenditures

On the expenditure side of the National Income Accounts, business investment spending, including inventory investment, has already been discussed. Of the remaining expenditure items, personal consumption is explained principally by a permanent income hypothesis, with private sector wealth and government transfers to persons playing additional roles. Private sector wealth is defined as the sum of equities, corporate debt, government bonds held by the public, net claims on foreigners and high-powered money.* A distinction is drawn in RDX2 between two major sources of income: wages and the flow of interest and dividends originating from the stock of private sector wealth. The latter provides the major link between wealth and consumption. Since government transfers to persons are a sizeable source of additional income, they are included as an independent explanatory variable.

Residential construction is linked to mortgage approvals which are determined in the financial sector of the model. In very general terms mortgage approvals can be regarded as being dependent on prevailing interest rates and on the size of the financial sector, which in turn depends on the flow of new savings into financial institutions.

Import demand is explained by the level of spending in the various expenditure categories (consumption, investment . . .), as well as by the ratio of domestic prices to import prices and the level of capacity utilization in the domestic economy. The use of capacity utilization as a variable explicity recognizes the 'safety valve' role of imports when demand is strong relative to domestic productive capacity. Demand for Canadian exports is explained by the level of activity in foreign economies and by the ratio between Canadian export prices and the

*High-powered money is comprised of cash outside the banks and the reserves the chartered banks are required to hold with the Bank of Canada.

Le modèle explique les indices de déflation des principales composantes de la demande intérieure, ainsi que ceux des importations et des exportations. Les indices de déflation de la demande intérieure sont estimés en fonction du principe de majoration mentionné ci-dessus, alors que les indices de déflation des produits importés s'obtiennent par la conversion en dollars canadiens des prix étrangers, opération qui s'effectue à l'aide du taux de change. Les prix à l'exportation dépendent aussi bien du prix de la production intérieure que de l'équivalent en dollars canadiens des prix pratiqués à l'étranger, de sorte que l'on tient compte de façon expresse aussi bien de l'influence des coûts intérieurs que de la compétitivité des exportations canadiennes sur les marchés mondiaux. Ces différents indices de déflation sont alors combinés pour donner des indices relatifs aux agrégats, tels l'indice de déflation de la dépense nationale brute, l'indice de déflation de la production des entreprises et l'indice des prix à la consommation.

Dans le cadre du RDX2, les salaires versés dans le secteur privé sont déterminés conformément à la théorie selon laquelle, sur longue période, les travailleurs demandent et obtiennent un salaire réel qui s'accroît au même rythme que le taux tendanciel d'accroissement de la productivité. Sur courte période, il est possible qu'en raison de la sous-utilisation de la main-d'oeuvre ou d'une hausse imprévue des prix ils n'obtiennent pas le salaire réel visé. Inversement, il est possible qu'en raison d'une diminution inattendue du taux d'inflation (découlant par exemple d'une diminution du prix des produits alimentaires) ou d'un resserrement du marché du travail, les salaires obtenus par voie de négociation soient provisoirement plus élevés que les salaires réels visés.

Principales composantes de la dépense

Les dépenses d'investissement des entreprises, accumulation des stocks comprise, ont été passées en revue dans les paragraphes précédents. La consommation des ménages, une autre composante de la dépense dans les comptes nationaux, est expliquée principalement selon l'hypothèse du revenu permanent; le patrimoine du secteur privé et les paiements de transfert du secteur public aux particuliers jouent un rôle complémentaire dans l'explication. Le patrimoine du secteur privé se compose des avoirs propres, des dettes des sociétés, des obligations du gouvernement détenues par le public, du montant net des créances sur les étrangers et de la monnaie centrale*. Le RDX2 établit une différence entre deux grandes sources de revenus: d'une part

*La monnaie centrale comprend la monnaie hors banques et les réserves-encaisse des banques à charte.

prices of equivalent goods produced by foreigners.

Although the major categories of government expenditure (both federal and provincial-municipal) are explained in the model, their diverse nature does not permit a simple unified explanation; hence no attempt will be made in this article to expand on this sector. The same holds true for the major sources of government revenue. The difference between expenditures and receipts (after some technical adjustments) is the financing requirement of the government sector which has to be met by the issue of new government debt. These new issues in turn play a major role in the modelling of the financial sector.

Financial sector, balance of payments and the exchange rate

Like the real side of RDX2, the financial side has both domestic and international facets. It is here that the most sweeping simplifications have to be made in this article, given the complex nature of the financial processes and the attendant richness of detail in the model.

The financial sector is constructed around and is designed to explain the balance sheets of the major financial institutions in the economy. The liabilities of these institutions, which are regarded as assets by the public, are explained as part of a portfolio model that reflects the public's preferred holdings (in terms of wealth, income and the relative rates of return) of all major liquid financial assets. An important component of these assets is the government debt associated with the government sector's financing requirements. Because of the diverse nature of the items on the asset side of the balance sheets, each is explained by a series of independent equations; no suitably concise explanation is possible.

Short-term interest rates are determined in the model by a function that represents the response of the monetary authorities to economic developments. In the case where the authorities are conducting a policy in terms of publicly announced targets for monetary aggregates, the short-term interest rate is determined as a consequence of the actions taken by the monetary authorities to keep the money supply within the target range. Long-term interest rates are based on a term-structure relationship with Canadian short-term rates, and are also directly influenced by long-term rates in the United States.

Another important function of the financial sector of the model is that of determining the real supply price of capital. This is defined as the rate of return (after adjustments for the effects of inflation) necessary to induce financial investors to purchase the debt or equity associated with new investment. Thus, since this also represents the cost of finance for the entrepreneur, it provides a theoretically important link between the financial and real sectors of the model. This variable, however, presents a special problem since it is not directly observable but is obtained by assuming that the market value of the capital stock is the present discounted value of the expected future earnings of that capital. These nominal expected earnings are viewed as consisting of a real component and a component that reflects the expected rate of inflation. In this formulation, the rate at which future earnings are discounted is the nominal supply price of capital, from which the real supply price of capital can be obtained by subtracting the expected rate of inflation.

International capital flows in RDX2 are explained in terms of a portfolio model. Since capital flows can result from changes in Canadian asset or liability preferences (that is, a reallocation of Canadian portfolios of foreign assets or liabilities) as well as any changes in U.S. asset or liability preferences, an explanation of capital flows must contain elements of both lender and borrower behaviour. Thus in RDX2 capital flows are influenced by the wealth of borrowers and lenders in the United States and Canada, of which the outstanding amount of borrowers' debts (principally Canadian, given the direction of capital flows) and the stock of lenders' assets (principally U.S.) are the dominant elements. Capital flows are also affected by the relative rates of return on the particular item (e.g. corporate bond issues) in Canada and the United States.

The exchange rate, which plays an important role in the determination of domestic inflation and trade flows, is regarded as the price that clears the balance of payments once all speculative capital flows have stabilized. Using this approach, one can either estimate short-term capital flows, the remaining item in the balance of payments, and then solve the balance of payments identity to obtain the implicit exchange rates, or alternatively estimate the exchange rate explicitly by means of a separate equation, leaving short-term capital flows to be determined by the balance of payments identity. As the two approaches are theoretically equivalent, the choice has to be made on empirical grounds. In RDX2 the explicit exchange rate approach proved to be superior. Thus the determinants in the exchange rate equation include the basic balance, an expectations variable to reflect the leads and lags, and the

les salaires, d'autre part, les intérêts et dividendes produits par le patrimoine du secteur privé. Ce dernier établit le principal lien entre le patrimoine et la consommation. Vu que les paiements de transfert du secteur public aux particuliers constituent une source importante de revenus supplémentaires, ils sont insérés dans le modèle comme variable explicative indépendante.

La construction résidentielle est liée aux approbations de prêt hypothécaire, qui sont déterminées dans le secteur financier du modèle. En termes très généraux, on peut dire que les engagements hypothécaires dépendent des taux d'intérêt en vigueur et de l'importance du secteur financier, lui-même fonction du flux d'épargne capté par les institutions financières.

La demande des produits importés s'explique par le niveau des différentes composantes de la dépense (consommation, investissements, etc.), par le rapport des prix intérieurs aux prix à l'importation et par le taux d'utilisation des capacités. En faisant du taux d'utilisation des capacités une variable, on reconnaît explicitement que les importations jouent un rôle de «soupape de sûreté» toutes les fois que la demande est forte par rapport à la capacité productive du pays. La demande des produits canadiens à l'étranger s'explique par le niveau de l'activité économique dans les pays étrangers et par le rapport des prix canadiens à l'exportation aux prix des biens équivalents produits à l'étranger.

Même si les principales catégories de dépenses des administrations publiques (fédérale, provinciales et municipales) sont expliquées dans le modèle, elles ne se prêtent pas, en raison de leur diversité, à une explication globale et concise. C'est pourquoi elles ne seront pas abordées dans le présent article. Il en est de même des principales sources de revenus du secteur public. La différence entre les dépenses et les recettes (après quelques ajustements d'ordre technique) représente les besoins de financement du secteur public, lesquels sont satisfaits par l'émission des titres. Les titres jouent à leur tour, un rôle important dans le façonnement du secteur financier.

Secteur financier, balance des paiements et taux de change

Comme le secteur réel de RDX2, le secteur financier traite des phénomènes nationaux et des phénomènes internationaux. C'est ici qu'interviennent les plus importantes hypothèses simplificatrices de l'article, lesquelles s'expliquent par la complexité des processus financiers et par la masse de détails concernés.

Le secteur financier est construit à partir du bilan des principales institutions financières de l'économie, qu'il vise d'ailleurs à expliquer. Les engagements des institutions, qui du point de vue du public constituent des avoirs, sont considérés comme faisant partie d'un modèle de portefeuille qui indique les montants des principaux avoirs financiers liquides que le public désire détenir, compte tenu de son revenu, des taux de rendement des divers avoirs et des sommes qu'il peut y consacrer. La dette publique, elle-même liée aux besoins de financement du secteur public, constitue une des importantes composantes de ces avoirs financiers. Vu la grande diversité des postes de l'actif de ces bilans, ils sont représentés chacun par une série d'équations indépendantes, qu'il est impossible de résumer ici de façon concise et acceptable.

Dans le modèle, les taux d'intérêt à court terme sont déterminés par une fonction qui représente la réaction des autorités monétaires face à l'évolution de la conjoncture économique. Dans le cas où ces autorités poursuivent des objectifs formulés publiquement – en termes de taux de croissance des agrégats monétaires – le taux d'intérêt à court terme est calculé comme s'il découlait des mesures prises par les autorités monétaires pour maintenir la masse monétaire à l'intérieur de la fourchette visée. Quant aux taux à long terme, ils dépendent de l'influence qu'exercent les taux à court terme sur la gamme des taux d'intérêt et tiennent également compte de l'influence directe des taux à long terme aux États-Unis.

Une autre importante tâche du secteur financier du modèle consiste à déterminer le taux de rendement interne du capital. Il s'agit ici du taux de rendement (après correction des effets de l'inflation) nécessaire pour inciter les investisseurs à acheter des titres (obligations ou actions) émis pour financer de nouveaux investissements. Ainsi, puisque ce taux représente également le coût du financement pour l'entrepreneur, il fournit un lien théorique important entre le secteur financier et le secteur réel du modèle. Cependant, cette variable présente un problème particulier, puisqu'elle ne peut être observée directement; on l'obtient donc en supposant que la valeur marchande du capital fixe correspond à la valeur actualisée des sommes qu'il va rapporter. Ces revenus nominaux anticipés comprennent, dans le modèle, une composante réelle et une composante qui traduit les effets du taux prévu d'inflation. Le taux qui sert ici à actualiser les revenus escomptés est le taux nominal de rendement interne du capital, dont on déduit le taux d'inflation escompté pour obtenir le taux réel de rendement.

Les flux de capitaux internationaux dans le RDX2 sont expliqués en fonction d'un modèle de portefeuille. Puisque les mouvements de capitaux peuvent résulter aussi bien d'une modification des préférences relatives aux avoirs ou aux engagements canadiens (c'est-à-dire d'une modification de la composition des portefeuilles d'avoirs ou d'engagements en devises des

elements involved in the portfolio choices* underlying the implicit equation for short-term capital flows.

* * *

Although this short description has for the sake of simplicity dealt with the main sectors of RDX2 as separate units, the links between them are many and intricate, with many of the variables determined in one sector feeding back to one or more other sectors. Such interdependency will become clearer in the forthcoming second part of this article in which the dynamics of the model will be discussed in the context of a simulation of a fiscal shock.

résidents canadiens) que d'une modification quelconque des préférences relatives aux avoirs et engagements américains, l'explication des flux de capitaux doit tenir compte à la fois du comportement du prêteur et de celui de l'emprunteur. C'est ainsi que dans le RDX2, les mouvements de capitaux sont influencés par le patrimoine des emprunteurs et des prêteurs aux États-Unis et au Canada; remarquons que le patrimoine est constitué fondamentalement de l'encours de la dette des emprunteurs, (canadiens pour la plupart, en raison de la direction des mouvements de capitaux) et du stock d'avoirs des prêteurs (américains pour la plupart). Les flux de capitaux sont également influencés par les taux de rendement relatifs de certains titres canadiens et américains, des obligations des sociétés par exemple.

Le taux de change, qui joue un rôle important dans le calcul du taux d'inflation au Canada et des échanges commerciaux, est considéré comme étant le taux qui permet d'équilibrer la balance des paiements une fois que se sont stabilisés tous les flux de capitaux spéculatifs. En utilisant cette approche, on peut ou bien estimer les flux de capitaux à court terme, soit le poste résiduel de la balance des paiements, et ensuite résoudre l'identité relative à la balance des paiements pour obtenir le taux de change implicite, ou bien encore estimer le taux de change directement au moyen d'une équation distincte, et déterminer les mouvements de capitaux à court terme à l'aide de l'équation de la balance des paiements. Ces deux méthodes étant théoriquement aussi bonnes l'une que l'autre, c'est pour des raisons d'ordre empirique qu'on a choisi la seconde. Dans le RDX2, l'approche du taux de change explicite s'est avérée la meilleure. C'est pourquoi les déterminants de l'équation du taux de change comprennent la balance de base, une variable conjoncturelle qui représente les décalages chronologiques, enfin les éléments qu'impliquent les choix de portefeuilles* à la base de l'équation implicite des flux de capitaux à court terme.

* * *

Même si cette brève description, pour des raisons de commodité, traite des différents secteurs du RDX2 comme s'il s'agissait d'éléments distincts, les liens qui les unissent sont nombreux et complexes; c'est ainsi que bon nombre de variables qui sont déterminées dans un secteur ont un effet de rétroaction sur un ou plusieurs autres secteurs. On comprendra mieux cette interdépendance des divers secteurs du modèle à la lecture du second volet de cet article, qui traitera de la dynamique du modèle dans le contexte de la simulation d'une modification de la politique budgétaire.

*Portfolio choices are influenced by the appropriate stocks of assets and liabilities, the difference between Canadian and U.S. short-term interest rates, the wealth of Canadian and U.S. borrowers and lenders, and expectations about the future rate of exchange.

*Les choix de portefeuille sont influencés par les stocks d'avoirs et d'engagements appropriés, par la différence entre les taux d'intérêt à court terme au Canada et aux États-Unis, par le patrimoine des emprunteurs et des prêteurs canadiens et américains ainsi que par les attentes relatives à l'évolution du taux de change.

Recent developments in the Canadian dollar sector of the eurocurrency and eurobond markets

by Edward P. Fine

The rapid expansion in the Canadian dollar sector of the eurocurrency and eurobond markets throughout 1975 and the first half of 1976 was described in an article appearing in the November 1976 issue of the Review.* This note, which up-dates the earlier article, highlights developments in these markets since mid-1976.

A desire on the part of international investors to diversify their holdings across a broader range of currencies, combined with relatively high interest rates on euro-Canadian dollar deposits, had been major factors underlying the growth of this market during the earlier period. It was estimated that by mid-1976 Canadian dollar deposits held in banks outside Canada amounted to $2 billion with Canadian banks accounting for about one-quarter of the total. In the bond market, the removal in June 1975 of the Canadian withholding tax on new corporate bonds with a term of five years and over† made it feasible for corporate borrowers to issue eurobonds, while the emergence of an active Canadian dollar sector enabled them to avoid the risks associated with borrowing in foreign currencies. These developments, together with a strong over-all demand for funds on the part of Canadian entities and a distinct cost advantage, led to an upsurge in borrowing, which amounted to $1.6 billion in the twelve months ending June 1976.

Growth of euro-Canadian dollar deposits decelerated somewhat in the year to mid-1977, and apparently ceased altogether in the third quarter.

*See: "The Canadian dollar sector of the eurocurrency and eurobond markets" by Edward P. Fine, Bank of Canada Review, November 1976.

†Only governmental borrowers had previously been exempt from the non-resident withholding tax.

Mr. Fine is a member of the International Department of the Bank.

L'évolution récente du marché de l'euro-dollar canadien et des euro-obligations en dollars canadiens

par Edward P. Fine

La livraison de novembre 1976 de la Revue contenait un article consacré à l'importance acquise par le dollar canadien sur le marché des euro-devises et celui des euro-obligations en 1975 et au premier semestre de 1976*. On trouvera dans les paragraphes suivants, qui constituent une mise à jour de l'article en question, un exposé de l'évolution enregistrée sur ces marchés à partir du second semestre de 1976.

Parmi les principales causes de l'expansion qu'ont connue le marché des euro-dollars canadiens et celui des euro-obligations en dollars canadiens au cours de la période couverte par le précédent article, il convient de mentionner le désir manifesté par les investisseurs qui ont recours aux marchés internationaux de diversifier la composition en devises de leurs avoirs ainsi que le niveau relativement élevé des taux d'intérêt versés sur les dépôts en euro-dollars canadiens. Vers le milieu de 1976, on évaluait l'ensemble des dépôts bancaires en dollars canadiens à l'étranger à 2 milliards de dollars, dont environ le quart était placé dans des banques canadiennes. Sur le marché obligataire, l'abolition en juin 1975 de l'impôt à la source applicable aux nouvelles obligations à cinq ans ou plus des sociétés† offrait aux sociétés la possibilité d'émettre des euro-obligations, tandis que l'existence d'un marché actif d'euro-obligations en dollars canadiens leur permettait d'éviter les risques que comportent les emprunts en devises étrangères. Cette évolution, conjuguée à la forte demande de financement de l'ensemble des emprunteurs canadiens et au coût beaucoup moins élevé de ces emprunts, a

*Voir *La place du dollar canadien sur le marché des euro-devises et des euro-obligations*, par Edward P. Fine, Revue de la Banque du Canada, novembre 1976.

†Auparavant, seuls les gouvernements et leurs entreprises étaient exemptés de l'impôt à la source applicable aux non-résidents.

M. Fine travaille au département des Relations internationales de la Banque.

The share of this market held by the foreign branches of Canadian banks also appears to have declined over the past year. In a parallel development the market for eurobonds denominated in Canadian dollars expanded somewhat more slowly as well. Although the interest rate differential between bonds sold on the domestic market and Canadian dollar bonds sold in the eurobond market had narrowed, the volume of new euro-Canadian dollar issues sold by Canadian borrowers remained substantial, totalling $1.1 billion from mid-1976 to mid-1977. However, in the last half of 1977 the volume of new issues dropped off sharply. Some deceleration in the rapid growth of the market was not unexpected since the initial upsurge had partly reflected such factors as the desire for diversification of existing portfolios on the part of international investors and the record borrowing abroad by Canadian entities in 1976.

Euro-Canadian dollar deposit market

Since mid-1976, the euro-Canadian dollar deposit market has been influenced by three inter-related factors: a substantial decline in the external value of the Canadian dollar; a reduction in financing and 'transactions balances' associated with the slowdown in new issues of euro-Canadian dollar bonds; and a steepening in the yield curve in euro-Canadian dollar markets. As is to be expected, the rate paid on euro-Canadian dollar deposits, like rates on other euro-currency deposits, has continued to be virtually equal to the euro-U.S. dollar deposit rate plus the cost of forward cover. Thus towards the end of 1976, as domestic Canadian money market rates began to decline relative to U.S. rates and the forward spread on the Canadian dollar narrowed, short-term euro-Canadian dollar deposit rates moved down. Meanwhile yields on euro-Canadian dollar bonds, which are influenced by a broader array of factors, did not drop as much.

The gross size of the euro-Canadian dollar deposit market, as measured by Canadian dollar deposits held abroad, is estimated to have increased by 20 per cent since June 1976 to about $2½ billion at the end of September 1977. This is a somewhat slower rate of growth than over the year to June 1976 – a deceleration that may partly reflect the recurrent weakening of the Canadian dollar since the closing months of 1976. It also paralleled the slowdown in new issues of euro-Canadian dollar bonds, suggesting that an important source of the foreign demand for, and the supply of, Canadian dollars held abroad may be the need for financing associated with issues of euro-Canadian dollar bonds. (This relationship was discussed in more detail in the earlier article.)

entraîné un accroissement marqué des emprunts qui, pour la période de douze mois se terminant en juin 1976, se sont établis à 1.6 milliard de dollars.

Par la suite, la croissance des dépôts en euro-dollars canadiens s'est quelque peu ralentie jusqu'au milieu de 1977 et a semblé s'arrêter complètement au troisième trimestre. La part de ce marché détenue par les succursales des banques canadiennes à l'étranger semble également avoir diminué l'an dernier. Parallèlement, la progression des euro-obligations en dollars canadiens a elle aussi été plus lente. Bien que l'écart entre le taux des obligations vendues sur le marché intérieur et celui des obligations en dollars canadiens vendues sur le marché des euro-obligations se soit rétréci, le volume des nouvelles émissions en euro-dollars canadiens placées par des emprunteurs canadiens est demeuré considérable, se chiffrant à 1.1 milliard de dollars pour la période comprise entre le milieu de 1976 et le milieu de 1977. Au dernier semestre de 1977, toutefois, le volume des nouvelles émissions a sensiblement diminué. En fait, un certain ralentissement de l'expansion rapide enregistrée par ce marché était prévisible, étant donné que cette expansion avait été déclenchée en partie par le désir des investisseurs de diversifier leurs portefeuilles et qu'elle reflétait le montant record des emprunts placés à l'étranger en 1976 par les emprunteurs canadiens.

Le marché des dépôts en euro-dollars canadiens

Depuis le milieu de 1976, le marché des dépôts en euro-dollars canadiens subit l'influence de trois facteurs interdépendants: le fléchissement notable du cours du dollar canadien, la diminution des emprunts et des dépôts «aux fins de transactions» liés au ralentissement de la croissance des nouvelles émissions d'obligations en euro-dollars canadiens et enfin l'accentuation de la courbe de rendement sur le marché de l'euro-dollar canadien. Comme il était à prévoir, le taux des dépôts en euro-dollars, comme le taux des autres dépôts en euro-devises, est demeuré à peu près égal au taux des dépôts en euro-dollars É.-U. augmenté du coût de la couverture des risques de change à terme. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle, les taux des dépôts à court terme en euro-dollars canadiens ont baissé vers la fin de 1976, époque où les taux du marché monétaire commencèrent à s'infléchir au Canada par rapport à ceux des États-Unis et où se réduisit l'écart entre le cours au comptant et le cours à terme du dollar canadien. Par contre, la baisse du taux de rendement des obligations en euro-dollars canadiens, qui est influencé par un plus grand nombre de facteurs, n'a pas été aussi prononcée.

On estime que le montant brut des dépôts en euro-dollars canadiens, tel que calculé à partir des dépôts en dollars canadiens détenus à l'étranger, s'est accru de 20% depuis juin 1976 pour s'établir à environ 2½ milliards de

Table I Chartered banks: Canadian dollar deposits and loans booked at foreign branches, agencies and wholly-owned subsidiaries(1)
Tableau I **Banques à charte: Dépôts et prêts en dollars canadiens – Succursales, agences et filiales intégrales à l'étranger(1)**

Millions of Canadian dollars En millions de dollars canadiens

End of period En fin de période	United States États-Unis		United Kingdom Royaume-Uni		Caribbean area Région caraïbe		Other countries Autres pays		Total Total	
	Deposits Dépôts	Loans Prêts	Deposits Dépôts	Loans Prêts	Deposits Dépôts	Loans Prêts	Deposits Dépôts	Loans Prêts	Deposits Dépôts	Loans Prêts
1973	7.2	139.7	30.8	81.2	35.6	5.6	17.8	9.8	91.4	236.3
1974	8.4	170.6	34.4	76.2	39.6	7.5	53.6	14.7	136.0	269.0
1975	10.9	141.4	148.6	70.8	81.3	8.0	65.9	31.1	306.7	251.3
1976	10.3	72.2	242.4	73.8	144.7	17.0	96.9	33.5	494.3	196.5
1975 – I	12.3	170.5	103.8	44.3	55.7	8.0	65.7	13.3	237.5	236.1
II	8.9	158.5	174.5	53.3	59.3	8.0	33.0	11.9	275.7	231.7
III	7.8	155.4	137.3	75.1	58.8	8.2	34.3	15.0	238.2	253.7
IV	10.9	141.4	148.6	70.8	81.3	8.0	65.9	31.1	306.7	251.3
1976 – I	7.4	139.2	279.2	71.7	127.7	7.8	69.9	40.5	484.2	259.2
II	9.6	81.7	300.3	70.0	126.6	19.6	63.6	24.6	500.1	195.9
III	8.9	89.4	150.6	72.2	130.2	17.8	56.3	38.2	346.0	217.6
IV	10.3	72.2	242.4	73.8	144.7	17.0	96.9	33.5	494.3	196.5
1977 – I	9.4	92.4	92.7	78.5	151.2	14.6	132.2	22.7	385.5	208.2
II	8.8	126.4	197.5	80.5	147.2	13.1	93.4	63.6	446.9	283.6
III	23.8	103.1	188.9	83.3	146.6	14.9	82.4	66.7	441.7	268.0

(1) By location of branch.
(1) D'après le lieu où se trouve la succursale.

The Canadian banks' share of the total euro-Canadian dollar deposit market appears to have declined since mid-1976. As can be seen in Table I, which shows the geographical distribution of the Canadian dollar deposits and loans booked at foreign branches of Canadian banks, deposits booked in the United Kingdom in particular declined over the period. Since Canadian banks are required to maintain statutory reserves on their Canadian dollar deposit liabilities, their cost of borrowing Canadian dollars is effectively higher than that for other banks abroad. The decrease in deposits booked in the United Kingdom, which largely explains the decline in total market share, may reflect the increased competitiveness of the London euro-Canadian dollar depost market. At the same time, deposits booked at Canadian banks in the Caribbean area and in other countries increased. The Canadian banks may be in a somewhat stronger position to share in the growth of Canadian dollar activity in offshore banking centres where because of client relationships their ability to place Canadian dollars received on deposit could offset their higher effective costs. These trends may also imply a decreasing role for London as the centre of the euro-Canadian dollar market in favour of offshore banking centres; a similar shift towards offshore banking centres has been noted in the euro-U.S. dollar deposit market over the past year.

dollars à la fin de septembre 1977. Cette progression est un peu plus lente que celle qui avait été enregistrée au cours de la période de douze mois terminée en juin 1976 et elle s'explique peut-être par la faiblesse dont fait preuve périodiquement le dollar canadien depuis les derniers mois de 1976. De plus, elle s'est accompagnée d'un ralentissement de la croissance des nouvelles émissions d'obligations en euro-dollars canadiens, ce qui laisse supposer que les besoins de financement liés aux émissions d'obligations en euro-dollars canadiens pourraient être l'une des principales causes de la demande extérieure et de l'offre de dollars canadiens à l'étranger. (Le lien existant entre le marché des euro-dollars canadiens et le marché des euro-obligations en dollars canadiens a été analysé de façon plus approfondie dans le premier article.)

La part de l'ensemble des dépôts en euro-dollars canadiens détenue par les banques canadiennes semble avoir diminué depuis le milieu de 1976. Comme on peut le voir au Tableau I, qui montre la répartition géographique des dépôts et des prêts en dollars canadiens dans les succursales étrangères des banques canadiennes, les dépôts comptabilisés dans les succursales du Royaume-Uni en particulier ont diminué au cours de cette période. Étant donné que les banques canadiennes sont tenues de maintenir des réserves correspondant à un certain pourcentage des dépôts en dollars canadiens qui leur sont confiés, le coût de tels dépôts est en fait plus élevé pour elles

Table II Chartered bank Canadian dollar assets and liabilities vis-à-vis non-residents booked in Canada

Tableau II Avoirs et engagements en dollars canadiens vis-à-vis des non-résidents: Sièges et succursales canadiennes seulement

Millions of Canadian dollars **En millions de dollars canadiens**

End of period **En fin de période**	Assets **Avoirs**			Liabilities **Engagements**			
	Total **Total actif**	Banks[1] **Banques**[1]	Other **Autres**	Total **Total passif**	Banks[1] **Banques**[1]	Other **Autres**	of which: Official monetary institutions **dont: Institutions monétaires officielles**
1973	394.5	118.3	276.2	1,091.1	446.0	645.2	40.4
1974	408.5	126.5	282.0	1,592.6	841.1	751.5	277.0
1975	473.4	143.2	330.2	2,060.5	1,076.2	984.3	517.8
1976	461.9	159.1	302.8	1,980.8	844.0	1,136.8	217.1
1975 – I	379.5	100.4	279.2	1,680.6	778.0	902.7	392.3
II	385.1	101.2	283.9	1,833.6	928.0	905.6	535.5
III	389.6	84.3	305.3	1,931.6	975.6	956.0	564.8
IV	473.4	143.2	330.2	2,060.5	1,076.2	984.3	517.8
1976 – I	460.1	88.7	371.4	2,078.5	1,054.8	1,023.6	534.5
II	481.6	155.1	326.5	2,024.5	955.1	1,069.3	385.3
III	456.1	124.4	331.8	1,860.5	724.3	1,136.1	297.3
IV	461.9	159.1	302.8	1,980.8	844.0	1,136.8	217.1
1977 – I	459.4	128.4	331.0	1,983.2	838.1	1,145.0	279.6
II	442.2	118.0	324.2	2,319.0	1,072.2	1,246.9	296.7
III	475.7	152.6	323.1	2,185.1	972.0	1,213.2	378.4

(1) Does not include foreign branches, agencies or wholly-owned subsidiaries of Canadian banks.
(1) Non compris les succursales, les agences et filiales intégrales des banques canadiennes à l'étranger.

On the claims side, Canadian dollar loans booked by all banks abroad are estimated to have increased by almost 50 per cent in the past year to about $1½ billion. The share of these assets held by Canadian bank branches abroad is roughly the same as their share in the euro-Canadian dollar deposit market. The heightened activity in Canadian dollar loans may possibly have been due in part to speculation against the Canadian dollar by borrowers, as well as to foreign financial institutions and other investors taking advantage of the steeper yield curve by borrowing short-term Canadian dollars to finance positions in longer term euro-Canadian dollar bonds (see chart).

Although not part of the eurocurrency market, the recent growth of Canadian dollar deposits and assets held in Canada by non-residents has reflected many of the same influences as the euro-Canadian dollar market.* As shown in Table II, from the end of 1976 to September 1977 Canadian dollar liabilities to non-residents rose from $2.0 billion to $2.2 billion, and are almost equal in size to the total euro-Canadian dollar market. Most of this increase was in the form of deposits held by foreign official monetary institutions, probably in large part those of oil-exporting countries.

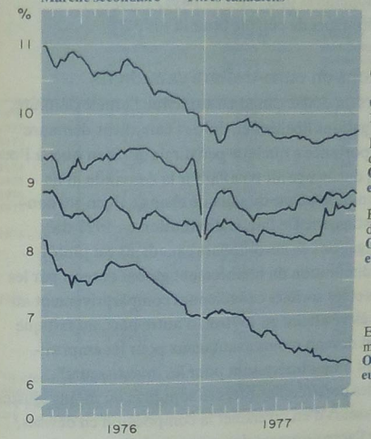
*For many years before the emergence of offshore banking centres, banks in Canada had provided 'xeno-dollar' facilities, booking both deposits and loans in U.S. dollars.

qu'il ne l'est pour d'autres banques de l'étranger. La baisse des dépôts comptabilisés au Royaume-Uni, qui explique en grande partie la diminution de la part totale du marché représentée par le dollar canadien, peut être attribuable à la plus grande compétitivité du marché londonien des dépôts en euro-dollars canadiens. Pendant la même période, les dépôts dans les succursales de banques canadiennes dans la région caraïbe et dans d'autres pays ont augmenté. Il est possible que les banques canadiennes soient un peu mieux placées pour bénéficier de l'accroissement des opérations en dollars canadiens dans les centres bancaires extra-territoriaux, où, la clientèle aidant, elles peuvent placer les dollars canadiens reçus en dépôt et absorber la différence de coûts réels mentionnée plus haut. Ces tendances pourraient aussi laisser supposer une diminution de l'importance de Londres en tant que centre du marché de l'euro-dollar canadien au profit de ces centres bancaires extra-territoriaux; l'an dernier, un déplacement semblable de l'activité vers des centres bancaires extra-territoriaux a également été observé sur le marché des dépôts en euro-dollars É.-U.

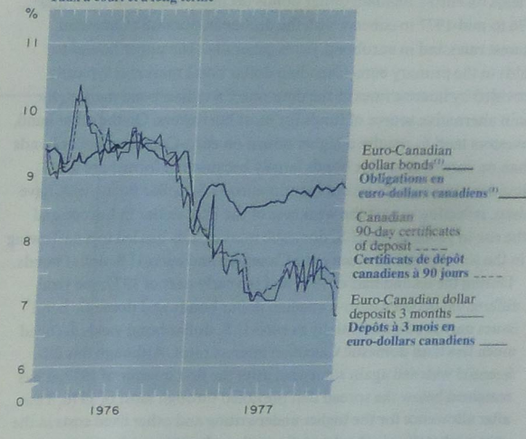
En ce qui a trait à l'actif, on estime que les prêts en dollars canadiens octroyés par l'ensemble des banques à l'étranger ont augmenté d'environ 50% au cours des douze derniers mois pour atteindre 1½ milliard de dollars. La part de ces avoirs qui revient aux succursales de banques canadiennes à l'étranger est sensiblement la même que celle qu'elles détiennent sur

Weekly **Données hebdomadaires**

Secondary market — Canadian issues
Marché secondaire — Titres canadiens



Short- and long-term rates
Taux à court et à long terme



(1)Euro-bond yields are calculated on a semi-annual discount basis. A break in the series occurs at the beginning of 1977 when the issues selected for the average were changed.

(1)Le taux de rendement des euro-obligations est calculé sur la base d'un escompte semestriel. Au début de 1977, il s'est produit dans cette série une rupture imputable au fait qu'on venait de changer les titres utilisés pour calculer le taux de rendement moyen concerné.

Euro-Canadian dollar bond market

Despite the decline in the exchange value of the Canadian dollar over the past year, there continues to be a viable, though perhaps more limited, market in Europe for bonds denominated in Canadian dollars. While volatility in the exchange rate may have reduced demand from time to time, it does not appear that the lower level of the Canadian dollar per se has been a deterrent to investors. Rather, the smaller volume of euro-Canadian dollar bonds issued in 1977 has more likely reflected the concomitant decline in over-all borrowing abroad by Canadian provinces, municipalities and corporations from an extraordinarily high level in 1976, as well as less favourable cost conditions for borrowers and a less attractive return to investors.* Also, now that international investment portfolios have been more or less adjusted to reflect a general preference for currency diversification, further growth of Canadian dollar assets can be expected to be more moderate.

*See: "Recent financial developments", Bank of Canada Review, October 1977.

le marché des dépôts en euro-dollars canadiens. L'augmentation des prêts en dollars canadiens est probablement due en partie aux opérations de spéculation faites sur le dollar canadien par les emprunteurs et aux opérations des institutions financières étrangères et de certains autres investisseurs, qui ont profité de l'accentuation de l'écart entre les taux de rendement pour emprunter des dollars à court terme afin de financer des achats d'obligations en euro-dollars canadiens à assez long terme (voir Graphique).

Bien que les dépôts et les avoirs en dollars canadiens tenus au Canada par des non-résidents ne fassent pas partie du marché des euro-devises, leur croissance récente indique qu'ils subissent aussi bon nombre des influences qui s'exercent sur le marché de l'euro-dollar canadien*. Comme le montre le Tableau II, entre la fin de 1976 et septembre 1977, les engagements en dollars canadiens des non-résidents sont passés de 2 milliards à 2.2 milliards de dollars, et leur volume était presque équivalent à celui de l'ensemble des euro-dollars canadiens. Ce phénomène s'explique surtout par l'augmentation

*Avant la création de centres bancaires extra-territoriaux, les banques au Canada ont, pendant de nombreuses années, effectué des transactions en «xéno-dollars» en comptabilisant tant les dépôts que les prêts en dollars É.-U.

Yields on euro-Canadian dollar bonds declined somewhat from mid-1976 to mid-1977 in concert with the decline in domestic Canadian interest rates and in eurobond yields generally. The upper bound to yields in the primary euro-Canadian dollar bond market is typically provided by interest rates in the domestic Canadian bond market, the main alternative source of funds for most borrowers. On the other hand, investors tend to require a higher return on euro-Canadian dollar bonds than on euro-U.S. dollar bonds largely because the former are less liquid instruments. In recent months euro-U.S. dollar bond yields have risen, reflecting in part the weakness of the U.S. dollar in Europe and the rise in yields in the U.S. domestic market; this has led to a narrowing in the yield spread between euro-Canadian and euro-U.S. dollar bonds.

During the second half of 1976 and the early part of 1977, the yield differential between euro-Canadian dollar bonds and domestic bond issues narrowed substantially as euro-U.S. dollar bond yields declined much less than domestic Canadian interest rates. Although this differential widened again somewhat after the first quarter of 1977, it has remained below the spread that prevailed through most of 1976. Thus, after allowance for the higher underwriting and other fixed costs in the euromarket than in the domestic market, the estimated net interest rate advantage for borrowers, which had amounted to about ¼ to ½ percentage point through most of 1976, has for some borrowers been eliminated.

During the past year, changes in the main characteristics of new eurobond issues, including the issues denominated in Canadian dollars, have reflected some broadening of these markets. In line with general trends in the eurobond market, there has been some lengthening of the term of new euro-Canadian dollar bonds, with 10 year issues not uncommon. However, the average size of new euro-Canadian dollar issues, about $25 million in 1977, has been somewhat smaller than the 1976 average of about $30 million. This is in contrast to the rise in the average size of other eurobond issues, and reflects primarily the apparent difficulty in the euro-Canadian dollar sector of floating single bond issues over $50 million.

There have been a number of other developments of interest in the euro-Canadian dollar bond market during the past year. During the fourth quarter of 1976 and in the early part of 1977 a number of Canadian trust companies and at least one chartered bank issued euro-Canadian dollar 'bonds' that qualified for insurance by the Canada Deposit Insurance Corporation (CDIC) to a maximum of $20,000 per holder.* This insurance provision made possible a reduction of about ½ percentage point per annum in the interest rate paid, but further new issues became ineligible for CDIC insurance when the Canada Deposit Insurance Act was amended in June 1977.†

Canadian borrowers continued to dominate the activity in new euro-Canadian dollar issues in 1977. However, there have been a number of bonds floated by non-Canadian entities, in most cases to finance investments in Canada that are expected to generate Canadian dollar income. As well as the cost advantage relative to similar financing in Canada,

*Trust companies' issues of unsubordinated debentures ranked equally with deposits for CDIC insurance purposes when the term to maturity was five years or *less*. The non-resident withholding tax is waived on issues of five years and *over*, so that these debentures were exempt from withholding tax and at the same time were covered by CDIC insurance when the term to maturity was exactly five years. In the case of the chartered bank concerned, the euro-Canadian dollar 'bonds' were issued as Bearer Term Deposits, and similarly qualified for CDIC insurance because of their five year term to maturity.

†In particular, instruments payable outside Canada, or issued in non-registered form, were disqualified from CDIC coverage.

des dépôts des institutions monétaires officielles de pays étrangers, probablement des pays exportateurs de pétrole pour la plupart.

Le marché des obligations en euro-dollars canadiens

En dépit de la baisse du cours du dollar canadien survenue l'année dernière, le marché européen des obligations libellées en dollars canadiens demeure bien vivant, même si son importance a quelque peu diminué. Bien que, à l'occasion, l'instabilité du cours du change ait pu affaiblir la demande, il ne semble pas que la diminution de la baisse du taux de change ait en soi contribué à décourager les investisseurs. De fait, la diminution en 1977 du volume des émissions d'obligations en euro-dollars canadiens est plutôt imputable, d'une part, à la diminution du financement global obtenu par les provinces, les municipalités et les sociétés canadiennes comparativement au niveau exceptionnellement élevé atteint en 1976 et, d'autre part, au fait que le coût de ce financement est devenu moins avantageux pour les emprunteurs et le taux de rendement moins intéressant pour les investisseurs*.

En outre, maintenant que les portefeuilles-titres se sont plus ou moins ajustés au désir général des investisseurs d'en diversifier la composition en devises, on peut s'attendre à ce que l'accroissement des avoirs en dollars canadiens soit plus modéré.

Entre le milieu de 1976 et le milieu de 1977, le taux de rendement des obligations en euro-dollars canadiens a enregistré une baisse parallèle à celle du loyer de l'argent au Canada et du taux de rendement des euro-obligations en général. Le taux maximum de rendement en vigueur sur le marché primaire des obligations en euro-dollars canadiens est généralement fonction des taux d'intérêt pratiqués sur le marché des obligations intérieures canadiennes, principale autre source de financement à laquelle ont recours la majorité des emprunteurs. Par ailleurs, les investisseurs tendent à exiger un taux de rendement plus élevé des obligations en euro-dollars canadiens que des obligations en euro-dollars américains, principalement à cause du degré de liquidité moindre des premières. Ces derniers mois, le taux de rendement des obligations en euro-dollars É.-U. s'est accru en raison entre autres de la faiblesse affichée en Europe par le dollar É.-U. et du relèvement des taux de rendement sur le marché intérieur américain; il en est résulté un rétrécissement de l'écart entre le taux de rendement des obligations en euro-dollars canadiens et celui des obligations en euro-dollars É.-U.

*Voir *L'évolution récente de la situation financière*, Revue de la Banque du Canada, Octobre 1977.

Table III Gross new bond issues by Canadian provinces, municipalities and corporations(1)

Tableau III Émissions brutes d'obligations: Provinces canadiennes, municipalités et sociétés(1)

Millions of Canadian dollars – par value En millions de dollars canadiens – valeur nominale

	Canadian dollar issues sold in Canada(2) Titres en dollars canadiens (placés au Canada)(2)	U.S. dollar issues (sold in the United States) Titres en dollars É.-U. (placés aux États-Unis)	Euro-U.S. dollar issues (sold outside the United States) Titres en euro-dollars É.-U. (placés hors des États-Unis)	Euro-Canadian dollar issues (sold outside Canada) Titres en euro-dollars canadiens (placés hors du Canada)	Other currencies Autres devises	Total Total
1970	4,438	978	158	—	39	5,613
1971	5,567	767	101	7	201	6,643
1972	5,560	920	69	3	510	7,062
1973	5,504	816	43	—	244	6,607
1974	6,247	1,626	244	377	51	8,545
1975	8,750	3,047	378	888	344	13,407
1976	7,323	5,350	1,480	1,426	404	15,983
1977	8,682E	2,960E	868E	665E	1,040E	14,215E
1976 – I	1,984	2,175	381	475	58	5,073
II	1,937	850	461	414	61	3,723
III	1,528	1,281	356	310	160	3,635
IV	1,874	1,044	282	227	125	3,552
1977 – I	2,796	925	124	285	147	4,277
II	2,348	516	436	275	201	3,776
III	1,649	1,018	214	95	476	3,452
IV	1,889E	502E	94E	10E	216E	2,711E

(1)Includes private placements.
(2)Includes a small amount of U.S. dollar-denominated bonds.
(1)Y compris les placements privés.
(2)Y compris un faible montant d'obligations libellées en dollars É.-U.

Au cours du second semestre de 1976 et du début de 1977, l'écart entre le taux de rendement des obligations en euro-dollars canadiens et celui des obligations intérieures canadiennes a diminué sensiblement, la baisse du taux de rendement des obligations en euro-dollars É.-U. ayant été beaucoup moindre que celle du loyer de l'argent au Canada. Bien que cet écart se soit encore une fois légèrement creusé à partir du deuxième trimestre de 1977, il est demeuré inférieur à celui qui a persisté durant la plus grande partie de 1976. Ainsi, compte tenu des coûts d'émission et autres frais fixes plus élevés sur le marché des euro-dollars que sur le marché canadien, l'économie que pouvaient réaliser les emprunteurs canadiens au niveau du coût en intérêt des obligations et qui avait été un avantage net de l'ordre de ¼ à ½% pendant la plus grande partie de 1976 a disparu pour certains emprunteurs.

Les modifications apportées au cours de l'année dernière aux principales caractéristiques des émissions d'euro-obligations, y compris des obligations libellées en dollars canadiens, témoignent d'un certain élargissement de ces marchés. Suivant en cela les tendances générales du marché des euro-obligations, l'échéance moyenne des nouvelles obligations en euro-dollars

another consideration may be that many of these foreign borrowers are more familiar with, and familiar to, the eurobond market than the Canadian bond market. While the volume of new issues has declined markedly since mid-1977, outstanding euro-Canadian dollar bonds amounted to $3.8 billion at the end of 1977, and the flow of payments of interest and principal is likely to be a factor in the eurobond market's ability to absorb new Canadian dollar issues in the future.

canadiens s'est légèrement prolongée, et les obligations à 10 ans sont devenues un peu plus courantes. Par contre, la valeur moyenne des nouvelles émissions en euro-dollars canadiens, qui était d'environ 30 millions de dollars en 1976, a diminué pour s'établir à environ 25 millions de dollars en 1977. Cette réduction contraste avec l'augmentation du montant des autres émissions d'euro-obligations et s'explique surtout par les difficultés que semblent avoir les emprunteurs à placer des émissions de plus de 50 millions de dollars sur le marché des euro-obligations en dollars canadiens.

Il s'est également produit l'an dernier sur le marché des obligations en euro-dollars canadiens certains autres phénomènes qu'il convient de mentionner ici. Au cours du dernier trimestre de 1976 et au début de 1977, un certain nombre de sociétés de fiducie canadiennes et au moins une banque à charte émettaient des «obligations» en euro-dollars canadiens, qui étaient assurables par la Société d'assurance-dépôts du Canada (S.A.D.C.) jusqu'à concurrence de 20 000 dollars par détenteur*. Cette caractéristique permettait de réduire l'intérêt payé d'environ ½% l'an; mais les émissions subséquentes n'ont pu être assurées par la S.A.D.C. en raison des amendements qui ont été apportés en juin 1977 à la Loi d'assurance-dépôts du Canada.

Les emprunteurs canadiens ont continué de jouer un rôle prépondérant sur le marché des nouvelles émissions en euro-dollars canadiens en 1977. Toutefois, un certain nombre d'obligations ont été lancées par des emprunteurs non canadiens, le plus souvent pour financer au Canada des investissements devant produire des revenus en dollars canadiens. Outre que le coût de ces obligations est moins élevé que celui des emprunts placés au Canada,† il est possible aussi que plusieurs de ces emprunteurs étrangers se soient adressés au marché des euro-obligations parce qu'ils le connaissent mieux et qu'ils y sont mieux connus que sur le marché obligataire canadien. Même si le volume des nouvelles émissions a diminué sensiblement depuis le milieu de 1977, l'encours des obligations en euro-dollars canadiens atteignait 3.8 milliards de dollars à la fin de 1977, et le flux des paiements d'intérêt et de principal pourrait bien être à l'avenir un élément de nature à faciliter l'absorption par le marché euro-obligataire d'émissions en dollars canadiens.

*En ce qui concerne l'assurance octroyée par la S.A.D.C., les émissions de débentures ordinaires des sociétés de fiducie étaient assujetties aux mêmes conditions que les dépôts lorsque leur échéance était de 5 ans ou *moins*. L'impôt à la source payé par les non-résidents ne s'appliquant pas aux titres dont l'échéance est de cinq ans ou *plus*, il ne frappait pas les débentures à 5 ans exactement des sociétés de fiducie, lesquelles étaient de plus assurées par la S.A.D.C. Quant aux obligations en euro-dollars canadiens de la banque à charte, elles furent émises sous forme de dépôts au porteur à l'échéance de 5 ans, de sorte qu'elles pouvaient aussi bénéficier de l'assurance de la S.A.D.C.

†En particulier les titres payables à l'étranger ainsi que les titres au porteur ne peuvent plus être assurés par la S.A.D.C.

Record of press releases

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

Excerpt:

Department of Finance

4 January 1978

The Minister of Finance released today the major terms of the revolving standby credit facility with the Canadian chartered banks announced on 27 October 1977, under which the Government of Canada may borrow up to U.S. $1.5 billion. This facility, which will be available for a period of seven years, entitles the Government to borrow U.S. dollars for terms of one, two, three or six months at its option and to re-borrow amounts repaid. The Government will pay a standby fee of ⅛ of one per cent per annum on the undrawn amount of the facility. The interest rate on any drawings would be at the then prevailing London interbank offered rate (LIBOR) for U.S. dollar deposits for the relevant term plus a margin of ⅜ of one per cent per annum during the first three years of the agreement and a margin of ¼ of one per cent per annum during the last four years of the agreement. The Government may cancel all or any portion of the unused facility at any time without penalty.

This facility was arranged to permit the Exchange Fund Account to replenish its holdings of U.S. dollars if and when circumstances require. No drawings have been made.

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.

Extrait:

Ministère des Finances

le 4 janvier 1978

Le ministre des Finances a rendu public les principales modalités de la ligne de crédit tournant obtenue auprès des banques à charte, aux termes de laquelle le gouvernement pourra leur emprunter jusqu'à $1.5 milliard É.-U. Cette ligne de crédit, à la disposition du gouvernement durant sept ans, lui permet d'emprunter des dollars américains sur un, deux, trois ou six mois, à son gré, et de réemprunter les sommes remboursées. Le gouvernement paiera une commission d'engagement de ⅛ de 1 p. cent par an sur le montant non emprunté de la ligne de crédit. Le taux d'intérêt sur les montants empruntés sera fixé selon le taux interbancaire de Londres prévalant pour les dépôts en dollars américains sur la période d'emprunt, plus une marge de ⅜ de 1 p. cent par an pendant les trois premières années de l'entente et de ¾ de 1 p. cent au cours des quatre dernières années. Le gouvernement pourra annuler complètement ou en partie la portion non utilisée de la ligne de crédit en tout temps sans pénalité.

Cette ligne de crédit a été mise en place pour permettre de réapprovisionner, au besoin, le Fonds des changes en dollars É.-U. Le gouvernement n'a encore effectué aucun tirage.

Staff studies

Correction to summary of Technical Report 9 as published in the Bank of Canada Review, December 1977.

Technical Report 9
The role of U.S. interest rates in Canadian interest-rate equations: An exploratory analysis

by Charles Freedman, David Longworth and Paul Masson

In this study the authors examine in detail the relative importance of U.S. and Canadian interest rates in the determination of three Canadian short-term interest rates: the term-deposit rate, the rate on finance company paper and the prime loan rate. The main technique used is regression analysis on weekly interest-rate data for the period 1963-75. Monthly and quarterly equations are also presented for comparison. A second approach employs principal-components analysis to isolate the independent variation of Canadian interest rates that is not explained by movements of U.S. rates. Throughout the study, careful attention is paid to structural changes over the period that have affected the behaviour of Canadian interest rates. In the course of the analysis the authors also examine the determination of the forward premium of the Canadian dollar. The general conclusion is that U.S. interest rates are more important in the determination of the interest rate on Canadian finance company paper than in the determination of the Canadian term-deposit rate, a result that is consistent with the fact that foreigners hold a substantially larger share of Canadian finance company paper than of Canadian term deposits.

Travaux de recherche

Correction au Résumé du Travail de recherche n° 9 publié dans la Revue de la Banque du Canada, décembre 1977.

Rapport technique nº 9
The role of U.S. interest rates in Canadian interest-rate equations: An exploratory analysis

par Charles Freedman, David Longworth et Paul Masson

Dans cette étude, les auteurs analysent en détail l'importance relative des taux d'intérêt américains et canadiens dans la détermination de trois taux canadiens à court terme, soit le taux des dépôts à terme, le taux du papier des sociétés de financement et le taux de base des prêts bancaires. La principale technique employée consiste en une analyse de régression portant sur les statistiques hebdomadaires des taux d'intérêt de la période comprise entre 1963 et 1975. Aux fins de comparaison, les auteurs ajoutent à cette étude des équations mensuelles et trimestrielles. Utilisant une seconde approche, les auteurs effectuent une analyse des composantes principales pour isoler les variations autonomes des taux canadiens non expliquées par des variations des taux américains. Tout au cours de cette étude, les auteurs suivent de près les variations structurelles qui ont influencé le comportement des taux d'intérêt canadiens durant la période en question et analysent également la façon dont se détermine le report sur le dollar canadien. Ils en arrivent à la conclusion générale que les taux américains jouent un plus grand rôle dans la détermination du taux du papier des sociétés de financement canadiennes que dans celle du taux des dépôts à terme canadiens; cette conclusion est compatible avec le fait que les étrangers détiennent une part beaucoup plus importante du papier des sociétés de financement canadiennes que des dépôts à terme canadiens.

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

February 1978

3 International economic and financial developments in 1977
19 A note on revised estimates of float and the effects on monetary aggregates
33 Staff research studies

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S138 Notes to tables
S179 Articles and speeches: February 1977 to January 1978

Février 1978

3 L'évolution de la conjoncture économique et financière à l'étranger en 1977
19 La révision des méthodes d'estimation des effets en cours de compensation et son incidence sur les agrégats monétaires
33 Travaux de recherche

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S138 Notes relatives aux tableaux
S179 Articles et discours: De février 1977 à janvier 1978

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:
Ross Wilson, Chairman
Gene Fleet, Editor
Don Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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:
Ross Wilson, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
Don Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

England: Elizabeth I gold pound 1600-01

The gold twenty shilling piece, or pound, depicts one of England's most famous monarchs, Elizabeth I. It would be incorrect to call this coin a sovereign, as British twenty shilling pieces produced after 1817 are known, for a sovereign in Elizabeth's time was a coin of thirty shillings. The coinage of Elizabeth I is notable for several reasons: it was usually well designed, the lettering easy to read, the portraiture good, and the designs simple; it was produced in sufficient quantity to be useful in promoting trade and economic stability; finally it maintained a high intrinsic standard. This latter attribute was instrumental in restoring confidence in the currency. When Elizabeth became queen, she inherited a coinage that had been seriously debased during the reign of Henry VIII who, to increase the revenue of the crown, had gradually reduced the amount of precious metal in coins and replaced it with copper. The 0 above the queen's crown indicates that the piece was produced between April 1600 and May 1601. The coin shown on the cover is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Photography by J.A. Haxby, Bank of Canada.

Couverture:

Angleterre: Livre en or d'Elizabeth 1re, 1600-1601

La pièce d'or de vingt shillings, ou d'une livre, reproduite en page couverture porte une effigie d'Elizabeth 1re, l'un des plus célèbres monarques qu'ait connus l'Angleterre. Il serait inexact d'appeler cette pièce un souverain – nom sous lequel sont connues les pièces de vingt shillings produites après 1817 – car sous le règne d'Elizabeth 1re, le souverain était une pièce de trente shillings. Les pièces émises sous Elizabeth 1re se distinguaient par plusieurs caractéristiques: elles étaient pour la plupart bien frappées; la légende était facile à lire, l'effigie nette et le dessin simple; de plus, elles étaient émises en quantité suffisante pour promouvoir l'essor du commerce et la stabilité de l'économie et conservaient une grande valeur intrinsèque. Cette caractéristique contribua grandement à rétablir la confiance en la monnaie britannique. En effet, au moment de son accession au trône, Elizabeth avait hérité d'une monnaie dont la valeur avait considérablement diminué, puisque, dans le but d'accroître les revenus du trésor, Henri VIII avait fait graduellement réduire la teneur des pièces en métal précieux pour utiliser un alliage contenant de plus en plus de cuivre. Le chiffre 0 qu'on voit au-dessus de la couronne atteste que la pièce a été frappée entre avril 1600 et mai 1601. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

Photographie: J.A. Haxby, Banque du Canada.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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, par courrier de troisième classe au Canada et aux États-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

International economic and financial developments in 1977

Progress towards restoring a firm basis for sustained economic growth in the world economy continued to be hesitant and uneven in 1977. Rates of inflation were down significantly in some countries, but they were still generally high by historical standards. At the same time, world payments imbalances remained large, although there was a marked improvement in the external positions of those larger European countries that had been experiencing serious difficulties. While there was some expansion in the major overseas economies, the pace of activity was generally subdued, in part because of a persistent lack of confidence among consumers and businessmen. Only in the United States was the growth of output sufficiently rapid to reduce unemployment.

Following the 'pause' in the latter half of 1976, it had appeared at the beginning of 1977 that the momentum of economic recovery was resuming – particularly in Japan but also in the United States and Germany. As the year progressed, demand and output held up well in the United States, but the pace of the expansion slowed considerably in Germany and Japan and remained sluggish in most other continental European countries. This divergent economic performance contributed to a pronounced balance of payments disequilibrium on current account; the United States moved sharply into deficit while the Japanese surplus rose strongly and the surpluses of Germany and Switzerland remained large. This was reflected in substantial adjustments in exchange rates, particularly in the latter part of the year, and was accompanied by a rising threat of protectionism in some countries.

In the face of these developments, the authorities in certain of the countries with large payments surpluses, notably Japan, announced new measures in the closing months of 1977 and early 1978 to boost domestic demand. For the most part, these steps were moderate but, together with evidence of continuing strength in the U.S. economy, suggest that

This article was prepared in the International Department of the Bank under the direction of John White.

L'évolution de la conjoncture économique et financière à l'étranger en 1977

En 1977, les efforts déployés pour rétablir les bases solides nécessaires à une croissance soutenue de l'activité économique mondiale se sont de nouveau soldés par des résultats inégaux et peu convaincants. Le taux d'inflation a diminué sensiblement dans certains pays, mais en général il est demeuré élevé comparativement aux années passées. Parallèlement, le déséquilibre des paiements internationaux a continué d'être important, bien que les comptes extérieurs des grands pays d'Europe qui avaient connu de graves problèmes de balance de paiements se soient sensiblement améliorés. Quoique les principaux pays d'outre-mer aient connu une certaine reprise, l'activité économique a été en général assez terne, à cause notamment du manque persistant de confiance manifesté par les consommateurs et les milieux d'affaires. Les États-Unis ont été le seul pays où l'accroissement de la production a été assez rapide pour entraîner une réduction du chômage.

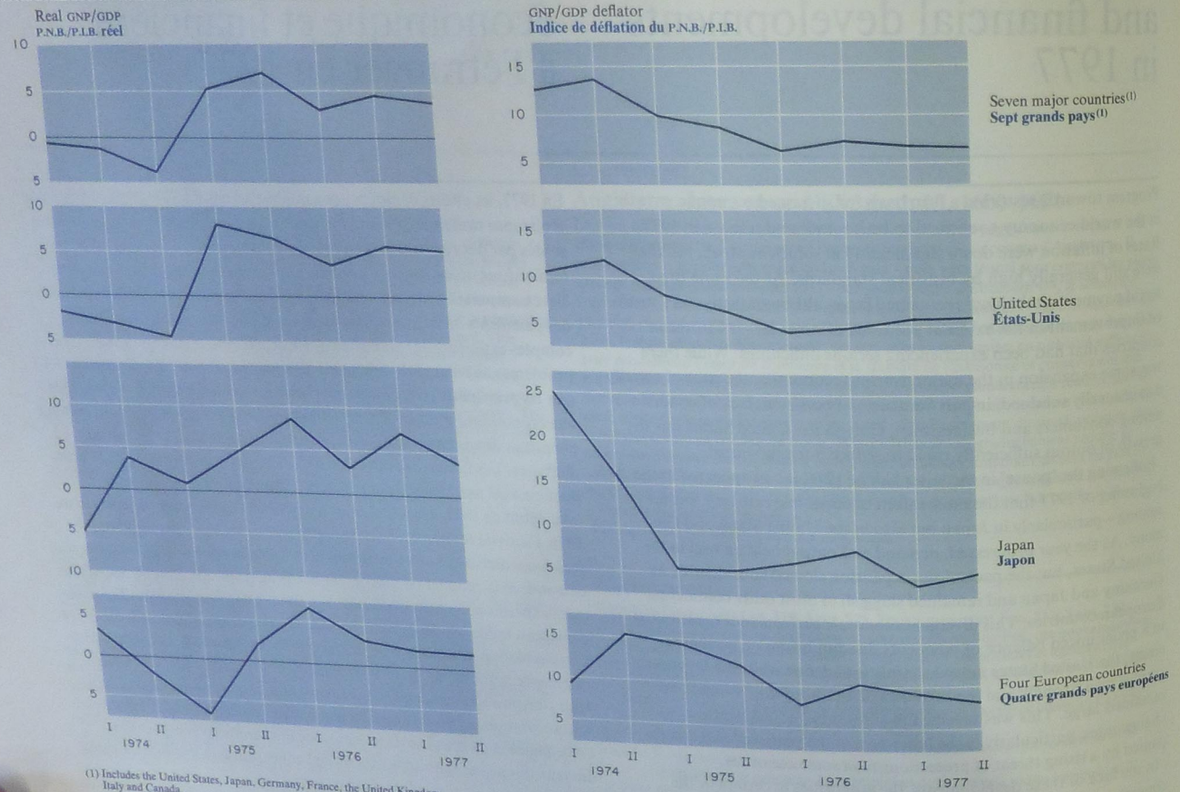
Au début de 1977, après le «temps d'arrêt» survenu au second semestre de 1976, l'activité économique sembla retrouver sa vigueur, particulièrement au Japon, mais aussi aux États-Unis et en Allemagne. Au fil des mois, la demande et la production affichèrent une belle tenue aux États-Unis, tandis que l'expansion ralentissait considérablement en Allemagne et au Japon et demeurait faible dans la plupart des autres pays d'Europe continentale. Cette évolution divergente a contribué à créer, au niveau de la balance des paiements courants, un important déséquilibre entre ces pays. Les États-Unis sont devenus rapidement déficitaires, tandis que l'excédent du Japon s'accroissait sensiblement et que se maintenait l'excédent considérable de l'Allemagne et de la Suisse. Il en est résulté des variations substantielles des taux de change, surtout vers la fin de l'année, ainsi qu'une menace croissante de protectionnisme dans certains pays.

Dans ces conjonctures, les autorités de certains pays fortement excédentaires, celles du Japon notamment, annonçaient dans les derniers mois de 1977 et au début de 1978 l'adoption de nouvelles mesures destinées à activer

Le présent article a été rédigé au département des Relations internationales sous la direction de John White.

Chart I Output and prices
Graphique I Production et prix

Percentage change from previous half year, seasonally adjusted at annual rates
Pourcentage de variations par rapport au semestre antérieur; données désaisonnalisées, taux annuels



(1) Includes the United States, Japan, Germany, France, the United Kingdom, Italy and Canada.

(1) États-Unis, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie et Canada.

Table I Growth of real GNP/GDP in seven major countries
Tableau I Taux de croissance du P.N.B./P.I.B. réel dans sept grands pays

Percentage changes, seasonally adjusted at annual rates
Pourcentages de variation, données désaisonnalisées, taux annuels

	From previous year Par rapport à l'année antérieure				From previous half-year Par rapport au semestre précédent				
	1974 1974	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I I	 II II	1977 1977 I I	 II II	
United States	−1.4	−1.3	6.0	4.9	6.5	3.5	5.6	5.1	États-Unis
Japan	−1.2	2.5	6.3	5½	8.7	3.0	7.3	3¼	Japon
Germany	0.4	−2.5	5.7	2.4	7.3	2.9	2.8	1.1	Allemagne
France(1)	2.9	−2.5	5.2	3	6.2	3.5	3.0	2½	France(1)
United Kingdom(1)	−0.9	−1.5	2.1	¼	6.2	0.7	−1.8	3	Royaume-Uni(1)
Italy(1)	4.1	−3.5	5.6	2	5.4	3.8	2.2	−½	Italie(1)
Canada	3.7	1.1	4.9	2¼	8.2	0.0	2.8	3¾	Canada
					7.8				
Four European countries(2)	1.6	−3.0	4.9	2¼	6.8	3.0	2.0	1¾	Quatre grands pays européens(2)
Total seven countries(2)	−0.5	−1.1	5.6	4	7.0	3.1	4.5	3¼	Ensemble des sept pays(2)

(1)GDP
(2)1976 GNP/GDP weights and exchange rates.

Source: OECD Economic Outlook, December 1977. Estimates have been modified in some cases to take account of more recent national data.

(1)P.I.B.
(2)Pondération (par le P.N.B./P.I.B.) et taux de change de 1976.

Source: Perspectives économiques de l'O.C.D.E., décembre 1977. Dans certains cas, les estimations ont été modifiées afin de tenir compte de données nationales plus récentes.

growth will be somewhat stronger in the larger industrial countries, at least in the period immediately ahead. In this regard, it is also encouraging that there are prospects for somewhat stronger growth in those European countries where inflation has moderated and the balance of payments has improved.

The pattern of economic activity

Real output in the seven larger industrial countries* taken together increased by about 4 per cent in 1977 – a slower pace than in 1976 (see Table I). However, the pattern of activity was similar in both years with a strengthening in the first half followed by weaker growth as the year proceeded. While all the major industrial countries shared in the recovery in the first part of 1976, the strengthening of output in the first half of 1977 occurred primarily in the United States and Japan. It was quite broadly based in the United States, with most of the major components of domestic demand expanding more rapidly. In Japan, on the other hand, the major strength came from increased exports, although the growth of public investment accelerated significantly as the effects of measures adopted in November 1976 and in the fiscal 1977/78 budget were felt. In contrast, the rate of growth in the four major European

*The United States, Japan, Germany, France, United Kingdom, Canada and Italy.

la demande intérieure. Ces mesures étaient pour la plupart modérées, mais avec la vigueur soutenue qu'affiche l'économie américaine, elles permettent de penser que la croissance économique s'accélérera quelque peu dans les grands pays industrialisés, du moins dans un avenir immédiat. À cet égard, la perspective d'une légère accélération de la croissance économique dans ceux des pays européens dont le taux d'inflation a ralenti et dont la balance des paiements s'est améliorée constitue un motif d'encouragement.

Le profil de l'activité économique

La production réelle des sept principaux pays industrialisés* s'est accrue d'environ 4% en 1977, soit un taux inférieur à celui de 1976 (voir Tableau I). Cependant, le profil de l'activité ne s'est pas modifié au cours de ces deux années, le raffermissement du premier semestre ayant été suivi d'une croissance plus faible à mesure que s'écoulait l'année. Alors que la reprise s'est manifestée au premier semestre de 1976 dans tous les grands pays industrialisés, au premier semestre de 1977 le raffermissement de la production est survenu principalement aux États-Unis et au Japon. Aux États-Unis, la croissance a été assez bien répartie, touchant presque toutes les grandes composantes de la demande intérieure. Au Japon, par contre, la vigueur de l'impulsion est venue principalement de l'augmentation des exportations, encore que la

*États-Unis, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni, Canada et Italie.

countries combined decelerated further from 3 per cent in the second half of 1976 to about 2 per cent in the first half of 1977. To counter severe inflationary pressures and external imbalances the authorities in France, the United Kingdom and Italy found it necessary to maintain or tighten the degree of policy restraint towards the end of 1976 and early 1977, and this left little scope for a further recovery of output. In Germany, although the rate of growth recorded in the first half as a whole was little changed from that in the preceding six months, activity stagnated after the early months of the year. This unexpected weakness, attributable to sluggish private consumption and a marked drop in fixed investment and stockbuilding, appears to have been related in part to a deterioration in the sentiment of both businessmen and consumers regarding economic prospects.

Activity continued to be generally sluggish in the European countries in the second half of the year and, together with some deceleration in the rate of growth of the U.S. economy and a much more pronounced slowdown in Japan, resulted in real output in the seven major countries combined increasing by only about 3¾ per cent. In the United States, the more moderate pace of expansion was generally anticipated. In Japan, however, growth decelerated to about half the rate achieved in the first part of the year as both exports and private domestic demand weakened. The extent of this weakening was unexpected and, although further stimulative measures were introduced in September and again at year-end, the Japanese authorities are now estimating that real growth in the fiscal year ending March 1978 will not be much above 5 per cent compared with the target of 6.7 per cent.

Among European countries, real GNP in Germany increased only marginally in the second half of the year, reflecting a decline in net exports and continued weakness in investment. This meant that Germany's rate of growth in 1977 as a whole fell considerably below the official target of 5 per cent set at the beginning of the year. Economic activity was also sluggish in France and Italy – indeed in Italy the level of real output declined in the second half of 1977. Only in the United Kingdom was there an improvement in economic performance. Real GDP rebounded quite strongly following its drop in the first half of the year, with an upturn in private consumption and a boost from North Sea oil.

A major factor underlying the slow pace of the recovery in most industrial countries has been the failure of business non-residential fixed investment to pick up significantly, more than two years after the trough of the recession. In line with the pattern typical of earlier upturns, a

croissance des investissements du secteur public se soit sensiblement accélérée à mesure que se manifestaient les incidences des mesures adoptées en 1976 et de celles contenues dans le budget de l'exercice 1977-1978. Par contre, le taux de croissance de l'ensemble des quatre principaux pays européens a encore baissé, passant de 3% au second semestre de 1976 à environ 2% au premier semestre de 1977. Afin de contrer les fortes pressions inflationnistes et les déséquilibres des comptes extérieurs, les gouvernements de la France, du Royaume-Uni et de l'Italie jugèrent nécessaire de maintenir ou de resserrer, vers la fin de 1976 et au début de 1977, les politiques restrictives qu'ils avaient adoptées, ce qui ne favorisa guère une reprise de la production. Le taux de croissance enregistré en Allemagne pour l'ensemble du premier semestre n'a guère changé par rapport au semestre précédent, mais l'activité économique a stagné après les premiers mois de l'année. Cette faiblesse imprévue de l'économie allemande, qui est imputable à la fois à l'atonie de la consommation du secteur privé et à une baisse notable des investissements fixes et de l'accumulation des stocks, semble liée également à l'effritement de la confiance que les perspectives économiques ont provoqué dans les milieux d'affaires et chez les consommateurs.

Au second semestre de l'année, l'activité économique a dans l'ensemble stagné en Europe; ce facteur ainsi que la diminution du taux de croissance de l'économie américaine et le ralentissement encore plus prononcé enregistré au Japon ont fait que la production réelle de l'ensemble des sept principaux pays industrialisés ne s'est accrue que d'environ 3¾%. En général, l'expansion économique assez modérée observée aux États-Unis avait été prévue. Au Japon, par contre, la croissance a diminué de moitié environ au second semestre par rapport au premier, par suite de la baisse des exportations et de l'affaiblissement de la demande intérieure. Un tel fléchissement du taux d'expansion était inattendu et, en dépit des mesures de relance adoptées en septembre, puis à la fin de l'année, les autorités japonaises estiment que la croissance réelle pour l'exercice se terminant en mars 1978 dépassera à peine les 5%, chiffre nettement inférieur à l'objectif visé de 6.7%.

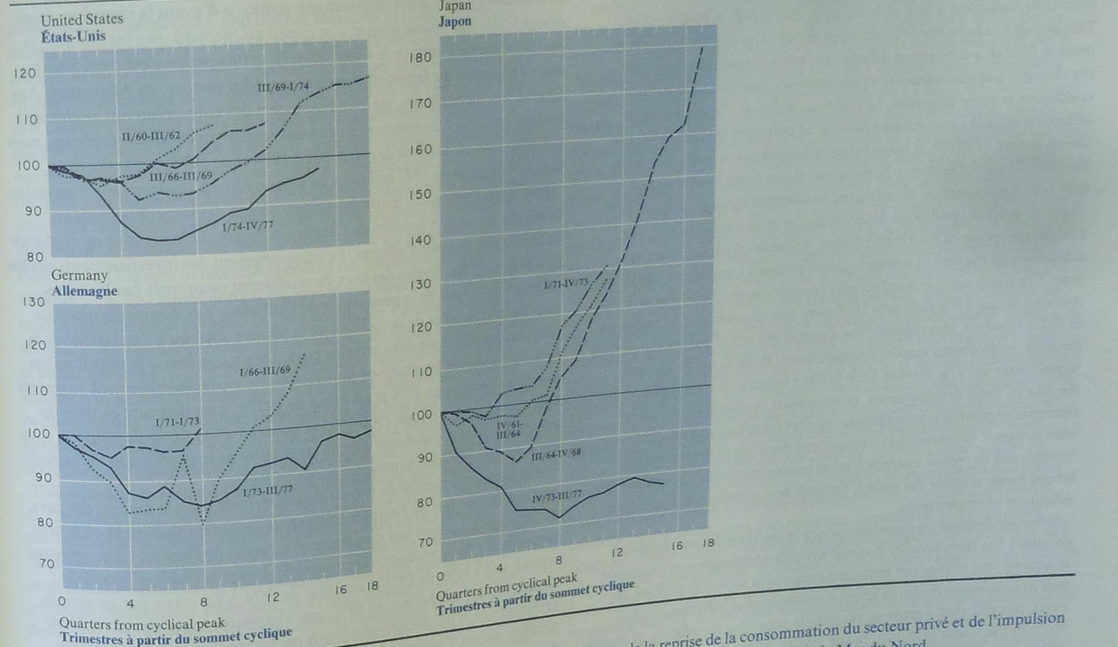
En Europe, l'Allemagne a enregistré au deuxième semestre de l'année une progression minime du P.N.B. réel, laquelle est imputable à une diminution des exportations nettes et à la faiblesse persistante des investissements. C'est ainsi que le taux de croissance pour l'ensemble de l'année a été de loin inférieur à l'objectif officiel de 5% visé au début de l'année. L'activité économique a également été très faible en France et en Italie; de fait, le niveau de la production réelle a baissé en Italie au second semestre de 1977. Le seul pays à avoir amélioré sa situation économique est le Royaume-Uni. Après la chute enregistrée au premier semestre, le P.I.B. réel s'est vigoureusement redressé à

Chart II Cyclical comparisons of business non-residential fixed investment

Graphique II Comparaison de l'évolution cyclique des investissements fixes des entreprises, construction domiciliare exclue

Seasonally adjusted indexes based on constant price data. Cyclical peak in investment = 100

Indices désaisonnalisés obtenus à partir de statistiques à prix constants. Sommet cyclique de l'investissement = 100



revival of business investment was widely expected by the latter part of 1976. Although such investment has been rising during the past year and a half, the rate of growth in most countries has been considerably slower than in earlier recoveries and, reflecting the very low level from which the upturn began, was still below pre-recession peaks by late 1977. As shown in Chart II, this sluggishness has been particularly evident in Japan, and to a somewhat lesser extent in Germany. In contrast, business investment in the United States has increased at a rate roughly comparable to that of earlier cyclical upturns, although, having fallen sharply through 1974-75, it was still slightly below its pre-recession peak even by the final quarter of 1977.

la faveur de la reprise de la consommation du secteur privé et de l'impulsion donnée par l'exploitation du pétrole de la Mer du Nord.

Une des principales causes de la lenteur de la reprise dans la plupart des pays industrialisés réside dans le fait que, plus de deux ans après le creux de la récession, les investissements fixes des entreprises dans les domaines autres que la construction ne se sont pas redressés de façon significative. Compte tenu du profil caractéristique des reprises antérieures, on s'attendait généralement à voir une relance des investissements des entreprises avant la fin de 1976. Ces investissements se sont accrus au cours des quelque dix-huit derniers mois, mais le taux de croissance dans la plupart des pays a été beaucoup plus faible qu'il n'était lors des reprises précédentes; fin 1977, le taux

A number of factors have been advanced to explain recent investment behaviour, including a lack of confidence on the part of businessmen. This appears to have been related to expected rates of return on investment in light of a continuing inflationary environment, doubts about the strength and sustainability of the recovery, and unsettled political conditions in some countries. In addition, although the utilization of industrial capacity rose substantially in all countries through 1976 and the early part of 1977*, it nonetheless remained below average rates in the 1960-73 period and may have turned down again in overseas countries with the stagnation of industrial production through much of 1977.

Labour market conditions deteriorated in most countries with the notable exception of the United States, where employment rose considerably and the rate of unemployment declined somewhat through the year. The sharp gains in productivity recorded in the initial phase of the recovery in late 1975 and early 1976 gave way to much smaller increases in 1977; however, this reflected the sluggish growth of output rather than stronger employment trends. Average hours worked, which had risen significantly in 1976, showed little further increase or even declined. In the face of these developments, governments in almost all industrial countries expanded existing labour market programs and adopted new ones designed to extend the coverage and duration of unemployment benefits and to reduce unemployment among particular segments of the labour force, notably the young, through new training schemes or subsidization of employment.

Although demand management policy in the three largest industrial countries has been broadly directed towards encouraging an expansion of activity, the authorities remained cautious in adjusting policies. As well as continuing concerns about a resumption of inflationary pressures, this reflected a growing skepticism regarding the efficacy of abrupt shifts in the stance of policy. In the United States, fiscal policy was mildly stimulative through the year although there was an unintended shortfall in expenditures at the federal government level. Monetary policy was aimed at keeping the growth of money supply within the target ranges, and this led to some upward movement in interest rates. The Japanese authorities, though concerned about the size of their public sector deficit, introduced a moderately expansionary budget in the spring, which included a small personal income tax cut and larger

*As measured by the indexes for major industrial countries published by Wharton Economic Forecasting Associates. Other indexes from various national sources suggest broadly similar movements.

de croissance était encore inférieur aux sommets d'avant la récession, étant donné le très bas niveau auquel il se situait au moment où s'est amorcée la reprise. Comme l'indique le Graphique II, cette apathie s'est particulièrement manifestée au Japon et, dans une moindre mesure, en Allemagne. Aux États-Unis, au contraire, les investissements des entreprises ont augmenté à un taux qui peut être comparé à celui des reprises cycliques précédentes mais qui, en raison de la chute enregistrée en 1974 et en 1975, était encore au dernier trimestre de 1977 inférieur au niveau record atteint avant la récession.

On a tenté d'expliquer le comportement récent des investissements en évoquant un certain nombre de facteurs, notamment le manque de confiance de la part des milieux d'affaires. Le comportement des investissements semble lié à la fois au bas niveau des taux de rendement escomptés par les entreprises compte tenu de la persistance de l'inflation, aux doutes éprouvés au sujet de la vigueur et de la viabilité de la relance ainsi qu'à l'instabilité de la conjoncture politique dans certains pays. De plus, même si le taux d'utilisation des capacités productives dans l'industrie a considérablement augmenté dans tous les pays en 1976 et au début de 1977*, il est demeuré en deçà du taux moyen de la période 1960-1973 et pourrait avoir fléchi de nouveau dans nombre de pays d'outre-mer avec la stagnation de la production industrielle qui a persisté pendant la majeure partie de 1977.

La situation du marché du travail s'est détériorée dans la plupart des pays, sauf aux États-Unis où l'emploi a augmenté considérablement et où le taux de chômage a quelque peu diminué tout au cours de l'année. La progression remarquable de la productivité enregistrée durant la phase initiale de la reprise, soit à la fin de 1975 et au début de 1976, a été suivie par un accroissement beaucoup plus lent en 1977; ceci s'explique, toutefois, par la faible croissance de la production plutôt que par les tendances de l'emploi. Le nombre moyen d'heures de travail ouvrées, qui s'était accru considérablement en 1976, n'a guère augmenté ou a même diminué. Dans de telles circonstances, les gouvernements de presque tous les pays industrialisés ont élargi les programmes d'emploi existants et adopté des mesures visant à étendre les prestations de chômage à un plus grand nombre de travailleurs, à prolonger la période garantie et à réduire le chômage dans certains secteurs de la main-d'oeuvre, notamment chez les jeunes, ce par la mise en œuvre de nouveaux programmes de formation ou l'octroi de subventions à l'emploi.

Même si la politique de gestion de la demande dans les trois plus grands pays industrialisés a été largement orientée vers une expansion de l'activité

*Il s'agit du degré d'utilisation des capacités tel que mesuré par les indices de *Wharton Economic Forecasting Associates* relatifs aux principaux pays industriels. D'autres indices provenant de divers pays concernés affichent des mouvements très analogues.

public works expenditures, and further measures in a supplementary budget in September. In addition, the Bank of Japan's discount rate was lowered in three steps from 6½ per cent to 4¼ per cent, and administered short-term interest rates were reduced. Towards the end of the year, as it became clear that these measures were insufficient to forestall a marked slowing in the pace of activity, a second supplementary budget was introduced; at the same time, it was announced that the budget for the fiscal year beginning April 1978 would be expansionary. In Germany, where the authorities were also attempting to improve the financial position of the public sector, policy adjustments were more cautious. However, a program to increase spending on infrastructure over the medium term was announced in the spring and monetary policy was eased a little through the year. In the autumn, the Federal government adopted some further expansionary measures, including larger increases in public spending in 1978 than had previously been envisaged and a reduction in personal income taxes. As well, the central bank lowered its discount rate in December, although this step together with increases in some reserve requirements on non-resident bank deposits was taken principally as a means of reducing upward pressure on the Deutschemark.

Policy stances in France, the United Kingdom and Italy had become more restrictive by the early part of 1977, in the two latter countries in conjunction with the granting of standby facilities by the International Monetary Fund. However, the degree of restraint was eased somewhat in all three countries as the year progressed and price and balance of payments performance improved. In France, modestly expansionary fiscal measures were introduced through the spring and summer months, while in the United Kingdom a reduction in the public sector borrowing requirement to a level well below the ceiling agreed with the IMF allowed the introduction of some stimulative measures in late October. In Italy, the IMF limits on public spending and the budget deficit were exceeded in 1977, and attempts to formulate a budget for 1978 contributed to the downfall of the government in January of this year. Through most of 1977 interest rates in all three countries declined from high levels, very considerably in the case of the United Kingdom as overseas confidence was restored and the pound strengthened. Towards the end of the year, however, short-term interest rates were raised slightly in France, largely as a result of exchange rate pressures, and in the United Kingdom the Bank of England increased its minimum lending rate somewhat in response to growth in the money supply at a rate slightly above the target range.

économique, les responsables ont continué de faire preuve de prudence dans la modification des politiques. Cette attitude s'explique à la fois par la crainte persistante d'une résurgence des pressions inflationnistes et par le scepticisme croissant manifesté au sujet de l'efficacité des changements brusques d'orientation des politiques suivies. Aux États-Unis, la politique budgétaire a été légèrement expansionniste au cours de l'année, bien qu'il y ait eu une réduction involontaire des dépenses de l'administration fédérale. La politique monétaire a cherché à maintenir le taux de croissance de la masse monétaire à l'intérieur de la fourchette visée, ce qui a entraîné une certaine hausse des taux d'intérêt. Au Japon, en dépit de l'inquiétude que suscitait l'ampleur du déficit enregistré dans le secteur public, le gouvernement a adopté au printemps un budget modérément expansionniste, qui prévoyait un léger dégrèvement fiscal en faveur des particuliers et des dépenses plus importantes au titre des travaux publics; d'autres mesures du genre furent annoncées dans le cadre du budget complémentaire présenté en septembre. De plus, la Banque du Japon a réduit en trois étapes son taux d'escompte, qui est ainsi passé de 6½% à 4¼%, et les taux à court terme administrés ont baissé. Vers la fin de l'année, comme il était devenu évident que ces mesures ne suffisaient pas à prévenir un ralentissement marqué de l'activité économique, on adopta un deuxième budget complémentaire. On annonça en même temps que le budget de l'exercice commençant en avril 1978 serait expansionniste. En Allemagne, où les autorités essayaient d'améliorer la situation financière du secteur public, les politiques suivies ont été l'objet d'ajustements plus prudents. Cependant, un programme visant à accroître à moyen terme les dépenses d'infrastructure a été annoncé au printemps, et la politique monétaire a été légèrement assouplie au cours de l'année. En automne, le gouvernement fédéral annonçait de nouvelles mesures expansionnistes, notamment des augmentations de dépenses publiques en 1978 plus importantes que prévu et une réduction de l'impôt sur le revenu des particuliers. De même, la banque centrale a réduit son taux d'escompte en décembre, mais cette mesure ainsi que l'augmentation de certains coefficients de réserves obligatoires applicables aux dépôts bancaires des non-résidents visaient principalement à atténuer les pressions à la hausse sur le mark.

Au début de 1977, les politiques suivies en France, au Royaume-Uni et en Italie s'étaient durcies; dans les deux derniers pays ce durcissement était lié à l'obtention d'un crédit «stand-by» du Fonds monétaire international. Toutefois, ces trois pays assouplirent quelque peu leurs politiques au cours de l'année, en raison d'une certaine amélioration de la tenue des prix intérieurs et de leur balance des paiements. En France, des mesures budgétaires

Table II
Tableau II

Consumer prices: Seven major countries
Prix à la consommation: Sept grands pays

Percentage changes, twelve months ending
Pourcentages de variation sur douze mois

	Total CPI Indice global des prix à la consommation						CPI excluding food Indice global, produits alimentaires exclus		
	December 1974 Décembre 1974	December 1975 Décembre 1975	June 1976 Juin 1976	December 1976 Décembre 1976	June 1977 Juin 1977	December 1977 Décembre 1977	June 1977 Juin 1977	December 1977[1] Décembre 1977[1]	
United States	12.2	7.0	5.9	4.8	6.8	6.8	6.9	6.3	États-Unis
Japan	1.9	7.7	9.6	10.4	8.5	4.9	9.4	6.6	Japon
Germany	5.9	5.4	4.5	3.9	4.0	3.5	3.3	3.5	Allemagne
France	15.2	9.6	9.2	9.9	10.2	9.0	8.2	7.5	France
United Kingdom	19.2	24.9	13.8	15.1	17.7	12.1	15.9	13.2	Royaume-Uni
Italy	24.5	11.2	16.3	22.0	18.7	15.0	17.4	15.2	Italie
Canada	12.4	9.5	7.8	5.8	7.8	9.5	8.2	7.4	Canada
Total of above countries[2]	14.4	8.8	8.0	8.0	8.8	7.2	8.4	7.0	Ensemble de ces pays[2]

(1)Twelve months ending November except for the United States and Canada.
(2)1976 GNP/GDP weights and exchange rates.

(1)Période de douze mois se terminant en novembre, sauf dans le cas des États-Unis et du Canada.
(2)Pondération (par le P.N.B. /P.I.B) et taux de change de 1976.

Prices and Costs

Despite a temporary acceleration in the rate of inflation in a number of industrial countries in the early part of the year, price performance generally improved a little during 1977. In the seven major countries combined consumer prices rose by just over 7 per cent in the twelve months to December 1977 compared with 8 per cent during 1976 (see Table II). While large differences in rates of inflation between individual countries persisted, they were less pronounced than in previous years. Price performance in Germany was again very favourable. In Japan, in part because of the appreciation of the yen, the rate of inflation decelerated substantially to below 5 per cent in the twelve months ending December 1977. In Italy and the United Kingdom where depreciation of their currencies had added to inflationary pressures, the relative stability of both the lira and the pound this past year contributed to slower rates of price increase; the rate of wage increase also moderated significantly in the United Kingdom. However, a pronounced rise in food prices contributed to a more rapid increase in consumer prices in 1977 in the United States than in the previous year and to little change in the over-all price performance of France.

As in the early part of 1976, there was concern in the opening months of 1977 that inflationary pressures were intensifying again. The rise in commodity prices, particularly for coffee, tea and cocoa, that began in 1976 accelerated markedly in early 1977. With an easing in supply conditions, however, and the weakening of world demand, commodity prices began to decline after April. As regards oil prices, the two-tier price system introduced by the OPEC countries at the end of 1976 was eliminated in July when Saudi Arabia and the United Arab Emirates raised their prices by 5 per cent, bringing them in line with the official prices of other OPEC countries. Proposals for a further increase at that time and at the end of 1977 were not agreed on, in part because of the weakness of world demand.

The moderating trend in nominal wage rates evident in 1976 continued in 1977, reflecting the persistent weakness of demand for labour as well as the success on the part of the authorities in most countries in conducting some form of an incomes policy. However, because of the slower growth of productivity, unit labour cost performance, which had been very favourable in 1976, deteriorated markedly in 1977 in all countries except the United Kingdom (see Table III). This deterioration, together with weak demand conditions, contributed to a cessation or slowing in 1977 of the sharp rebound in profit margins during the previous year.

World trade, payments and financial developments

Although imports by the oil-producing countries and by the non-oil developing countries remained buoyant in 1977, the weakening of demand in most industrial countries led to a sharp deceleration in the rate of growth of world trade to about 5 per cent compared with 12 per cent in 1976 and an annual average of 9 per cent in the 1960s and early 1970s.

Les prix et les coûts

En dépit de l'accélération temporaire enregistrée dans un certain nombre de pays industrialisés par le taux d'inflation au début de l'année 1977, la tenue des prix s'est en général légèrement améliorée au cours de l'année. Pour l'ensemble des sept principaux pays, les prix à la consommation ont augmenté d'un peu plus de 7% de décembre 1976 à décembre 1977, contre 8% pour la période antérieure (voir Tableau II). Par ailleurs, même si les taux d'inflation ont encore grandement varié d'un pays à l'autre, les écarts ont été moins prononcés qu'au cours des années précédentes. La tenue des prix en Allemagne a encore été très bonne en 1977. Au Japon, en raison notamment de l'appréciation du yen, l'inflation a ralenti sensiblement et s'est établie à un taux inférieur à 5% pour la période de douze mois qui s'est terminée en décembre 1977. En Italie et au Royaume-Uni, les pressions inflationnistes qui avaient été renforcées en 1976 par la dépréciation de la lire et de la livre, se sont atténuées en 1977 à la faveur de la relative stabilité de ces monnaies; le taux d'augmentation des salaires a en outre marqué un net ralentissement au Royaume-Uni. Cependant, le vif renchérissement des produits alimentaires a entraîné aux États-Unis une accélération de la hausse des prix en 1977 par rapport à 1976, mais n'a guère affecté la tenue générale des prix en France.

Comme au début de 1976, la possibilité d'un renouveau des pressions inflationnistes suscita des inquiétudes au cours des premiers mois de 1977. La hausse des prix des matières premières, notamment du café, du thé et du cacao, entamée en 1976 s'accéléra nettement au début de l'année. Toutefois, par suite de l'accroissement de l'offre et de l'affaiblissement de la demande mondiale, les prix des matières premières s'inscrivaient en baisse à partir de mai. Au chapitre du pétrole, le double système de prix que les pays de l'O.P.E.P. avaient institué à la fin de 1976 fut aboli en juillet lorsque l'Arabie Saoudite et les Émirats arabes unis majorèrent leurs prix de 5%, établissant ainsi la parité avec les prix officiels des autres pays de l'O.P.E.P. Les membres

Table III
Tableau III

Unit labour costs in manufacturing: Seven major countries
Coûts unitaires de main-d'œuvre dans les industries manufacturières: Sept grands pays

Percentage changes Pourcentage de variation

	1974 1974	1975 1975	1976 1976	1977[1] 1977[1]	
United States	16.2	7.9	1.6	6.7	États-Unis
Japan	28.7	22.1	–3.1	5	Japon
Germany	11.6	7.9	–1.8	4	Allemagne
France	13.5	21.2	4.6	7¼	France
United Kingdom	20.7	32.1	13.2	8½	Royaume-Uni
Italy	20.5	30.1	5.2	16	Italie
Canada	12.8	15.7	8.5	6¼	Canada
Total of above countries[2]	17.6	14.3	2.0	6¾	Ensemble de ces pays[2]

(1)OECD estimates for all countries except the United States.
(2)1976 GNP/GDP weights and exchange rates.

(1)Estimations de l'O.C.D.E. dans tous les cas, sauf celui des États-Unis.
(2)Pondération (par le P.N.B. /P.I.B.) et taux de change de 1976.

While the current account positions of a few countries improved, very large imbalances continued to characterize the world payments system (see Table IV). The aggregate current account deficit of the OECD countries widened further from $26½ billion to $31¼ billion. The large deficit of the non-oil developing countries, however, continued to narrow somewhat, principally reflecting the upsurge in primary commodity prices in 1976 and the early part of 1977. Despite the oil price increase, the surplus of the OPEC countries remained roughly unchanged; imports by these countries continued to rise quite rapidly while the growth in the volume of their exports slowed appreciably, notwithstanding a pick-up in exports to the United States.

Within the OECD group there were substantial changes in the current account positions of individual countries. The marked deterioration of the U.S. current account balance was attributable to the much faster expansion of domestic demand there than in other industrial countries as well as an increasing reliance on imported oil. In Japan the effect of the appreciation of the yen on the terms of trade together with very weak domestic demand led to a substantial rise in that country's current account surplus to around $11 billion. This engendered increasing international pressures for an adjustment by Japan and exacerbated protectionist sentiment in the industrial world. Following negotiations, primarily with the United States, the Japanese introduced a number of commercial policy measures in late 1977 and early this year designed mainly to liberalize access to that country's domestic market.

In Europe, the sizeable improvement in the current account positions of France, the United Kingdom and Italy was largely attributable to the restrictive stance of policies in those countries and, in the case of the United Kingdom, the coming-on-stream of North Sea oil. These adjustments contrast sharply with the persistence of large surpluses in Germany, where domestic demand was very sluggish, and in Switzerland. The current account deficit of many smaller OECD countries widened further in 1977. Excluding those countries that have typically registered current account surpluses in recent years*, the deficit of the smaller OECD countries taken together amounted to about $26 billion or 4¼ per cent of their combined gross domestic product. With continuing large current account deficits, exchange rates in a number of the smaller OECD countries were adjusted downward and policies to restrain domestic demand were introduced.

*Switzerland, the Netherlands and Belgium-Luxembourg.

de l'O.P.E.P. ne purent s'entendre ni en juillet ni à la fin de 1977 sur les propositions visant à relever le prix du pétrole, ce qui s'explique en partie par la faiblesse de la demande mondiale.

La modération du taux d'accroissement des salaires, déjà manifesté en 1976, s'est poursuivie en 1977 sous l'influence de la faiblesse persistante de la demande de main-d'œuvre et des succès remportés dans la plupart des pays par les diverses formes de politiques de revenus mises en œuvre par les pouvoirs publics. Cependant, étant donné le ralentissement de la croissance de la productivité, la tenue des coûts unitaires en main-d'œuvre, qui avait été très bonne en 1976, s'est détériorée sensiblement en 1977 dans tous les pays, sauf au Royaume-Uni (voir Tableau III). Cette détérioration, conjuguée à la faiblesse de la demande, a freiné ou ralenti selon les pays le processus de rétablissement rapide des marges bénéficiaires amorcé en 1976.

Le commerce mondial, les échanges internationaux et l'évolution financière à l'étranger

Bien que les importations aient continué en 1977 de faire preuve de beaucoup d'allant dans les pays producteurs de pétrole et les pays en développement non producteurs de pétrole, l'affaiblissement de la demande dans la plupart des pays industrialisés a entraîné un fléchissement de la croissance du commerce mondial, qui est tombée à environ 5% après avoir été de 12% en 1976 et de 9% en moyenne durant les années soixante et le début de la présente décennie. Même si la balance courante de quelques pays s'est améliorée, les paiements internationaux se sont de nouveau soldés par d'énormes déséquilibres (voir Tableau IV). Le déficit des paiements courants de l'ensemble des pays de l'O.C.D.E. s'est encore creusé, passant de 26½ milliards de dollars à 31¼ milliards. Cependant, le déficit considérable des pays en développement non producteurs de pétrole a continué de s'amenuiser quelque peu, à la faveur du relèvement des cours des matières premières de base survenu en 1976 et au début de 1977. Malgré la hausse du prix du pétrole, l'excédent des pays de l'O.P.E.P. est demeuré presque inchangé; la progression des importations de ces pays est restée rapide, tandis que ralentissait de façon notable la croissance du volume de leurs exportations, et ce, en dépit d'une remontée des exportations vers les États-Unis.

À l'intérieur de l'O.C.D.E., il s'est produit des variations considérables au niveau du solde des paiements courants de certains pays. La détérioration marquée de la balance courante des États-Unis est attribuable au fait que l'expansion de la demande intérieure a été beaucoup plus rapide dans ce pays que dans d'autres pays industrialisés et que la dépendance de ce pays à l'endroit du pétrole importé s'est accentuée. Au Japon, l'incidence de l'appréciation du yen sur les termes de l'échange et la grande faiblesse de la demande intérieure se sont traduites par une augmentation sensible de l'excédent de la balance courante, qui s'est élevé à environ 11 milliards de dollars. Cette situation a provoqué des pressions internationales de plus en plus fortes visant à amener le Japon à effectuer certains ajustements et a ravivé les tendances protectionnistes dans les pays industriels. À la suite de pourparlers menés principalement avec les États-Unis, le Japon adoptait, à la fin de 1977 et au début de l'année en cours, une série de mesures commerciales destinées à libéraliser l'accès à son marché intérieur.

En Europe, l'amélioration notable du solde des paiements courants de la

Table IV
Tableau IV

World current account balances
Balance mondiale des paiements courants

Billions of U.S. dollars, seasonally adjusted at annual rates
En milliards de dollars É.-U., données désaisonnalisées, taux annuels

	1974 **1974**	1975 **1975**	1976 **1976**	1977[1] 1977[1] Estimate **Estimation**	 As % of GNP/GDP **En % du P.N.B./P.I.B.**	1977[1] 1977[1] I I	 II II
Seven major OECD countries							
United States	–5.0	11.7	–1.4	–17½	–1	–17.5	–17½
Japan	–4.7	–0.7	3.7	11.1	1¾	10.3	11.9
Germany	9.7	3.9	3.4	3.5	¾	4.3	2.7
France	–6.0	–0.1	–6.1	–3	– ¾	–3.7	–2¼
United Kingdom	–8.7	–3.7	–2.5	0.1	0	–2.8	3.0
Italy	–8.0	–0.6	–2.8	1	– ½	–0.2	2¼
Canada	–1.5	–4.7	–4.2	–4¼	–2	–4.6	–4
Total	–24.2	5.8	–9.9	–9	– ¼	–14.2	–4
Smaller OECD countries in surplus							
Netherlands	2.0	1.6	2.4	½	½	–0.2	1¼
Belgium-Luxembourg	0.6	0.3	0	½	½	0.6	½
Switzerland	0.2	2.6	3.5	3¼	5¼	3.8	2¾
Total	2.8	4.5	5.9	4¼	1¾	4.2	4½
Smaller OECD countries in deficit[2]	–13.0	–16.8	–22.5	–26½	–4¼	–25	–27¾
All OECD countries	–34½	–6½	–26½	–31¼	– ½	–35	–27¼
OPEC	62	30	42	40			
Non-oil developing countries	–24	–40	–26	–22½			
Other[3]	–10	–18	–13	–11			
Discrepancy[4]	6½	34½	23½	24¾			

Sept principaux pays de l'O.C.D.E.	
États-Unis	
Japon	
Allemagne	
France	
Royaume-Uni	
Italie	
Canada	
Total	
Petits pays de l'O.C.D.E. Excédentaires	
Pays-Bas	
Belgique et Luxembourg	
Suisse	
Total	
Petits pays de l'O.C.D.E. Déficitaires[2]	
Ensemble des pays de l'O.C.D.E.	
Pays de l'O.P.E.P.	
Pays en développement non producteurs de pétrole	
Autres pays[3]	
Écart statistique[4]	

(1)OECD estimates, revised in some cases to take account of more recent national data.
(2)Australia, Austria, Denmark, Finland, Greece, Iceland, Ireland, New Zealand, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Turkey.
(3)Sino-Soviet area, Yugoslavia, Malta and South Africa.
(4)The large discrepancies apparently arise as a result of inconsistencies among countries in the classification, coverage and valuation of transactions as well as in the timing of the recording of transactions.

Source: OECD Economic Outlook, December 1977.

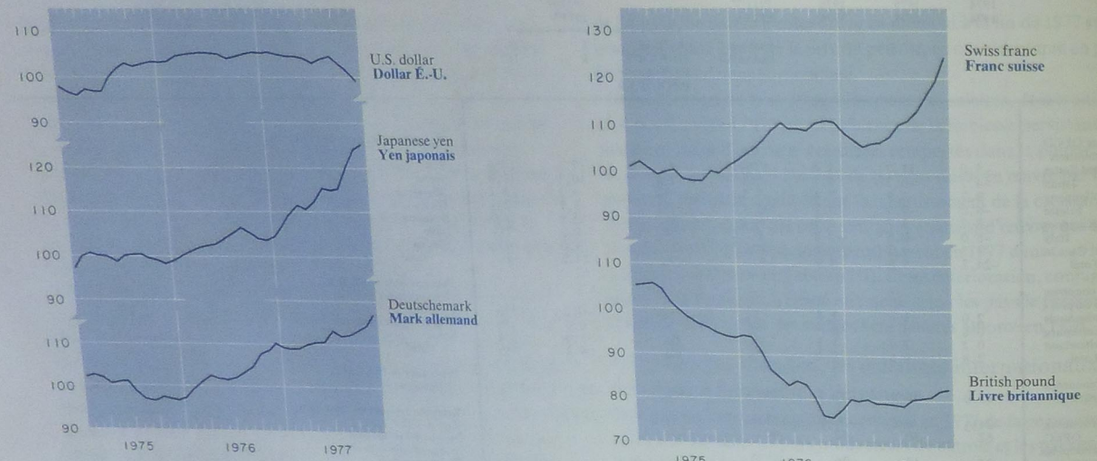
(1)Dans certains cas, les estimations de l'O.C.D.E. ont été modifiées afin de tenir compte de données nationales plus récentes.
(2)Australie, Autriche, Danemark, Finlande, Grèce, Islande, Irlande, Nouvelle-Zélande, Norvège, Portugal, Espagne, Suède, Turquie.
(3)Zone sino-soviétique, Yougoslavie, Malte et Afrique du Sud.
(4)Les écarts statistiques importants s'expliquent apparemment par le fait qu'il existe, en plus des décalages temporels dans l'enregistrement des opérations par les divers pays, des discordances dans la classification et l'évaluation des opérations, ainsi que dans le champ couvert par ces dernières.

Source: Perspectives économiques de l'O.C.D.E., décembre 1977.

The large payments imbalances among certain of the major industrial countries in 1977 were reflected in substantial exchange rate adjustments, particularly in the closing months of the year. The Japanese yen, the Swiss franc, and the Deutschemark all appreciated considerably against the U.S. dollar. In 'effective' terms (that is, the changes in a country's currency relative to a trade-weighted average of those of its major trading partners) the appreciation of these currencies was also sizeable (see Chart III). In contrast, the U.S. dollar was little changed on an effective basis until the last quarter of the year as weakness against certain currencies was in part offset by its strength vis-à-vis other

Chart III Movements in effective exchange rates
Graphique III Variation des taux de change effectifs

Index 1975 = 100, monthly averages **Indice 1975 = 100, moyennes mensuelles**



Source: International Monetary Fund

Source: Fonds monétaire international

currencies including the Canadian dollar. The British pound, which had depreciated substantially until late 1976, was relatively stable until the closing months of 1977 when it appreciated slightly.

Although movements in exchange markets were at times sharp, partly reflecting shifting market sentiment, the broad direction of change in exchange rates was not inappropriate. Intervention by some countries to encourage more orderly adjustment in exchange rates and in a few cases to rebuild depleted reserves led to large accumulations of reserves. This was particularly evident in the United Kingdom where sustained increases in reserves began to conflict with efforts to control the growth of the money supply. At the end of October the U.K. authorities announced a policy of more flexible intervention in the foreign exchange market and the pound strengthened appreciably vis-à-vis the U.S. dollar. The continuing appreciation of the yen, Deutschemark and Swiss franc led the governments in these countries to introduce various measures to promote capital outflows and to stem speculative capital inflows. The rise in the value of the Deutschemark contributed to renewed pressures

France, du Royaume-Uni et de l'Italie est en grande partie attribuable aux politiques restrictives appliquées dans ces pays et, dans le cas du Royaume-Uni, à l'exploitation des gisements pétroliers de la Mer du Nord. Par contre, l'Allemagne, où la demande intérieure a été sans entrain, et la Suisse ont maintenu leur important excédent. Le déficit des paiements courants d'un bon nombre de petits pays de l'O.C.D.E. s'est creusé davantage en 1977. Le déficit de l'ensemble des petits pays de l'O.C.D.E., exception faite de ceux dont la balance des paiements courants a toujours été excédentaire ces dernières années*, s'est élevé à environ 26 milliards de dollars, soit à peu près 4¼% de l'ensemble de leur produit intérieur brut. La persistance de ces importants déficits des paiements courants a entraîné dans un certain nombre des petits pays de l'O.C.D.E. des ajustements à la baisse du taux de change et l'adoption de politiques de restriction de la demande intérieure.

Les importants déséquilibres des paiements enregistrés en 1977 entre certains des principaux pays industriels se sont traduits par des ajustements

*La Suisse et le Benelux.

on the European joint float; there were realignments in April and again in August, and on the latter occasion Sweden withdrew from the joint float. The sharp decline in the U.S. dollar against major overseas currencies in the last quarter of 1977 prompted the U.S. authorities in early January to announce that they would undertake more active intervention. In support of this policy, the U.S. discount rate was raised by ½ percentage point to 6½ per cent.

As in 1976, the financing of current account deficits was generally accomplished with little difficulty in 1977. The United Kingdom relied quite heavily on IMF resources, borrowing a total of $1.9 billion in three drawings on the $3.9 billion IMF standby credit approved in January 1977. However, with the emergence of a surplus on current account as well as very large capital inflows, the U.K. authorities stated in October that there would not be any further drawings on this facility, though the standby would be maintained. More recently, they announced early repayment of $1 billion of their 1976 borrowings from the IMF. The Italian government also arranged a $530 million standby credit with the IMF in April. Although it drew $105 million on this facility in May, by the third quarter of the year it was able to meet the substantial repayments on earlier borrowings from the IMF and the German central bank. Both the United Kingdom and Italy, together with a few other industrial countries and some OPEC countries with high import absorptive capacities, arranged sizeable eurocredits in 1977. As banks were generally in a liquid position through most of the year, funds for these prime borrowers continued to be readily available, and although euro-U.S. dollar interest rates began rising after the middle of 1977, spreads between borrowing and lending rates narrowed steadily throughout the year. In contrast, the spreads on loans to certain countries with substantial external debt burdens appear to have been at least maintained, and in some instances the establishment of an IMF standby facility with the attendant policy conditions was seen as a desirable concomitant of further loans. In all, new euro-bank credits in 1977 are estimated to have increased on a gross basis to a little over $29 billion compared with $27¾ billion in 1976. The volume of international bonds (euro-bond issues and issues by foreign borrowers in national markets) is estimated to have been roughly unchanged in 1977 from $34¼ billion in the previous year.

There continued to be substantial demands on the resources of the International Monetary Fund in 1977. These were, however, less heavy than in the previous three years in part because of the improvement in

sensibles des taux de change, en particulier à la fin de l'année. Le yen japonais, le franc suisse et le mark allemand se sont appréciés considérablement par rapport au dollar É.-U. En termes «effectifs», (c'est-à-dire compte tenu de la variation de la valeur de la monnaie d'un pays par rapport à la valeur moyenne – pondérée par le montant des échanges – des monnaies de ses principaux partenaires commerciaux), l'appréciation de ces monnaies a été elle aussi significative (voir Graphique III). Par contre, le taux de change «effectif» du dollar É.-U. n'a commencé à changer qu'au dernier trimestre de l'année, car sa faiblesse par rapport à certaines devises était en partie compensée par sa vigueur par rapport à d'autres devises, notamment le dollar canadien. La livre britannique, qui s'était sensiblement dépréciée jusqu'à la fin de 1976, est demeurée relativement stable pour s'apprécier légèrement au cours des derniers mois de 1977.

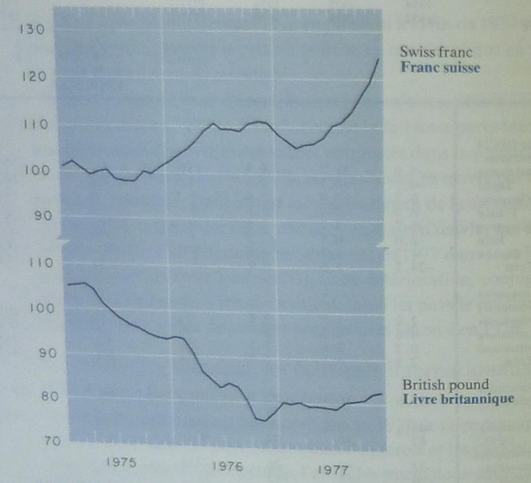
Bien que les fluctuations enregistrées sur les marchés de change aient été parfois très marquées, à cause notamment des changements d'attitude à l'égard de telle ou telle monnaie, l'orientation générale qu'ont prise les taux de change n'a pas été mauvaise. Les interventions de certains pays désireux de favoriser un ajustement plus ordonné des taux de change et dans quelques cas de reconstituer leurs réserves ont entraîné une importante accumulation d'instruments de réserve. Cette situation a été particulièrement évidente au Royaume-Uni, où l'accroissement soutenu des réserves commença même à contrecarrer les efforts déployés en vue de restreindre la croissance de la masse monétaire. À la fin du mois d'octobre, les autorités britanniques annoncèrent un assouplissement de leur politique d'intervention sur le marché des changes, et la livre se redressa fortement par rapport au dollar américain. L'appréciation constante du yen, du mark et du franc suisse a amené les gouvernements concernés à adopter des mesures visant à promouvoir les sorties de capitaux et à freiner l'entrée des capitaux spéculatifs. L'appréciation du mark allemand contribua à exercer de nouvelles pressions sur le système européen de flottement concerté de monnaies; un réalignement eut lieu en avril, un autre en août à l'occasion duquel la Suède annonça son retrait du serpent. La forte dépréciation du dollar É.-U. par rapport aux principales monnaies étrangères au dernier semestre de 1977 amena les autorités américaines à annoncer, début janvier, qu'elles allaient intensifier leurs interventions. C'est ainsi que le taux d'escompte américain a été relevé de ½ point pour s'établir à 6½%.

En 1977, tout comme en 1976, les déficits des paiements courants ont été financés en général sans grande difficulté. Le Royaume-Uni a eu largement recours aux ressources du F.M.I., effectuant trois tirages totalisant 1.9

Chart III Movements in effective exchange rates
Graphique III Variation des taux de change effectifs

Index 1975 = 100, monthly averages **Indice 1975 = 100, moyennes mensuelles**

Source: International Monetary Fund



Source: Fonds monétaire international

currencies including the Canadian dollar. The British pound, which had depreciated substantially until late 1976, was relatively stable until the closing months of 1977 when it appreciated slightly.

Although movements in exchange markets were at times sharp, partly reflecting shifting market sentiment, the broad direction of change in exchange rates was not inappropriate. Intervention by some countries to encourage more orderly adjustment in exchange rates and in a few cases to rebuild depleted reserves led to large accumulations of reserves. This was particularly evident in the United Kingdom where sustained increases in reserves began to conflict with efforts to control the growth of the money supply. At the end of October the U.K. authorities announced a policy of more flexible intervention in the foreign exchange market and the pound strengthened appreciably vis-à-vis the U.S. dollar. The continuing appreciation of the yen, Deutschemark and Swiss franc led the governments in these countries to introduce various measures to promote capital outflows and to stem speculative capital inflows. The rise in the value of the Deutschemark contributed to renewed pressures

France, du Royaume-Uni et de l'Italie est en grande partie attribuable aux politiques restrictives appliquées dans ces pays et, dans le cas du Royaume-Uni, à l'exploitation des gisements pétroliers de la Mer du Nord. Par contre, l'Allemagne, où la demande intérieure a été sans entrain, et la Suisse ont maintenu leur important excédent. Le déficit des paiements courants d'un bon nombre de petits pays de l'O.C.D.E. s'est creusé davantage en 1977. Le déficit de l'ensemble des petits pays de l'O.C.D.E., exception faite de ceux dont la balance des paiements courants a toujours été excédentaire ces dernières années*, s'est élevé à environ 26 milliards de dollars, soit à peu près 4¼% de l'ensemble de leur produit intérieur brut. La persistance de ces importants déficits des paiements courants a entraîné dans un certain nombre des petits pays de l'O.C.D.E. des ajustements à la baisse du taux de change et l'adoption de politiques de restriction de la demande intérieure.

Les importants déséquilibres des paiements enregistrés en 1977 entre certains des principaux pays industriels se sont traduits par des ajustements

*La Suisse et le Benelux.

on the European joint float; there were realignments in April and again in August, and on the latter occasion Sweden withdrew from the joint float. The sharp decline in the U.S. dollar against major overseas currencies in the last quarter of 1977 prompted the U.S. authorities in early January to announce that they would undertake more active intervention. In support of this policy, the U.S. discount rate was raised by ½ percentage point to 6½ per cent.

As in 1976, the financing of current account deficits was generally accomplished with little difficulty in 1977. The United Kingdom relied quite heavily on IMF resources, borrowing a total of $1.9 billion in three drawings on the $3.9 billion IMF standby credit approved in January 1977. However, with the emergence of a surplus on current account as well as very large capital inflows, the U.K. authorities stated in October that there would not be any further drawings on this facility, though the standby would be maintained. More recently, they announced early repayment of $1 billion of their 1976 borrowings from the IMF. The Italian government also arranged a $530 million standby credit with the IMF in April. Although it drew $105 million on this facility in May, by the third quarter of the year it was able to meet the substantial repayments on earlier borrowings from the IMF and the German central bank. Both the United Kingdom and Italy, together with a few other industrial countries and some OPEC countries with high import absorptive capacities, arranged sizeable eurocredits in 1977. As banks were generally in a liquid position through most of the year, funds for these prime borrowers continued to be readily available, and although euro-U.S. dollar interest rates began rising after the middle of 1977, spreads between borrowing and lending rates narrowed steadily throughout the year. In contrast, the spreads on loans to certain countries with substantial external debt burdens appear to have been at least maintained, and in some instances the establishment of an IMF standby facility with the attendant policy conditions was seen as a desirable concomitant of further loans. In all, new euro-bank credits in 1977 are estimated to have increased on a gross basis to a little over $29 billion compared with $27¾ billion in 1976. The volume of international bonds (euro-bond issues and issues by foreign borrowers in national markets) is estimated to have been roughly unchanged in 1977 from $34¼ billion in the previous year.

There continued to be substantial demands on the resources of the International Monetary Fund in 1977. These were, however, less heavy than in the previous three years in part because of the improvement in

sensibles des taux de change, en particulier à la fin de l'année. Le yen japonais, le franc suisse et le mark allemand se sont appréciés considérablement par rapport au dollar É.-U. En termes «effectifs», (c'est-à-dire compte tenu de la variation de la valeur de la monnaie d'un pays par rapport à la valeur moyenne – pondérée par le montant des échanges – des monnaies de ses principaux partenaires commerciaux), l'appréciation de ces monnaies a été elle aussi significative (voir Graphique III). Par contre, le taux de change «effectif» du dollar É.-U. n'a commencé à changer qu'au dernier trimestre de l'année, car sa faiblesse par rapport à certaines devises était en partie compensée par sa vigueur par rapport à d'autres devises, notamment le dollar canadien. La livre britannique, qui s'était sensiblement dépréciée jusqu'à la fin de 1976, est demeurée relativement stable pour s'apprécier légèrement au cours des derniers mois de 1977.

Bien que les fluctuations enregistrées sur les marchés de change aient été parfois très marquées, à cause notamment des changements d'attitude à l'égard de telle ou telle monnaie, l'orientation générale qu'ont prise les taux de change n'a pas été mauvaise. Les interventions de certains pays désireux de favoriser un ajustement plus ordonné des taux de change et dans quelques cas de reconstituer leurs réserves ont entraîné une importante accumulation d'instruments de réserve. Cette situation a été particulièrement évidente au Royaume-Uni, où l'accroissement soutenu des réserves commença même à contrecarrer les efforts déployés en vue de restreindre la croissance de la masse monétaire. À la fin du mois d'octobre, les autorités britanniques annoncèrent un assouplissement de leur politique d'intervention sur le marché des changes, et la livre se redressa fortement par rapport au dollar américain. L'appréciation constante du yen, du mark et du franc suisse a amené les gouvernements concernés à adopter des mesures visant à promouvoir les sorties de capitaux et à freiner l'entrée des capitaux spéculatifs. L'appréciation du mark allemand contribua à exercer de nouvelles pressions sur le système européen de flottement concerté de monnaies; un réalignement eut lieu en avril, un autre en août à l'occasion duquel la Suède annonça son retrait du serpent. La forte dépréciation du dollar É.-U. par rapport aux principales monnaies étrangères au dernier semestre de 1977 amena les autorités américaines à annoncer, début janvier, qu'elles allaient intensifier leurs interventions. C'est ainsi que le taux d'escompte américain a été relevé de ½ point pour s'établir à 6½%.

En 1977, tout comme en 1976, les déficits des paiements courants ont été financés en général sans grande difficulté. Le Royaume-Uni a eu largement recours aux ressources du F.M.I., effectuant trois tirages totalisant 1.9

the balance of payments positions of some developing countries. Most of the borrowing was in the form of drawings under the enlarged credit tranches* with a large portion accounted for by the $1.9 billion drawing by the United Kingdom. In view of the heavy use of the Fund's resources over the past few years the General Arrangements to Borrow (GAB) were activated to finance the bulk of this drawing. In addition to the credit tranche drawings, there were some further borrowings by a number of developing countries and a few of the smaller OECD countries under the Compensatory Financing Facility. Developing countries with very low per capita incomes also became eligible for long-term concessional loans under the Trust Fund which began operations in mid-1977†.

In a further move to increase access to credit by member countries facing structural payments imbalances which are large in relation to their economies and to their quotas in the Fund, a Supplementary Financing Facility was approved last August. Drawings under this facility will normally be available under standby arrangements covering more than one year; they will thus be subject to policy conditions, phasing of drawings, and performance criteria. The facility is to be financed by loans from member countries, and is to become operational when loan agreements totalling at least SDR 7.75 billion (including six contributors each having pledged SDR 500 million or more) have been ratified. Pledges, not all of which have been ratified, have been received from seven industrial countries and seven oil-exporting countries totalling SDR 8.7 billion. Canada has agreed to lend the Canadian dollar equivalent of SDR 200 million.

*In early 1976, under the Sixth General Review of Quotas, it was agreed that members' quotas would be increased by one third and that in the period before the effective date of the new quotas the credit tranches would be temporarily enlarged by 45 per cent. The new quotas will come into effect with the acceptance by members of the Proposed Second Amendment of the Articles of Agreement, expected sometime this year.

†In July 1976 the International Monetary Fund began the sale of one sixth of its gold holdings over a four year period, the proceeds from which are being used to finance the operations of the Trust Fund. In January 1977, the IMF began a program of restitution to member countries of a further one sixth of its gold holdings.

milliard de dollars sur le crédit «stand-by» de 3.9 milliards de dollars octroyé par le Fonds en janvier 1977. En octobre, toutefois, vu que le solde des paiements courants était devenu excédentaire et que le pays enregistrait d'importantes entrées de capitaux, les autorités britanniques annoncèrent qu'elles ne feraient plus de tirages sur ce «stand-by», qui néanmoins resta en vigueur. Récemment, elles annonçaient qu'elles effectueraient un remboursement anticipé de 1 milliard de dollars sur les emprunts contractés auprès du F.M.I. en 1976. En avril, le Fonds consentait à l'Italie un crédit «stand-by» de 530 millions de dollars. En mai, ce pays tirait 105 millions de dollars sur cette ligne de crédit, mais au troisième trimestre de 1977, il remboursait une partie importante des prêts que le F.M.I. et la banque centrale d'Allemagne lui avaient précédemment octroyés. En 1977, le Royaume-Uni et l'Italie, de concert avec quelques pays industriels et certains pays de l'O.P.E.P. en mesure d'absorber un volume considérable d'importations, ont conclu d'importants accords de crédit en euro-dollars. La situation de trésorerie des banques ayant en général été bonne pendant la majeure partie de l'année, ces pays ont pu de nouveau se procurer facilement du financement; par ailleurs, même si les taux d'intérêt des dépôts en euro-dollars américains ont commencé à augmenter au deuxième semestre de 1977, l'écart entre les taux débiteurs et créditeurs s'est constamment amenuisé au cours de l'année. Par contre, l'écart entre les taux des prêts octroyés à différents pays dont la dette extérieure est très lourde semble s'être maintenu et, dans certains cas, il a semblé souhaitable d'assortir l'octroi de crédits «stand-by» par le F.M.I. de clauses relatives aux politiques à suivre. Dans l'ensemble, on estime que les euro-crédits se sont établis, en termes bruts, à un peu plus de 29 milliards de dollars en 1977, contre 27¾ milliards en 1976. On estime aussi que le volume des obligations internationales (euro-obligations et titres émis par des emprunteurs étrangers sur les marchés nationaux) est resté en 1977 aux alentours de 34¼ milliards de dollars, chiffre auquel il s'établissait l'année précédente.

Les ressources du Fonds monétaire international ont continué, en 1977, d'être l'objet d'une forte demande. Celle-ci s'est toutefois atténuée comparativement aux deux années précédentes, en partie à cause de l'amélioration du solde de la balance courante de certains pays en développement. La majeure partie des emprunts a consisté en tirages sur les tranches de crédit élargies*, dont le tirage de 1.9 milliard de dollars effectué par le Royaume-Uni. Devant l'usage intensif qui a été fait des ressources du Fonds au cours des dernières années, le Fonds a eu recours aux Accords généraux d'emprunt (A.G.E.) pour financer le gros de ce tirage. Outre les tirages sur les tranches de crédit, certains pays en développement et quelques petits pays de l'O.C.D.E. ont obtenu quelques emprunts additionnels au titre de la facilité de financement compensatoire. Les pays en développement à très faible revenu per capita peuvent dorénavant obtenir du Fonds fiduciaire, qui a commencé ses activités vers le milieu de 1977, des prêts à long terme à des conditions très favorables.

Le F.M.I. a approuvé en août dernier une facilité de crédit supplémentaire afin de favoriser encore davantage l'octroi de concours financiers à ceux de ses membres qui font face à des déséquilibres de paiements importants, compte tenu de la dimension de leur économie et du montant de leur quote-part. Normalement, les pays membres pourront effectuer des tirages dans le cadre de cette facilité sur la base d'accords «stand-by» portant sur une période de plus d'un an; ces accords seront ainsi subordonnés à des conditions de politique, à un échelonnement des tirages et à des critères relatifs à la tenue de l'économie. La facilité supplémentaire sera financée à l'aide d'emprunts auprès des pays membres et entrera en vigueur lorsque des conventions d'emprunt totalisant un minimum de 7.75 milliards de D.T.S. (six des prêteurs devant s'engager à fournir chacun un minimum de 500 millions de D.T.S.) auront été conclues. Sept pays industriels et sept pays exportateurs de pétrole ont promis des concours totalisant 8.7 milliards de D.T.S., mais toutes les promesses n'ont pas encore été ratifiées. Le Canada a convenu de prêter un montant en dollars canadiens équivalant à 200 millions de D.T.S.

*Au début de 1976, il a été convenu, en vertu de la Sixième révision générale des quote-parts, d'augmenter d'un tiers les quote-parts des pays membres et, en attendant que le nouveau système de quote-parts entre en vigueur, de majorer temporairement les tranches de crédit de 45%. Le nouveau système entrera en vigueur lorsque les pays membres auront approuvé le projet de deuxième amendement des Statuts, ce qui devrait se faire au cours de l'année.

**En juillet 1976, le Fonds monétaire international a entrepris de vendre, sur une période de quatre ans, un sixième de ses avoirs en or et d'affecter le produit de ces ventes au financement des activités du Fonds fiduciaire. En janvier 1977, le Fonds a commencé à restituer aux pays membres une autre tranche de un sixième de ses avoirs en or.

A note on revised estimates of float and the effects on monetary aggregates

The Bank of Canada has recently changed its procedures for calculating the amount of float to be deducted from reported levels of privately-held demand deposits* in order to obtain an appropriate measure of the net demand deposit component of the various monetary aggregates.

Float is a term commonly used to refer to the value of funds in the process of being transferred from one account to another, whether on the authority of a cheque, credit voucher or some other payment order. Float is generated in the banking system by such transactions because there is a lag between the time a transfer is initially recorded and when it is finally completed. As a result, when the proceeds of a cheque, for example, are credited to one bank account, deposits will be double counted until that cheque has been returned to the branch on which it was drawn and the issuer's account has been debited. Float must be deducted from aggregate deposit series in order to eliminate this double counting.

In principle the measure of float used to adjust privately-held demand deposits should include only private sector items in the process of collection. In the past, however, the practice has been to deduct from private demand deposits the entire amount of estimated float in the banking system on the grounds that the amount of float related to other categories of deposits and, to a minor extent, to other balance sheet items was likely to be small and in any case could not readily be identified within the regular reporting system. With the passage of time, however, and with the increased emphasis being given to monetary aggregates, particularly the M1 aggregate (currency and demand deposits), the Bank has become more concerned about the possibility of short-term distortions arising from this procedure as a result of large Government of

*Privately-held deposits are defined to exclude deposits held by the Government of Canada but include deposits held by provinces and municipalities.

The preparation of this article was mainly the responsibility of T. F. Brady, an Assistant Chief in the Department of Banking and Financial Analysis.

La révision des méthodes d'estimation des effets en cours de compensation et son incidence sur les agrégats monétaires

La Banque du Canada a modifié récemment la méthode qu'elle utilise pour déterminer le montant des effets en cours de compensation à l'intérieur du système bancaire. Ce montant influence le niveau des divers agrégats monétaires, car il faut le déduire des données brutes des dépôts à vue du public* pour obtenir la composante «dépôts à vue» de ces agrégats. L'expression «effets en cours de compensation» désigne l'ensemble des chèques et autres ordres de paiement des banques différentes de celles sur lesquelles ils sont tirés et qui, de ce fait, doivent passer par une chambre de compensation. L'existence d'un flux permanent d'effets en compensation est due au décalage qui intervient entre le moment où s'effectue le dépôt de ces effets et le moment où la transaction est terminée. Par exemple, un chèque déposé dans une banque est compté deux fois dans le calcul des dépôts jusqu'à ce que le compte sur lequel il est tiré ait été débité. Aussi est-il indispensable, pour éliminer ces doubles emplois, de déduire ces effets du montant brut des dépôts.

En principe, en corrigeant le montant des dépôts à vue du public, on ne devrait en déduire que les effets en compensation du secteur privé. Néanmoins, la pratique suivie jusqu'ici consistait à déduire des dépôts à vue du secteur privé l'ensemble des effets en cours de compensation, étant donné que le chiffre des effets en compensation tirés sur les autres types de dépôts et, dans une moindre mesure, celui des effets concernant d'autres postes du bilan des banques étaient vraisemblablement minimes et que de toute façon il n'était pas facile d'en déterminer le montant à partir des relevés habituels. Au fil des ans, toutefois, et en raison de l'importance accrue accordée aux agrégats monétaires, en particulier à M1 (monnaie et dépôts à vue), la Banque du Canada en est venue à craindre que sa méthode de calcul ne donne lieu à des distortions de courte durée, vu que ses opérations et celles du gouvernement canadien alimentent aussi un flux d'effets en compensation. Des études

*Les dépôts du public comprennent les dépôts des provinces et des municipalités, mais les dépôts du gouvernement canadien en sont exclus.

Le présent article a été rédigé principalement sous la direction de T. F. Brady, Chef adjoint au département des Études bancaires et financières.

Canada or Bank of Canada transactions that create float. Recent investigations have verified that such distortions have become increasingly significant and have shown that it is possible to derive enough information from outside the regular reporting system to correct in large part for this problem. Thus the Bank has recently begun to make this adjustment to the published float and deposit figures in the Weekly Financial Statistics and both weekly and monthly data in this issue of the Review have been revised accordingly.

This article discusses how float originates and illustrates the nature of the distortions that have been imparted to previously published privately-held deposits net of float by the failure to correct for the public sector component of float. The effect these revisions have had on the profile of the monetary aggregates, particularly M1, is then examined. While over short periods the distortions have been significant, these revisions have not materially affected the long-run trends in monetary aggregates.

The origin and nature of float

In the Canadian economy, the great bulk of payments for purchases of goods, services and financial assets are made by a transfer of funds between the chartered bank demand deposit accounts of buyers and sellers. Frequently, one or more business days elapse before these transfers are completed. During this period, the levels of recorded gross demand deposits are either overstated or understated by the amount of the items in the process of collection, the direction of the movement depending on the specific manner in which the transfer of funds is carried out.

The most common payment procedure involves the issuing of a cheque to the recipient of a payment and his subsequent deposit of that cheque in his bank account. In the interval between the presentation of the cheque for deposit and its final clearing, the banking system's gross demand deposits rise temporarily, since the cheque's value is simultaneously reflected in the reported deposit of the recipient as well as in that of the issuer of the cheque. The balance sheet counterpart of this rise in deposits is an increase in 'items in the process of collection', or *debit* float, in the receiving bank's assets. When the cheque finally reaches the bank on which it was initially drawn, the issuer's account is debited, gross deposits return to their original level and float is reduced by the same amount. The opposite effect, giving rise to *credit* float, occurs whenever items in the process of settlement have been debited from one account prior to being credited to another. For

récentes ont confirmé que ces distortions avaient pris des proportions croissantes et qu'il était possible d'obtenir, de sources différentes des relevés communiqués par les banques, des données permettant de régler une bonne partie du problème. C'est ainsi que la Banque a commencé ces derniers temps à corriger les statistiques des effets en cours de compensation et des dépôts qu'elle publie dans son Relevé hebdomadaire de statistiques financières et qu'elle a révisé les données hebdomadaires et mensuelles qu'on trouvera dans le présent numéro de la Revue.

Le présent article traite des origines des effets en cours de compensation et de la nature des distortions contenues dans les données des dépôts du public (effets en compensation exclus) publiées jusqu'ici, du fait que les effets du secteur public n'étaient pas déduits des séries concernées. L'article traite aussi de l'incidence de ces révisions sur les agrégats monétaires, en particulier sur M1. En dépit des distortions considérables qui se sont produites sur de courtes périodes, ces révisions n'ont pas modifié de façon notable les tendances à long terme des agrégats monétaires.

Origine et nature des effets en cours de compensation

Dans l'économie canadienne, le gros des paiements dont s'accompagnent les achats de marchandises, de services ou d'avoirs financiers s'effectue au moyen de transferts de fonds du compte bancaire de dépôt à vue de l'acheteur à celui du vendeur. Souvent, il s'écoule, avant que ces transferts ne soient achevés, un ou plusieurs jours ouvrables pendant lesquels les effets en compensation font gonfler ou réduire – selon la nature des opérations – le solde brut des comptes de dépôts à vue.

Pour effectuer un paiement, la méthode la plus courante consiste à émettre un chèque, que le bénéficiaire dépose à son compte en banque. Entre la date du dépôt du chèque et l'étape finale de la compensation, le montant brut des dépôts à vue du système bancaire augmente, car le montant du chèque figure simultanément au compte du bénéficiaire et à celui du tireur. Le gonflement artificiel des dépôts à vue se traduit par une augmentation du poste «effets en cours de compensation», soit un solde *débiteur* à l'actif du bilan de la banque qui reçoit le dépôt. Quand le chèque parvient à la banque sur laquelle il a été tiré, son montant est inscrit au débit du compte du tireur, ce qui a pour effet de réduire le montant brut des dépôts et de diminuer d'autant les effets en compensation. La situation inverse, soit la création d'un solde *créditeur*, se produit toutes les fois que des chèques en cours de compensation sont portés au débit d'un compte avant d'être inscrits au crédit d'un autre compte. Lorsqu'on fait certifier un chèque, par exemple, le montant en est immédiatement inscrit au débit du compte du tiré, de sorte que le montant brut des dépôts

example, when a certified cheque is issued, the account upon which it is drawn is immediately debited with the result that gross deposits decline until the transaction is completed by the depositing of the certified cheque. When a bank issues a certified cheque, however, the transaction is also recorded on the asset side of the balance sheet as a reduction in the net value of items in the process of collection, so that for the banking system as a whole the reduction in deposits is counterbalanced by a decrease in float. There are always large amounts of both debit float and credit float outstanding but, on balance, debit float tends to exceed credit float. As a result, gross deposits and the banking system's total assets are typically inflated by uncleared items. The amount of this overstatement, moreover, can vary widely from week to week.

This problem of double counting in deposit totals has long been recognized and has been accounted for in the weekly banking and monetary statistics published by the Bank by deducting the net value of total float from gross privately-held demand deposits. Using the weekly data it receives from the chartered banks, the Bank of Canada has been estimating a single float measure reflecting the net value of all items in the process of collection as of the reporting Wednesday. In principle, only the net value of those items in the process of transit between private deposits should be deducted from gross privately-held deposits. As previously calculated and published, however, float has also included items in transit to Government of Canada and Bank of Canada accounts which, for purposes of this paper, we have termed 'public sector float'. The revisions reported in this article are the result of deducting an estimate of public sector float from the calculated numbers for total float.

Public sector float may also be divided into its debit float and credit float components. Public sector debit float is generated by any transaction that will, upon completion, see a cheque clear against the accounts of the Receiver General for Canada or the Bank of Canada. Such cheques would include those used by the Government to disburse funds and those issued by the Bank of Canada to purchase financial instruments from the private sector or to repay the Government's maturing debt obligations as its fiscal agent. Public sector credit float is associated with those transactions that will, upon completion, see items clear in favour of the Receiver General or the Bank of Canada. Included are uncleared items arising from tax remittances and certified cheques issued by the private sector in payment for new issues of Government debt or financial instruments sold by the Bank of Canada in the course of its open market operations.

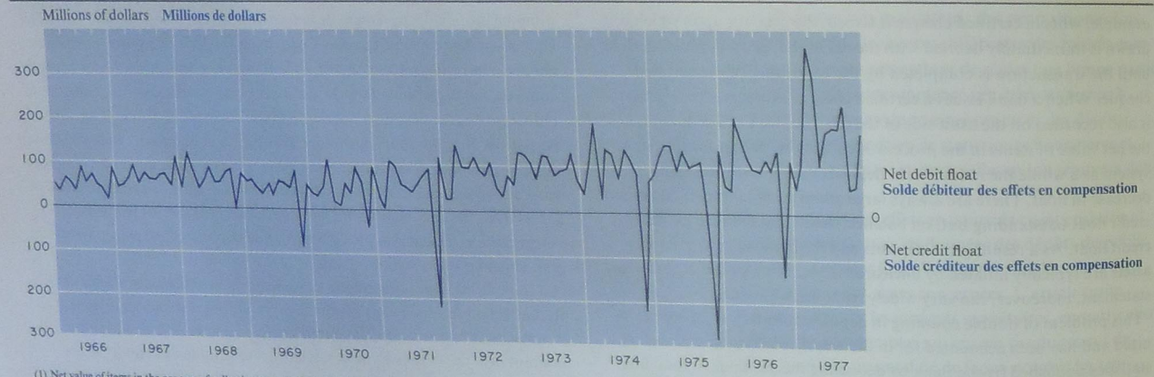
diminue jusqu'à l'achèvement de la transaction, soit jusqu'au moment où le chèque est déposé à une banque. Cependant, lorsqu'une banque certifie un chèque, elle en déduit le montant, à l'actif de son bilan, du solde des effets en cours de compensation, de sorte que pour l'ensemble du système bancaire la réduction des dépôts est compensée par une diminution des effets en compensation. Il y a toujours des soldes débiteurs et créditeurs à ce poste du bilan des banques, mais dans l'ensemble c'est le solde débiteur qui tend à l'emporter. Par conséquent, le montant brut des dépôts et celui de l'ensemble des avoirs du système bancaire sont la plupart du temps gonflés par les effets en voie de recouvrement. De plus, l'ampleur de ce phénomène peut varier grandement d'une semaine à l'autre.

La Banque est depuis longtemps consciente du problème des doubles emplois affectant la somme des dépôts; c'est pourquoi, dans les statistiques monétaires et bancaires qu'elle publie chaque semaine, elle déduisait du montant brut des dépôts à vue du secteur privé le solde de l'ensemble des effets en compensation. A partir des données hebdomadaires qu'elle reçoit des banques à charte, la Banque du Canada procède à une estimation du montant total des effets en compensation au mercredi de la semaine couverte par le relevé. En principe, seul le solde des effets du secteur privé devrait être déduit du chiffre brut des dépôts du public. Cependant, dans les séries publiées jusqu'ici, les effets en compensation comprenaient aussi des effets ayant trait aux comptes du gouvernement canadien ou de la Banque du Canada et qui sont désignés dans le cadre du présent article par l'expression «effets du secteur public en cours de compensation». Les révisions effectuées par la Banque ont consisté à déduire de l'ensemble des effets en cours de compensation une estimation des effets du secteur public.

Les effets en compensation du secteur public peuvent se diviser en deux catégories: les effets débiteurs et les effets créditeurs. La catégorie des effets débiteurs comprend toutes les transactions qui se terminent par la compensation d'un chèque tiré sur les comptes du Receveur général du Canada ou de la Banque du Canada. Entrent dans cette catégorie les chèques tirés par le gouvernement à l'occasion d'une sortie de fonds et ceux qu'émet la Banque lorsqu'elle achète des titres du secteur privé ou rembourse, en sa qualité d'agent financier du gouvernement, des fonds d'Etat arrivés à échéance. La catégorie des effets créditeurs du secteur public comprend les transactions qui se terminent par la compensation d'un ordre de paiement en faveur du Receveur général du Canada ou de la Banque du Canada. Entrent dans cette catégorie les chèques non encore compensés émis à l'ordre du gouvernement en paiement d'impôts et les chèques certifiés émis par le secteur privé en paiement de titres du gouvernement ou d'avoirs financiers vendus par la

Chart I Public sector float[1]
Graphique I Effets en cours de compensation du secteur public[1]

Monthly average of Wednesdays
Moyenne mensuelle des mercredis

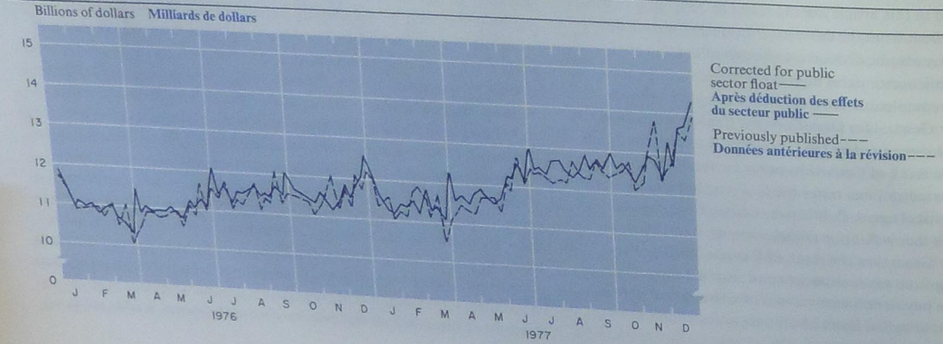


(1) Net value of items in the process of collection to or against the accounts of the Government of Canada and the Bank of Canada.

(1) Valeur nette des effets en cours de compensation à porter au crédit ou au débit des comptes du gouvernement canadien ou de la Banque du Canada.

Chart II Demand deposits (excluding float)
Graphique II Dépôts à vue (effets en cours de compensation exclus)

Weekly **Données hebdomadaires**



As indicated in Chart I, public sector debit float has exceeded public sector credit float in most months since 1966. In part this reflects the concentration in November of credit float associated with net new Government debt issues in the form of Canada Savings Bonds. It also reflects the omission of all credit float due to that part of Government debt issued in the form of treasury bills. Since these bills are typically delivered on Friday and the transaction is fully cleared by Monday, the payments involved never enter float as measured in statistics collected as of Wednesdays. Moreover, credit float associated with bond issues will be recorded only when the bonds are delivered on the reporting day (Wednesday) for bank statistics. Thus, a sizeable part of the payments to the Government, which result in credit float, fails to affect the Wednesday measurement of float. The remainder of public sector credit float is due to uncompleted transactions associated with tax payments but the amount of these transactions is more than offset by the debit float generated by the issue of government cheques. No part of public sector debit float is systematically omitted from data collected as of Wednesdays.

The procedure used to estimate the portion of total float accounted for by public sector items has mainly involved the direct measurement of those items being debited or credited to Government or Bank of Canada accounts where, through knowledge of clearing procedures, it was possible to ascertain that they had been in transit within the banking system on the preceding Wednesday reporting day. In cases where there was some uncertainty whether items were in the process of clearing on Wednesday, econometric techniques have been used to estimate the proportion likely to be included in the Wednesday float number. These estimates were then checked by some sampling of the average length of time particular items spend in the clearing process.

Implications of the revisions

The revised measure of float, after the removal of net public sector items, is generally smaller and hence privately-held demand deposits net of float are typically larger than previously. M1 (currency and demand deposits in the hands of the public) is revised by an identical amount, as are all the other monetary aggregates series published in the Review. However, although the levels of all the monetary aggregates are higher, their trend rates of growth are not greatly affected. It is at the quarterly, monthly, and particularly the weekly levels that the revisions are most apparent. This is because there are both upward and downBanque au cours de ses opérations d'open market.

Comme l'indique le Graphique I, depuis 1966 le flux débiteur d'effets du secteur public a été supérieur au flux créditeur durant la plupart des mois de l'année. Cette situation découle en partie du fait que le gros du flux créditeur se produit en novembre, pendant la période de vente des Obligations d'épargne du Canada, et que le flux créditeur engendré par l'émission de bons du Trésor n'apparaît pas dans les données. Vu que ces titres sont habituellement livrés le vendredi et que la transaction est entièrement achevée le lundi, les données qui s'y rapportent ne figurent jamais dans les statistiques du mercredi. De plus, le flux créditeur auquel donne lieu l'émission d'obligations n'apparaît dans les statistiques bancaires que si les obligations sont livrées le jour du relevé, soit le mercredi. Ainsi, une part importante des effets émis à l'ordre du gouvernement et qui donne lieu à un flux créditeur n'a aucune incidence sur le montant des effets en compensation, tel que calculé le mercredi. Les autres composantes du flux créditeur découlent de transactions non terminées et liées aux paiements d'impôts, mais leur montant est largement compensé par le flux débiteur engendré par la somme des chèques émis par le gouvernement. Aucune portion du flux débiteur du secteur public n'est omise de façon systématique des données recueillies les mercredis.

La méthode employée pour estimer la portion de l'ensemble des effets en compensation représentée par des ordres de paiement du secteur public a consisté principalement à calculer directement le montant des effets inscrits au débit ou au crédit des comptes du gouvernement ou de la Banque du Canada lorsqu'il était possible de s'assurer, par les méthodes de compensation utilisées, que ces effets étaient en cours de compensation le mercredi antérieur. Dans les cas où l'on n'était pas certain que les effets étaient en cours de compensation ce mercredi-là, on a mis à contribution les techniques économétriques pour estimer le pourcentage susceptible d'être inclus dans le chiffre déclaré. Les estimations ainsi obtenues ont été alors vérifiées à l'aide de quelques échantillons indiquant la durée moyenne du processus de compensation.

Les répercussions de ces révisions

Les chiffres des effets en cours de compensation obtenus après déduction du solde des effets du secteur public sont habituellement moins élevés que les chiffres bruts de sorte que le montant net des dépôts à vue du public est généralement plus élevé qu'il n'était avant la révision. Les statistiques de M1 (monnaie et dépôts à vue du public) ainsi que celles des autres agrégats monétaires publiées dans la Revue sont également corrigées du montant des effets en question. Toutefois, bien que les chiffres de l'ensemble des agrégats

Chart III Currency and demand deposits excluding float (M1)
Graphique III Monnaie et dépôts à vue, effets en cours de compensation exclus (M1)

Monthly average of Wednesdays, seasonally adjusted
Moyenne mensuelle des mercredis, données désaisonnalisées

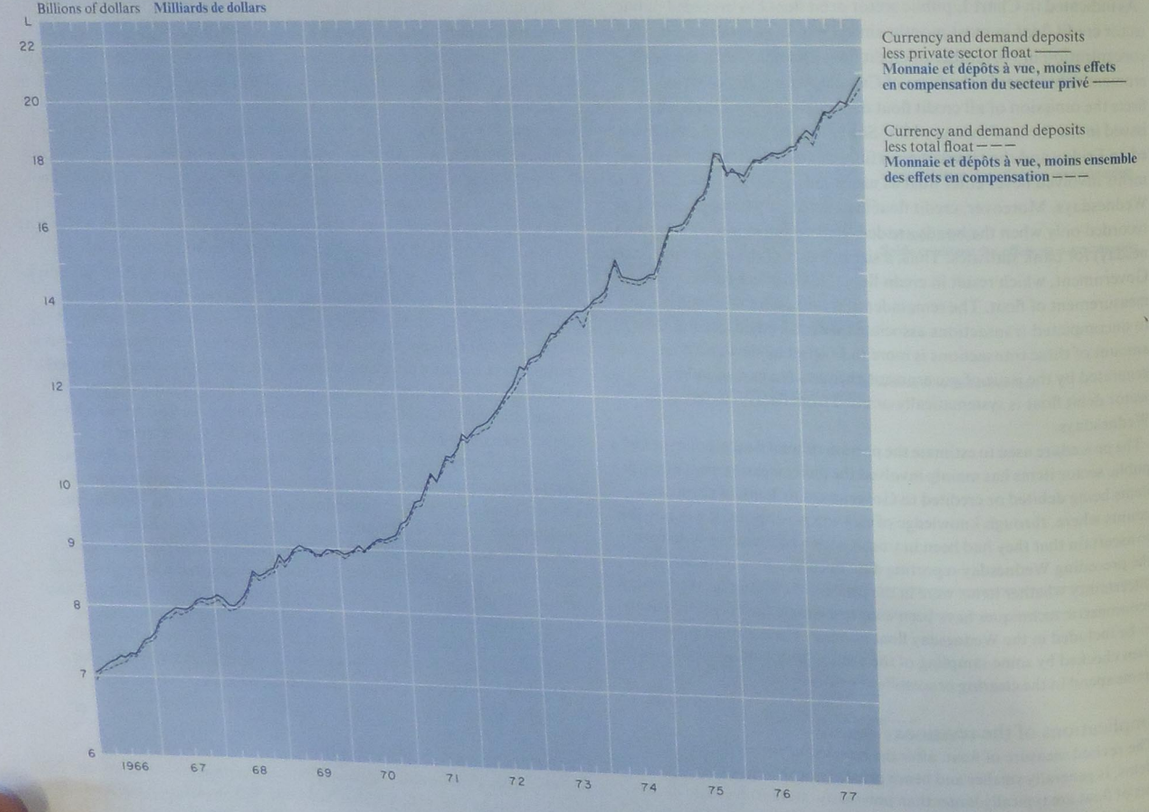


Table I
Tableau I

Absolute difference between revised and previously published monetary aggregates
Différence en chiffres absolus entre les données révisées des agrégats monétaires et les données antérieures à la révision

Averaged over selected intervals, millions of dollars
Moyenne de différentes périodes, en millions de dollars

	Weekly Données hebdomadaires	Monthly* Données mensuelles*	Quarterly* Données trimestrielles*	Annually* Données annuelles*	
1966-1977	133	91	80	77	1966-1977
1966-1970	76	62	58	58	1966-1970
1971-1977	174	111	96	91	1971-1977
1966	66	57	57	57	1966
1977	268	168	168	168	1977

*Average of Wednesdays
*Moyenne des mercredis

ward revisions to the series from week to week. For any given week the revision may be rather large. Averaged over a month the revision is smaller because the large distortion in one particular week is likely to be offset by revisions in the other direction in other weeks. The longer the period looked at, the more the revisions average out. They do not average out completely, however, and the annual average revision for the period from 1966 to 1977 amounted to $77 million.

The very striking impact of public sector float at the weekly level, which results from pronounced intra-month patterns in government disbursements and receipts, is illustrated in Chart II. The sharp peak, which appeared in the previously reported net demand deposit series for those reporting dates falling on or shortly after mid-month, largely disappears when account is taken of the public sector credit float regularly generated on those days by large income tax remittances by employers. On the other hand, the corrected series tends to be higher than the previously reported series toward the end of the month, due to the elimination of high levels of public sector debit float at that time. Heavy encashments of Government cheques are typical in the days surrounding the month-end.

Table II presents a time series of seasonally adjusted monthly growth rates for demand deposits net of float on both a revised and an unrevised basis, as well as the monthly seasonal adjustment factors for both series. The revision makes the greatest difference to the November seasonal factor, which reflects the high level of public sector credit float in that month associated with sales of Canada Savings Bonds. The March factor is also noticeably changed due to the tendency for public sector debit float arising from Government transfer payments to the provinces to be high at that time.

While the distortion due to public sector float has tended to become larger in recent years, the average distortion over a year still remains

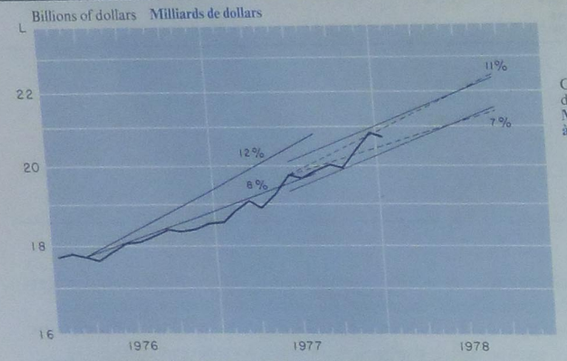
monétaires soient plus élevés, le taux tendanciel de croissance de ces agrégats n'a pas été affecté outre mesure. Par contre, les révisions sont frappantes dans le cas des statistiques trimestrielles, mensuelles et surtout hebdomadaires. La raison en est que, d'une semaine à l'autre, ces séries sont révisées à la hausse ou à la baisse. Pour une semaine donnée, une révision peut être assez considérable, mais pour l'ensemble du mois, elle est moins grande puisqu'une importante révision apportée aux données d'une semaine quelconque est en général compensée par les révisions dans l'autre sens durant les autres semaines. Plus la période étudiée est longue, plus les révisions se compensent, mais elles ne parviennent pas à s'équilibrer complètement. Ainsi, la révision des données annuelles pour la période comprise entre 1966 et 1977 a été en moyenne de $77 millions.

Le Graphique II illustre les incidences très nettes de la compensation des effets du secteur public sur les statistiques hebdomadaires, étant donné les fortes variations qui caractérisent le profil mensuel des entrées et sorties de fonds du gouvernement. Les crêtes qui apparaissaient auparavant dans les données brutes des dépôts à vue toutes les fois que les relevés étaient établis au milieu du mois ou peu après sont éliminées lorsqu'on tient compte du solde créditeur que les gros versements d'impôt effectués par les entreprises créent régulièrement à cette époque du mois. D'autre part, les chiffres des données révisées ont tendance à être plus élevés à la fin du mois que ceux publiés avant la révision, par suite de l'élimination du large flux débiteur du secteur public qui survient à cette période du mois. En effet, le montant des chèques du gouvernement encaissés vers la fin du mois est généralement très élevé.

Le Tableau II reproduit deux séries chronologiques des taux de croissance mensuels désaisonnalisés du solde net des dépôts à vue (une ancienne série et une série révisée) ainsi que les facteurs mensuels de désaisonnalisation de ces deux séries. Le facteur de désaisonnalisation de novembre a été le plus

Chart IV Money supply (M1) and target growth rates
Graphique IV Masse monétaire (M1) et taux visés d'expansion monétaire

Seasonally adjusted, monthly
Données mensuelles désaisonnalisées



Currency and demand deposits
Monnaie et dépôts à vue

small relative to the magnitude of the affected series and the trend growth rates in the monetary aggregates have not been materially distorted. For example, the increase from 1976 to 1977 in the average level of M1 is 8.5 per cent for the revised series; as previously measured, the average level of M1 in 1977 was 8.1 per cent above the level for 1976. Thus in the context of the Bank of Canada's objective of controlling the trend rate of growth in the narrowly defined money supply, the revisions discussed in this article are by and large of only marginal significance.

The revisions have nonetheless altered somewhat the current target band for monetary growth set by the Bank. The June 1977 base period used to calculate target growth rates has been raised by $135 million and the level of the target band has been raised correspondingly. Within the target period the size of the discrepancies between the corrected and the previously reported series is rather variable. On a revised basis, the growth in M1 from the base period to January 1978 amounts to an annual rate of 8.7 per cent, virtually unchanged from that obtained from the previously reported M1 series.

Appended to this article are tables providing a record of the revised seasonally adjusted and unadjusted data along with the seasonal adjustment factors for all the monetary aggregate series published in the Review.

touché par les révisions, en raison de l'important solde créditeur qu'accusent les effets du secteur public pendant la période de vente des Obligations d'épargne du Canada. Le facteur du mois de mars est lui aussi passablement modifié, du fait que le solde débiteur des effets du secteur public tend à augmenter pendant cette période de l'année par suite de l'accroissement des paiements de transfert du gouvernement fédéral aux provinces.

Même si les distortions attribuables aux effets en compensation du secteur public ont eu tendance à s'amplifier au cours des dernières années, la distortion annuelle moyenne est demeurée relativement faible par rapport à l'importance des séries concernées, et les taux de croissance des agrégats monétaires n'ont pas été sensiblement modifiés. Par exemple, de 1976 à 1977 le taux d'accroissement moyen de M1 s'établit à 8.5% lorsqu'il est calculé à partir des séries révisées, contre 8.1% lorsqu'il est calculé à partir des anciennes séries. Ainsi, si l'on considère les révisions dont il est question ici à la lumière de l'objectif de la Banque du Canada, qui consiste à contrôler le taux de croissance de la masse monétaire au sens étroit, on voit qu'elles n'ont, tout compte fait, qu'une importance marginale.

Ces révisions ont néanmoins modifié quelque peu le «ruban» à l'intérieur duquel la Banque cherche à maintenir le rythme d'expansion monétaire. Pour juin 1977, période de base en fonction de laquelle sont calculés les taux visés d'expansion monétaire, l'objectif a été augmenté de 135 millions de dollars et le ruban visé a été élevé en conséquence. A l'intérieur de la période visée,

Table II Demand deposits less float
Tableau II Dépôts à vue, effets en cours de compensation exclus

	Percentage change from previous month, seasonally adjusted Variation en % par rapport au mois précédent, données désaisonnalisées		Seasonal factors for demand deposits Facteurs de désaisonnalisation des dépôts à vue		
	Previously published series Données antérieures à la révision	Revised series Données révisées	Previously published series Données antérieures à la révision	Revised series Données révisées	
1977 January	0.3	−0.2	100.6	100.2	Janvier 1977
February	2.5	1.5	96.2	97.2	Février
March	0.3	1.8	95.5	97.0	Mars
April	−2.6	−1.7	99.1	99.3	Avril
May	3.9	2.5	97.4	97.2	Mai
June	3.1	3.0	100.0	100.5	Juin
July	−1.2	−0.7	101.5	101.6	Juillet
August	1.2	0.8	101.0	101.4	Août
September	0.4	1.2	101.4	101.4	Septembre
October	0.6	−0.8	100.7	100.6	Octobre
November	0.5	2.8	102.4	100.1	Novembre
December	3.7	2.6	103.8	103.3	Décembre

l'ampleur des différences entre les données révisées et les données antérieures à la révision varie quelque peu. De la période de base à janvier 1978, le taux de croissance annuelle de M1 calculé à partir des données révisées s'est établi à 8.7%, chiffre très proche du taux obtenu à partir des données non révisées de M1.

On trouvera dans les tableaux reproduits en annexe les données désaisonnalisées et non désaisonnalisées ayant fait l'objet de révisions, de même que les facteurs de désaisonnalisation de l'ensemble des séries relatives aux agrégats monétaires publiés dans la Revue.

Appendix Table I
Annexe—Tableau I

Currency outside banks
Monnaie hors banques

Millions of dollars En millions de dollars

	January Janvier	February Février	March Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	August Août	September Septembre	October Octobre	November Novembre	December Décembre
Unadjusted												
1966	2,261	2,251	2,279	2,300	2,314	2,351	2,396	2,412	2,397	2,413	2,455	2,491
1967	2,421	2,429	2,455	2,485	2,549	2,569	2,655	2,674	2,666	2,677	2,697	2,736
1968	2,671	2,626	2,629	2,673	2,707	2,753	2,842	2,829	2,829	2,853	2,880	2,988
1969	2,926	2,885	2,910	2,987	3,009	3,057	3,144	3,131	3,133	3,139	3,158	3,279
1970	3,131	3,114	3,142	3,190	3,221	3,259	3,348	3,335	3,344	3,327	3,359	3,483
1971	3,361	3,363	3,396	3,431	3,493	3,591	3,652	3,671	3,705	3,716	3,770	3,889
1972	3,797	3,804	3,856	3,893	3,971	4,016	4,175	4,190	4,197	4,242	4,307	4,438
1973	4,358	4,333	4,358	4,442	4,549	4,627	4,783	4,821	4,848	4,903	4,935	5,140
1974	5,021	4,973	5,022	5,126	5,241	5,320	5,498	5,482	5,503	5,549	5,568	5,791
1975	5,659	5,606	5,687	5,812	5,896	6,018	6,236	6,242	6,308	6,327	6,415	6,748
1976	6,421	6,385	6,427	6,511	6,621	6,807	6,935	6,924	6,943	6,957	7,016	7,241
1977	7,008	6,939	6,961	7,054	7,168	7,345	7,531	7,559	7,555	7,590	7,705	7,975
1978	7,755											
Seasonally adjusted												
1966	2,291	2,308	2,325	2,325	2,338	2,358	2,355	2,378	2,376	2,400	2,434	2,424
1967	2,454	2,489	2,507	2,515	2,574	2,574	2,606	2,636	2,645	2,664	2,676	2,662
1968	2,708	2,690	2,688	2,707	2,731	2,756	2,785	2,789	2,808	2,841	2,861	2,907
1969	2,964	2,953	2,977	3,027	3,033	3,060	3,077	3,090	3,110	3,129	3,141	3,188
1970	3,168	3,185	3,215	3,235	3,246	3,262	3,276	3,293	3,320	3,318	3,343	3,385
1971	3,396	3,438	3,474	3,482	3,519	3,596	3,575	3,626	3,679	3,705	3,755	3,777
1972	3,830	3,888	3,946	3,955	4,001	4,023	4,089	4,140	4,167	4,226	4,290	4,309
1973	4,388	4,429	4,463	4,518	4,585	4,636	4,685	4,763	4,813	4,880	4,915	4,988
1974	5,049	5,087	5,148	5,217	5,287	5,329	5,386	5,416	5,463	5,521	5,546	5,617
1975	5,685	5,737	5,833	5,918	5,953	6,024	6,108	6,165	6,258	6,291	6,382	6,533
1976	6,456	6,543	6,599	6,635	6,693	6,811	6,793	6,838	6,886	6,919	6,976	7,006
1977	7,047	7,113	7,147	7,190	7,250	7,347	7,377	7,467	7,493	7,553	7,661	7,719
1978	7,802											
Seasonal adjustment factors												
1978	99.4	97.5	97.4	98.1	98.8	100.0	102.1	101.2	100.8	100.5	100.6	103.3

Données non désaisonnalisées
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
Données désaisonnalisées
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
Facteurs de désaisonnalisation
1978

Note: The monetary aggregate, M1, may be obtained by adding together the figures for currency outside banks and privately-held demand deposits less private sector float. These two components are seasonally adjusted separately.

Appendix Table II
Annexe—Tableau II

Privately-held demand deposits less private sector float
Dépôts à vue du public, à l'exclusion des effets en cours de compensation du secteur privé

Millions of dollars En millions de dollars

	January Janvier	February Février	March Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	August Août	September Septembre	October Octobre	November Novembre	December Décembre
Unadjusted												
1966	4,785	4,613	4,657	4,801	4,758	4,845	4,887	4,924	5,001	5,115	5,165	5,292
1967	5,209	5,149	5,213	5,371	5,299	5,329	5,371	5,365	5,553	5,622	5,545	5,687
1968	5,534	5,262	5,171	5,275	5,241	5,334	5,542	5,793	5,790	5,850	5,838	5,950
1969	5,957	5,575	5,648	5,877	5,842	5,846	5,955	5,797	5,859	5,985	5,869	5,985
1970	5,791	5,524	5,583	5,788	5,620	5,715	5,933	5,918	5,978	5,998	5,968	6,312
1971	6,118	5,931	6,165	6,332	6,421	6,730	6,724	6,833	7,138	7,063	7,175	7,635
1972	7,231	7,002	7,100	7,326	7,263	7,529	7,703	7,819	8,032	8,069	8,376	8,555
1973	8,411	8,105	8,164	8,522	8,609	8,710	8,988	9,026	9,140	9,133	9,046	9,377
1974	9,215	8,856	8,988	9,568	9,755	9,496	9,521	9,432	9,410	9,325	9,341	9,589
1975	9,634	9,644	9,952	10,181	10,007	10,417	10,759	10,949	10,998	11,191	11,923	12,167
1976	11,288	10,932	10,786	10,912	10,896	11,330	11,481	11,528	11,628	11,498	11,410	11,957
1977	11,560	11,390	11,569	11,636	11,676	12,430	12,471	12,560	12,700	12,511	12,784	13,352
1978	12,888											
Seasonally adjusted												
1966	4,732	4,754	4,812	4,846	4,870	4,920	4,890	4,929	4,919	4,980	5,071	5,105
1967	5,152	5,313	5,387	5,416	5,422	5,410	5,363	5,366	5,462	5,477	5,450	5,481
1968	5,480	5,444	5,344	5,318	5,359	5,411	5,516	5,788	5,687	5,707	5,745	5,724
1969	5,914	5,788	5,841	5,926	5,974	5,921	5,906	5,781	5,749	5,859	5,906	6,073
1970	5,755	5,748	5,772	5,834	5,742	5,773	5,865	5,892	5,861	5,969	7,123	7,352
1971	6,086	6,180	6,373	6,377	6,559	6,773	6,632	6,786	7,001	7,986	8,337	8,251
1972	7,203	7,287	7,334	7,371	7,418	7,552	7,591	7,751	7,887	9,060	9,026	9,058
1973	8,383	8,407	8,433	8,572	8,799	8,709	8,856	8,928	8,987	9,260	9,334	9,281
1974	9,185	9,154	9,282	9,623	9,984	9,475	9,378	9,317	9,269	9,260	11,919	11,768
1975	9,598	9,939	10,270	10,239	10,259	10,377	10,594	10,800	10,841	11,113	11,403	11,566
1976	11,262	11,256	11,124	10,984	11,193	11,280	11,303	11,365	11,468	11,420	11,777	13,114
1977	11,541	11,713	11,924	11,717	12,008	12,372	12,280	12,381	12,529	12,431		
1978	12,875											
Seasonal adjustment factors												
1978	100.1	97.3	97.1	99.3	97.2	100.5	101.5	101.5	101.3	100.6	100.1	103.3

Données non désaisonnalisées
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
Données désaisonnalisées
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
Facteurs de désaisonnalisation
1978

Nota: L'agrégat monétaire M1 est égal à l'ensemble de la monnaie hors banques et des dépôts à vue du public, diminué du montant des effets en cours de compensation du secteur privé. Ces deux composantes de M1 sont désaisonnalisées séparément.

Appendix Table III — Currency and all chequable deposits (M1B)
Annexe—Tableau III — Monnaie et ensemble des dépôts transférables par chèque (M1B)

Millions of dollars — En millions de dollars

	January Janvier	February Février	March Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	August Août	September Septembre	October Octobre	November Novembre	December Décembre
Unadjusted												
1967	16,340	16,305	16,405	16,596	16,640	16,668	16,814	16,849	16,903	16,953	16,635	16,467
1968	16,207	15,824	15,532	15,641	15,509	15,478	15,739	15,908	15,879	15,991	15,918	15,927
1969	15,838	15,295	15,332	15,670	15,604	15,537	15,608	15,304	15,295	15,374	15,217	15,265
1970	14,819	14,458	14,494	14,760	14,575	14,608	14,912	14,825	14,933	14,930	14,956	15,392
1971	15,080	14,906	15,250	15,541	15,769	16,218	16,293	16,498	16,933	16,898	17,120	17,594
1972	17,164	17,022	17,236	17,579	17,682	17,986	18,442	18,575	18,870	19,000	19,432	19,635
1973	19,494	19,179	19,274	19,817	20,094	20,285	20,816	20,926	21,074	21,159	21,068	21,484
1974	21,156	20,736	20,927	21,746	22,144	21,749	21,960	21,734	21,694	21,601	21,584	21,837
1975	21,812	21,846	22,268	22,804	22,817	23,367	24,067	24,225	24,424	24,679	25,448	26,026
1976	24,706	24,292	24,128	24,379	24,575	25,224	25,457	25,498	25,658	25,560	25,596	26,276
1977	25,630	25,347	25,509	25,827	26,149	27,157	27,420	27,556	27,691	27,597	28,190	29,104
1978	28,214											
Seasonally adjusted												
1967	16,418	16,662	16,780	16,711	16,776	16,771	16,678	16,748	16,712	16,654	16,460	16,243
1968	16,278	16,174	15,874	15,745	15,632	15,568	15,602	15,816	15,695	15,729	15,756	15,703
1969	15,904	15,648	15,663	15,771	15,727	15,618	15,452	15,213	15,110	15,149	15,061	15,022
1970	14,889	14,820	14,808	14,860	14,692	14,670	14,741	14,738	14,754	14,751	14,825	15,140
1971	15,141	15,286	15,573	15,642	15,896	16,263	16,080	16,387	16,731	16,737	17,000	17,296
1972	17,236	17,461	17,592	17,698	17,832	18,009	18,178	18,431	18,648	18,844	19,327	19,303
1973	19,578	19,658	19,680	19,962	20,282	20,278	20,503	20,733	20,829	21,001	20,982	21,118
1974	21,245	21,240	21,386	21,918	22,377	21,711	21,621	21,509	21,457	21,447	21,520	21,461
1975	21,896	22,358	22,771	22,994	23,079	23,293	23,688	23,948	24,156	24,495	25,364	25,532
1976	24,828	24,875	24,695	24,606	24,891	25,129	25,051	25,195	25,382	25,373	25,506	25,757
1977	25,767	25,949	26,110	26,077	26,503	27,048	26,985	27,230	27,400	27,406	28,095	28,533
1978	28,384											
Seasonal adjustment factors												
1978	99.4	97.7	97.7	99.0	98.6	100.4	101.6	101.2	101.1	100.7	100.3	102.0

Données non désaisonnalisées

1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978

Données désaisonnalisées

1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978

Facteurs de désaisonnalisation

1978

Appendix Table IV — Currency and all chequable, notice and personal term deposits (M2)
Annexe—Tableau IV — Monnaie et ensemble des dépôts transférables par chèque, plus dépôts à terme des particuliers et dépôts à préavis (M2)

Millions of dollars — En millions de dollars

	January Janvier	February Février	March Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	August Août	September Septembre	October Octobre	November Novembre	December Décembre
Unadjusted												
1968	20,631	20,456	20,522	20,953	21,219	21,545	22,094	22,493	22,605	22,903	22,926	23,025
1969	23,141	22,897	23,163	23,705	23,840	23,982	24,355	24,389	24,602	24,885	24,743	24,831
1970	24,563	24,433	24,690	25,185	25,264	25,491	25,962	26,118	26,386	26,568	26,588	26,988
1971	26,874	26,930	27,404	27,979	28,418	29,067	29,399	29,746	30,213	30,264	29,869	30,105
1972	29,971	30,045	30,477	31,014	31,231	31,597	32,197	32,529	33,057	33,384	33,584	33,709
1973	33,876	33,861	34,164	34,918	35,435	35,943	36,855	37,339	37,805	38,351	38,874	39,715
1974	39,998	40,227	40,912	42,224	43,368	43,744	44,750	45,393	45,950	46,510	45,958	45,823
1975	46,512	47,202	47,959	49,013	49,214	49,957	51,064	51,602	52,140	52,811	52,689	53,269
1976	52,665	52,919	53,485	54,428	55,206	56,547	57,406	58,012	58,834	59,338	59,781	60,726
1977	60,790	61,033	61,819	62,776	63,482	64,756	65,508	66,117	66,619	66,858	67,178	67,842
1978	67,376											
Seasonally adjusted												
1968	20,823	20,877	20,875	21,014	21,271	21,555	21,863	22,282	22,353	22,597	22,849	22,974
1969	23,351	23,356	23,545	23,773	23,897	23,988	24,102	24,159	24,323	24,557	24,662	24,785
1970	24,792	24,915	25,082	25,261	25,325	25,494	25,691	25,861	26,073	26,217	26,490	26,918
1971	27,154	27,470	27,836	28,080	28,498	29,068	29,093	29,446	29,851	29,903	29,790	30,048
1972	30,271	30,613	30,923	31,124	31,321	31,593	31,860	32,187	32,662	33,010	33,522	33,650
1973	34,215	34,470	34,641	35,049	35,550	35,932	36,467	36,937	37,353	37,951	38,822	39,649
1974	40,383	40,917	41,468	42,396	43,526	43,723	44,277	44,904	45,425	46,066	45,922	45,748
1975	46,926	47,974	48,584	49,219	49,408	49,918	50,322	51,031	51,520	52,307	52,615	53,107
1976	53,178	53,812	54,200	54,699	55,462	56,494	56,802	57,366	58,138	58,783	59,692	60,515
1977	61,397	62,056	62,629	63,097	63,798	64,689	64,828	65,399	65,845	66,250	67,097	67,631
1978	68,057											
Seasonal adjustment factors												
1978	99.0	98.4	98.7	99.5	99.5	100.1	101.0	101.1	101.2	100.9	100.1	100.3

Données non désaisonnalisées

1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978

Données désaisonnalisées

1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978

Facteurs de désaisonnalisation

1978

Appendix Table V — Currency plus total privately-held deposits (M3)
Annexe—Tableau V — Monnaie et ensemble des dépôts du public (M3)

Millions of dollars — En millions de dollars

	January Janvier	February Février	March Mars	April Avril	May Mai	June Juin	July Juillet	August Août	September Septembre	October Octobre	November Novembre	December Décembre
Unadjusted												
1970	30,817	30,726	30,985	31,493	31,614	31,847	32,520	32,793	33,205	33,564	33,650	34,041
1971	33,650	33,636	34,309	34,576	34,877	35,524	35,824	36,287	36,959	37,344	36,814	37,188
1972	37,490	37,753	38,731	39,581	40,248	41,057	41,250	41,570	41,776	42,536	42,654	42,465
1973	42,573	43,080	43,803	44,690	45,304	46,014	46,942	47,715	48,421	49,483	50,367	51,385
1974	51,804	52,581	54,190	55,679	57,547	58,269	59,774	60,980	61,633	62,385	62,086	61,638
1975	62,295	62,706	63,963	64,768	64,832	66,194	67,483	68,244	69,320	70,630	70,191	70,789
1976	70,869	71,952	74,184	76,976	78,239	79,505	80,729	81,666	82,661	83,471	83,836	84,785
1977	84,434	85,155	87,199	89,006	90,824	91,842	92,831	93,949	95,495	95,825	96,204	96,084
1978	95,369											
Seasonally adjusted												
1970	31,224	31,294	31,251	31,527	31,613	31,603	32,274	32,545	32,912	33,176	33,553	34,289
1971	34,085	34,244	34,596	34,608	34,863	35,263	35,542	35,991	36,630	36,915	36,720	37,454
1972	37,996	38,440	39,049	39,627	40,214	40,780	40,900	41,187	41,376	42,024	42,541	42,725
1973	43,225	43,917	44,195	44,766	45,238	45,727	46,510	47,238	47,943	48,914	50,292	51,715
1974	52,638	53,612	54,667	55,756	57,410	57,912	59,180	60,333	60,987	61,724	62,063	62,048
1975	63,339	63,961	64,531	64,825	64,624	65,774	66,766	67,466	68,502	69,885	70,158	71,194
1976	72,184	73,499	74,888	77,060	77,984	78,977	79,847	80,725	81,612	82,625	83,831	85,288
1977	86,032	87,024	88,022	89,096	90,508	91,201	91,815	92,894	94,267	94,898	96,257	96,720
1978	97,216											
Seasonal adjustment factors												
1978	98.1	97.8	99.1	99.9	100.4	100.7	101.1	101.1	101.3	101.0	99.9	99.3

Données non désaisonnalisées

1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978

Données désaisonnalisées

1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978

Facteurs de désaisonnalisation

1978

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 11 appears below. Persons wishing to receive this report may obtain single copies by writing to the Distribution Section, Secretary's Department, Bank of Canada, Ottawa K1A 0G9.

The views expressed in the study are the personal views of the author 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 are carried in the list of other Bank of Canada publications in the back pages of the Review.

Technical Report 11
A neo-Keynesian model of nominal wage determination in Canada

by Benjamin W. Wurzburger

In this report, the author discusses four paradigms of wage determination: the neoclassical model, the neo-Keynesian model, the Phillips curve, and the expectations-augmented Phillips curve. He presents a general specification that includes the four different specifications as special cases. The estimated parameters invite interpretation as a neo-Keynesian wage model.

The RDX2 earnings variable is explained by the consumer price index, a product price deflator, normal productivity, a measure of labour-market tightness, U.S. wages, average hours, and the rate of change of employment. Finally, the estimated equation is analyzed within the context of the RDX2 macroeconomic model.

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 nº 11. Les intéressés peuvent en obtenir le texte intégral en adressant une demande écrite à la Section de la diffusion des publications, 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 sont indiqués chaque mois, à la fin de la Revue, sous la rubrique "Autres publications de la Banque du Canada".

Rapport technique nº 11
A neo-Keynesian model of nominal wage determination in Canada

par Benjamin W. Wurzburger

Dans ce rapport, l'auteur examine quatre modèles de détermination des salaires: le modèle néo-classique, le modèle néo-keynésien, la courbe de Phillips et la courbe de Phillips dotée d'anticipations inflationnistes. L'auteur présente également dans ce rapport une équation plus générale qui synthétise les quatre différents modèles en les traitant chacun comme cas d'espèce. Les valeurs estimées des paramètres favorisent le modèle néo-keynésien de détermination des salaires.

La variable 'Rémunération' du RDX2 est expliquée en fonction de l'indice des prix à la consommation, d'un indice de déflation des prix au producteur, de la productivité normale, d'un indice du niveau de tensions que connaît le marché du travail, du niveau des salaires aux États-Unis, de la moyenne des heures de travail et du taux de variation de l'emploi. Enfin, l'équation estimée est analysée dans le cadre du modèle macroéconomique RDX2.

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

March 1978

3 Recent developments in the flows of lending and borrowing.
17 Record of press releases
19 Staff research studies

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S138 Notes to tables
S177 Articles and speeches:
March 1977 to February 1978

Mars 1978

3 L'évolution récente des flux de crédit
17 Communiqués reproduits à titre documentaire
19 Travaux de recherche

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S138 Notes relatives aux tableaux
S177 Articles et discours:
De mars 1977 à février 1978

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:
Ross Wilson, Chairman
Gene Fleet, Editor
Don Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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:
Ross Wilson, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
Don Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

Dominion of Canada: Silver 50-cents 1921

Canada's 1921 fifty-cent piece is a very rare coin; fewer than 200 are believed to exist. This is a direct result of the great variation in demand for fifty-cent pieces since their introduction in Canada in 1870. At times the coins were very popular; at other times, as in recent years, they were seldom seen in circulation. In 1920 this very volatile demand was aggravated by the Government's announcement of a change in the standard of silver coins from 92.5% to 80% silver. About 600,000 of the 1920 and 200,000 of the 1921 fifty-cent pieces were produced but since the demand for the new coins was very low, most of them remained in storage in the Mint. It was the Mint's routine practice to hold a small stock of coins for later issue, but such stocks of "old dates" were usually issued within one or two years. By 1929, however, when the demand for the fifty-cent coins improved, the stock of fifty-cent pieces was not only large but it was also in coins that were eight to nine years old. Fearing that the public might question the authenticity of new-looking coins bearing old dates, the Deputy Master of the Mint ordered that the stock of about 500,000 pieces be melted and that a portion of the silver be used for producing fifty-cent pieces dated 1929. It appears that most of the 1921 pieces were among those melted. The coin illustrated on the cover is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.
Photography by J.A. Haxby, Bank of Canada.

Couverture:

Dominion du Canada: Pièce de 50 cents en argent, 1921

Les pièces canadiennes de 50 cents au millésime de 1921 sont très rares; selon les estimations, il en existe actuellement moins de deux cents. Cette rareté est imputable à la grande instabilité qui a caractérisé la demande de pièces de 50 cents depuis leur introduction au pays en 1870. Très populaires à certaines époques, elles devenaient parfois très rares, comme ce fut le cas au cours des dernières années. En 1920, l'instabilité de la demande s'accentua par suite de la décision du gouvernement de réduire de 92.5% à 80% la teneur en argent de ces pièces. Cette année-là, le gouvernement fit frapper environ 600 000 pièces de 50 cents et l'année suivante 200 000. En raison de la grande faiblesse de la demande, la majorité d'entre elles ne quittèrent jamais les entrepôts de la Monnaie Royale. Celle-ci gardait habituellement en réserve une petite provision de pièces qu'elle mettait en circulation un ou deux ans plus tard. En 1929, après que la demande de pièces de 50 cents se fut redressée, la Monnaie Royale possédait une abondante réserve de pièces de 1920 et de 1921, mais elles étaient vieilles de huit ou neuf ans. Craignant que la population ne mette en doute l'authenticité de ces pièces, neuves en apparence mais au millésime peu récent, le Sous-directeur général de la Monnaie Royale du Canada fit fondre les quelque 500 000 pièces en réserve et utiliser une partie du métal pour produire d'autres pièces de 50 cents datées de 1929. Il semble que la grande majorité des pièces de 1921 aient été fondues à cette occasion. L'échantillon reproduit en page couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.
Photographie: J.A. Haxby, Banque du Canada.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.
Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.
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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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, par courrier de troisième classe au Canada et aux États-Unis, par avion pour les autres pays.
On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de $1 le paquet de 10 exemplaires.
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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

Recent developments in the flows of lending and borrowing

Although total expenditures in the Canadian economy grew less rapidly during 1977, the flow of credit to major non-financial borrowers continued to expand at about the same rate as in 1976. However, there were some important changes in the sectoral composition of new borrowing and in the channels of financing. Borrowing by the private sector and by the federal Government expanded appreciably in 1977 while that of provinces and municipalities fell back somewhat. At the same time borrowers other than the federal Government increased the proportion of their total requirements raised in domestic credit markets and acted to lengthen the term structure of their liabilities. The marked easing in the demands for short-term credit by businesses and consumers led to a slowdown in the rate of expansion of the banking system, particularly in the second half of the year.

The factors underlying the changing financial requirements of non-financial borrowers in the Canadian economy have been discussed in both the Annual Report of the Bank of Canada for 1977 and earlier articles in this Review*. This article expands upon the forms of financing used by major borrowers and the changes which occurred in the pattern of intermediation.

*Recent financial developments, Bank of Canada Review, October 1977; Recent trends in corporate financing: A Canada-U.S. comparison, Bank of Canada Review, November 1977.

This article was prepared in the Department of Banking and Financial Analysis by William R. White and A.J. Thomson.

L'évolution récente des flux de crédit

Si la croissance de la dépense globale au Canada s'est ralentie en 1977, le financement accordé aux principales catégories d'agents économiques non financiers a par contre continué de progresser à peu près au même rythme qu'en 1976. Toutefois, la répartition sectorielle des nouveaux emprunts et les circuits de financement ont été l'objet de quelques changements importants. Les emprunts du secteur privé et du gouvernement fédéral se sont accrus considérablement en 1977, alors que ceux des administrations provinciales et municipales accusaient un certain recul. En même temps, les emprunteurs canadiens, à l'exclusion du gouvernement fédéral, augmentaient le pourcentage de l'ensemble de leurs besoins de financement satisfaits par des concours obtenus sur les marchés de capitaux intérieurs et prolongeaient l'échéance de leurs engagements. Le relâchement marqué de la demande de crédit à court terme observé au niveau des entreprises et des consommateurs s'est traduit par un ralentissement du rythme d'expansion du système bancaire, en particulier au second semestre de l'année.

Les causes fondamentales de l'évolution des besoins de financement des secteurs non financiers de l'économie canadienne ont été étudiées dans le Rapport annuel de la Banque du Canada pour 1977 et dans deux autres articles de la Revue*. On trouvera surtout dans le présent article un exposé des formes de financement qu'utilisent les principaux emprunteurs et des modifications du profil de l'intermédiation financière.

**L'évolution récente de la situation financière*, Revue de la Banque du Canada, octobre 1977; *Les tendances récentes du financement des sociétés au Canada et aux États-Unis*, novembre 1977.

Le présent article a été rédigé par MM. William R. White et A. J. Thomson, du département des Études bancaires et financières de la Banque du Canada.

Table I
Tableau I

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

Billions of dollars **En milliards de dollars**

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II
FUNDS RAISED							
Private non-financial business	8.0	9.5	11.5	5.9	3.6	8.3	3.3
Mortgage borrowers[1]	7.2	9.0	11.8E	3.7	5.4	5.7E	6.2E
Consumers	3.3	4.0	3.4E	1.8	2.2	1.6	1.8E
Total private borrowing	18.4	22.5	26.8E	11.4	11.2	15.5E	11.3E
Provinces and municipalities[2]	8.7	9.6	8.0	5.6	4.1	4.2	3.8
Sub-total	27.1	32.2	34.7E	16.9	15.3	19.7E	15.1E
Government of Canada[3]	3.9	4.1	7.8	0.9	3.2	2.0	5.8
Total	31.0	36.3	42.5E	17.9	18.4	21.7E	20.8E
TYPES OF FINANCING							
Loans and mortgages							
Chartered banks	7.7	9.8	9.4	5.6	4.2	6.5	2.9
Non-banks	6.9	9.7	11.7E	4.2	5.6	6.0E	5.7E
Canadian dollar marketable securities							
Treasury bills and short-term paper	1.1	1.5	2.2	1.0	0.5	1.0	1.3
Bonds[4]	5.7	3.4	9.0	2.9	2.5	4.5	4.4
Stocks[4]	0.8	0.9	2.0	0.4	0.5	1.1	0.9
Foreign currency securities[4]	3.8	6.9	4.3	3.9	3.0	2.1	2.2
Canada Savings Bonds	2.7	0.8	1.7	-0.6	1.4	-0.5	2.1
Other[5]	2.4	1.4	2.2E	0.6	0.8	1.0	1.3E
Total	31.0	36.3	42.5E	17.9	18.4	21.7E	20.8E

FINANCEMENT OBTENU							
Entreprises non financières du secteur privé							
Emprunteurs hypothécaires[1]							
Ménages							
Ensemble du secteur privé							
Provinces et municipalités[2]							
Total partiel							
Gouvernement canadien[3]							
Total							
FORMES DE FINANCEMENT							
Prêts et crédit hypothécaire							
Banques à charte							
Institutions autres que les banques							
Titres négociables libellés en dollars canadiens							
Bons du Trésor et papier à court terme							
Obligations[4]							
Actions[4]							
Titres en monnaies étrangères[4]							
Obligations d'épargne du Canada							
Autres[5]							
Total							

[1] These are principally mortgages secured by residential property. The figures exclude net mortgage lending by governments and their agencies, notably CMHC, which is reflected in the financing requirements of the respective governments.
[2] Includes government enterprises. Loans from the Government of Canada are excluded.
[3] Net changes in Canadian dollar Government of Canada securities outside Government accounts; does not include temporary financing resulting from swap transactions between the Bank of Canada and the Exchange Fund Accounts. The figures shown are not a measure of Government of Canada cash requirements.
[4] Includes foreign currency issues placed in Canada. Canadian dollar issues placed in overseas markets are included with foreign currency bonds.
[5] Provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds, consumer credit extended by other than financial institutions and direct investment from abroad.

[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, particulièrement la S.C.H.L., qui figurent dans les besoins de financement des administrations intéressées.
[2] Y compris leurs entreprises. Les prêts obtenus du gouvernement canadien en sont exclus.
[3] Variation nette de l'encours des fonds d'Etat en dollars canadiens non compris dans les portefeuilles du gouvernement. Les chiffres ne comprennent pas le financement temporaire résultant d'opérations de swap entre la Banque du Canada et le Fonds des changes et ne constituent pas des indicateurs des besoins de trésorerie du gouvernement canadien.
[4] Y compris les titres en monnaies étrangères placés au Canada. Les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés d'outre-mer sont groupées avec les obligations en monnaies étrangères.
[5] Comprend les titres de provinces ou de municipalités achetés avec des fonds du Régime de pensions du Canada, le crédit à la consommation provenant de sources autres que les institutions financières et les investissements directs des non-résidents au Canada.

Financing by private sector borrowers

In 1977 both non-financial businesses and the household sector placed increasing emphasis on longer term instruments to meet their borrowing requirements. Non-financial businesses increased their net new issues of bonds and stocks by 70 per cent in 1977, thereby increasing the proportion of total funds raised through these longer term instruments from 34 per cent in 1976 to 49 per cent (Table II).

Le financement obtenu par le secteur privé

En 1977, les entreprises non financières et les ménages ont fait un usage accru des effets à assez long terme pour satisfaire leurs besoins de financement. Les entreprises financières ont augmenté de 70% le chiffre de leurs émissions nettes d'obligations et d'actions, de sorte que la proportion des crédits à long terme par rapport à l'ensemble du financement obtenu est passée de 34% en 1976 à 49% en 1977 (voir Tableau II).

Table II
Tableau II

Major sources of funds raised by private non-financial business*
Principales sources de financement des entreprises non financières du secteur privé*

Millions of dollars **En millions de dollars**

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II
NET NEW ISSUES							
Bonds							
Canadian dollar[1]	1,883	780	2,005	343	437	1,270	735
Foreign currency	326	1,519	1,522	809	710	808	714
Stocks							
Common	314	395	281	48	347	140	141
Preferred	542	557	1,733	316	241	982	751
Commercial paper	95	224	-121	149	75	-68	-53
Bankers' acceptances	144	88	31	213	-125	146	-115
Total	3,304	3,563	5,451	1,878	1,685	3,278	2,173
INCREASES IN LOANS							
Chartered banks[2]	3,270	5,387	4,367	3,497	1,890	3,758	609
Sales finance companies	631	375	642	308	67	588	54
Affiliates of foreign banks	-112	350	574	124	226	261	313
Federal Business Development Bank	190	163	86	86	77	47	39
Total	3,979	6,275	5,669	4,015	2,260	4,654	1,015
DIRECT INVESTMENT FROM ABROAD	670	-295	410	37	-332	345	65
TOTAL FUNDS RAISED	7,953	9,543	11,530	5,930	3,613	8,277	3,253

EMISSIONS NETTES							
Obligations							
En dollars canadiens[1]							
En monnaies étrangères							
Actions							
Ordinaires							
Privilégiées							
Papier commercial							
Acceptations bancaires							
Total							
AUGMENTATION DES EMPRUNTS							
Banques à charte[2]							
Sociétés de financement							
Établissements affiliés à des banques étrangères							
Banque fédérale de développement							
Total							
INVESTISSEMENTS DIRECTS DES NON-RESIDENTS							
ENSEMBLE DU FINANCEMENT							

*Excludes agriculture.
[1] Excludes Canadian dollar issues placed in overseas markets, which are included with foreign currency bonds.
[2] Total business loans excluding provincially-guaranteed loans to utilities, plus foreign currency loans to residents.

*Agriculture exclue.
[1] Les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés d'outre-mer figurent sous la rubrique Obligations en monnaies étrangères.
[2] Ensemble des prêts aux entreprises (non compris les prêts consentis sous la garantie d'une province à des entreprises de services d'utilité publique), plus des prêts en monnaies étrangères à des résidents.

This heavier longer term borrowing by businesses appears to have had the effect of strengthening their balance sheet structure. Indeed, the national accounts position of the non-financial corporate sector indicates that such a sizeable increase in long-term borrowing was not needed to bridge the difference between internally generated funds and spending on fixed investment, both of which expanded moderately. The additional long-term funds borrowed were used to reduce the rate of growth of their short-term liabilities such as bank loans and short-term paper, and possibly to increase corporate holdings of financial assets. This slower rate of expansion in business borrowing from banks was widespread among industries in 1977 and was concentrated in demand rather than term loans. Businesses with bank loan authorizations of $5 million or over registered more substantial reductions in the growth of their outstanding bank loans over the year than did firms with smaller bank loan authorizations. This would be consistent with the view that larger

A la faveur de ce recours accru aux emprunts à assez long terme, les entreprises ont apparemment amélioré leur situation comptable. De fait, la situation des sociétés non financières, en termes de comptabilité nationale, indique qu'un tel accroissement des concours à long terme n'était pas nécessaire pour combler l'écart entre les ressources d'autofinancement et les dépenses d'immobilisation, qui ont toutes deux enregistré une progression modérée. L'excédent de ces emprunts a plutôt servi à réduire le taux de croissance des engagements à court terme des entreprises – des emprunts bancaires et du papier à court terme par exemple – et peut-être aussi à garnir les portefeuilles d'avoirs financiers. Le ralentissement de la croissance des emprunts bancaires contractés par les entreprises a été observé dans tous les domaines en 1977 et a touché les prêts à vue plutôt que les prêts à terme. Sur l'ensemble de l'année, la croissance de l'encours des emprunts bancaires contractés par les entreprises dans le cadre de crédits autorisés de 5 millions de dollars ou plus s'est ralentie davantage que celle des emprunts contractés par des firmes

borrowers, who have relatively easier access to bond and equity markets than smaller borrowers, were strengthening their financial positions.

The motive behind this restructuring of debt appears to have been concern by businesses about the liquidity of their balance sheets. By most accepted measures, corporate liquidity for the non-financial business sector had changed very little by early 1977 from the cyclical trough reached early in 1975. The fact that longer term interest rates were somewhat lower in 1977 than in recent years might also have contributed to the view that 1977 was a propitious time to begin any desired restructuring of balance sheets.

There is evidence that the household sector also engaged in some lengthening of its liabilities in 1977. The rate of growth of total mortgage and consumer credit (Tables III and IV), which together account for the bulk of borrowing by individuals, decelerated slightly in 1977; within this total, however, the growth of new mortgage loans accelerated while consumer loans grew substantially less rapidly. Indeed the 12 per cent increase in consumer credit in 1977 was lower than in any year since 1971. This development primarily reflected the relative weakness in spending on consumer durables through much of 1977, but interest rate developments also appear to have encouraged some shift out of consumer loans into mortgages. While the personal loan rate at banks, the largest providers of consumer credit, was essentially unchanged at 13½ per cent through 1976 and most of 1977, mortgage rates declined sharply in the latter part of 1976 before stabilizing in February 1977 at around 10¼ per cent, the lowest level seen since early 1974. This provided an incentive for those renewing mortgages to increase the amount borrowed and thus use the increased equity in housing due to inflation as an alternative source of credit to a personal bank loan. Moreover, the potential for this sort of activity was apparently increased by the large number of mortgages that came up for renewal. Mortgages with a term of one or two years rather than the usual five-year term were introduced in recent years when mortgage rates reached historically high levels, and this together with the rapid growth of mortgage loans five years previously, reportedly contributed to the high rate of renewal in 1977.

Sources of funds

In 1977 the proportion of total financing requirements raised in foreign markets fell sharply from the historically high level reached in 1976, as many of the special factors that had contributed to the unusual 1976 pattern disappeared. One important difference was the sharp reduction

disposant de lignes de crédit moins importantes. Cette observation tend à confirmer la thèse selon laquelle les gros emprunteurs, qui ont plus facilement accès aux marchés obligataires et boursiers que les petits, ont renforcé leur situation financière en 1977.

La décision des entreprises de modifier ainsi la structure de leur passif semble avoir été motivée par le souci d'améliorer leur situation de liquidité. Telle que mesurée par la plupart des indicateurs acceptés par les analystes, la liquidité des sociétés du secteur non financier n'avait que peu varié au début de 1977 par rapport au creux cyclique du début de 1975. Le fait que les taux d'intérêt à long terme aient été un peu moins élevés en 1977 qu'au cours des années précédentes a peut-être encouragé certaines entreprises à penser que le moment se prêtait à un réaménagement de la composition de leur bilan.

Certains indices portent à croire que les ménages ont également entrepris en 1977 de prolonger quelque peu l'échéance de leurs engagements. Le taux de croissance du crédit hypothécaire et du crédit à la consommation (voir Tableaux III et IV), qui constituent la plus grande partie des concours octroyés aux particuliers, s'est ralenti légèrement en 1977; toutefois, si l'on considère séparément ces deux formes de crédit, on observe que la croissance des nouveaux prêts hypothécaires s'est accélérée alors que celle des prêts à la consommation s'est considérablement ralentie. De fait, le crédit à la consommation n'a progressé que de 12% en 1977, soit le taux le plus bas enregistré depuis 1971. Cette décélération s'explique principalement par la faiblesse relative qui a caractérisé les dépenses en biens durables pendant la majeure partie de 1977; mais l'évolution des taux d'intérêt semble avoir encouragé les particuliers à recourir aux prêts hypothécaires davantage qu'aux prêts à la consommation. Tandis que le taux des prêts personnels consentis par les banques – la principale source de crédit à la consommation – est demeuré dans l'ensemble stationnaire à 13½% pendant toute l'année 1976 et la majeure partie de 1977, les taux hypothécaires ont fléchi considérablement à la fin de 1976 et se sont stabilisés aux alentours de 10¼% en février 1977, soit à leur plus bas niveau depuis le début de 1974. Cette évolution des taux d'intérêt a incité les débiteurs hypothécaires à accroître le montant de leur emprunt à l'occasion du renouvellement de leur hypothèque profitant ainsi de la valeur prise par leur maison en raison de l'inflation plutôt qu'à contracter un prêt personnel. De plus, ce type de transactions semble avoir été très fréquent en raison du nombre élevé d'emprunts hypothécaires qui devaient être renouvelés au cours de l'année. Ces dernières années, tandis que les taux hypothécaires s'établissaient à des niveaux jamais atteints dans le passé, certains établissements ont commencé à

Table III
Tableau III

Consumer credit outstanding
Crédit à la consommation

	Billions of dollars December 1977 / En milliards de dollars Décembre 1977	Percentage change December to December 1975 / 1975	1976 / 1976	1977 / 1977	Annual rates, seasonally adjusted 1977 / 1977 I	II	
Chartered banks	18.7	22	23	16	17	15	Banques à charte
Sales finance and consumer loan companies	2.8	–2	–1	–4	–4	–3	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Credit unions and caisses populaires	4.5E	17	20	16E	17	15E	Caisses populaires et credit unions
Other[1]	5.1E	12	8	7E	5	9E	Autres prêteurs[1]
Total	31.1E	16	17	12E	12	12E	Total

[1] Includes credit extended by the life insurance companies, trust and mortgage loan companies, the Quebec savings bank, department stores, furniture and appliance dealers, public utility companies and through the use of oil company and other credit cards.

[1] Comprend le crédit octroyé par les compagnies d'assurance-vie, les sociétés de fiducie et de prêt hypothécaire, la banque d'épargne du Québec, les grands magasins, les magasins de meubles et d'appareils ménagers, les entreprises de services d'utilité publique ainsi que le crédit octroyé, au moyen de leurs cartes de crédit, par les sociétés pétrolières et certains autres établissements.

Table IV
Tableau IV

Mortgage holdings of major private financial institutions
Portefeuilles hypothécaires des principales institutions financières du secteur privé

	Billions of dollars December 1977 / En milliards de dollars Décembre 1977	Percentage change December to December 1975 / 1975	1976 / 1976	1977 / 1977	Annual rates, seasonally adjusted[1] 1977 / 1977 I	II	
Chartered banks	11.8	27	18	31	31	30	Banques à charte
Trust and mortgage loan companies	25.1E	19	21	21E	20	22E	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire
Of which: mortgage loan companies associated with chartered banks	(3.4)	(30)	(34)	(39)	(21)	(61)	Dont : les sociétés de prêt hypothécaire liées à des banques à charte
Life insurance companies	11.0E	9	10	11E	13E	9E	Compagnies d'assurance-vie
Other financial institutions[2]	16.7E	24	29	21E	26E	15E	Autres institutions financières[2]
Total	64.6E	19	20	21E	22E	19E	Total

Note: Chartered bank data are for residential mortgages only; data for other institutions are for all mortgages.
[1] Data for mortgage loan companies associated with chartered banks are not seasonally adjusted.
[2] Includes credit unions and caisses populaires, pension funds, sales finance companies, the Quebec savings bank, property and casualty insurance companies, real estate investment trusts and mutual funds; not seasonally adjusted.

Nota : Les données des banques à charte concernent seulement les prêts hypothécaires à l'habitation; dans le cas des autres institutions, elles couvrent toutes les catégories de prêts hypothécaires.
[1] Les données des sociétés de prêt hypothécaire liées à des banques à charte ne sont pas corrigées des variations saisonnières.
[2] Comprend les caisses populaires et credit unions, les caisses de retraite, les sociétés de financement, la banque d'épargne du Québec, les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers, les sociétés fiduciaires de placement immobilier et les fonds mutuels; données non désaisonnalisées.

in provincial borrowing requirements over this past year. Since provinces traditionally borrow a larger proportion of their funds in foreign markets than do other Canadian borrowers, any such decline tends to reduce the proportion of total financing done abroad. Moreover, given their lower borrowing requirements, provinces and provincial utilities last year made fewer of the very large bond issues which in 1976 were thought to be capable of easy absorption only in the larger capital market of the United States. Furthermore, long-term interest rate differentials and U.S. market conditions in 1976 were both highly conducive to bond issues abroad, whereas in 1977 the spread between Canadian and U.S. interest rates narrowed and markets were affected by the uncertainties arising in connection with political developments in Quebec.

The shifts away from short-term borrowing led to a reduction in the proportion of total credit obtained through the banking system from 31.0 per cent in 1976 to 29.1 per cent in 1977 (Table V)*. The proceeds from the increased issue of longer term securities by non-financial businesses were used in part to reduce reliance on short-term instruments – a credit market in which the banks have traditionally played a dominant role. The banks' market share of total domestic financing was also affected to some extent by the decline in the demand for consumer credit relative to the demand for mortgages. Given that banks provide a far larger proportion of total consumer credit than they do of total mortgages, this shift had the effect of raising the total demand for credit from other financial institutions relative to the demand for bank credit. The banks reacted to these developments in various ways. In response to the easing of consumer loan demand, a number of banks lowered the consumer loan rate from 13½ per cent to 12½ per cent in the early autumn, while other banks announced that consumer loan rates would henceforward range between 10½ per cent and 14½ per cent depending on the credit appraisal of the borrower and the collateral being offered. At the same time, in the context of the slowdown in loan demand, the banks were willing to meet the particularly heavy demand for mortgage funds made upon them, and this was reflected in a substantial increase in their share of this market in 1977 after some decline in market penetration in 1976. Finally, the banks increased their holdings of marketable securities by 28 per cent during the year, notably in the form of term preferred shares and income debentures which had medium terms to maturity and attractive after-tax yields.

In spite of these efforts by the banks, the combined assets of the non-bank financial institutions grew somewhat faster than did those of the chartered banks (17 per cent versus 15 per cent) and the non-bank share of the total flow of new financing increased over the year from 38.7 to 42.4 per cent (Appendix Table I). The rate of asset growth of non-bank deposit institutions was particularly strong, reflecting in part the heavy demand for mortgage funds already discussed above, as well as a noticeable increase in their holdings of securities over the year. As deposit inflows continued in excess of these strong mortgage requirements during 1977, and as the spread narrowed between mortgage rates and other medium-term market interest rates, the purchase of such assets became relatively more attractive

*The proportion of total credit obtained through the banking system would have declined substantially further in 1977 had it not been for a brief run-up in bank holdings of liquid assets during the final weeks of 1977, an increase that was reversed in early 1978.

offrir, en remplacement des traditionnels prêts hypothécaires à cinq ans, des prêts hypothécaires à un an ou à deux ans. Cette innovation, conjuguée à l'expansion rapide des prêts hypothécaires enregistrée cinq ans auparavant, a contribué, selon certains, à expliquer le nombre élevé de renouvellements en 1977.

Provenance des fonds

En 1977, le pourcentage des capitaux obtenus sur les marchés étrangers a considérablement diminué par rapport au sommet qu'il avait atteint en 1976, ce, en raison de la disparition des nombreux facteurs particuliers qui avaient provoqué l'expansion record de 1976. A ce chapitre, la réduction sensible des emprunts des provinces a joué un rôle important. Etant donné que la proportion des besoins de financement satisfaits par des recours aux marchés étrangers est traditionnellement plus forte pour les provinces que pour les autres emprunteurs canadiens, toute diminution des emprunts des provinces à l'étranger tend à réduire le pourcentage du financement obtenu à l'étranger. Leurs besoins de financement ayant diminué, les provinces et les entreprises provinciales d'utilité publique ont réduit en 1977 le nombre de ces gros emprunts obligataires que seuls les marchés américains, croyait-on, étaient en mesure d'absorber en 1976. En outre, l'écart entre les taux à long terme pratiqués aux Etats-Unis et au Canada ainsi que la conjoncture qui prévalait sur les marchés américains en 1976 avaient beaucoup encouragé les agents économiques canadiens à lancer des emprunts obligataires à l'étranger; en 1977, l'écart entre les taux canadiens et américains s'est rétréci et les marchés financiers se sont ressentis des incertitudes liées à l'évolution de la situation politique du Québec.

L'usage moindre qui a été fait du crédit à court terme en 1977 a entraîné une diminution de la proportion du crédit total octroyée par le système bancaire, laquelle est passée de 31.0% en 1976 à 29.1% en 1977 (voir Tableau V)*. Les fonds obtenus par voie d'émission de titres à plus long terme par les entreprises non financières ont servi en partie à réduire les recours aux marchés des effets à court terme, où les banques ont toujours joué un rôle prédominant. La proportion de l'ensemble du financement intérieur assurée par les banques a également été influencée quelque peu par la diminution de la demande des prêts à la consommation par rapport à la demande de crédit hypothécaire: le pourcentage des crédits à la consommation accordés par les banques étant de loin supérieur à celui de leurs prêts hypothécaires, la préférence manifestée pour les emprunts à long terme a fait augmenter la demande de crédit dans les autres institutions financières comparativement à la demande de crédit bancaire, situation à laquelle les banques ont réagi de diverses façons. Face à l'atténuation de la demande de prêts à la consommation, certaines banques ont en effet réduit le taux de ces prêts de 13½% à 12½% en début d'automne, tandis que d'autres annonçaient que dorénavant les taux de ces prêts se situeraient entre 10½% et 14½% selon la cote de crédit de l'emprunteur et la garantie offerte. Dans le contexte de cette diminution des prêts, les banques se sont montrées disposées à satisfaire la demande particulièrement vigoureuse de fonds hypothécaires à laquelle elles faisaient face; il en est résulté une augmentation sensible de la part de ce marché détenue par les banques, après le recul enregistré en 1976. Enfin, les banques

*Le pourcentage du financement total obtenu par l'intermédiaire du système bancaire aurait baissé encore davantage en 1977 si les banques n'avaient pas procédé, au cours des dernières semaines de cette année, à un brusque accroissement de leurs avoirs liquides, tendance qui a été renversée au début de 1978.

Table V
Tableau V

Chartered bank selected assets
Quelques avoirs des banques à charte

Average of Wednesdays, unless otherwise indicated Moyenne des mercredis, sauf indication contraire

	Billions of dollars December 1977 En milliards de dollars Décembre 1977	Percentage change Pourcentage de variation: December to December De décembre à décembre 1975 1975	1976 1976	1977 1977	Annual rates, seasonally adjusted Taux annuels, données désaisonnalisées 1977 I	1977 II	
Canadian liquid assets (Canadian liquid assets, and other short-term Canadian assets[1])	15.9	—	10	13	8	19	Avoirs liquides canadiens (Avoirs liquides canadiens et autres avoirs canadiens à court terme[1])
	(17.0)	(1)	(11)	(11)	(–1)	(25)	
Loans, mortgages and other investments Canadian dollar loans	75.1	17	19	15	17	13	Prêts, portefeuilles hypothécaires et autres placements Prêts en dollars canadiens
	57.9	16	20	12	14	9	
General loans	55.1	16	21	13	17	9	Prêts généraux
–unsecured personal[2]	18.7	22	23	16	17	15	–prêts personnels autres que sur titres[2]
–business[2]	31.3	13	21	11	18	4	–prêts aux entreprises[2]
Mortgages	11.7	28	18	30	33	28	Prêts hypothécaires
Provincial, municipal and corporate securities[3]	5.0	12	18	28	18	39	Titres de provinces, de municipalités et de sociétés[3]
Canadian dollar major assets	91.0	13	17	15	16	14	Principaux avoirs en dollars canadiens
Memo:							Pour mémoire:
Business loans and foreign currency loans to residents plus commercial paper and bankers' acceptances[4]	41.4	14	21	14	19	9	Prêts aux entreprises et prêts en monnaies étrangères aux résidents, plus le papier commercial et les acceptations bancaires[4]

(1) Canadian liquid assets plus short-term paper and chartered bank instruments; not seasonally adjusted.
(2) Month-end.
(3) Excludes short-term paper; not seasonally adjusted.
(4) Includes short-term paper issued by Canadian financial institutions affiliated with foreign banks.

(1) Avoirs liquides canadiens, plus le papier à court terme et les effets des banques à charte; données non désaisonnalisées.
(2) En fin de mois.
(3) Non compris le papier à court terme; données non désaisonnalisées.
(4) Y compris le papier à court terme émis par les institutions financières canadiennes affiliées à des banques étrangères.

Table VI
Tableau VI

Major assets of selected financial institutions
Principaux avoirs de certaines catégories d'institutions financières

	Billions of dollars December 1977 / En milliards de dollars Décembre 1977	Percentage change December to December 1975 1975 / 1976 1976 / 1977 1977 — De décembre à décembre			Annual rates, seasonally adjusted[1] 1977 I / 1977 II — Taux annuels, données désaisonnalisées[1]		
Deposit-taking institutions: Chartered banks[2]	91.0	13	17	15	16	14	Institutions de dépôt: Banques à charte[2]
Trust and mortgage loan companies and Quebec savings bank	32.0E	17	21	19E	18	19E	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et la banque d'épargne du Québec
Credit unions and caisses populaires	18.6E	23	24	23E	27E	20E	Caisses populaires et crédit unions
Sub-total	141.6E	15	19	17E	18E	17E	Total partiel
Contractual savings institutions: Life insurance companies	27.1E	11	11	12E	11E	12E	Institutions d'épargne contractuelle: Compagnies d'assurance-vie
Pension funds	29.2E	17	18	20E	22E	18E	Caisses de retraite
Sub-total	56.3E	14	14	16E	16E	15E	Total partiel
Sales finance and consumer loan companies	11.0E	8	7	7E	11	4E	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Total	208.9E	14	17	16E	17E	15E	Total

[1] Data for sales finance and consumer loan companies are not seasonally adjusted.
[2] Major Canadian dollar assets; average of Wednesdays.

[1] Les données relatives aux sociétés de financement ou de prêt à la consommation ne sont pas corrigées des variations saisonnières.
[2] Principaux avoirs canadiens; moyenne des mercredis.

than lowering the rates offered on deposits. The assets of pension funds also appear to have grown more rapidly than did financial institutions in aggregate. Possibly the rapid growth of pension funds in 1977 and in recent years reflects the higher contributions necessitated by projections of higher future liabilities due to inflation. While pension funds invested in a wide variety of longer term assets, their holdings of corporate securities rose particularly strongly in 1977.

The proportion of total funds made available to borrowers through direct purchases of securities by the non-financial public increased from 1.5 per cent of total requirements in 1976 to 7.3 per cent in 1977*, to a large extent reflecting the heavier sales in 1977 of Canada Savings Bonds as well as the increased supply of securities issued in Canada by other borrowers. Nevertheless, the proportion of total financing recorded as having come directly from the Canadian non-financial public remained substantially below the approximately 15 per cent observed in both 1974 and 1975.

*Since this series is calculated residually, some financial intermediation (for example, growth in the bond holdings of investment dealers) may be hidden within these figures.

ont augmenté de 28% en 1977 leurs avoirs en titres négociables, notamment en actions à terme privilégiées et en obligations à intérêt conditionnel à moyen terme, dont le rendement après impôts était fort alléchant.

En dépit de ces efforts, l'ensemble des institutions financières parabancaires ont accru leur actif davantage que les banques à charte (17% contre 15%) et leur part du financement total est passée au cours de l'année de 38.7% à 42.4% (voir Tableau 1 de l'Annexe). Le rythme de croissance des avoirs des institutions parabancaires a été particulièrement vigoureux, traduisant en quelque sorte la forte demande de fonds hypothécaires, dont il a été question précédemment, ainsi que l'accroissement remarquable du portefeuille-titres de ces institutions au cours de l'année. Vu que le flux des dépôts dans les institutions financières a même excédé la vigoureuse demande de prêts hypothécaires et que l'écart entre les taux hypothécaires et ceux des marchés à moyen terme s'est amenuisé, il est devenu relativement plus attrayant pour ces institutions de garnir leurs portefeuilles-titres plutôt que de réduire les taux applicables aux dépôts. Il semble que le taux d'accroissement des avoirs des caisses de retraite ait été plus élevé que celui de l'ensemble des institutions financières. Il est possible que

le rythme d'accroissement rapide des caisses de retraite en 1977 et au cours des années précédentes soit lié aux importantes contributions qui ont dû être faites en prévision de l'accroissement des engagements futurs provoqué par l'inflation. Les caisses de retraite ont fait des placements dans une vaste gamme d'avoirs à assez long terme et leurs portefeuilles de titres des sociétés se sont accrus de façon particulièrement vigoureuse en 1977.

La proportion du financement total octroyée sous forme d'achat direct de titres par le secteur non financier est passée de 1.5% en 1976 à 7.3% en 1977*. Cet accroissement est imputable dans une large mesure aux ventes massives d'obligations d'épargne du Canada en 1977 et à l'accroissement des titres émis au Canada par d'autres emprunteurs. Néanmoins, le pourcentage du financement total qui provient du secteur non financier canadien est demeuré sensiblement inférieur au taux d'environ 15% atteint en 1974 et 1975.

*Ces données étant calculées par déduction, il est possible qu'elles comprennent quelques chiffres relatifs à l'intermédiation financière (par exemple, l'accroissement des portefeuilles obligataires des courtiers en valeurs mobilières).

Table VI
Tableau VI

Major assets of selected financial institutions
Principaux avoirs de certaines catégories d'institutions financières

	Billions of dollars December 1977 / En milliards de dollars Décembre 1977	Percentage change Pourcentage de variation: December to December / De décembre à décembre 1975	1976	1977	Annual rates, seasonally adjusted[1] / Taux annuels, données désaisonnalisées[1] 1977 1977 I	1977 II
Deposit-taking institutions:						
Chartered banks[2]	91.0	13	17	15	16	14
Trust and mortgage loan companies	32.0E	17	21	19E	18	19E
and Quebec savings bank	18.6E	23	24	23E	27E	20E
Credit unions and caisses populaires						
Sub-total	141.6E	15	19	17E	18E	17E
Contractual savings institutions:						
Life insurance companies	27.1E	11	11	12E	11E	12E
Pension funds	29.2E	17	18	20E	22E	18E
Sub-total	56.3E	14	14	16E	16E	15E
Sales finance and consumer loan companies	11.0E	8	7	7E	11	4E
Total	208.9E	14	17	16E	17E	15E

	Billions of dollars December 1977 / En milliards de dollars Décembre 1977	Percentage change Pourcentage de variation: December to December / De décembre à décembre 1975	1976	1977	Annual rates, seasonally adjusted[1] / Taux annuels, données désaisonnalisées[1] 1977 1977 I	1977 II
Institutions de dépôt:						
Banques à charte[2]	91.0	13	17	15	16	14
Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire	32.0E	17	21	19E	18	19E
et la banque d'épargne du Québec	18.6E	23	24	23E	27E	20E
Caisses populaires et credit unions						
Total partiel	141.6E	15	19	17E	18E	17E
Institutions d'épargne contractuelle:						
Compagnies d'assurance-vie	27.1E	11	11	12E	11E	12E
Caisses de retraite	29.2E	17	18	20E	22E	18E
Total partiel	56.3E	14	14	16E	16E	15E
Sociétés de financement ou de prêt à la consommation	11.0E	8	7	7E	11	4E
Total	208.9E	14	17	16E	17E	15E

[1] Data for sales finance and consumer loan companies are not seasonally adjusted.
[2] Major Canadian dollar assets; average of Wednesdays.

[1] Les données relatives aux sociétés de financement ou de prêt à la consommation ne sont pas corrigées des variations saisonnières.
[2] Principaux avoirs canadiens; moyenne des mercredis.

than lowering the rates offered on deposits. The assets of pension funds also appear to have grown more rapidly than did financial institutions in aggregate. Possibly the rapid growth of pension funds in 1977 and in recent years reflects the higher contributions necessitated by projections of higher future liabilities due to inflation. While pension funds invested in a wide variety of longer term assets, their holdings of corporate securities rose particularly strongly in 1977.

The proportion of total funds made available to borrowers through direct purchases of securities by the non-financial public increased from 1.5 per cent of total requirements in 1976 to 7.3 per cent in 1977*, to a large extent reflecting the heavier sales in 1977 of Canada Savings Bonds as well as the increased supply of securities issued in Canada by other borrowers. Nevertheless, the proportion of total financing recorded as having come directly from the Canadian non-financial public remained substantially below the approximately 15 per cent observed in both 1974 and 1975.

*Since this series is calculated residually, some financial intermediation (for example, growth in the bond holdings of investment dealers) may be hidden within these figures.

ont augmenté de 28% en 1977 leurs avoirs en titres négociables, notamment en actions à terme privilégiées et en obligations à intérêt conditionnel à moyen terme, dont le rendement après impôts était fort alléchant.

En dépit de ces efforts, l'ensemble des institutions financières parabancaires ont accru leur actif davantage que les banques à charte (17% contre 15%) et leur part du financement total est passée au cours de l'année de 38.7% à 42.4% (voir Tableau 1 de l'Annexe). Le rythme de croissance des avoirs des institutions parabancaires a été particulièrement vigoureux, traduisant en quelque sorte la forte demande de fonds hypothécaires, dont il a été question précédemment, ainsi que l'accroissement remarquable du portefeuille-titres de ces institutions au cours de l'année. Vu que le flux des dépôts dans les institutions financières a même excédé la vigoureuse demande de prêts hypothécaires et que l'écart entre les taux hypothécaires et ceux des marchés à moyen terme s'est amenuisé, il est devenu relativement plus attrayant pour ces institutions de garnir leurs portefeuilles-titres plutôt que de réduire les taux applicables aux dépôts. Il semble que le taux d'accroissement des avoirs des caisses de retraite ait été plus élevé que celui de l'ensemble des institutions financières. Il est possible que

le rythme d'accroissement rapide des caisses de retraite en 1977 et au cours des années précédentes soit lié aux importantes contributions qui ont dû être faites en prévision de l'accroissement des engagements futurs provoqué par l'inflation. Les caisses de retraite ont fait des placements dans une vaste gamme d'avoirs à assez long terme et leurs portefeuilles de titres des sociétés se sont accrus de façon particulièrement vigoureuse en 1977.

La proportion du financement total octroyée sous forme d'achat direct de titres par le secteur non financier est passée de 1.5% en 1976 à 7.3% en 1977*. Cet accroissement est imputable dans une large mesure aux ventes massives d'obligations d'épargne du Canada en 1977 et à l'accroissement des titres émis au Canada par d'autres emprunteurs. Néanmoins, le pourcentage du financement total qui provient du secteur non financier canadien est demeuré sensiblement inférieur au taux d'environ 15% atteint en 1974 et 1975.

*Ces données étant calculées par déduction, il est possible qu'elles comprennent quelques chiffres relatifs à l'intermédiation financière (par exemple, l'accroissement des portefeuilles obligataires des courtiers en valeurs mobilières).

Millions of dollars En millions de dollars

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II
TYPES OF INSTRUMENT							
Mortgages and other loans from financial institutions:							
Banks	7,721	9,798	9,358	5,604	4,194	6,452	2,906
Trust and mortgage loan companies	2,801	3,705	4,321E	1,677	2,028	1,901	2,420E
Sales finance and consumer loan companies	642	468	603E	342	126	577	26E
Credit unions and caisses populaires	1,508	2,260	2,259E	1,072	1,188	1,450	809E
Life insurance companies	821	1,018	1,248E	352	666	595	653E
Pension funds	606	1,016	1,467E	308	708	536E	931E
Affiliates of foreign banks	–112	350	574	124	226	261	313
Other[1]	584	907	1,264E	287	620	704	560E
Sub-total	14,571	19,522	21,094E	9,766	9,756	12,476E	8,618E
Net new Canadian dollar marketable issues[2][3]:							
Treasury bills and short-term paper	1,081	1,469	2,245	1,011	458	987	1,258
Bonds[4]	5,676	5,387	8,988	2,900	2,487	4,539	4,449
Stocks[4]	840	887	2,014	364	523	1,122	892
Sub-total	7,597	7,743	13,247	4,275	3,468	6,648	6,599
Net new foreign currency issues:							
Short-term paper	30	226	–93	195	31	–60	–33
Bonds[5]	3,726	6,620	4,413	3,669	2,951	2,180	2,233
Stocks	16	65	–	–	65	–	–
Sub-total	3,772	6,911	4,320	3,864	3,047	2,120	2,200
Canada Savings Bonds	2,664	754	1,657	–623	1,377	–490	2,147
Provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds	1,390	1,508	1,644	843	665	914	730
Direct investment from abroad	670	–295	410E	37	–332	345	65E
All other[6]	326	166	166E	–286	452	–308	474E
Total	30,990	36,309	42,538E	17,876	18,433	21,705E	20,833E
SOURCES OF FUNDS							
Bank of Canada acquisition of securities	841	572	1,853	–99	671	358	1,495
Chartered banks:							
Loans	7,721	9,798	9,358	5,604	4,194	6,452	2,906
Acquisition of securities[7]	–13	1,504	3,001	826	678	720	2,281
Other domestic financial institutions:							
Loans	6,850	9,374	11,201E	4,162	5,212	5,699E	5,502E
Acquisition of securities	4,507	4,727	6,855	2,521	2,206	3,744	3,111
Canada Pension Plan	1,390	1,508	1,644	843	665	914	730
Direct financing from the non-financial public[3] (residual)	4,773	547	3,070E	–431	978	1,175E	1,895E
Non-residents[8]	4,921	8,279	5,556	4,450	3,829	2,643	2,913
Total	30,990	36,309	42,538E	17,876	18,433	21,705E	20,833E
Memo:							
Net foreign currency securities issued by Canadian financial institutions, including Canadian dollar issues placed in overseas markets	289	1,412	622	911	501	388	234

FORME
Emprunts (y compris les emprunts hypothécaires) auprès des institutions financières:
Banques à charte
Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire
Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Caisses populaires et credit unions
Compagnies d'assurance-vie
Caisses de retraite
Institutions affiliées à des banques étrangères
Divers[1]
Total partiel

Émissions nettes de titres négociables libellés en dollars canadiens[2][3]:
Bons du Trésor et papier à court terme
Obligations[4]
Actions[4]
Total partiel

Émissions nettes de titres en monnaies étrangères:
Papier à court terme
Obligations[5]
Actions
Total partiel

Obligations d'épargne du Canada
Titres des provinces et des municipalités achetés avec des fonds du Régime de pensions du Canada
Investissements directs des non-résidents
Divers[6]
Total

PROVENANCE
Achats de titres par la Banque du Canada
Banques à charte:
Prêts
Achats de titres[7]
Autres institutions financières canadiennes:
Prêts
Achats de titres
Régime de pensions du Canada
Financement direct obtenu de sources non financières[3] (calculé par différence)
Non-résidents[8]
Total

Pour mémoire:
Montant net des titres libellés en monnaies étrangères émis par les institutions financières canadiennes, y compris les titres libellés en dollars canadiens placés sur les marchés étrangers.

(1) Includes loans from the Quebec savings bank, mutual funds, mutual and fraternal benefit societies, property and casualty insurance companies, real estate investment trusts, the Federal Business Development Bank and foreign banks.
(2) Includes provincial savings bonds.
(3) Includes purchases of provincial and municipal securities with Quebec Pension Plan funds.
(4) Includes foreign currency issues placed in Canada. Canadian dollar issues placed in overseas markets are included with foreign currency bonds.
(5) Excludes net foreign currency issues of the Government of Canada.
(6) Consumer credit extended by some retailers, public utilities and through the use of oil company and other credit cards.
(7) Includes foreign currency securities issued by Canadian borrowers.
(8) Includes foreign currency and Canadian dollar financial assets acquired by non-residents as well as direct investment from abroad.

(1) Comprend la banque d'épargne du Québec, les fonds mutuels, les associations fraternelles ou de secours mutuel, les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers, les sociétés fiduciaires de placement immobilier, la Banque fédérale de développement et les banques étrangères.
(2) Y compris les obligations d'épargne des provinces.
(3) Y compris les titres provinciaux et municipaux achetés avec des fonds provenant du Régime de rentes du Québec.
(4) Y compris les émissions en monnaies étrangères placées au Canada. Les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés d'outre-mer sont groupées avec les obligations en monnaies étrangères.
(5) Non compris les émissions de titres en monnaies étrangères du gouvernement canadien.
(6) Crédit à la consommation consenti par certains détaillants et par des entreprises de services d'utilité publique ainsi que le crédit octroyé, au moyen de leurs cartes de crédit, pas les sociétés pétrolières et certains autres établissements.
(7) Y compris les titres en monnaies étrangères émis par des emprunteurs canadiens.
(8) Comprend les avoirs financiers en dollars canadiens ou en monnaies étrangères achetés par des non-résidents, ainsi que les investissements directs des non-résidents.

Millions of dollars En millions de dollars

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II
GOVERNMENT OF CANADA							
Increase in securities outside Government accounts:							
Treasury bills	560	1,601	2,350	708	893	906	1,444
Canadian dollar market bonds	682	1,767	3,795	854	913	1,610	2,185
Canada Savings Bonds	2,664	754	1,657	–623	1,377	–490	2,147
Sub-total[1]	3,906	4,122	7,802	939	3,183	2,026	5,776
Reduction (+) in Canadian dollar cash balances[2]	1,537	852	–1,820	1,861	–1,009	1,203	–3,023
Total	5,443	4,974	5,982	2,800	2,174	3,229	2,753
PROVINCIAL AND MUNICIPAL GOVERNMENTS							
Increase in outstanding bonds:							
Purchased with Canada Pension Plan funds	1,390	1,508	1,644	843	665	914	730
Other Canadian dollar bonds[3]	3,111	2,840	3,188	1,703	1,137	1,659	1,529
Foreign currency bonds	3,400	5,101	2,891	2,860	2,241	1,372	1,519
Increase in loans from:							
Banks[4]	442	413	343	21	392	272	71
Government of Canada (including CMHC)	586	538	380	249	289	142	238
Increase in treasury bills and short-term paper outstanding	312	–218	–108	136	–354	–57	–51
Total[5]	9,241	10,182	8,338	5,812	4,370	4,302	4,036

GOUVERNEMENT CANADIEN
Augmentation de l'encours des titres (non compris les titres dans les portefeuilles de l'Etat):
Bons du Trésor
Obligations négociables libellées en dollars canadiens
Obligations d'épargne du Canada
Total partiel[1]
Diminution (+) des dépôts en dollars canadiens[2]
Total

PROVINCES ET MUNICIPALITÉS
Augmentation de l'encours des obligations:
Obligations achetées avec des fonds du Régime de pensions du Canada
Autres obligations en dollars canadiens[3]
Obligations en monnaies étrangères
Augmentation des emprunts:
Auprès des banques[4]
Auprès du gouvernement canadien (y compris la S.C.H.L.)
Augmentation de l'encours des bons du Trésor et du papier à court terme
Total[5]

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) Excludes net foreign currency issues of the Government of Canada.
(2) Excludes changes in cash balances resulting from changes in outstanding temporary swap transactions between the Bank of Canada and the Exchange Fund Account.
(3) Includes purchases of provincial and municipal securities by the Quebec Deposit and Investment Fund. Excludes Canadian dollar issues placed in overseas markets, which are included with foreign currency bonds.
(4) Includes loans from chartered banks and foreign banks.
(5) 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.

Nota: Pour établir le montant net, c'est-à-dire sans doubles emplois, 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) Non compris les émissions nettes de titres en monnaies étrangères du gouvernement canadien.
(2) Non compris les variations des dépôts résultant de celles de l'encours d'opérations temporaires de swap conclues entre la Banque du Canada et le Fonds des changes.
(3) Y compris les titres provinciaux et municipaux vendus à la Caisse de dépôt et de placement du Québec. Les titres en dollars canadiens placés sur les marchés d'outre-mer figurent sous la rubrique Obligations en monnaies étrangères.
(4) Y compris les prêts des banques à charte et des banques étrangères.
(5) 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.

Appendix Table III
Annexe – Tableau III

Increase in the mortgage holdings of the major private financial institutions
Augmentation de l'encours des prêts hypothécaires accordés par les principales catégories d'institutions financières du secteur privé

Millions of dollars **En millions de dollars**

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II	
Trust and mortgage loan companies	2,747	3,616	4,221	1,630	1,986	1,862	2,359	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire
Of which: mortgage loan companies associated with chartered banks	(420)	(620)	(823)	(391)	(229)	(239)	(584)	Dont : les sociétés de prêt hypothécaire liées à des banques à charte
Chartered banks	1,651	1,346	2,629	420	926	1,234	1,395	Banques à charte
Credit unions and caisses populaires[1]	1,027	1,619	1,639	733	886	1,103	536	Caisses populaires et crédit unions[1]
Life insurance companies	738	935	1,198	317E	618E	563E	635	Compagnies d'assurance-vie
Pension funds	606	1,016	1,467	308E	708E	536E	931	Caisses de retraite
Mutual funds	137	104	252	59	45	139	113	Fonds mutuels
Sales finance and consumer loan companies	65	136	63	66	70	51	12	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Real estate investment trusts	130	95	237	42	53	82	155	Sociétés fiduciaires de placement immobilier
Other financial institutions[2]	113	181	139	91	90	101	38	Autres institutions financières[2]
Total	7,214	9,048	11,845	3,666E	5,382E	5,671E	6,174	Total
Increase in the mortgage holdings of CMHC	709	695	548	340	355	245	303	Augmentation de l'encours des prêts de la S.C.H.L.

Note: Chartered bank data are for residential mortgages; data for other institutions are for all mortgages. Figures for December 1977 with the exception of chartered banks and mortgage loan companies associated with chartered banks are estimated.

[1] Includes local and central credit unions and caisses populaires.
[2] Includes the Quebec savings bank, mutual and fraternal benefit societies and property and casualty insurance companies.

Nota : Les données des banques à charte ne concernent que les prêts hypothécaires à l'habitation ; dans le cas des autres institutions elles couvrent toutes les catégories de prêts hypothécaires. Les chiffres de décembre 1977 sont des estimations, sauf ceux qui se rapportent aux banques à charte et aux sociétés de prêt hypothécaire liées à des banques à charte.

[1] Comprend les institutions locales et leurs centrales.
[2] Comprend la banque d'épargne du Québec et les associations fraternelles ou de secours mutuel, ainsi que les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers.

Appendix Table IV
Annexe – Tableau IV

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**

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II	
Chartered banks	2,358	3,002	2,554	1,666	1,336	1,513	1,041	Banques à charte
Sales finance and consumer loan companies	–54	–43	–102	–32	–11	–62	–40	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Credit unions and caisses populaires	481	641	620E	339	302	347	273E	Caisses populaires et credit unions
Life insurance companies	83	83	50	35	48	32	18	Compagnies d'assurance-vie
Trust and mortgage loan companies	54	89	100E	47	42	39	61E	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire
Other[1]	340	180	181E	–277	457	–298	479E	Autres prêteurs [1]
Total	3,262	3,952	3,403E	1,778	2,174	1,571	1,832E	Total

[1] Includes credit extended by the Quebec savings bank, department stores, furniture and appliance dealers, public utility companies and through the use of oil company and other credit cards.

[1] Comprend le crédit octroyé par la banque d'épargne du Québec, les grands magasins, les magasins de meubles et d'appareils ménagers, les entreprises de services d'utilité publique, ainsi que le crédit octroyé, au moyen de leurs cartes de crédit, par les sociétés pétrolières et certains autres établissements.

Appendix Table V
Annexe – Tableau V

General public holdings of currency and liabilities of deposit-taking institutions
Monnaie hors banques et engagements des institutions de dépôt envers le public

	Billions of dollars December 1977 En milliards de dollars Décembre 1977	Percentage change December to December De décembre à décembre			Pourcentage de variation Annual rates, seasonally adjusted Taux annuels, données désaisonnalisées		
		1975* 1975*	1976 1976	1977 1977	1977 1977 I		1977 II
Currency and demand deposits	21.5	23	1	12	13		12
Other chequable deposits:							
At chartered banks	7.6	10	–	7	6		7
At other institutions	4.7E	19	8	19E	33		7E
Sub-total	33.8E	19	2	12E	14		10E
Non-chequable savings deposits:							
At chartered banks	22.6	38	20	15	11		20
At other institutions	12.8E	28	18	25E	29		20E
Sub-total	35.4E	34	20	19E	17		20E
Fixed-term liabilities:							
At chartered banks	36.9	5	34	15	24		7
—Personal	16.1	–10	36	9	16		1
—Non-personal	20.8	22	32	20	30		11
At other institutions	30.0E	17	25	21E	21		21E
Sub-total	66.9E	10	30	17E	22		13E
Currency and Canadian dollar chartered bank deposits	88.7	17	18	14	16		11
Currency and total Canadian dollar deposits	136.2E	18	19	16E	19		14E
Foreign currency bank deposits of residents	7.4	–13	53	11	1		21
Total	143.6E	16	20	16E	18		14E

Currency and demand deposits	Monnaie hors banques et dépôts à vue
Other chequable deposits:	Autres dépôts transférables par chèque :
At chartered banks	Dans les banques à charte
At other institutions	Dans les autres institutions
Sub-total	Total partiel
Non-chequable savings deposits:	Dépôts d'épargne non transférables par chèque :
At chartered banks	Dans les banques à charte
At other institutions	Dans les autres institutions
Sub-total	Total partiel
Fixed-term liabilities:	Engagements à terme fixe :
At chartered banks	Des banques à charte
—Personal	—Particuliers
—Non-personal	—Autres clients
At other institutions	Des autres institutions
Sub-total	Total partiel
Currency and Canadian dollar chartered bank deposits	Monnaie hors banques et dépôts en dollars canadiens dans les banques à charte
Currency and total Canadian dollar deposits	Monnaie hors banques et ensemble des dépôts en dollars canadiens
Foreign currency bank deposits of residents	Dépôts bancaires en monnaies étrangères des résidents
Total	Total

*In 1975 the series on money supply are distorted by the effects of the mail strike in the fourth quarter of the year. By February 1976 these distortions had been largely unwound and the increase in currency and demand deposits from the same month a year earlier was 15 per cent; for currency and total Canadian dollar chartered bank deposits held by the public the increase was 16 per cent.

*En 1975, les statistiques de la masse monétaire ont été relativement faussées par les effets de la grève qui a paralysé le service postal au dernier trimestre de l'année. En février 1976, les perturbations imputables à cette grève s'étaient grandement atténuées, et l'augmentation de la monnaie hors banques et des dépôts à vue par rapport au mois de février de l'année antérieure s'établissait à 15%; dans le cas de la monnaie hors banques et de l'ensemble des dépôts en dollars canadiens, l'augmentation était de 16%.

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

8 March 1978

The Bank of Canada announced tonight an increase in its Bank Rate from 7½ per cent to 8 per cent, to be effective 9 March 1978. The Bank Rate has been 7½ per cent since 9 May 1977.

In commenting on the increase in Bank Rate the Governor of the Bank, Mr. Gerald Bouey, noted that since late in 1976 there has been a substantial reduction in the level of short-term interest rates in Canada and a substantial increase in the level of such rates in the United States. The result is that whereas short-term interest rates were about 4 percentage points higher in Canada than in the United States in the autumn of 1976, the difference is now around ½ percentage point. This change is one of the factors that has contributed to the substantial decline over the period in the foreign exchange value of the Canadian dollar.

Mr. Bouey also noted that monetary policy during this period was, and continues to be, aimed at achieving in Canada a rate of monetary expansion conducive to the gradual return of the Canadian economy to satisfactory levels of activity without inflation. To that end the Bank announces from time to time target limits within which it wants the money supply to grow, the money supply being defined for this purpose as currency and chartered bank demand deposits (M1). The current target limits are 11 per cent and 7 per cent per annum from the level of the money supply in June 1977.

The trend growth of the money supply to date was relatively strong, and was above the centre of the Bank's target range. In the Bank's judgment there was now room for some increase in short-term interest rates in Canada without prejudicing the achievement of an acceptable rate of monetary expansion. Some increase in short-term rates would moderate the downward pressures on the exchange rate and would contribute to more orderly conditions in the foreign exchange market in Canada. Too large an exchange rate adjustment over too short a period of time would not be helpful in restoring Canada's international competitive position on a durable basis because of the risk that it would undermine the substantial progress Canada has made to date in overcoming inflation.

Mr. Bouey said he believed that the Bank Rate change should not have a major effect on near-term prospects for the growth of output and employment in Canada and for the reasons stated should be helpful to the longer term prospects of the economy.

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 8 mars 1978

La Banque du Canada a annoncé ce soir une hausse de son taux d'escompte, qui passe de 7½% à 8%. Cette mesure entre en vigueur le 9 mars 1978. Le taux d'escompte avait été établi à 7½% le 9 mai 1977.

En commentant l'augmentation du taux d'escompte, le Gouverneur de la Banque, M. Gerald K. Bouey, a fait remarquer que depuis les derniers mois de 1976, il s'est produit une baisse considérable des taux d'intérêt à court terme au Canada, tandis qu'aux États-Unis ces taux se sont relevés considérablement. Par conséquent, les taux à court terme canadiens qui, à l'automne de 1976, étaient de 4 points de pourcentage plus élevés que les taux américains ne dépassent plus ces derniers que d'environ ½ point de pourcentage à l'heure actuelle. Cette évolution des taux d'intérêt a contribué à la baisse substantielle du taux de change du dollar canadien survenue au cours de la période.

M. Bouey a ajouté que la politique monétaire visait pendant cette période – et vise encore – à assurer un taux d'expansion monétaire susceptible de favoriser au Canada le retour progressif d'une conjoncture économique caractérisée par des niveaux satisfaisants d'activité et l'absence d'inflation. C'est dans cette optique que la Banque annonce de temps à autre les limites de la fourchette à l'intérieur de laquelle elle vise à maintenir le taux de croissance de la masse monétaire, définie dans ce contexte comme l'ensemble de la monnaie hors banques et des dépôts à vue dans les banques à charte (M1). Les limites de la fourchette-cible sont actuellement de 11% et de 7%, et la période de référence retenue est le mois de juin 1977.

Le taux tendanciel de croissance de la masse monétaire a été jusqu'ici relativement élevé et se situait au-dessus du point central de la fourchette visée. La Banque est d'avis que les taux d'intérêt à court terme pourraient en ce moment augmenter quelque peu au Canada sans que soient compromises les chances d'obtenir un rythme acceptable d'expansion monétaire. Une certaine augmentation des taux à court terme aurait pour effet d'atténuer les pressions à la baisse qui s'exercent sur le cours du dollar canadien et contribuerait à assurer un fonctionnement plus ordonné du marché des changes au Canada. Un ajustement trop important du taux de change sur une trop courte période n'aiderait pas le Canada à rétablir sa position concurrentielle de façon durable, car cela risquerait de compromettre les progrès considérables accomplis à ce jour dans la lutte contre l'inflation.

M. Bouey a ajouté qu'à son avis la modification du taux d'escompte ne devrait pas avoir d'effet majeur dans un avenir rapproché sur les perspectives de croissance de la production et de l'emploi au Canada et qu'elle devrait, pour les raisons mentionnées précédemment, influer favorablement sur les perspectives économiques à plus long terme.

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 12 appears below. Persons wishing to receive this report may obtain single copies by writing to the Distribution Section, Secretary's Department, Bank of Canada, Ottawa K1A 0G9.

The views expressed in the study 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 are carried in the list of other Bank of Canada publications in the back pages of the Review.

Technical Report 12
Economic stabilization and the money supply

by Pierre Duguay and Paul Jenkins

In this report the authors discuss two types of short-run deviations in the money supply from a desired growth path: (1) a random shift in the demand for money, which should be accommodated; (2) a deviation reflecting changes in the arguments of the demand-for-money function, which would require an off-setting change in short-term interest rates from the viewpoint of stabilization policy. The focus of the study is on case two. The simulated response of aggregate demand to two such deviations of the same magnitude but differing duration is compared in two models: the latest version of RDX2 and a monetarist reduced-form model. This permits the estimation of a possible range with respect to the magnitude and timing of changes in aggregate spending due to deviations from a desired monetary growth path.

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 nº 12. Les intéressés peuvent en obtenir le texte intégral en adressant une demande écrite à la Section de la diffusion des publications, 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 sont indiqués chaque mois, à la fin de la Revue, sous la rubrique "Autres publications de la Banque du Canada".

Rapport technique nº 12
Economic stabilization and the money supply

par Pierre Duguay et Paul Jenkins

Dans un analyse de l'écart conjoncturel qu'on enregistre lorsque la masse monétaire s'éloigne du profil de croissance visé, les auteurs de cette étude font une distinction entre les variations aléatoires de la demande de monnaie et les variations attribuables aux déterminants de cette demande. Ils soutiennent qu'une variation du premier type devrait être entérinée purement et simplement mais que, dans le cadre d'une politique de stabilisation, une variation du second type devrait être contrecarrée par un ajustement des taux d'intérêt à court terme. À l'aide de la plus récente version du RDX2 et d'un modèle monétariste de forme réduite, les auteurs du rapport ont simulé et comparé les réactions de la demande globale à deux écarts du second type; les écarts choisis étaient de même ordre de grandeur, mais de durée différente. Ces simulations permettent de mieux juger l'ampleur des variations de la dépense globale attribuables aux écarts du taux d'expansion monétaire par rapport au profil visé ainsi que les retards avec lesquels ces variations se produisent.

L DIS

Bank of Canada Review

APRIL

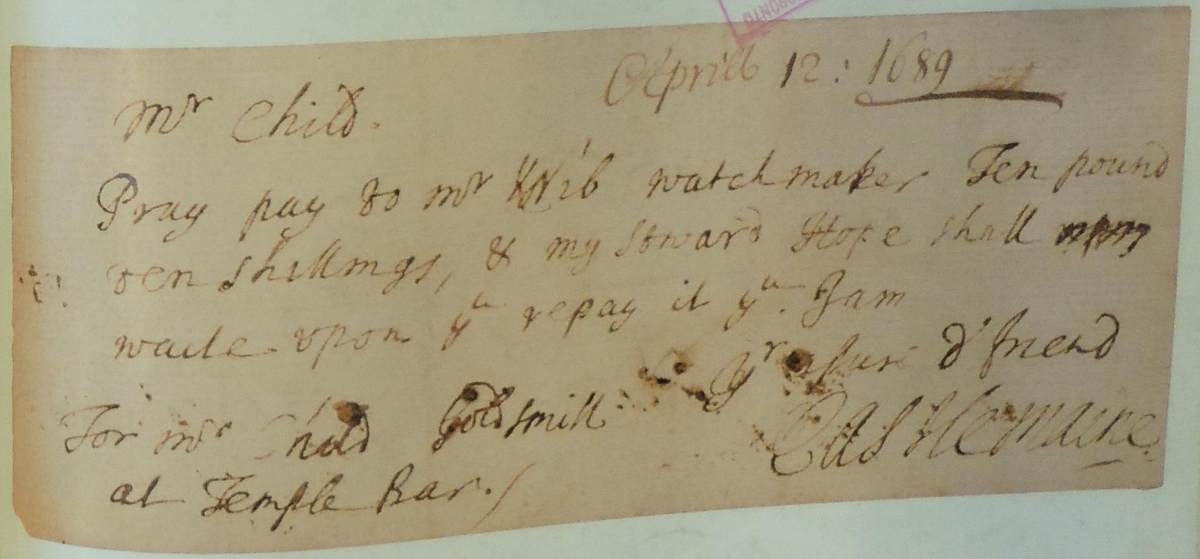
1978

Revue de la Banque du Canada

AVRIL

1978

METROPOLITAN TORONTO CENTRAL LIBRARY MAY 9 1978 BUSINESS



April 12: 1689

Mr Child.

Pray pay to Mr Webb watchmaker Ten pounds ten shillings, & my Steward Hope shall repay it you upon demand

For Mr Child Goldsmith at Temple Bar.

Your Servt & friend
Wm & Mary R

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

April 1978

3 Major developments in the Canadian balance of payments in 1977.
15 Record of press releases

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S15 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S136 Notes to tables
S175 Articles and speeches:
April 1977 to March 1978

Avril 1978

3 Aperçu de l'évolution de la balance des paiements en 1977
15 Communiqués reproduits à titre documentaire

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S15 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S136 Notes relatives aux tableaux
S175 Articles et discours:
D'avril 1977 à mars 1978

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:
Ross Wilson, Chairman
Gene Fleet, Editor
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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:
Ross Wilson, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

England: Goldsmith's note for £10.10 1689

Most people give little thought to the origin of the paper money they receive and spend every day. Prior to the establishment of banks, goldsmiths offered the most accessible secure storage facilities, and individuals who placed gold coin in such safe-keeping would be given a receipt. In time the endorsed receipts circulated as a form of currency for making purchases and settling debts; the promise to deliver gold, not the gold itself changed hands. Eventually, when one of the holders of the receipt required gold, it would be redeemed. Although the use of coins dates back nearly 3,000 years, bank notes have been in use only a few centuries. As recently as 100 years ago bank notes were not money but surrogates for coins, usually gold, and readily exchangeable for them at the issuing bank. Since the notes in circulation were generally backed by coin to the extent of no more than about one third of their face value, the banks thus secured a substantial interest-free loan from the holders of their notes, which became an important source of profit for the issuing banks. The system of circulating notes redeemable in coin, which developed in Europe and became the basis for establishing the Canadian system of currency, grew out of goldsmiths' receipts such as that shown on the cover. This receipt was issued by a goldsmith named Child and is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.
Photography by J.A. Haxby and C. Bray, Bank of Canada.

Couverture:

Angleterre: Billet de £10.10 émis par un orfèvre, 1689

Très peu de gens s'interrogent sur l'origine de la monnaie de papier, qu'ils reçoivent et dépensent tous les jours. Avant la création des banques, les services les plus accessibles de garde d'objets de valeur étaient offerts par les orfèvres, qui délivraient un reçu aux individus qui leur confiaient des pièces d'or. A l'occasion, on endossait les reçus et on les utilisait comme monnaie pour effectuer des achats ou pour rembourser des dettes, de sorte que c'était le document en question, et non l'or, qui circulait de mains en mains. Au besoin, le détenteur d'un reçu pouvait se faire restituer l'or par l'orfèvre, contre remise du reçu. Si la création de la pièce de monnaie remonte à près de 3 000 ans, le billet de banque, lui, ne date que de quelques siècles. Il y a seulement cent ans, les billets de banque n'étaient pas vraiment de la monnaie; ils servaient plutôt de substituts aux pièces – d'or en général – contre lesquelles ils étaient facilement échangés par les banques qui les avaient émis. Etant donné que les pièces couvrant les billets ne représentaient d'habitude pas plus du tiers du montant total en circulation, la différence constituait pour les banques un emprunt sur lequel elles n'avaient pas à verser d'intérêts; ce procédé devint une importante source de profits pour les banques qui émettaient des billets. Les billets convertibles en pièces de monnaie, qui ont été créés en Europe et ont ensuite servi de base au système canadien, tirent leur origine des reçus délivrés par les orfèvres, dont un échantillon est reproduit en page couverture. Ce reçu a été émis par un orfèvre du nom de Child et fait partie de la Collection nationale de monnaies.
Photographie: J.A. Haxby, Banque du Canada

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.
Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.
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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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, par courrier de troisième classe au Canada et aux États-Unis, par avion pour les autres pays.
On pourra se procurer des tirés à part d'articles parus dans la Revue, au prix de $1 le paquet de 10 exemplaires.
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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

Major developments in the Canadian balance of payments in 1977

The year 1977 was one of substantial adjustment in the Canadian balance of payments. Merchandise imports rose only slightly in volume terms, while exports again advanced strongly despite some slowing in the economic growth of Canada's major trading partners. At the same time the deficit on services measured in volume terms widened less rapidly than in 1976. As a result the real deficit on goods and services narrowed; indeed as a proportion of real GNE it declined by 1¼ percentage points. The major downward adjustment in the external value of the Canadian dollar from the relatively high level that had prevailed during much of 1976 contributed importantly to these improvements, and led to some restoration in the international competitive position of Canadian industry. On the other hand world price developments, as well as the depreciation of the dollar, resulted in a deterioration in the terms of trade; there were also immediate increases in the cost of most interest payments abroad and other foreign services. Consequently the current account deficit, at $4.2 billion, was little changed in value from 1976. Capital movements in 1977 also contrasted sharply with those observed in the preceding year. Net long-term capital inflows, although still more than sufficient to finance the current account deficit, were substantially reduced as bonds sold in foreign capital markets declined from the unprecedented level of 1976. Short-term capital movements led to a much reduced net outflow in the year. In the remainder of this article the major balance of payments developments are discussed in detail.

This article was prepared in the International Department under the direction of J. F. Dingle.

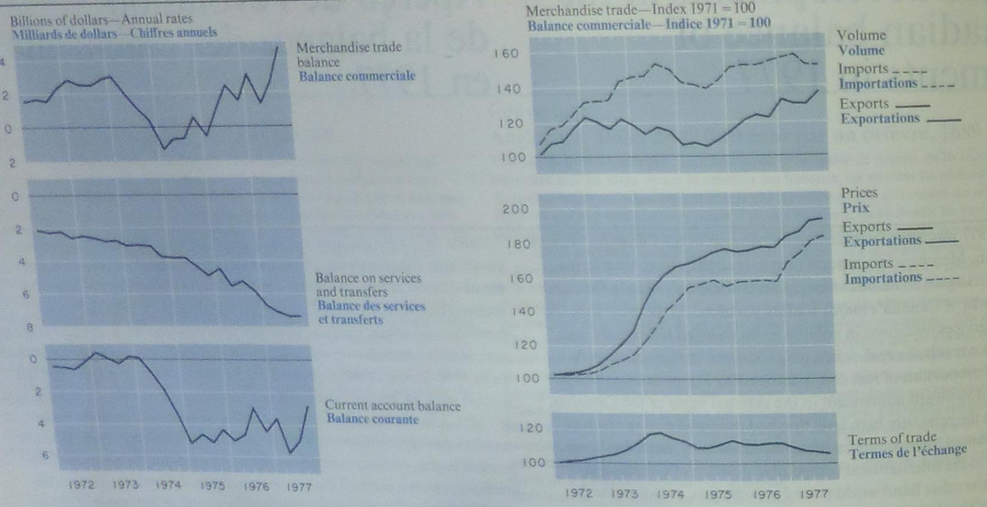
Aperçu de l'évolution de la balance des paiements en 1977

L'année 1977 a été marquée par un ajustement considérable de la balance canadienne des paiements. Le volume des importations de biens n'a augmenté que légèrement, tandis qu'une fois de plus les exportations se sont accrues fortement, en dépit d'un certain ralentissement de la croissance économique survenu chez nos principaux partenaires commerciaux. D'autre part, le déficit en dollars constants des services s'est creusé moins rapidement qu'en 1976. Il en est résulté un rétrécissement du déficit réel au chapitre des biens et services; en pourcentage de la D.N.B. réelle, ce déficit a de fait diminué de 1¼%. L'important ajustement à la baisse du taux de change du dollar canadien par rapport au niveau relativement élevé auquel il s'était maintenu pendant la plus grande partie de l'année 1976 a grandement contribué à ces améliorations et a permis à l'industrie canadienne d'accroître sa compétitivité. Par ailleurs, l'évolution des prix dans le monde de même que la dépréciation du dollar ont entraîné une détérioration des termes de l'échange; de plus, le coût en dollars canadiens de la plupart des intérêts à payer à l'étranger et celui des importations au titre des services n'ont pas tardé à augmenter. C'est ainsi que le déficit de la balance courante, qui a été de 4.2 milliards de dollars, n'a guère varié en valeur par rapport au niveau de 1976. L'évolution des mouvements de capitaux a grandement contrasté en 1977 avec celle qui avait été observée l'année précédente. Même si elles suffisaient largement à financer le déficit de la balance courante, les entrées nettes de capitaux à long terme ont diminué considérablement, en raison de la baisse des ventes d'obligations effectuées sur les marchés étrangers par rapport au sommet atteint en 1976. Les mouvements de capitaux à court terme se sont soldés par une diminution sensible des sorties nettes de capitaux au cours de l'année. On trouvera dans les diverses sections de cet article les traits saillants de l'évolution de la balance des paiements.

Cet article a été rédigé au département des Relations internationales, sous la direction de J.F. Dingle.

Chart I Current account of the balance of payments
Graphique 1 Balance des paiements courants

Seasonally adjusted **Données désaisonnalisées**



Current account

The merchandise trade surplus continued to increase during 1977 to a record annual rate of $4.6 billion in the fourth quarter, bringing the surplus for the year as a whole to $2.9 billion. Exports of goods were 17 per cent higher in value than in 1976, while imports increased by less than 13 per cent (see Table I and Chart I). This contrast in growth rates was even more pronounced when measured in volume terms (a 10 per cent increase in exports versus only 1 per cent in imports), owing in part to the impact of the decline in the exchange rate for the Canadian dollar, which tended to encourage exports and discourage imports. In particular, the increase of nearly 12 per cent in average import prices appears to have induced some shifting of purchases from foreign to domestic goods. Such substitution, in addition to a variety of other factors, contributed to a decline in the volume of food and of other consumer goods imported in 1977.

La balance courante

Le solde excédentaire de la balance commerciale a continué de s'accroître en 1977 et a atteint en chiffres annuels le niveau record de 4.6 milliards de dollars au dernier trimestre, de sorte que l'excédent s'est établi à 2.9 milliards pour l'ensemble de l'année. Les exportations de biens ont augmenté en valeur de 17% par rapport à l'année précédente, tandis que l'accroissement des importations a été de moins de 13% (voir Tableau 1 et Graphique 1). Cet écart entre le taux d'accroissement des exportations et celui des importations est encore plus prononcé si l'on compare les statistiques en dollars constants (10% pour les exportations contre 1% pour les importations); cette évolution est due en partie au fléchissement du cours du dollar canadien, qui a eu tendance à stimuler les exportations et à freiner les importations. C'est ainsi que le renchérissement moyen de près de 12% des produits importés semble avoir incité les Canadiens à renoncer dans une certaine mesure à acheter des biens à l'étranger et à consommer plutôt des produits nationaux. Cette substitution,

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

Billions of dollars **En milliards de dollars**

	1972 1972	1973 1973	1974 1974	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 I	1976 II	1977 I	1977 II	
							I	II	I	II	
Current account											**Balance des paiements courants**
Merchandise trade											**Biens**
Exports	20.1	25.5	32.6	33.4	38.0	44.6	18.7	19.3	21.9	22.7	**Exportations**
Imports	18.3	22.7	30.9	34.0	36.9	41.7	18.9	18.0	21.1	20.6	**Importations**
Balance	1.9	2.7	1.7	−0.5	1.1	2.9	−0.2	1.3	0.8	2.1	**Solde**
Net services and transfers	−2.2	−2.6	−3.2	−4.2	−5.3	−7.1	−2.8	−2.5	−3.8	−3.4	**Services et paiements de transfert (chiffres nets)**
Current account balance	−0.4	0.1	−1.5	−4.8	−4.2	−4.2	−3.0	−1.2	−2.9	−1.3	**Solde de la balance des paiements courants**
Net capital movements											**Mouvements de capitaux (chiffres nets)**
Long-term	1.6	0.4	0.9	3.8	7.9	4.3	4.8	3.1	2.2	2.2	**A long terme**
Short-term	−1.0	−1.0	0.7	0.5	−3.2	−1.5	−1.1	−2.1	–	−1.5	**A court terme**
Total	0.6	−0.6	1.5	4.4	4.7	2.8	3.7	1.1	2.2	0.7	**Total**
Allocations of SDRs	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**Allocations de D.T.S.**
Changes in official reserves	0.3	−0.5	–	−0.4	0.5	−1.4	0.7	−0.2	−0.8	−0.6	**Variations des réserves officielles**

Also contributing to the improved trade balance was the relatively strong demand for Canadian products associated with appreciable rates of economic growth in the United States and Japan; although these economies grew somewhat more slowly than in 1976 their real GNP rose by about 5 per cent. The pace of economic expansion in Canada in 1977 was noticeably slower, with real GNP averaging about 2½ per cent higher than in 1976. Moreover, investment in machinery and equipment, a sizeable proportion of which is imported, actually decreased in real terms, resulting in a 1.3 per cent decline in the volume of such imports.

The $1.8 billion improvement in the current dollar trade balance would have been even larger had not the terms of trade deteriorated by 4½ per cent in 1977. The higher cost of foreign exchange was more quickly and more fully reflected in import prices than in export prices. In addition, the external prices (measured in U.S. dollars) of crude oil and of manufactured goods, which loom large in total imports, were advancing moderately while world prices of several major Canadian export commodities either fell or increased relatively slowly.

Canada's exports of primary products and processed materials continued to increase in value in 1977 despite the constraining effects of the lower quota for crude petroleum exports and the world-wide weakness in the demand for most metals (see Table II). Successful marketing and the lower Canadian dollar helped to increase Canada's share in world wheat markets; a 47 per cent increase in export volume more than offset the effect on receipts of the softness in world wheat prices which on average were 22 per cent lower in 1977 than in the previous year. The

conjuguée à divers autres facteurs, explique que le volume des importations de produits alimentaires et d'autres biens de consommation ait fléchi en 1977.

Un autre facteur qui a contribué à l'amélioration de la balance commerciale a été la demande relativement forte de produits canadiens liée à la croissance économique appréciable enregistrée aux Etats-Unis et au Japon; bien que la croissance économique de ces pays ait ralenti par rapport à 1976, leur P.N.B. réel s'est accru d'environ 5%. Au Canada, l'expansion économique a été beaucoup plus lente, le P.N.B. réel augmentant d'environ 2½% par rapport à 1976. De plus les investissements en outillage et équipement – biens dont un fort pourcentage est importé – ont diminué en termes réels, ce qui a entraîné un recul de 1.3% du volume des importations de biens d'équipement.

L'amélioration, de 1.8 milliard de dollars, du solde de la balance commerciale exprimé en dollars courants aurait été plus marquée n'eût été la détérioration de 4½% des termes de l'échange. Le renchérissement des devises étrangères s'est répercuté plus rapidement et avec plus d'ampleur sur les prix à l'importation que sur les prix à l'exportation. De plus, les prix à l'étranger (exprimés en dollars E.-U.) du pétrole brut et des biens manufacturés, qui représentent une part importante de l'ensemble des importations, se sont accrus à un rythme modéré, tandis que les cours mondiaux d'un grand nombre de produits d'exportation clés pour le Canada ont soit fléchi, soit augmenté à un rythme relativement lent.

Les exportations canadiennes de matières premières brutes et de matières industrielles ayant subi une première transformation ont continué de croître en valeur en dépit de l'influence restrictive exercée, d'une part, par la réduction des quotas appliqués aux exportations de pétrole brut et, d'autre part,

Table II
Tableau II

Merchandise trade by major commodity group
Ventilation des échanges par grandes catégories de produits

	Value, billions of dollars / Valeur, en milliards de dollars			Percentage change / Pourcentage de variation						
				Volume / Volume			Price / Prix			
	1975 / 1975	1976 / 1976	1977 / 1977	1975 / 1975	1976 / 1976	1977 / 1977	1975 / 1975	1976 / 1976	1977 / 1977	
EXPORTS										EXPORTATIONS
Farm and fish products	4.2	4.4	4.8	4.4	5.1	–2.1	–1.8	–1.1	11.4	Produits de l'agriculture et de la pêche
Crude petroleum	3.0	2.2	1.7	–26.6	–33.3	–30.5	12.4	8.1	15.6	Pétrole brut
Natural gas	1.2	1.6	2.1	0.9	–4.1	5.9	123.4	46.8	20.7	Gaz naturel
Softwood lumber	1.0	1.6	2.3	–20.9	48.0	24.9	–3.8	14.3	16.2	Bois d'œuvre
Other forest products	4.1	4.9	5.5	–22.5	16.9	5.6	23.7	1.2	6.8	Autres produits de la forêt
Metals and minerals	5.9	6.9	8.0	–13.6	8.7	2.3	10.3	8.5	12.6	Métaux et minéraux
Chemicals and fertilizers	1.1	1.4	1.8	–12.4	23.5	17.2	20.1	8.2	8.3	Produits chimiques et engrais
Automotive products	6.4	8.3	10.3	3.1	22.0	15.6	9.5	5.9	8.4	Produits de l'industrie automobile
Other manufactured products (incl. re-exports)	6.4	6.7	7.8	–3.5	4.9	17.4	11.4	–0.5	–0.4	Autres produits manufacturés (y compris les ré-exportations)
Unallocated balance of payments adjustments	0.3	—	0.2							Ajustements non répartis
Total	33.4	38.0	44.6	–7.0	11.3	10.0	10.3	2.1	6.7	Total
IMPORTS										IMPORTATIONS
Crude petroleum	3.3	3.3	3.2	–1.8	–4.1	–13.3	27.8	3.7	13.4	Pétrole brut
Other fuels, industrial and construction materials	8.2	9.0	10.1	–15.5	8.6	–1.7	12.6	0.3	14.6	Autres combustibles, matières industrielles et matériaux de construction
Machinery and equipment	7.7	7.7	8.4	0.1	–3.0	–1.3	18.8	2.2	11.2	Outillage et équipement
Automotive products	8.5	9.6	11.7	–1.2	9.6	8.1	16.8	4.0	12.8	Produits de l'industrie automobile
Food	2.3	2.5	2.9	0.2	15.8	–2.5	6.7	–7.9	20.0	Produits alimentaires
Other consumer goods	4.0	5.0	5.3	–4.9	20.4	–1.6	13.7	2.1	8.9	Autres biens de consommation
Unallocated balance of payments adjustments	–0.1	–0.1	–0.1							Ajustements non répartis
Total	34.0	36.9	41.7	–4.8	7.7	1.1	15.6	0.8	11.7	Total

value of lumber exports exceeded that of wheat for the first time in several years as prices and demand for wood products in the United States surged ahead in conjunction with a continuing high level of housing investment in that country. Exports of chemicals and fertilizers again rose by more than one quarter, led by sales of petro-chemicals and potash. Natural gas exports were also more than 25 per cent higher in value; the slightly higher volume in 1977 was due largely to the emergency shipments to the United States in January and February, while the administered export price was raised twice under the continuing policy of a gradual movement towards equivalence with the world price of petroleum.

At the same time, trade in manufactured goods reflected some improvement in Canada's international competitive position. The deficit in motor vehicles and parts was little changed in 1977 despite an increase of more than 20 per cent in the value of such trade (see Table III). Moreover, Canada's share of total U.S. imports of automotive parts rose from 58 per cent in 1976 to 65 per cent in 1977. Looking ahead, one may expect a continuation of these positive developments, particularly as the pronounced appreciations of the Japanese yen and the German mark against the U.S. dollar, and even more against the Canadian dollar, become gradually reflected in higher North American prices for automobiles imported from Japan and Germany. More generally, there were noticeably greater export volumes of Canadian manufactured goods and clear signs of the substitution of Canadian-made products for imports. Consequently the trade deficit in finished goods other than automotive products, although rising to $9.3 billion in value terms, was virtually unchanged in real terms.

par la faiblesse de la demande mondiale de la plupart des métaux (voir Tableau II). A la faveur notamment de fructueuses opérations de marketing et de la dépréciation du dollar canadien, le Canada a accru la place qu'il occupait sur les marchés mondiaux du blé; l'augmentation de 47% du volume des exportations a plus que compensé l'incidence qu'a eue sur les recettes l'atonie des cours mondiaux de cette denrée, qui ont chuté en moyenne de 22% en 1977 par rapport à 1976. Pour la première fois depuis de nombreuses années, le chiffre des exportations en valeur de bois d'œuvre a excédé celui des exportations de blé, la demande et les prix de ce bois s'étant fortement accrus aux Etats-Unis du fait que les investissements dans la construction résidentielle se sont maintenus au niveau élevé atteint l'année précédente. Les exportations de produits chimiques et d'engrais ont une fois encore augmenté de plus du quart, à la faveur des ventes de produits pétrochimiques et de potasse. Les exportations de gaz naturel se sont également accrues de plus de 25% en valeur; la légère augmentation en termes réels enregistrée à ce poste est imputable en grande partie aux expéditions d'urgence effectuées aux Etats-Unis

The deficit on services and transfers widened in 1977 by $1.9 billion to $7.2 billion (see Table IV). Whereas trade in goods has responded to a significant extent to the relative price movements associated with the changes in the exchange rate, the scope for adjustment in the service accounts has been circumscribed by fixed commitments, for example, in the interest payments on outstanding U.S. dollar bonds. Nonetheless, when the effects of exchange rate movements and price increases abroad on service payments have been removed, the increase in the purchases of foreign services measured in constant dollars was in fact only 4 per cent, less than half the rise in 1976. This deceleration was evident in most service accounts. A noticeably lower amount of new issues of Canadian bonds sold to non-residents tended to reduce the underlying rate of growth in interest payments. Even though many holiday travel arrangements are planned far in advance and hence are not easily adjusted following an abrupt change in exchange rates, travel expenditures

Table III
Tableau III

Selected trade balances
Soldes de quelques postes de la balance commerciale

Billions of dollars / En milliards de dollars

	1969 / 1969	1970 / 1970	1971 / 1971	1972 / 1972	1973 / 1973	1974 / 1974	1975 / 1975	1976 / 1976	1977 / 1977	
BALANCES										POSTES
Crude petroleum	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.9	–0.3	–1.1	–1.5	Pétrole brut
Natural gas	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	1.2	1.6	2.1	Gaz naturel
Automobile products	–0.2	0.1	–0.1	–0.4	–0.9	–1.7	–2.1	–1.4	–1.4	Produits de l'industrie automobile
Manufactured end products excluding automotive	–3.2	–3.0	–3.2	–4.1	–5.3	–7.0	–7.8	–8.5	–9.3	Produits finis manufacturés autres que ceux de l'industrie automobile
Other goods	3.7	5.3	5.2	5.6	7.9	8.7	8.1	10.3	12.8	Autres biens
Unallocated balance of payments adjustments	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	Ajustements non répartis
Total	1.0	3.1	2.6	1.9	2.7	1.7	–0.5	1.1	2.9	Total

Note: In certain cases commodity groupings differ from those used in Table II in order to have classifications that are applicable to both imports and exports.

Nota: Dans certains cas, la composition des catégories de produits diffère de celle des rubriques du Tableau II; les catégories obtenues s'appliquent à la fois aux exportations et aux importations.

en janvier et en février 1977, et aux deux hausses apportées au prix administré de ce produit dans le cadre de la poursuite d'une politique visant à amener graduellement le prix du gaz naturel au niveau du cours mondial du pétrole.

Parallèlement, les échanges de produits manufacturés se sont ressentis de l'amélioration relative de la position concurrentielle des industries canadiennes. Le déficit au poste des véhicules automobiles et des pièces ne s'est guère modifié en 1977, même si ces échanges se sont accrus en valeur de plus de 20% (voir Tableau III). De plus, la proportion des produits canadiens dans l'ensemble des pièces de véhicules automobiles importées aux Etats-Unis est passée de 58% en 1976 à 65% en 1977. Il est permis d'espérer que cette évolution favorable va se poursuivre, en particulier à mesure que la forte appréciation du yen et du mark par rapport au dollar E.-U. – laquelle est encore plus prononcée par rapport au dollar canadien – fera renchérir en Amérique du Nord les voitures importées du Japon et de l'Allemagne. De façon générale, les exportations en volume de produits manufacturés canadiens ont augmenté sensiblement et il s'est produit, de toute évidence, une substitution de produits fabriqués au Canada à certains produits importés. Aussi, le déficit en termes réels au titre des produits finis autres que ceux de l'industrie automobile est-il pratiquement demeuré inchangé malgré l'augmentation qui l'a porté, en valeur, à 9.3 milliards de dollars.

Le déficit des services et des paiements de transfert a augmenté de 1.9 milliard de dollars en 1977 pour atteindre les 7.2 milliards (voir Tableau IV). Alors que les échanges de biens ont vivement réagi aux fluctuations relatives de prix liées aux variations du taux de change, l'ampleur de l'ajustement aux postes des services a été limitée par l'importance des engagements fixes, tels les intérêts à payer sur les obligations en dollars E.-U. encore en circulation.

Table IV
Tableau IV

Balance on services and transfers
Balance des services et des transferts

Billions of dollars — En milliards de dollars

	1972 1972	1973 1973	1974 1974	1975 1975	1976 1976	1977 1977	Half years, seasonally adjusted at annual rates — Données semestrielles désaisonnalisées, taux annuels 1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II	
Travel	-0.2	-0.3	-0.3	-0.7	-1.2	-1.7	-1.2	-1.2	-1.6	-1.7	Voyages
Interest	-0.6	-0.7	-0.7	-1.0	-1.6	-2.4	-1.3	-1.8	-2.4	-2.4	Intérêts
Dividends	-0.4	-0.6	-0.9	-1.0	-0.9	-1.0	-0.8	-1.0	-0.8	-1.1	Dividendes
Miscellaneous investment and financial income	-0.2	-0.2	-0.4	-0.2	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	Revenus de placements et revenus financiers divers
Business services	-0.6	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0	-0.9	-0.9	-1.0	-1.0	Services commerciaux
Other services and transfers	-0.2	-0.1	-0.1	-0.6	-0.3	-0.5	-0.4	-0.3	-0.6	-0.5	Autres services et transferts
Total services and transfers	-2.2	-2.6	-3.2	-4.2	-5.3	-7.1	-5.0	-5.6	-6.9	-7.4	Ensemble des services et des transferts

Table V
Tableau V

Capital account
Balance des capitaux

Millions of dollars — En millions de dollars

	1973 1973	1974 1974	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1976 1976 I	1976 1976 II	1977 1977 I	1977 1977 II	
LONG-TERM CAPITAL										CAPITAUX A LONG TERME
Direct investment										Investissements directs
In Canada	750	725	670	-295	410	37	-332	345	65	Au Canada
Abroad	-785	-775	-795	-555	-790	-260	-295	-295	-495	A l'étranger
Canadian bonds										Obligations canadiennes
Gross new issues	1,285	2,409	4,953	9,003	5,752	4,906	4,097	2,759	2,993	Emissions brutes
Retirements	-735	-585	-847	-880	-853	-464	-416	-511	-342	Remboursements
Trade in outstanding issues	29	41	302	569	299	412	157	99	200	Opérations sur titres en circulation
Canadian stocks										Actions de sociétés canadiennes
Net transactions	13	-139	86	-40	-98	32	-72	-11	-87	Opérations nettes
Foreign securities										Titres étrangers
Net transactions	69	46	-17	85	233	148	-63	93	140	Opérations nettes
Export credits	-198	-588	-396	-263	-532	-49	-214	-273	-259	Crédits à l'exportation
Other long-term	-43	-263	-108	250	-75	7	243	-15	-60	Autres opérations à long terme
Total	385	871	3,848	7,874	4,346	4,769	3,105	2,191	2,155	Total
SHORT-TERM CAPITAL										CAPITAUX A COURT TERME
Resident holdings of foreign currencies										Avoirs des résidents en monnaies étrangères
Chartered banks net foreign currency position with non-residents	-343	-1,354	489	-942	1,384	-394	-548	1,028	356	Banques à charte : position nette en devises vis-à-vis des non-résidents
Non-bank holdings of short-term funds abroad	-176	1,590	-242	-230	-497	-66	-164	-335	-162	Secteur non bancaire : avoirs en devises à l'étranger
Non-resident holdings of Canadian liquid assets	355	954	868	1,396	760	433	963	415	345	Avoirs liquides en dollars canadiens des non-résidents
Other short-term (including errors and omissions)	-796	-524	-589	-3,389	-3,176	-1,084	-2,305	-1,137	-2,039	Autres opérations à court terme (compte tenu des erreurs et omissions)
Total	-960	666	526	-3,165	-1,529	-1,111	-2,054	-29	-1,500	Total
TOTAL CAPITAL MOVEMENTS	-575	1,537	4,374	4,709	2,817	3,658	1,051	2,162	655	ENSEMBLE DES MOUVEMENTS DE CAPITAUX

increased at a slower pace; this reflected a smaller increase in the number of Canadians travelling abroad combined with more modest average daily expenditures and possibly shorter periods spent outside the country.

Capital account

Although the current account deficit to be financed in 1977, at $4.2 billion, was little changed from the preceding year, the inflow of long-term capital contributing to that financing dropped significantly from a record $7.9 billion to $4.3 billion (see Table V). Mainly because of the lower total borrowing requirements and somewhat reduced interest incentives for borrowing abroad rather than in Canada, provincial and municipal governments and their enterprises raised about one fifth less in all bond markets and reduced the proportion obtained in foreign markets from an unprecedented 73 per cent in 1976 to a rather more typical 52 per cent (see Charts II and III). In addition, a portion of the substantial borrowing in 1976 had apparently been in anticipation of later cash requirements and had been invested in liquid assets which were drawn down in place of borrowing in 1977. While the uncertainties stemming from political developments in Canada also tended to reduce the volume of new provincial and municipal bonds sold in the United

Toutefois, abstraction faite de l'incidence qu'ont eue les variations du taux de change et les hausses de prix à l'étranger sur le montant des paiements au titre des services, l'accroissement, en dollars constants, des achats de services à l'étranger a en fait diminué de plus de la moitié en 1977 par rapport à l'année précédente pour se chiffrer à 4%. Ce ralentissement a été observé dans la plupart des postes des services. La diminution sensible des ventes de nouvelles obligations canadiennes aux non-résidents a eu tendance à faire baisser le taux fondamental de croissance des paiements d'intérêts. Bien qu'un grand nombre de voyages soient préparés longtemps à l'avance et qu'il soit par conséquent difficile de modifier les plans par suite d'une variation brusque du taux de change, la croissance des dépenses au titre des voyages s'est ralentie; le ralentissement observé est imputable à un accroissement plus faible du nombre des voyages de Canadiens à l'étranger, à une diminution du montant moyen des dépenses quotidiennes des voyageurs et, peut-être, de la durée des séjours à l'étranger.

La balance des capitaux

Même si le déficit, de l'ordre de 4.2 milliards de dollars, du compte courant n'a guère changé en 1977 par rapport à l'année précédente, les entrées de capitaux à long terme qui ont contribué à le financer se sont amenuisées

Chart II
Graphique II

Comparison of long-term interest rates: Canada-United States
Comparaison des taux d'intérêt à long terme pratiqués au Canada et aux États-Unis

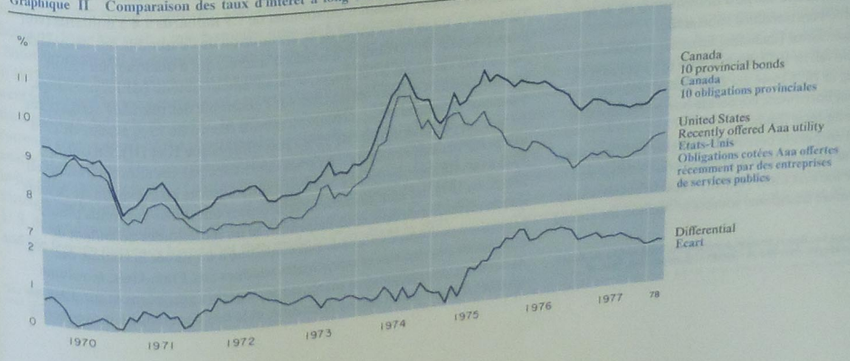
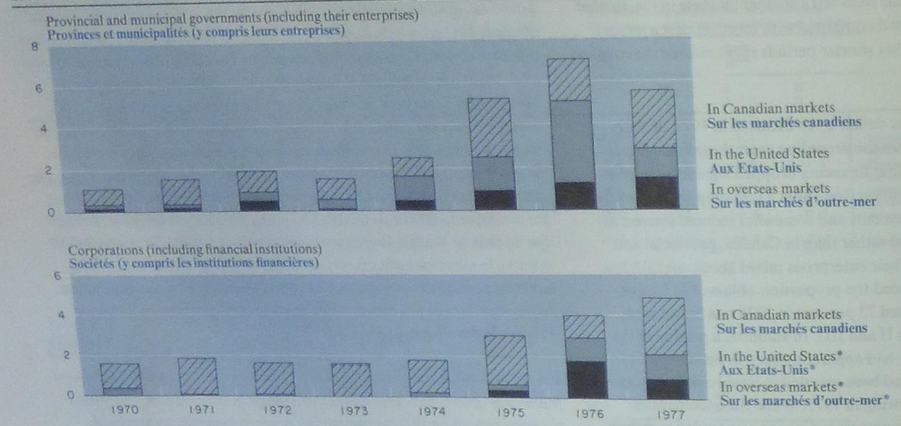


Chart III Net new issues of marketable bonds by provincial-municipal governments and Canadian corporations
Graphique III Emissions nettes d'obligations négociables: Provinces, municipalités et sociétés canadiennes



*Prior to 1975, issues in the United States include the very small amounts of issues in other foreign bond markets.
*Avant 1975, les données relatives aux émissions aux Etats-Unis tenaient compte des très petites quantités de titres émis sur d'autres marchés obligataires étrangers.

States, the volume of such bond issues placed in Europe and in other markets overseas again increased, and the flow of medium-term euro-currency credits to these borrowers remained substantial.

The reliance of the corporate sector (including financial institutions) on foreign bond markets also fell in 1977, from a high of 73 per cent of all corporate bond financing in 1976 to 44 per cent. But in contrast to the provincial and municipal borrowers, corporate borrowers raised in total over one third more long-term funds.*

For both government and corporate borrowers, the year 1977 was noteworthy in that their recourse to European and other non-North American bond markets was, for the first time, virtually equal in magnitude to their borrowings from the more traditional sources of funds in the United

*For more detail on corporate financing see: Recent financial developments, Bank of Canada Review, October 1977, and Recent trends in corporate financing: A Canada-U.S. comparison, Bank of Canada Review, November 1977.

considérablement, passant d'un sommet de 7.9 milliards à 4.3 milliards (voir Tableau V). En raison surtout de la diminution de l'ensemble des besoins de financement et de l'évolution des taux d'intérêt, qui a quelque peu réduit l'attrait des emprunts à l'étranger, le financement obtenu par les provinces, les municipalités et leurs entreprises sur l'ensemble des marchés obligataires a diminué d'environ 20%, passant du niveau record de 73% atteint en 1976 au taux un peu plus normal de 52% (voir Graphique II et III). En outre, une partie des emprunts considérables contractés par ces administrations en 1976 avait été apparemment placée en avoirs liquides en prévision de besoins futurs; en 1977, les administrations concernées ont utilisé ces fonds plutôt que de recourir à de nouveaux emprunts. Si les incertitudes découlant de l'évolution politique du Canada ont contribué à diminuer le volume des obligations provinciales et municipales vendues aux Etats-Unis, le volume de ces emprunts obligataires placés sur les marchés européens et sur d'autres marchés d'outre-mer a encore augmenté, et le flux des crédits à moyen terme

States. The decline in borrowing in the United States was much more pronounced than in overseas markets. Provincial governments and their enterprises sold bonds denominated in German marks, Swiss francs, Japanese yen, and Hong Kong dollars, as well as bonds denominated in U.S. and Canadian dollars and issued in the eurobond market. The rising importance of issues in Europe and Asia relative to those sold in the United States was to some extent a response to interest rate incentives. For example, yields on bonds denominated in German marks and Swiss francs were substantially lower than on comparable U.S. dollar denominated bonds, and the differential widened as the year progressed. These differentials in part reflected favourable markets for bonds denominated in other than North American currencies which were by and large declining in the exchange markets. Finally, some liberalization of the Japanese capital market facilitated the first Canadian issues denominated in yen since 1972.

Direct investment generated a net outflow of funds amounting to $380 million in 1977, a much smaller movement than a year earlier. Direct investment in Canada involved an inflow of $410 million in sharp contrast with the net outflow in 1976. This swing reflected a substantial decrease in repurchases of foreign-owned Canadian enterprises by Canadian public agencies; there was only one such transaction of significant size in 1977, the purchase of a potash mine by the Saskatchewan government. Direct investment in foreign countries by Canadians returned to the relatively large amounts seen in the 1973-75 period, the $790 million outflow in 1977 being mainly for resource development and manufacturing, together with a much smaller amount for real estate.

Short-term capital movements resulted in a $1.5 billion net outflow in 1977, about half as large as in the previous year. Flows in both years were influenced by expectations of some decline in the external value of the Canadian dollar*. However, in strong contrast to 1976, the foreign currency transactions of the chartered banks involved a net inflow of nearly $1.4 billion. This represented the financing by the chartered banks in the eurocurrency market (particularly through London banks) and through banks in the United States of a substantial proportion of the U.S. dollar denominated securities that they purchased from Canadians and the foreign currency loans that they made to Canadians in 1977.

*See Major developments in the Canadian balance of payments in 1976, Bank of Canada Review, April 1977.

en euro-devises obtenus par ces administrations (y compris les institutions financières) est demeuré considérable.

Les emprunts placés par les sociétés (institutions financières comprises) sur les marchés obligataires étrangers ont aussi nettement diminué; pour l'ensemble du secteur, les emprunts sont passés, de 1976 à 1977, d'un sommet de 73% à 44% du financement obtenu par voie d'émission d'obligations. Mais contrairement aux provinces et aux municipalités, les sociétés ont accru du tiers le montant de leurs emprunts à long terme.*

L'année 1977 a été également remarquable pour le secteur public et pour les sociétés puisque pour la première fois le financement qu'ils ont obtenu sur les marchés européens et sur les autres marchés obligataires d'outre-mer a pratiquement égalé les emprunts contractés sur les marchés américains traditionnels. La diminution des emprunts obtenus aux Etats-Unis a été plus marquée que celle des concours provenant des marchés d'outre-mer. Les provinces et leurs entreprises ont émis des obligations libellées en marks allemands, en francs suisses, en yens japonais et en dollars de Hong Kong ainsi que des euro-obligations en dollars américains et canadiens. L'importance croissante des émissions placées en Europe et en Asie, comparativement à celles qui ont été vendues aux Etats-Unis, a été favorisée par l'évolution des taux d'intérêt; par exemple, le taux de rendement des obligations libellées en marks allemands et en francs suisses a été nettement inférieur à celui des obligations comparables en dollars américains, et l'écart entre ces taux s'est élargi au fil des mois. Cet écart traduisait en partie l'intérêt que portaient certains marchés aux obligations libellées dans des devises autres que les dollars canadien et américain qui baissaient tous les deux sur les marchés de change. Enfin, une libéralisation partielle du marché financier japonais a permis aux agents économiques canadiens d'émettre des emprunts obligataires en yens, ce pour la première fois depuis 1972.

Les investissements directs se sont soldés par des sorties nettes de capitaux totalisant 380 millions de dollars en 1977, chiffre de loin inférieur à celui de l'année précédente. En 1977, ils ont donné lieu à des entrées de capitaux au Canada de l'ordre de 410 millions, après avoir engendré une sortie nette en 1976. Le renversement du solde de ces investissements traduisait une sensible diminution des achats par les agences du secteur public canadien d'entreprises canadiennes appartenant à des non-résidents; une seule transaction d'envergure du genre a eu lieu en 1977, soit l'achat d'une exploitation de

*Pour de plus amples renseignements sur le financement des sociétés, voir: *L'Evolution récente de la situation financière*, Revue de la Banque du Canada, octobre 1977, et *Les tendances récentes du financement des sociétés au Canada et aux Etats-Unis*, Revue de la Banque du Canada, novembre 1977.

The increase in these assets together amounted to about $2.2 billion in the year.

As short-term interest rates in money markets outside Canada were rising towards those prevailing in this country during most of 1977, the pace of investment by non-residents in Canadian dollar liquid assets diminished. For the year as a whole, such investments rose by about $760 million, well below the $1.4 billion increase of 1976 and the average of over $900 million for the period 1974-75 following the sharp increase in oil prices. The proportion of this inflow accounted for by countries outside North America also declined, from 63 per cent in 1976 to 45 per cent in 1977.

The exchange rate and official exchange transactions

During 1976 some decline in the exchange rate from the relatively high level it had reached came to be expected owing to the persistent large deficit in the current account of the balance of payments and to the growing concern about the apparent deterioration in Canada's international competitive position. Towards year-end three additional developments began to affect the financing of the current account deficit and thus the exchange rate: market sentiment was dampened by the on-going debate about political developments in Quebec and their effects on economic prospects throughout Canada; demand for long-term financing abroad declined substantially; and money market interest rates in Canada and abroad converged. As a result the external value of the dollar fell in stages from about U.S. $1.03 in October 1976 to around U.S. $.90 in the late autumn of 1977. Following a temporary rebound in December, the dollar declined further in the first three months of 1978 to close at U.S. $.8819 on 31 March. This latest downward movement in the exchange rate was strongly influenced by a coincidence of the seasonal weakness in the current account with a temporary reduction in long-term capital inflows.

With the external value of the Canadian dollar under persistent and at times intense downward pressure since the latter part of 1976, official operations to maintain orderly exchange market conditions resulted in a substantial net decrease in Canada's official international reserves. The Bank of Canada, as fiscal agent for the Government, arranged with Canadian chartered banks the U.S. dollar revolving standby credit facility announced by the Minister of Finance on 27 October 1977. The facility was established to permit the replenishment of official reserves if and when circumstances require. It is to be available for seven years and enables the Government to borrow U.S. dollars for terms of one, two, three or six months at its option and to reborrow the amounts repaid. The total of the facility was initially U.S. $1.5 billion; on 3 April 1978 the Minister announced that the amount was being increased by U.S. $1 billion to U.S. $2.5 billion. The Government may cancel all or any portion of the unused facility at any time without penalty. In March 1978 the Government drew U.S. $750 million under the facility.

On 21 February 1978 the Minister of Finance announced the intention of the Government to borrow funds outside Canada in order to supplement the inflow of capital that occurs through other channels and hence assist in financing the current account deficit. A U.S. $750 million issue dated 1 April 1978 and consisting of equal principal amounts of five, seven and a half, and twenty year bonds was sold publicly in the United States.

potasse par le gouvernement de la Saskatchewan. Les investissements directs des Canadiens à l'étranger sont revenus au niveau relativement élevé qu'ils avaient atteint au cours de la période comprise entre 1973 et 1975, et la plus grande partie des 790 millions de dollars ainsi investis à l'étranger en 1977 a été affectée à l'exploitation des ressources naturelles et au secteur manufacturier, un très faible pourcentage étant consacré à l'immobilier.

Les mouvements de capitaux à court terme ont donné lieu en 1977 à une sortie nette de 1.5 milliard de dollars, soit la moitié environ du montant enregistré l'année précédente. Les flux de capitaux au cours de ces deux années ont été influencés par les anticipations d'une certaine baisse du cours du change du dollar canadien*. Toutefois, contrairement à ce qui s'était produit en 1976, les opérations en devises étrangères des banques à charte se sont soldées par des entrées nettes de capitaux proches de 1.4 milliard de dollars. Ce montant correspond aux sommes obtenues par les banques à charte sur le marché des euro-devises (en particulier par l'entremise des banques de Londres) et par l'entremise de banques américaines en vue de financer, d'une part, une partie importante des opérations d'achat des titres en dollars E.-U. effectuées avec des Canadiens et, d'autre part, les prêts en devises étrangères qu'elles ont consentis à des Canadiens en 1977. Pendant cette période, l'accroissement de l'ensemble de ces avoirs s'est élevé à environ 2.2 milliards de dollars.

A mesure que s'accroissaient les taux à court terme en vigueur sur les marchés étrangers et qu'ils s'approchaient des taux pratiqués au Canada durant la majeure partie de 1977, le taux d'accroissement des placements des non-résidents en avoirs liquides libellés en dollars canadiens diminuait. Pour l'ensemble de l'année, ces placements ont augmenté d'environ 760 millions de dollars, chiffre de loin inférieur à celui de 1.4 milliard enregistré en 1976 et à l'augmentation moyenne de plus de 900 millions enregistrée durant la période comprise entre 1974 et 1975, par suite du relèvement marqué du prix du pétrole. Le pourcentage des capitaux provenant des pays d'outre-mer et utilisés à l'achat d'avoirs liquides canadiens a également fléchi, passant de 63% en 1976 à 45% en 1977.

Le taux de change et les opérations officielles de change

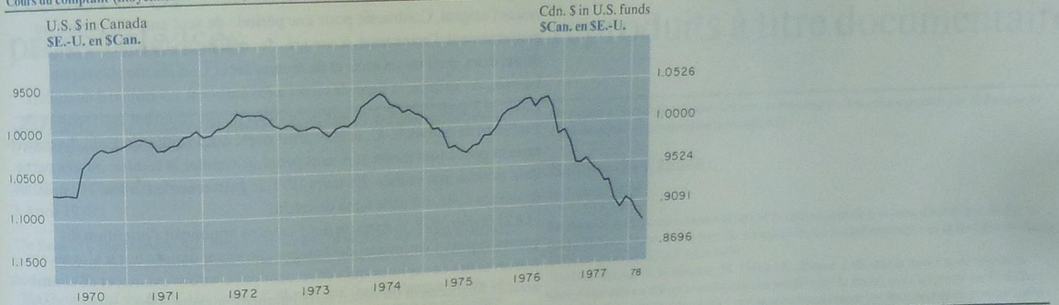
Etant donné le déficit persistant et considérable de la balance courante et l'inquiétude croissante qu'inspirait la détérioration visible de la compétitivité des entreprises canadiennes, on en était venu en 1976 à s'attendre à voir le dollar canadien s'ajuster à la baisse par rapport au niveau relativement élevé qu'il avait atteint. Vers la fin de l'année trois autres facteurs commencèrent à influer sur le financement du déficit du compte courant et, par voie de conséquence, sur le taux de change: l'enthousiasme des marchés s'est refroidi en raison du débat sur l'évolution politique du Québec et de son influence sur les perspectives économiques au Canada; la demande de fonds à long terme à l'étranger s'est affaiblie sensiblement et les taux d'intérêt pratiqués sur les marchés financiers au Canada et à l'étranger se sont rapprochés. Il en est résulté une baisse du taux de change du dollar, qui est progressivement tombé d'environ $1.03 E.-U. en octobre 1976 à environ $0.90 E.-U. à la fin de l'automne de 1977. Après un redressement temporaire en décembre, le dollar a de nouveau fléchi au cours des trois premiers mois de 1978 pour valoir $0.8819 E.-U. au 31 mars. Le plus récent mouvement de baisse du taux de change a été fortement influencé par le fait que l'affaiblessement saisonnier de la balance courante a coïncidé avec une diminution passagère des entrées de capitaux à long terme.

Le cours du change du dollar canadien ayant subi depuis le second semestre de 1976 des pressions à la baisse persistantes et parfois intenses, les opérations effectuées par les autorités monétaires dans le but d'assurer un fonctionnement ordonné du marché des changes se sont traduites par une nette diminution des réserves officielles du Canada. En sa qualité d'agent financier du gouvernement, la Banque du Canada a négocié auprès des banques à charte la ligne de crédit renouvelable en dollars E.-U. dont le ministre des Finances faisait état dans son communiqué du 27 octobre 1977. Cette ligne de crédit a pour but de reconstituer les réserves officielles toutes les fois que les circons-

*Voir *Aperçu de l'évolution de la balance canadienne des paiements en 1976*, Revue de la Banque du Canada, avril 1977.

Chart IV Exchange rate
Graphique IV Cours du change

Spot exchange rate (monthly averages)
Cours du comptant (moyennes mensuelles)



tances l'exigent. Contractée pour une période de sept ans, elle permet au gouvernement d'emprunter, à son gré, des dollars E.-U. pour des périodes de un, deux, trois ou six mois et de réemprunter tous les montants remboursés. A l'origine, la ligne de crédit a été établie à 1.5 milliard de dollars E.-U.; le 3 avril 1978, le ministre annonçait que ce montant était majoré de 1 milliard de dollars E.-U. et était ainsi porté à 2.5 milliards E.-U. Le gouvernement peut à tout moment et sans pénalité annuler la totalité ou une partie de la tranche non utilisée. En mars 1978, le gouvernement a tiré 750 millions de dollars E.-U. sur cette ligne de crédit.

Le 21 février 1978, le ministre des Finances annonçait l'intention du gouvernement d'emprunter des fonds à l'étranger dans le but d'ajouter aux entrées nettes de capitaux qui s'effectuent par d'autres canaux et de contribuer ainsi au financement du déficit de la balance courante. Une émission d'obligations libellées en dollars E.-U. au montant de 750 millions, datée du 1er avril 1978 et composée de tranches égales d'obligations à cinq ans, sept ans et demi et vingt ans, a été vendue sur le 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

3 April 1978

The Bank of Canada announced tonight an increase in its Bank Rate from 8 per cent to 8½ per cent, to be effective 4 April 1978. The Bank Rate has been 8 per cent since 9 March 1978.

The Governor of the Bank, Mr. Gerald K. Bouey, said that the decision to raise the Bank Rate had been taken in light of the current downward pressure on the foreign exchange value of the Canadian dollar in the present unsettled state of international currency markets. He said that some of the pressures on the Canadian dollar resulted from the coincidence of seasonal weakness in the current account of the balance of payments and a temporary lull in the volume of foreign borrowing by provinces, municipalities and corporations. Mr. Bouey reiterated the Bank's concern that too large an exchange rate adjustment over too short a period of time would not be helpful in restoring Canada's international competitive position on a durable basis because of the risk that it would undermine the substantial progress Canada has made to date in overcoming inflation. For the time being, therefore, the Bank was giving high priority in its conduct of monetary policy to the external value of the Canadian dollar.

Department of Finance

3 April 1978

Finance Minister Jean Chrétien announced today that the amount the Government of Canada may draw under its revolving standby credit facility with the Canadian chartered banks is being increased from U.S. $1.5 billion to U.S. $2.5 billion.

The Minister said that in recent months the net inflow of capital to Canada, particularly that arising from the foreign borrowing of Canadian provinces, municipalities and corporations, has been low relative to the size of the deficit on current transactions in goods and services. For seasonal reasons, this deficit is normally much larger in the first several months of the year than in the remainder. In these circumstances, the Government has used a portion of its exchange reserves to add to the net inflows of capital to Canada that finance the deficit in the current account of the balance of payments.

The recent borrowing of funds in the U.S. capital market will replenish some of the reserves that have been used in these operations. The Government will undertake further foreign borrowing to the extent that may be required for these purposes. The enlargement of the facility with the banks gives added assurance that the Government will at all times be in a position to supplement the net inflows of capital to 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 3 avril 1978

La Banque du Canada a annoncé ce soir le relèvement de son taux d'escompte de 8 pour cent à 8½ pour cent, à compter du 4 avril 1978. Le taux d'escompte de la Banque se situait à 8 pour cent depuis le 9 mars 1978.

Le Gouverneur de la Banque, M. Gerald K. Bouey, a dit que la décision de relever le taux d'escompte a été prise en raison des pressions à la baisse qui s'exercent sur le dollar canadien et du climat d'instabilité qui règne actuellement sur les marchés de change internationaux. Il a précisé que certaines de ces pressions sur le dollar canadien résultent du fait que se sont produits simultanément un affaiblissement saisonnier de la balance courante et un ralentissement passager des emprunts à l'étranger contractés par les provinces, les municipalités et les sociétés. M. Bouey a réitéré sa crainte qu'un ajustement trop important du taux de change sur une trop courte période ne soit pas favorable à un rétablissement durable de la position concurrentielle du Canada, car un tel ajustement risquerait de compromettre les progrès considérables que le Canada a accomplis à ce jour dans sa lutte contre l'inflation. Aussi, dans les circonstances actuelles, la Banque accorde-t-elle une très grande importance au taux de change du dollar canadien dans la mise en œuvre de la politique monétaire.

Ministère des Finances

3 avril 1978

Le ministre des Finances, Jean Chrétien, a annoncé aujourd'hui que le montant pouvant être tiré par le gouvernement du Canada à même la ligne de crédit renouvelable obtenue auprès des banques à charte sera porté de $1.5 milliard E.-U. à $2.5 milliards E.-U.

Le ministre a fait valoir qu'au cours des derniers mois, les entrées nettes de capitaux, et plus particulièrement celles provenant d'emprunts contractés par les provinces, municipalités et sociétés canadiennes, ont été peu élevées par rapport au déficit des opérations courantes en biens et services. Pour des raisons saisonnières, ce déficit est habituellement plus élevé au cours des premiers mois de l'année qu'au cours des derniers. Dans les circonstances, le gouvernement a employé une partie de ses réserves internationales pour complémenter les entrées nettes de capitaux au Canada, lesquelles financent le déficit du compte courant de la balance des paiements.

L'emprunt récemment contracté dans le marché des capitaux américain réapprovisionnera une partie des réserves qui ont été utilisées dans ces opérations. Le gouvernement contractera d'autres emprunts à l'étranger dans la mesure où les circonstances l'exigeront. L'augmentation de la ligne de crédit auprès des banques garantit que le gouvernement sera en mesure de compléménter les entrées nettes de capitaux en tout temps.

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

May 1978

3 Remarks by G. E. Freeman, Deputy Governor of the Bank of Canada.
11 Record of press releases

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S15 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S140 Notes to tables
S179 Articles and speeches: May 1977 to April 1978

Mai 1978

3 Allocution prononcée par M. G. E. Freeman, Sous-Gouverneur de la Banque du Canada.
11 Communiqués reproduits à titre documentaire

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S15 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S140 Notes relatives aux tableaux
S179 Articles et discours: De mai 1977 à avril 1978

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:
Ross Wilson, Chairman
Gene Fleet, Editor
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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:
Ross Wilson, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

Newfoundland: Bronze Cent 1872

Newfoundland, a separate British colony, was allowed to issue its own coinage beginning in 1865. The lowest denomination issued was the one cent, which was one inch in diameter and made of bronze. The design of this coin was the subject of some discussion between colonial and home office authorities. One suggestion for the reverse design was the Newfoundland dog; however, the final decision was in favour of a more traditional motif, a crown surrounded by a wreath. The wreath consists of oak leaves and the pitcher plant, *Sarracenia purpurea*, an insect-eating plant native to the island. The use of the pitcher plant was analagous to Nova Scotia's use of the mayflower in the wreath on its cent and half cent. The Royal Mint in London, which struck most colonial coinage, had experienced difficulties in obtaining perfect lettering on the Nova Scotia and New Brunswick cent and half cent pieces produced from 1861 to 1864; the fine portions of the dies tended to clog, causing defective letters on the finished coins. This doubtless led to the use of the bolder block lettering in the legends on the Newfoundland cent. The Newfoundland large cent, with essentially the same reverse design, spanned the reigns of three monarchs and was finally replaced by a smaller size cent in 1938. The coin illustrated on the cover is part of the Bank's National Currency Collection.

Photography by J.A. Haxby and C. Bray, Bank of Canada.

Couverture:

Cent en bronze de Terre-Neuve, 1872

La colonie britannique de Terre-Neuve fut autorisée à émettre ses propres pièces de monnaie à partir de 1865. La pièce de plus faible valeur qu'elle frappa fut une pièce de bronze de un cent, mesurant un pouce de diamètre. Le choix du motif devant orner le revers de cette pièce fit l'objet d'un certain nombre de discussions entre les autorités locales et les autorités britanniques; à l'occasion de ces discussions, on proposa notamment de représenter un chien de race Terre-Neuve. Le choix final porta cependant sur un motif plus traditionnel, en l'occurrence une couronne encerclée d'une guirlande. Cette dernière consiste de feuilles de chêne et de sarracénies pourpres. La sarracénie pourpre, emblème floral de Terre-Neuve, est une plante insectivore qui pousse à l'état sauvage dans l'île. Cette reproduction rappelle l'utilisation du primevère dans la guirlande qui orne les pièces de un cent et de un demi-cent de la Nouvelle-Ecosse. La Monnaie Royale de Londres, qui produisait la plupart des pièces destinées aux colonies britanniques, avait éprouvé quelque difficulté à frapper des caractères parfaits sur les pièces de un cent et de un demi-cent de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick émises entre 1861 et 1864. Les fins interstices des coins avaient tendance à s'obstruer, d'où le manque de netteté des caractères. C'est sans doute pour cette raison que l'on eut recours à de plus gros caractères pour inscrire la légende du cent de Terre-Neuve. La grande pièce de un cent de Terre-Neuve, qui survécut au règne de trois monarques avec essentiellement le même revers, fut finalement remplacée par une plus petite pièce en 1938. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

Photographie: J.A. Haxby et C. Bray, Banque du Canada.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

Remarks by G. E. Freeman, Deputy Governor of the Bank of Canada

At the Economic Outlook Conference of the Canadian Association for Business Economics, Ottawa, 11 May 1978.

I take it that what I have to say about monetary policy this afternoon is supposed to have some bearing on the general topic for this session, which is described as "Future Economic Policy Options: Likely Scenarios". So far as monetary policy is concerned, I propose to lead up to this question in a rather roundabout way rather than attack it directly. In particular, I want to sketch in a little of the background of current monetary policy by way of preamble. The main reason I want to do this is because I think there is something to be learned from the experience of recent years about how the problem of policy choice is likely to present itself in practice in the years that lie ahead.

The origins of the basic policy approach which the Bank of Canada has now been following for some time go back to the critical inflationary situation in which this country found itself earlier in the 1970s. As you know, during the course of 1973 Canada along with most other countries was quite suddenly and unexpectedly caught up in an intense inflationary boom of world-wide dimensions.

For more than two years prior to this massive upsurge in world demand and prices, the most immediate concern of fiscal and monetary policy in Canada had been to hasten the process of economic recovery from the cyclical downturn in activity that had occurred in 1969-70. Although the Bank of Canada had viewed with considerable misgiving the stepped-up rate of monetary expansion that was a by-product of its policy approach during this period, its operating posture at the time was strongly influenced by a desire to avoid any substantial upward movement of nominal interest rates or of the external value of the Canadian dollar so long as the economy still appeared to be operating well

Allocution prononcée par G. E. Freeman, Sous-gouverneur de la Banque du Canada

à la Conférence sur les perspectives économiques organisée par la Canadian Association for Business Economics Ottawa, le 11 mai 1978.

Si mes impressions sont justes, les propos que je dois tenir cet après-midi au sujet de la politique monétaire devraient se rattacher d'une façon ou d'une autre au thème général de la session, à savoir les choix futurs en matière de politique économique et les scénarios correspondants. Je voudrais aborder le sujet d'une façon un peu détournée plutôt que de l'attaquer directement et vous parler, en guise d'introduction, du cadre général dans lequel la politique monétaire actuelle est mise en œuvre. Si je procède de cette façon, c'est surtout parce que l'on peut, à mon avis, tirer de l'histoire économique des récentes années certains enseignements sur la manière dont le problème du choix des politiques est susceptible de se poser en pratique au cours des prochaines années.

L'approche de base que la Banque du Canada a adoptée depuis quelque temps au chapitre de la politique monétaire tire son origine de la dangereuse crise inflationniste qui a frappé le Canada au début de la présente décennie. Comme vous le savez déjà, en 1973 le Canada a été, comme la plupart des autres pays, submergé de façon assez brusque et assez imprévue par la forte vague inflationniste qui déferlait sur le monde entier.

Lorsque se produisit cette poussée massive de la demande et des prix dans le monde, il y avait déjà plus de deux ans que les politiques budgétaire et monétaire suivies au Canada visaient surtout à accélérer la reprise économique qui avait fait suite au ralentissement cyclique enregistré en 1969 et en 1970. Même si la Banque du Canada voyait avec beaucoup d'appréhension le taux très élevé d'expansion monétaire dérivé du type de politique appliquée pendant cette période, en fait son action était à l'époque grandement influencée par le désir d'éviter toute hausse substantielle des taux d'intérêt nominaux ou du taux de change du dollar canadien, tant que l'économie

below normal capacity levels. Plausible evidence for this belief was a rate of unemployment which, in part for special reasons not adequately recognized at the time, continued throughout 1971 and 1972 to run at abnormally high levels by comparison with previous Canadian experience.

Thus the impact on Canada of the unexpected shortfall in world supplies of agricultural commodities that emerged towards the end of 1972, together with the soaring demand for industrial commodities generated by the world-wide boom of 1973, was super imposed on a domestic demand situation which was already turning quite strong. Because Canada is such a major producer of these foodstuffs and industrial materials, the steep rise in world demand for (and world prices of) these commodities greatly stimulated Canadian levels of income and economic activity, while at the same time markedly improving Canada's international terms of trade and directly pushing up its internal price level.

The equally unexpected world oil price shock at the end of 1973 that subsequently had such a marked deflationary impact on levels of demand and economic activity in most of the other industrial countries did not have nearly as strong a direct impact on Canada, whose exports of petroleum products were then roughly equal to its imports of these commodities. The result was that in 1974 the developing world-wide recession came later, and was much milder in Canada than in many other countries, notably the United States. However, the price that Canada was to pay for its relative immunity from deep recession in 1974 became plain in 1975 as economic growth resumed. By that time Canada was experiencing a wage explosion of alarming proportions – and thus the prospect of continuing double-digit inflation for some time to come – whereas in the United States, its major trading partner, price inflation was already abating rapidly and wage trends continued to be remarkably stable. The fact that demand and economic activity did not fall off nearly as sharply in Canada during 1974-75 as in the United States and Europe was also a major factor in the emergence at this time of a very large current account deficit in Canada's international balance of payments.

In essence, then, by mid-1975 Canada found itself unexpectedly saddled with a substantially higher continuing rate of domestic inflation than that of its major trading partner and with growing concern on the part of Canadians about the future course of the country's price level, international competitive position and exchange rate.

To what extent the problems that confronted the country in 1975 might have been less intractable if they had been fully anticipated and responded to by timely policy adjustments in earlier years is an interesting hypothetical question, but not one that is germane to the main thrust of what I want to say today. The hard fact is that economic policy has to be made in the world as we find it, not in the world as we supposed it might be or would have preferred it to be. And in the circumstances of 1975, uncomfortably few options deserving of serious consideration were open to monetary policy, none of them very attractive.

An attempt to put off the day of reckoning as long as possible by permitting monetary expansion to continue at whatever rate was needed to fully accommodate the inflationary process looked like a sure recipe for disaster. On the other hand, too sharp or drastic a curtailment of the rate of monetary expansion in the hope of reducing inflation quickly would almost certainly have pushed the Canadian economy into sharper recession, and soon risked alienating support for the continuation of any meaningful degree of monetary restraint. The remaining alternative was to gear down the rate of monetary expansion in a series of gradual steps over a period of years. Such a policy approach had the disadvantage that it could promise neither rapid progress in overcoming inflation nor fully satisfactory levels of economic activity for some time to come. Thus it involved the risk that Canadians would lose patience with it before it had achieved its goals. But given the alternatives this middle course seemed the best choice available, and it is the one that the Bank of Canada has now been pursuing for almost three years.

The implementation of this policy to date has involved the announcement from time to time of progressively lower target ranges for the growth rate of the money supply, narrowly defined as currency and demand deposits or M1. In setting these targets, the Bank is in effect placing an upper limit on the growth rate of money expenditure in the economy that it would, in the normal course of events, be prepared to accommodate for the time being without permitting short-term interest rates to rise. At the same time it sets a lower limit below which a decline in short-term interest rates would normally be called for if the growth rate of money expenditure in the economy should turn unduly weak.

The recent Annual Report of the Governor of the Bank of Canada is in effect a progress report on how the Canadian economy has been responding to the monetary and other economic policies that have been invoked in recent years in order to wind down our domestic inflation, restore our ability to compete internationally, and thus permit a return to more satisfactory levels of economic activity.

Its main theme is that, despite various recent setbacks, we have indeed

semblerait fonctionner nettement en deçà de son potentiel. A l'appui du point de vue de la Banque, il y avait le taux de chômage qui, en partie pour des raisons spéciales qui n'étaient pas clairement identifiées à l'époque, continuait en 1971 et en 1972 de se situer à des niveaux anormalement élevés par rapport à ceux que le Canada avait connus dans le passé.

C'est ainsi que l'incidence qu'ont eue sur l'économie canadienne la baisse inattendue de l'offre mondiale de produits agricoles survenue vers la fin de 1972 et la demande croissante de matières premières industrielles engendrée par la poussée expansionniste mondiale de 1973 est venue se greffer aux assez fortes pressions qui s'exerçaient déjà sur la demande intérieure. Le Canada étant l'un des principaux producteurs de denrées agricoles et de matières industrielles, l'accroissement marqué de la demande mondiale de ces produits – et de leurs cours mondiaux – y a grandement stimulé la croissance des revenus et de l'activité économique, tout en y provoquant une amélioration sensible des termes de l'échange et une hausse directe des prix intérieurs.

La crise mondiale du pétrole, qui a éclaté de façon tout aussi inattendue à la fin de 1973 et qui par la suite a exercé une influence inflationniste si forte sur la demande et sur l'activité économique dans la plupart des pays industriels, n'a pas touché autant le Canada, dont les exportations et les importations de produits pétroliers étaient du même ordre de grandeur. C'est pourquoi la récession qui a frappé tous les pays du monde en 1974 ne s'est fait sentir que plus tard au Canada et y a été nettement moins marquée que dans de nombreux pays, qu'aux Etats-Unis notamment. Cependant, le prix que le Canada devait payer pour avoir en quelque sorte été épargné par la récession de 1974 a été connu en 1975, au moment de la reprise de la croissance économique. Notre pays était alors aux prises avec une explosion inquiétante des salaires – et du même coup avec la perspective que le taux d'inflation de deux chiffres allait persister encore quelque temps – tandis qu'aux Etats-Unis, notre principal partenaire commercial, la poussée inflationniste se ralentissait déjà considérablement et que la tendance des salaires demeurait étonnamment stable. Le fait qu'en 1974 et en 1975 la demande et l'activité économique n'aient pas régressé autant au Canada qu'aux Etats-Unis et en Europe est l'une des principales causes qui ont provoqué à cette époque un déficit considérable de notre balance des paiements courants.

C'est ainsi que, vers le milieu de 1975, le Canada s'est soudainement trouvé en butte avec un taux d'inflation intérieure nettement plus élevé que celui de son principal partenaire commercial et que les problèmes de l'évolution des prix au pays, de la compétitivité de l'économie et du taux de change du dollar ont commencé à inspirer de plus en plus d'inquiétude aux Canadiens.

La question de savoir dans quelle mesure il aurait été moins difficile de résoudre les problèmes auxquels notre pays a dû faire face en 1975 si on les avait vraiment prévus et si des mesures appropriées avaient été prises au moment opportun, soit quelques années auparavant, est certes une question intéressante, mais qui nous éloignerait du sujet dont je voudrais vous parler. La triste réalité, c'est que la politique économique s'applique dans un cadre très précis, soit le monde tel qu'il existe et non pas comme nous supposons qu'il existe ou comme nous souhaiterions qu'il fût. Dans la conjoncture de 1975, le nombre d'options dignes d'attention en matière de politique monétaire était extrêmement limité et aucune d'elles n'était très attrayante.

Tenter de retarder le plus possible le moment où il faudrait régler le problème, ce, en laissant la masse monétaire s'accroître sans restriction tant que l'exigerait le processus inflationniste, semblait le plus sûr moyen de courir au devant d'un désastre. Par contre, une baisse trop subite ou trop brutale du taux d'expansion monétaire provoquée dans l'espoir de juguler rapidement l'inflation aurait presque certainement entraîné l'économie canadienne dans une récession encore plus grave et aurait vite risqué de rendre impopulaire l'application continue de mesures monétaires un tant soit peu restrictives. La dernière solution qui s'offrait était de réduire graduellement le rythme d'expansion monétaire en échelonnant cette réduction sur un certain nombre d'années. Une telle approche avait comme inconvénient de n'assurer aucun progrès rapide dans la lutte contre l'inflation et aucune reprise entièrement satisfaisante de l'activité économique avant un certain laps de temps. Recourir à une telle politique, c'était s'exposer au danger que les Canadiens perdent patience avant que les buts visés ne soient atteints. Mais, parmi toutes les politiques envisagées, celle-ci se situait à mi-chemin entre les extrêmes et semblait la meilleure dans les circonstances du moment; c'est elle que la Banque du Canada a choisie et poursuit depuis bientôt trois ans.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette politique, la Banque a de temps à autre annoncé des réductions progressives de ses objectifs en matière de croissance monétaire, définie au sens étroit comme l'ensemble de la monnaie et des dépôts à vue ou M1. En fixant ces objectifs, la Banque assigne une limite supérieure au taux de croissance de la dépense nominale, taux qu'elle serait disposée à accepter dans le cours normal des choses, sans que les taux d'intérêt à court terme n'augmentent. Parallèlement, elle fixe une limite inférieure au-dessous de laquelle ne devrait pas tomber le taux de croissance de la dépense nominale; ainsi, si cette croissance faiblissait outre mesure, il y aurait lieu de déclencher une baisse des taux d'intérêt à court terme.

made solid progress in effecting the difficult transition that is required if there is to be a lasting improvement in our economic prospects. The rate of increase in our labour costs is now back down into essentially the same range as that of the United States. Since our ability to compete with the outside world had been severely damaged by several years of rapid domestic inflation, it was inevitable that at some stage the exchange rate consequences of our past history would catch up with us. The substantial exchange rate adjustment that has now occurred holds out the prospect of a greatly improved competitive position. This prospect will rapidly fade away, of course, if the immediate impact of the exchange rate adjustment on the price level in Canada is simply translated into corresponding increases in money incomes—and hence in our costs of production. Up to the time the Report was written, the exchange rate adjustment was judged to have gone reasonably well. For the future, the best way to avoid problems related to the external value of the Canadian dollar was to ensure that its internal value would be maintained. There has been a welcome change of attitudes on the part of governments as well as Canadians generally with regard both to the scale of public expenditure and to the unintended side effects of various governmental initiatives. At the same time the Bank of Canada has received encouraging support in its efforts to conduct monetary policy in terms of a gradual moderation of the pace of monetary expansion within the framework of a medium-term time perspective.

The Report goes on to acknowledge a number of major disappointments encountered during the course of 1977—in particular, the further upward drift of the unemployment rate and the renewed upsurge of food prices. It also emphasizes the extent of the challenge facing Canadians over the period immediately ahead if the country is to consolidate the progress made to date in resolving its inflation problems. The mandatory income guidelines administered by the Anti-Inflation Board are now in the process of being phased out, wage-and-price-setting decisions are still vulnerable to a resurgence of inflationary expectations, and the questions that have been raised about the place of Quebec in the Canadian federation remain unresolved. But the Governor expresses confidence that we have been moving in the right direction and that our prospects are good if we do not lose heart.

To bring the story fully up to date, I might say a word or two about the response of monetary policy to the recent course of events in the foreign exchange market. As you know, further strong downward pressure on the Canadian dollar began to develop early this year against a

Le Rapport annuel du Gouverneur de la Banque du Canada publié au début de l'année constitue en fait une évaluation de la manière dont l'économie canadienne a réagi à la politique monétaire et aux autres mesures économiques qui ont été mises en œuvre ces dernières années dans le but d'atténuer l'inflation, de rétablir la compétitivité de notre économie et de ramener l'activité économique à un niveau satisfaisant.

L'idée maîtresse développée dans ce Rapport est que, en dépit du recul enregistré récemment dans certains domaines, nous avons marqué de solides progrès dans la pénible transition qui doit absolument s'effectuer si nous voulons que nos perspectives économiques s'améliorent de façon durable. Le taux d'accroissement de nos coûts en main-d'œuvre a baissé pour s'aligner en gros sur celui des Etats-Unis. Puisque notre compétitivité sur le plan international a été gravement entamée par plusieurs années d'inflation accélérée, il était inévitable que, tôt ou tard, notre taux de change s'en ressente. L'ajustement considérable du taux de change qui s'est produit récemment laisse entrevoir une nette amélioration de notre position concurrentielle. Certes, une telle perspective ne tardera pas à s'évanouir si l'impact immédiat de cet ajustement sur les prix au Canada se traduit purement et simplement par une augmentation du revenu nominal et, par conséquent, des coûts de production. Jusqu'au moment de la rédaction du Rapport, on considérait que l'ajustement du taux de change s'était effectué raisonnablement bien. Dans ce Rapport, le Gouverneur mentionnait que le plus sûr moyen d'éviter que ne se posent à l'avenir de nouveaux problèmes liés au cours du dollar canadien était de préserver la valeur de notre monnaie à l'intérieur de nos frontières. Les administrations publiques et les Canadiens en général ont heureusement modifié leurs attitudes en ce qui a trait à l'ampleur des dépenses publiques et aux effets secondaires et non recherchés des diverses mesures gouvernementales. En même temps, la Banque du Canada reçoit un appui encourageant depuis qu'elle met en œuvre une politique monétaire axée sur une modération graduelle du rythme d'expansion monétaire et orientée vers le moyen terme.

Le Rapport fait également état d'un certain nombre de déceptions majeures éprouvées en 1977, notamment la remontée du taux de chômage et la nouvelle flambée des prix des produits alimentaires. Il met aussi l'accent sur l'ampleur du défi que le Canada doit relever dans l'immédiat, s'il veut consolider les progrès accomplis jusqu'ici dans la lutte contre l'inflation. Les contrôles imposés aux revenus par la Commission de la lutte contre l'inflation sont en train d'être levés progressivement, les décisions relatives à la détermination des salaires et des prix peuvent encore être influencées par une résurgence des attentes inflationnistes et les questions que soulève la place du

background of persistent weakness of the U.S. dollar on world currency markets, and this downward pressure was a recurrent phenomenon in the Canadian exchange market until our dollar rallied in the latter part of April.

Underlying this situation was the fact that in recent months the net inflow of capital into Canada, particularly that part of the inflow arising from the foreign borrowing of provinces, municipalities and corporations, has been unusually low relative to the size of Canada's deficit on current account transactions. This deficit is still substantial, even though it seems likely to be smaller this year than last as Canada is now generating a large and growing surplus in its merchandise trade. Moreover, for seasonal reasons the bulk of the deficit is concentrated in the early part of the year.

Thus as the Canadian dollar began to exhibit renewed weakness early in 1978 in response to this combination of events, growing concern arising out of the exchange rate movement itself soon began to reinforce the downward pressure through a resumption of the speculative short-term capital outflows that have been a recurrent phenomenon of recent years. Although a floating exchange rate system has many advantages and is indeed the only practicable system in today's world, it is asking a lot of the exchange market to move the rate a very considerable distance without incurring the risk that it may overshoot because of a developing problem of confidence. Given the magnitude of the exchange rate adjustment that Canada had already experienced over the preceding fifteen months, the prospect of a further substantial decline in the rate at this time was most unwelcome. Too large an exchange rate adjustment over too short a period of time would not be helpful in restoring Canada's international competitive position on a durable basis. The larger the depreciation, the larger its direct short-run impact on the price level in Canada, and the greater the risk that this would soon lead to large compensating increases in money incomes. The end result would be to give domestic inflation and inflationary expectations a renewed lease on life and thus to invite the risk of even further exchange depreciation.

In the circumstances it was clear that Canada was far from having a balance of payments problem that required drastic measures of the kind traditionally invoked where the problem arises from excessive demand pressures overloading the domestic economy. Nor were heroic steps required to defend an exchange rate fixed at some particular level. Nevertheless, in order to maintain reasonable confidence in the exchange value of the dollar while at the same time being as protective of domestic

Québec dans la Confédération canadienne sont encore pendantes. Toutefois, le Gouverneur est convaincu que nous sommes sur la bonne voie et que nos perspectives sont bonnes, si nous ne perdons pas confiance.

Le présent exposé ne serait pas tout à fait à jour si je ne disais quelques mots sur l'orientation qu'a prise la politique monétaire en réponse à l'évolution récente du marché des changes. Comme vous le savez, au début de l'année en cours le dollar canadien a subi de fortes pressions à la baisse, ce, à un moment où le dollar américain affichait une faiblesse persistante sur les marchés de change internationaux; ces pressions à la baisse se sont manifestées périodiquement sur le marché canadien des changes jusqu'à ce que notre devise se raffermisse à la fin d'avril.

Cette situation découlait principalement du fait qu'au cours des derniers mois les entrées nettes de capitaux, tout particulièrement celles provenant des emprunts obtenus à l'étranger par les provinces, les municipalités et les sociétés ont été exceptionnellement faibles par rapport à l'ampleur du déficit de la balance courante canadienne. Ce déficit demeure considérable, mais il sera apparemment inférieur cette année à celui de l'an dernier, étant donné l'excédent de plus en plus important de la balance commerciale. De plus, certains facteurs saisonniers ont fait que la majeure partie du déficit a été enregistrée au cours des premiers mois de l'année.

Aussi, lorsqu'au début de 1978 le dollar canadien a de nouveau montré des signes de faiblesse en raison de la conjoncture qui prévalait alors, l'inquiétude croissante provoquée par les fluctuations du taux de change n'a pas tardé à renforcer les pressions à la baisse par le biais d'une reprise des sorties de capitaux spéculatifs, phénomène qui s'est produit périodiquement ces dernières années. Bien que le régime de taux de change flottants comporte de nombreux avantages et constitue, à toutes fins pratiques, le seul régime capable de fonctionner dans le contexte mondial actuel, on ne saurait attendre des forces du marché des changes qu'elles modifient considérablement le cours d'une monnaie, sans qu'un problème de confiance ne vienne engendrer le risque d'une modification excessive. Etant donné l'ampleur de l'ajustement du taux de change dont le dollar canadien avait été l'objet au cours des quinze mois précédents, la perspective d'une nouvelle baisse était alors des plus désagréables. Un ajustement d'ampleur exagérée du taux de change sur une période trop courte n'aurait nullement contribué à améliorer de façon durable notre position concurrentielle. Plus la dépréciation aurait été forte, plus importante aurait été son influence directe à court terme sur le niveau des prix intérieurs et plus grand le risque que cette dépréciation n'entraîne bientôt de fortes hausses de salaire demandées en guise de compensation. Au bout du compte, on aurait relancé l'inflation intérieure et

economic activity as possible, it seemed essential to provide assurance that there would be an adequate continuing inflow of capital into Canada, since our current account deficit clearly cannot be eliminated over night. One way of achieving this objective was for the Government of Canada to take on, to the extent necessary, part of the job of raising capital abroad, and to make clear that it was able to do so. Another was for the Bank of Canada to act to move short-term interest rates somewhat higher relative to rates abroad.

Since late 1976 there had been a substantial reduction in the level of short-term interest rates in Canada and a substantial increase in the level of such rates in the United States, the effect of which had been to eliminate any substantial difference between these rates in the two countries. Early in March and again early in April, the Bank of Canada took action, signalled by two successive Bank Rate increases, to raise the level of short-term interest rates in Canada by a total of roughly one percentage point. This had the effect of increasing correspondingly the interest return foregone by firms and individuals who were keeping funds invested temporarily in U.S. dollars in anticipation of a further decline in the external value of the Canadian dollar.

At the same time the Government took action to help finance the current account deficit by itself borrowing substantial amounts abroad in order to supplement the net capital inflow through other channels. The proceeds of these borrowings have enabled the Government to more than replenish the exchange reserves it has sold in the foreign exchange market in the course of recent months, and large standby credit facilities have been arranged to ensure that the Government will at all times be in a position to provide further supplemental financing if and as required. So long as Canada continues to run a substantial current account deficit, the financing of this deficit will continue to require a substantial net inflow of capital, and for the borrowers as for the country as a whole, these additional borrowings are bound to have an interest cost attached to them. To the extent that the necessary borrowing is done by the Government of Canada rather than by junior governments or corporations which cannot borrow on as favourable terms, this interest cost will of course be less than it would be otherwise.

No doubt these various recent initiatives have introduced elements of novelty both into the way in which monetary policy is being conducted in Canada and into the kind of exchange rate regime Canada is trying to maintain. I doubt very much, however, whether these initiatives will

les anticipations inflationnistes et, par conséquent, couru le risque que survienne une nouvelle dépréciation du taux de change.

Il était alors évident que pour résoudre le problème de balance des paiements auquel le Canada faisait face, il n'était nullement nécessaire de recourir aux mesures draconniennes employées ordinairement lorsqu'un problème de cet ordre provient de trop fortes pressions exercées par la demande sur l'économie interne. De même, il n'était pas nécessaire d'engager une guerre pour défendre un taux de change fixe. Néanmoins, afin de maintenir une dose raisonnable de confiance dans la valeur externe du dollar tout en protégeant le plus possible l'activité économique interne, il semblait indispensable d'assurer aux gens que les entrées de capitaux se maintiendraient à un niveau suffisant, car le déficit de la balance courante ne pouvait, de toute évidence, être éliminé du jour au lendemain. Cet objectif pouvait être réalisé de différentes façons: le gouvernement canadien pouvait aller chercher sur les marchés étrangers une partie des capitaux nécessaires et montrer clairement qu'il était en mesure de les obtenir; la Banque du Canada pouvait également prendre les mesures appropriées pour amener les taux d'intérêt à court terme à un niveau quelque peu supérieur à celui des taux pratiqués à l'étranger.

Depuis la fin de 1976, les taux d'intérêt à court terme avaient baissé considérablement au Canada tandis qu'ils avaient considérablement augmenté aux Etats-Unis; cette évolution en sens contraire des taux d'intérêt avait eu pour effet d'éliminer l'écart substantiel qui avait pu exister entre les taux canadiens et américains. Pour relever d'environ un point de pourcentage les taux d'intérêt à court terme, la Banque du Canada procéda à deux augmentations successives du taux d'escompte, l'une au début de mars, l'autre au début d'avril. Ces hausses eurent pour effet d'augmenter d'autant le manque à gagner des entreprises et des particuliers qui gardaient temporairement des fonds en dollars américains en prévision d'une nouvelle baisse du taux de change du dollar canadien.

Parallèlement, le gouvernement entreprenait d'aider à financer le déficit de la balance courante en empruntant lui-même à l'étranger des montants substantiels destinés à s'ajouter aux entrées nettes de capitaux qui s'effectuent par d'autres canaux. Les fonds ainsi obtenus lui ont permis de reconstituer et même d'augmenter les réserves de change, qui avaient diminué par suite des ventes de devises effectuées au cours des derniers mois; de plus, le gouvernement a obtenu d'importantes lignes de crédit qui mettront en tout temps à sa disposition les ressources financières additionnelles dont il pourrait avoir besoin. Tant que la balance courante canadienne se soldera par un déficit important, le Canada aura besoin, en termes nets, d'un montant con-

be seen a year from now as representing in any sense fundamental or long-lasting departures from the general course of recent economic policy.

It is true that neither the present state of the domestic economy nor the recent pace of monetary expansion would, in the normal course of events, have seemed to call for any marked upward adjustment of short-term interest rates in Canada – however temporary – at this time. Indeed, from mid-March through April our money supply readings have once again dipped somewhat below the lower limit of the Bank's present target range, as they did temporarily in the corresponding weeks of 1976 and 1977 for special reasons as yet only partly understood. (The current dip is not, to any important extent, the result of the rise in interest rates, which is still too recent to have had much effect on money supply growth.) Even the trend of the broader monetary aggregates, whose rapid growth a year ago attracted considerable public comment, has since slackened markedly. Nevertheless, in responding, albeit reluctantly, to the immediate problem of maintaining confidence in the exchange market, the Bank of Canada certainly did not feel that it was abandoning the pursuit of its near-term monetary growth targets announced last autumn, let alone abandoning the whole medium-term policy approach it has been following for almost three years. The Bank's confidence that monetary policy will not be driven very far off course for very long is based on the view that prospects for the Canadian economy and for the Canadian balance of payments are fundamentally much better than they have been for some time.

If this view is correct, the Government's borrowing initiatives too may well come to be seen in retrospect as involving no great departure from the general modus operandi of a floating exchange rate regime. In my view they represent no more than a pragmatic and constructive response to a temporary situation in which the market's valuation of the Canadian dollar was being unduly affected by the apparent inadequacy of capital inflows in the short run, by the limited size of Canada's foreign exchange reserves, and by the concern engendered by the rate movement itself.

Looking further ahead, what can be said about likely scenarios and about the issues that may confront monetary policy with the necessity of making hard choices? The first thing I want to say is that if the next several years are anything like the past several years, we might as well resign ourselves to the probability that the surprises the future has in

sidérable de capitaux étrangers, et les emprunts supplémentaires qui seront ainsi contractés seront assortis d'un intérêt qui devra être payé tant par les emprunteurs que par l'ensemble de la nation. Si ces emprunts sont contractés par le gouvernement canadien plutôt que par les provinces, les municipalités ou les sociétés – lesquelles ne peuvent emprunter à des conditions aussi favorables – le coût en intérêts sera naturellement moins élevé.

Nul doute qu'à la faveur de ces mesures prises récemment, des innovations ont été apportées à la manière dont est menée la politique monétaire canadienne et au type de régime de change que le Canada essaie de maintenir. Toutefois, je doute fortement que ces mesures soient considérées d'ici un an comme des écarts fondamentaux ou durables par rapport au profil général de la politique économique des dernières années.

Il est vrai que ni l'état actuel de l'économie canadienne ni le rythme récent d'expansion monétaire n'auraient, dans le cours ordinaire des choses, semblé justifier à ce moment précis une hausse importante des taux d'intérêt à court terme au Canada, fût-elle temporaire. De fait, entre le milieu de mars et la fin d'avril, les indicateurs de la masse monétaire sont tombés quelque peu en dessous de la limite inférieure de la fourchette visée précédemment par la Banque, tout comme cela s'était produit durant les semaines correspondantes des années 1976 et 1977 pour des raisons particulières qui ne sont pas encore bien connues. (La baisse actuelle n'est liée que très indirectement à la hausse des taux d'intérêt, celle-ci étant trop récente pour avoir déjà influencé considérablement la croissance de la masse monétaire.) Même les agrégats monétaires pris au sens large, dont l'accroissement rapide avait suscité l'an dernier énormément de commentaires, ont enregistré depuis un accroissement nettement plus faible. Néanmoins, en intervenant – de mauvaise grâce il est vrai – pour régler le problème immédiat du maintien d'un climat de confiance sur le marché des changes, la Banque du Canada n'avait pas l'impression de renoncer pour autant aux objectifs à court terme en matière d'expansion monétaire annoncés l'automne dernier, ni de délaisser la politique orientée vers le moyen terme qu'elle poursuit depuis presque trois ans. La Banque est convaincue que la politique monétaire ne déviera pas sensiblement – ni pendant très longtemps – de son objectif, parce que les perspectives actuelles de l'économie et de la balance des paiements du Canada sont fondamentalement bien meilleures qu'elles ne l'ont été depuis quelque temps.

Si ce point de vue est juste, il est possible qu'à l'avenir les emprunts contractés récemment par le gouvernement ne soient pas considérés comme des mesures vraiment étrangères au fonctionnement d'un régime de taux de change flottant. A mon avis, elles ne sont rien de plus qu'une solution pratique

store for us – nasty surprises as well as pleasant surprises – will in practice have a much greater influence on the actual course of monetary policy from one year to the next than anything we can now surmise about the shape of the future.

Whatever the specific course of future events, it seems to me that monetary policy will need to be conducted for as far ahead as one can see within much the same broad framework as it is being conducted at present. To my knowledge no one today would argue that there is anything to be gained in the way of improved performance from our economy by inviting a revival of inflation. That means that monetary policy is going to have to continue to be very careful about permitting the pace of monetary expansion to speed up once again. At the same time, to my knowledge no responsible person would argue that inflation, once it has become deeply entrenched in our society, can be brought to an end very quickly, even with a degree of monetary restraint so severe as to involve unacceptably high costs in terms of foregone output and jobs. That means that monetary policy will have to continue to be very careful about permitting the rate of monetary expansion to fall so low as to choke off economic growth. The hard choices will lie between these extremes – how to maintain a degree of continuing monetary discipline sufficient to help this country move over time towards more satisfactory levels of economic activity in an environment of receding inflation. Whatever surprises the future course of events at home or in the outside world may bring, they will no doubt continue to present monetary policy with hard choices having to do with the feasible pace and timing of further progress towards lower rates of monetary expansion and inflation. But to my mind the future is unlikely to present monetary policy with any reasonable option other than to press ahead in this direction as best it can taking due account of changing circumstances.

et constructive à un problème passager qui s'est posé à un moment où la valeur du dollar canadien sur le marché des changes était, dans le court terme, exagérément touchée par l'insuffisance apparente des entrées de capitaux, par le niveau limité des réserves de change du pays et par l'inquiétude que suscitait l'évolution du cours de la monnaie elle-même.

En se tournant vers l'avenir, que peut-on dire au sujet des scénarios possibles et des problèmes qui pourraient découler de la nécessité d'effectuer des choix difficiles en matière de politique monétaire? Je dirai tout d'abord que si les prochaines années ressemblent à celles qui viennent de s'écouler, nous devons nous attendre à ce que l'avenir nous réserve des surprises – bonnes ou mauvaises – qui auront en pratique une influence beaucoup plus déterminante sur l'évolution réelle de la politique monétaire d'une année à l'autre que tout ce que nous pouvons prévoir à l'heure actuelle.

Quelle que puisse être l'évolution future, il me semble qu'il faudra, aussi loin qu'on puisse voir les choses, mettre en œuvre la politique monétaire en s'en tenant à un cadre général assez semblable à celui qui est utilisé présentement. Autant que je sache, nul à l'heure actuelle ne peut affirmer que nous pouvons améliorer le rendement de notre économie en favorisant une recrudescence de l'inflation. Cela signifie que la politique monétaire devra veiller soigneusement à ne pas laisser l'expansion monétaire s'accélérer de nouveau. Par ailleurs, à ma connaissance, aucune personne sensée n'oserait prétendre qu'une inflation profondément enracinée dans notre société puisse être extirpée très rapidement, même si on a recours à une politique de restriction monétaire rigide au point d'entraîner des pertes inacceptables au chapitre de l'emploi et de la production. Cela signifie que la politique monétaire devra veiller soigneusement à ne pas laisser l'expansion monétaire s'affaiblir au point de freiner la croissance économique. Les choix difficiles se situeront quelque part entre ces extrêmes; ils devront assurer le maintien d'une discipline monétaire assez ferme pour permettre au pays de retrouver progressivement un taux satisfaisant d'activité économique, dans un contexte où l'inflation perdra du terrain. Quelles que soient les surprises que nous réserve l'avenir chez nous ou à l'étranger, la politique monétaire continuera sans aucun doute de nous placer devant des choix difficiles, qui porteront sur le rythme auquel il conviendra de réduire les taux d'expansion monétaire et d'inflation et sur le moment précis où il faudra prendre à cet effet les mesures nécessaires. Mais je pense que, selon toute probabilité, nous n'aurons à l'avenir d'autre choix raisonnable que celui d'avancer du mieux que nous pourrons dans cette voie, compte tenu de la tournure des événements.

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
27 April 1978

Finance Minister Jean Chrétien announced today plans for two large international financing arrangements to strengthen Canada's exchange reserve position.

Canada and the Deutsche Bank have reached an agreement for a private placement in Germany of 1.5 billion Deutschemarks. The Deutsche Bank is a major commercial bank in the Federal Republic of Germany. It managed the private placement of Deutschemark notes issued by Canada in 1968.

The present borrowing includes DM 600 million of 5 year 4¾% notes to be placed through an international group of banks and investment dealers at a price of 99½% to yield about 4.86%.

Further parts of the transaction arranged by the Deutsche Bank are DM 500 million of 6 year 5% notes at a cost of 5.20% and a DM 400 million 4 year 5% fixed rate loan at a cost of 5.35%.

The minister also announced that Canada is negotiating a large U.S. dollar revolving standby credit facility with a group of American and other foreign banks. Rates for the new facility will be based on U.S. prime lending rates and further details will be announced shortly. The Minister said that the Canadian chartered banks are not being invited to participate in this arrangement because they have already provided a standby facility amounting to U.S. $2.5 billion.

The foregoing arrangements are in conformity with the policy reiterated in the budget address of undertaking such borrowings as are required to strengthen Canada's reserve position. To the extent that the proceeds of foreign borrowings are used in the exchange market, that is, sold for Canadian dollars, they have the effect of reducing the government's need to borrow in Canada.

Taken together with those arrangements entered into earlier, the new steps should leave no doubt as to the ability of the Government of Canada to supplement the net inflow of capital into Canada if and when required.

Department of Finance
3 May 1978

Finance Minister Jean Chrétien today provided further details concerning the eight-year U.S. dollar revolving standby credit facility which Canada is arranging with a group of American and other foreign banks as announced on 27 April.

The group of banks is being managed by Citicorp International Group of New York, together with a number of major banking institutions including BankAmerica

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 27 avril 1978

Le ministre des Finances, Jean Chrétien, a annoncé aujourd'hui les modalités de deux importants accords de financement international qui serviront à renforcer les réserves internationales du Canada.

Le Canada et la Deutsche Bank ont convenu d'un placement privé en Allemagne s'élevant à DM 1.5 milliard. La Deutsche Bank est une importante banque commerciale de la République fédérale allemande. Elle a géré l'émission privée de billets en Deutschemark du Canada en 1968.

Le nouvel emprunt consistera de DM 600 millions de billets 4¾% à 5 ans, à être émis par l'entremise d'un groupe de banques internationales et de courtiers en valeurs mobilières, au prix de 99½% rapportant environ 4.86%.

Deux autres tranches de l'opération arrangée par la Deutsche Bank consisteront de DM 500 millions de billets 5% à 6 ans au prix de 5.20% et d'un emprunt à taux fixe de DM 400 millions 5% à 4 ans au prix de 5.35%.

Le ministre a également annoncé que le Canada négociait une importante ligne de crédit renouvelable en devises américaines auprès d'un groupe de banques américaines et autres banques étrangères. Les taux de la nouvelle ligne seront fondés sur les taux préférentiels américains et les détails seront communiqués bientôt. Le ministre a indiqué que les banques à charte canadiennes n'ont pas été invitées à participer à ces accords parce qu'elles ont déjà fourni une ligne de crédit de $2.5 milliards E.-U.

Les accords susmentionnés sont conformes à la politique réitérée dans le budget, selon laquelle des emprunts seront contractés selon le besoin pour renforcer les réserves internationales du Canada. Dans la mesure où le produit des emprunts à l'étranger est employé dans les marchés des changes, c'est-à-dire, échangé contre des dollars canadiens, il a pour effet de réduire les besoins d'emprunt du gouvernement au Canada.

Combinées aux accords de financement antérieurs, ces nouvelles mesures ne laisseront aucunement douter de la capacité du gouvernement du Canada à compléménter les entrées nettes de capitaux au Canada selon le besoin.

Ministère des Finances
le 3 mai 1978

Le ministre des Finances, Jean Chrétien, a aujourd'hui fourni plus de détails sur la ligne de crédit renouvelable de huit ans, en dollars américains, que le Canada négocie présentement avec un groupe de banques américaines et autres étrangères, ainsi qu'annoncé le 27 avril.

Le groupe de banques est sous la direction de Citicorp International Group de New

Group, Bankers Trust Group, Chase Manhattan Limited, Chemical Bank, Continental Illinois Limited, Dresdner Bank AG, Manufacturers Hanover Limited and Union Bank of Switzerland.

The agreement with respect to the credit facility is expected to be signed on or about 24 May and the aggregate amount will not exceed U.S. $3 billion. One hundred per cent of the aggregate amount will be available to the Government of Canada for four years from the date of signing and during the succeeding four years the amount available will be reduced in steps to one third of the original amount at the end of the seventh year. The Government of Canada will have the right to draw down and repay at any time under the terms of the agreement. It also will be able, at its option, to cancel without penalty all or any portion of the facility unutilized at the time of cancellation. The interest rate on borrowings under the new facility will be based on U.S. bank prime lending rates.

York, de même qu'un nombre d'importantes institutions bancaires, dont les BankAmerica Group, Bankers Trust Group, Chase Manhattan Limited, Chemical Bank, Continental Illinois Limited, Dresdner Bank AG, Manufacturers Hanover Limited et la Union Bank, de Suisse.

L'accord concernant la ligne de crédit doit être signé le ou vers le 24 mai, et le montant global n'excédera pas 3 milliards $E.U. Les cent pour cent du montant seront à la disposition du gouvernement du Canada pendant quatre ans à compter de la date de signature de l'accord, et ce montant sera réduit graduellement sur les quatre années suivantes jusqu'à ce qu'il atteigne un tiers du montant initial à la fin de la septième année. Le gouvernement du Canada aura le droit d'effectuer des tirages et de les rembourser en tout temps en vertu de l'accord. Il pourra également annuler à son gré et sans frais, en totalité ou en partie, tout montant inutilisé de la ligne de crédit au moment de la cancellation. Le taux d'intérêt sur les emprunts dans le cadre de la nouvelle ligne de crédit sera fondé sur les taux d'escompte préférentiels des banques américaines.

Charts

S2 Fiscal policy and monetary aggregates
S2 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 Politique financière et agrégats monétaires
S2 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

June 1978

3 A statement by Gerald K. Bouey, Governor of the Bank of Canada
9 Bank of Canada: Management and Accountability

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S15 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S136 Notes to tables
S177 Articles and speeches: June 1977 to May 1978

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:
Ross Wilson, Chairman
Gene Fleet, Editor
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Revue de la Banque du Canada

Juin 1978

3 Exposé prononcé par M. Gerald K. Bouey, Gouverneur de la Banque du Canada
9 La Banque du Canada: Gestion et Imputabilité

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S15 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S136 Notes relatives aux tableaux
S177 Articles et discours: De juin 1977 à mai 1978

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:
Ross Wilson, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

German New Guinea: Silver 5 Mark 1894

New Guinea, the second largest island in the world, has been known for hundreds of years by navigators and traders of Dutch, Spanish and English origin, who explored the island's coast. From 1884 until the end of World War I the northeast section of the island was a German protectorate. Administration was initially in the hands of a trading company, the German New Guinea Company, which in 1894-95 issued a set of coins in copper, silver and gold for circulation in New Guinea. The coins were struck in Berlin and all but the two lowest values depicted the bird of paradise, considered to be the most beautiful bird in the world. There are at least 43 known species of the bird, of which 35 are native to New Guinea and neighbouring islands. While the plumage of the females and the young is often drab and unremarkable the male of most species is brilliantly coloured in orange, yellow, green, blue, brown and various shades of red. The larger species have elongated tail feathers called wires. The fashion demand for these plumes was very high during the last half of the 19th century, and it is recorded that from 1880 to 1910 somewhere between 50,000 and 100,000 skins reached European markets. Many species were nearly decimated by this commercial trade; in 1924, however, New Guinea prohibited the export of bird of paradise skins. The coin shown on the cover is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Photography by J.A. Haxby, Bank of Canada.

Couverture:

Nouvelle-Guinée Allemande: Pièce d'argent de 5 marks, 1894

Deuxième île du monde par sa superficie, la Nouvelle-Guinée avait été connue pendant plusieurs siècles par des navigateurs et des marchands d'origine hollandaise, espagnole et anglaise, qui en explorèrent le littoral. De 1884 à la fin de la première guerre mondiale le nord-est de l'île resta sous protectorat allemand. Au début, l'administration relevait d'une compagnie de commerce, la Compagnie allemande de Nouvelle-Guinée, qui en 1894 et 1895 émit un jeu de pièces de cuivre, d'argent et d'or destinées à la circulation interne. Les pièces furent frappées à Berlin, et, à l'exception des deux pièces de moindre valeur, elles étaient toutes ornées d'un oiseau de paradis, considéré comme le plus bel oiseau du monde. Il existe au moins 43 variétés de cet oiseau, dont 35 viennent de la Nouvelle-Guinée ou des îles avoisinantes. Tandis que le plumage des femelles et des jeunes oiseaux est souvent terne et sans attrait, les mâles de la plupart des espèces portent une parure éclatante faite de plumes oranges, jaunes, vertes, bleues, brunes et de plusieurs teintes de rouge. Les espèces les plus grosses ont une queue allongée, faite de longues plumes comparables à des fils. Durant la seconde moitié du XIXe siècle, ces plumes étaient très recherchées pour la parure; on estime qu'entre 1880 et 1910, on importa en Europe de 50 000 à 100 000 peaux de paradisiers. Les destructions qui ont été ainsi faites ont mis en danger l'existence même de plusieurs espèces; en 1924, cependant, la Nouvelle-Guinée interdit l'exportation des peaux de ces oiseaux. La pièce reproduite en page couverture appartient à la Collection nationale de monnaies, Banque du Canada.

Photographie: J.A. Haxby, Banque du Canada.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

A statement by Gerald K. Bouey, Governor of the Bank of Canada

before the House of Commons Standing Committee on Finance, Trade and Economic Affairs
16 May 1978

I understand, Mr. Chairman, that you have asked me to come here today mainly to respond to questions that the Committee may have about recent developments in the exchange market. It might be helpful if I were to make a brief introductory statement and I am prepared to do so if that is the wish of the Committee.

Members of the Committee will appreciate that the policy governing the operations of the Exchange Fund Account is a responsibility of the Government, while the Bank of Canada, as fiscal agent for the Government, carries out the actual operations. This naturally puts us in a position to act as an adviser in this area. I would like to tell you how I look at two matters that I think will be of interest to you: first, the nature of the recent problem in the exchange market and, second, the kind of exchange rate system that we have in this country.

I want to begin by saying a few words about our underlying balance of payments position. Our competitive position in international trade has improved considerably as a result of some important adjustments in the economy over the last three years. Our performance so far as costs are concerned has improved as rates of increase in money incomes have come back down to about the U.S. level, the expenditures of governments have been coming under much better control, the money supply is certainly under control, and we have had a very large exchange rate adjustment, one that, provided we contain the fall-out from it on costs and prices, produces a substantial improvement in our competitive position. Our merchandise trade balance has already improved considerably. Despite the continuing increase in our non-merchandise deficit, it

Exposé prononcé par M. Gerald K. Bouey, Gouverneur de la Banque du Canada

devant le Comité permanent de la Chambre des communes sur les finances, le commerce et les questions économiques
le 16 mai 1978

Je crois comprendre, Monsieur le Président, que vous m'avez invité à me présenter aujourd'hui devant votre Comité principalement pour que je réponde aux questions que le Comité peut se poser au sujet de l'évolution récente du marché des changes. Si le Comité croit que cela peut être utile, je ferai un bref exposé en guise d'introduction.

Les membres du Comité savent sans doute que la politique relative aux opérations du Fonds des changes est du ressort du gouvernement, tandis que la Banque du Canada, à titre d'agent financier du gouvernement, effectue les opérations elles-mêmes. Ce rôle nous amène naturellement à agir comme conseiller en la matière. Je voudrais vous exposer mon point de vue sur deux questions qui intéresseront votre Comité: d'abord, sur la nature du problème qui se pose depuis quelque temps sur le marché des changes; ensuite, sur le type de régime de change que nous pratiquons dans notre pays.

J'aimerais en premier lieu dire un mot de la situation sous-jacente de notre balance des paiements. Notre compétitivité s'est considérablement améliorée par suite de certains ajustements importants qui se sont produits dans notre économie au cours des trois dernières années. La tenue de nos coûts s'est améliorée, le taux d'accroissement des revenus nominaux ayant été ramené à un niveau voisin de celui des Etats-Unis; nous en sommes venus à régler plus efficacement la croissance des dépenses publiques; la masse monétaire est assurément bien en mains et, enfin, le taux de change a subi un ajustement considérable qui comporte une amélioration importante de notre position concurrentielle si nous réussissons à atténuer les retombées de l'ajustement sur les coûts et les prix. Notre balance commerciale s'est déjà considérablement améliorée. En dépit de l'accroissement continu du déficit de la balance

is not unreasonable to expect our over-all current account deficit to decline from last year's level. On the capital account side, foreign borrowings by provinces and others are resuming on a substantial scale after a brief quiet period earlier this year.

This is not a picture of a country faced with a major balance of payments problem. On the contrary, the underlying balance of payments situation has been and is improving for the reasons I have just mentioned But there have been problems. The lull in foreign borrowing a few months ago occurred at the time when the current account was weak for seasonal reasons and when the widespread weakness of the U.S. dollar may have been affecting attitudes towards our own currency. After a while the cumulative movement in the Canadian dollar itself became the most important aspect of the problem as it began to generate real concern about the immediate future value of the currency. Evidence for this could be seen in a number of developments, including a rapid buildup of foreign currency deposits of Canadian residents who were switching out of Canadian dollars and in the circulation of completely unfounded rumours of exchange controls.

How should a problem of this kind, basically a problem of confidence, be dealt with? Not, I believe, by standing completely aside and letting the Canadian dollar fall as far as it might on the basis of market forces which had become heavily influenced by concern, or fears, about the immediate future of the currency. Although a floating exchange rate system has many advantages, and is indeed the only practicable system in today's world, it is asking a lot of the exchange market to move the rate a very long way without overshooting because of a developing problem of confidence. The trouble with standing aside was that the greater the fall in the exchange rate the greater the impact on our prices and costs, and thus the greater the danger that the progress we have made over the past three years would be undermined. We do not want to see a situation where exchange rate depreciation produces more inflation which, in turn, results in further depreciation – a vicious circle.

At the same time, as I have already indicated, it was clear that Canada was far from having a balance of payments problem that required drastic measures of the kind traditionally relied on where the problem arises from excessive demand pressures overloading the Canadian economy. Nor were we obliged to take severe measures to defend an exchange rate pegged at some particular level.

The way to deal with the problem of confidence in the exchange market,

des invisibles, il est permis de prévoir que le déficit du compte courant de notre balance des paiements diminuera par rapport au niveau de l'an dernier. Au chapitre des mouvements de capitaux, il convient de mentionner que les provinces et d'autres agents économiques recommencent à emprunter des sommes considérables à l'étranger, après une brève période de ralentissement durant les premiers mois de l'année.

Cette image n'est pas celle d'un pays en proie à un grave problème de balance des paiements. Au contraire, la situation fondamentale de la balance des paiements s'est améliorée, et continue de s'améliorer, pour les raisons que je viens de mentionner. Mais il est vrai que nous avons éprouvé des difficultés. L'accalmie d'il y a quelques mois au chapitre des emprunts à l'étranger a coïncidé avec une période où les facteurs saisonniers affaiblissaient notre compte courant et où la faiblesse généralisée du dollar américain influait peut-être sur les attitudes à l'endroit de notre propre devise. Au bout d'un certain temps, l'affaiblissement progressif du dollar canadien devint lui-même l'aspect le plus important du problème, car il commençait à inspirer de réelles inquiétudes quant à la valeur de notre devise à brève échéance. L'accroissement rapide des dépôts en devises étrangères des résidents canadiens, qui transformaient des avoirs en dollars canadiens, témoigne de cette inquiétude, tout comme les rumeurs – évidemment dénuées de tout fondement – qui ont circulé au sujet de l'imposition d'une réglementation des changes.

Comment résoudre un problème de cette nature, problème découlant essentiellement d'un manque de confiance? Sûrement pas, à mon avis, en se croisant les bras pour laisser fléchir le dollar canadien aussi loin que pouvaient l'entraîner les forces du marché, elles-mêmes imprégnées d'inquiétudes et de craintes au sujet de l'avenir immédiat de notre devise. Même si le régime des changes flottants comporte un grand nombre d'avantages et constitue, à toutes fins pratiques, le seul régime capable de fonctionner dans le contexte mondial actuel, on ne saurait attendre des forces du marché qu'elles évitent de mener trop loin un ajustement du cours d'une monnaie qui se produirait dans un climat où s'amenuiserait de plus en plus la confiance. Une attitude passive nous aurait entraînés dans l'impasse suivante: plus la dépréciation aurait été forte, plus elle aurait eu d'impact sur nos prix et nos coûts, aggravant d'autant le risque de compromettre les progrès que nous avons accomplis au cours des trois dernières années. Nous ne voulons pas que se crée une situation où une baisse du taux de change entraînerait une aggravation de l'inflation, qui provoquerait à son tour une nouvelle dépréciation; bref, un cercle vicieux.

while being as protective of domestic activity as possible, was to provide assurance that there would be a continuing inflow of capital to Canada adequate to finance our current account deficit since that deficit clearly could not be eliminated overnight. One way of achieving this objective was for the Government of Canada to take on, to the extent necessary, part of the job of raising capital abroad and to make arrangements that would leave no doubt about its ability to do so. That has been the purpose of its borrowings abroad and the establishment of its large standby credit arrangements. Another way was for the Bank of Canada to act to move short-term interest rates somewhat higher relative to rates abroad.

The increases in the Bank Rate in March and April were undertaken with a degree of reluctance because neither the present state of the domestic economy nor the recent pace of monetary expansion would, in the normal course of events, have seemed to call for any marked upward adjustment of short-term interest rates in Canada. However, the trade-off that was involved – the avoidance of undue exchange rate depreciation with its inflationary consequences against somewhat higher short-term interest rates than would otherwise have prevailed for a time at least – was, I believe, clearly worthwhile.

What has been accomplished has been the re-establishment of confidence that the bottom will not be allowed to fall out of the dollar, and the floating exchange rate system has been preserved, with that system operating within a framework that has been modified at least for the time being by foreign borrowing by the Government.

I would like now to say a few words about how the exchange rate system operates. The first point I want to make is that no exchange rate system operates in a policy vacuum. Any exchange rate system operates within a framework of economic policies, including monetary and fiscal policies, and policies regarding the amount of foreign exchange reserves that are held and the extent of ready access to additional reserves. All of these factors have a bearing on the performance of the exchange rate regardless of the particular system.

The spectrum of possible foreign exchange regimes is a broad one but in general language 'fixed' means a declared rate with small margins around it (the declared rate may be changed from time to time in discrete steps) and everything else is 'floating'. 'Floating' does not mean that the authorities are barred from having an influence on the level of the exchange rate but normally their influence is exerted mainly by affecting the economic environment within which the market operates.

Comme je l'ai déjà mentionné, il était évident que le problème de balance des paiements du Canada n'était pas grave au point d'exiger l'application de mesures draconniennes comme celles auxquelles il faut habituellement recourir lorsque le problème provient d'une demande excessive qui surchauffe l'économie. Il n'était pas nécessaire non plus de prendre des mesures sévères visant à défendre un taux de change fixé à un niveau quelconque.

La meilleure façon de régler le problème de confiance qui se posait sur le marché des changes tout en évitant, autant que possible, de nuire à l'activité économique interne consistait à donner l'assurance que les entrées de capitaux seraient maintenues à un niveau suffisant pour financer le déficit de la balance courante, puisque, de toute évidence, ce déficit ne pouvait être éliminé du jour au lendemain. Cet objectif pouvait être réalisé de différentes façons. Premièrement, le gouvernement pouvait assumer lui-même la tâche d'aller puiser sur les marchés étrangers une partie des capitaux nécessaires et prendre des dispositions qui démontreraient à coup sûr qu'il était en mesure de les obtenir. C'est dans ce but qu'il est allé emprunter à l'étranger et qu'il a mis en place des mécanismes lui donnant accès à d'importantes lignes de crédit. En second lieu, la Banque du Canada pouvait prendre des mesures pour hausser quelque peu les taux d'intérêt à court terme par rapport à ceux pratiqués à l'étranger.

C'est un peu à contrecœur que la Banque du Canada a relevé son taux d'escompte en mars et en avril puisque, dans le cours normal des choses, ni la situation de l'économie canadienne ni le rythme récent de l'expansion monétaire ne semblaient nécessiter une augmentation sensible des taux d'intérêt à court terme au Canada. Toutefois, je pense qu'il valait la peine d'éviter une baisse excessive du taux de change comportant des conséquences inflationnistes, même au prix d'une certaine hausse – du moins temporaire – des taux d'intérêt à court terme.

Les mesures prises ont eu pour effet, d'une part, de rétablir dans la population le sentiment que l'on ne laissera pas le dollar s'effondrer et, d'autre part, de sauvegarder notre régime de taux flottant, lequel fonctionne dans un cadre qui a été, du moins pour l'instant, modifié par les emprunts du gouvernement fédéral.

J'aimerais maintenant vous exposer brièvement de quelle manière fonctionne notre régime de change. A ce chapitre, je voudrais tout d'abord faire remarquer qu'aucun régime de change ne fonctionne en vase clos. Tout régime de change s'insère dans le cadre d'un ensemble de politiques économiques, qui comprennent des politiques monétaires et budgétaires, de même que des politiques relatives au montant des réserves de change dont dispose

Possible 'floating' exchange rate regimes can, in principle, range all the way from a position in which the rate floats freely without any official buying and selling of foreign exchange in the market to one where the degree of direct intervention can be so great as to prevent, on occasion and for a time, virtually any movement in the rate. What one sees around the world are countries at different points in this spectrum at different times.

As a general principle it can be said that if the mix of monetary and fiscal policies, and other economic policies, is appropriate for the domestic economy, taking into account the objective of encouraging economic expansion while keeping inflation under control, the exchange rate that is thrown up by market forces operating within this environment should tend to settle down in an appropriate range. Changes in economic conditions, both here and abroad, and in the policy framework may well give rise, and often should give rise, to a change in the exchange rate. So long as the exchange rate is being determined within the over-all policy framework by normal market forces, any direct intervention in the exchange market by the authorities is likely to be designed only to smooth out short-term fluctuations but not to alter the underlying trend.

The scale and technique of intervention are always matters of judgement but in general the more volatile the rate, the larger the intervention. In most circumstances it is possible to conduct intervention with agnosticism about the rate. Various strategies are possible. One is that intervention may be carried out on a relatively moderate scale, and in a way that is symmetrical in the sense that the same degree of resistance is offered to movements that represent a weakening in the rate as to those that represent a strengthening. The result is that foreign exchange reserves decline when the exchange rate is weakening, rise when it is strengthening, and show little net change if the exchange rate returns to its starting point. This has in fact been the strategy for most of the two periods since the war that Canada has been on a floating rate system – 1950 to 1962 and again since 1970 – and I believe it has worked well.

It does not follow that this strategy will work satisfactorily in exceptional circumstances. As I have said, experience here and in other countries indicates that a substantial movement in an exchange rate over a relatively short period tends itself to produce excessive expectations about the future of the rate, and can give rise to an unusual amount of speculative activity as well. In such circumstances the exchange market looks increasingly to the authorities to give some indication of the limit to the movement. Indeed, the market appears to expect that at some point the authorities will take action of the kind traditionally used to defend a fixed rate. A rather curious situation can develop in which the authorities continue to look to the market to determine the rate while the market insists on probing further and further to find out how far the rate will be allowed to move before the authorities step in. A stage can thus be reached where the authorities have little choice but to become more heavily involved.

If the exchange rate is judged to be moving too far too fast the authorities have certain options as to how to react. The environment in which the market operates can be influenced by changing the policy framework; for example, an adjustment to short-term interest rates can be brought about. Another possibility is to change the scale and pattern of official intervention in the market in order to provide resistance that becomes stronger the further movements in the exchange rate go. If this is done in a period in which the exchange rate is weakening, reductions in the level of reserves will become greater relative to any given decline in the rate; the rate continues to float but it encounters increasing resistance as it floats down.

A reduction in the level of foreign exchange reserves can be described as a way of supplementing the inflow of capital into Canada because the Government is supplying foreign currency to the market in exchange for Canadian dollars The Government can use its existing currency reserves for this purpose and it can also acquire additional reserves by borrowing abroad.

Unless the Exchange Fund Account 'digs in' at a specific point to halt any further movement in the rate, and it has not done so, the views of the market continue to play an important role in the determination of the rate for the rate continues to be free to move over time. The ability and willingness of the authorities to be more active in the market, and to put foreign currency resources into the market, naturally influence the market's view of what exchange rate will balance the market. Once a reasonable degree of confidence that extreme cumulative movements in the exchange rate will not occur has been firmly re-established, it may well be that the need for large scale intervention will disappear and the exchange market will operate more in the way to which we have been accustomed.

un pays et au volume des réserves qu'il peut se procurer rapidement. Tous ces facteurs exercent une influence sur l'évolution du taux de change, quel que soit le régime en vigueur.

L'éventail des régimes de change possibles est très vaste; mais l'on s'entend en général pour définir un taux de change «fixe» comme un taux déclaré, sujet à de faibles fluctuations dans un sens ou dans l'autre (ce taux déclaré peut être modifié de temps à autre par étapes); tous les autres régimes sont des régimes de taux «flottant». L'expression «flottant» n'indique pas que les autorités n'ont pas le droit d'influer sur le cours du change; elle signifie cependant qu'en général cette influence s'exerce surtout par le biais de modifications apportées à la conjoncture qui constitue le cadre de fonctionnement du marché.

La gamme des régimes de taux de change «flottant» s'étend en principe du régime où le taux flotte librement, sans que les autorités monétaires n'achètent ou ne vendent de devises sur le marché, à celui où l'intervention directe peut être si grande qu'elle peut, à l'occasion et pendant un certains laps de temps, empêcher pratiquement toute variation du taux. Ce que nous voyons à l'heure actuelle de par le monde, ce sont des pays qui, selon les circonstances, appliquent un régime qui se situe à l'intérieur de cette gamme.

En règle générale, on peut dire que si le dosage de la politique monétaire, de la politique budgétaire et des autres politiques économiques est conforme à la conjoncture de l'économie nationale – compte tenu de l'objectif consistant à stimuler l'expansion économique tout en maîtrisant l'inflation – le taux de change tend, sous l'influence des forces du marché, à s'établir dans des limites appropriées. Les modifications de la conjoncture économique, tant au Canada qu'à l'étranger, de même que l'ajustement de l'un ou l'autre des leviers de la politique économique peuvent – et souvent devraient – engendrer une variation du taux de change. Tant que ce taux est déterminé à l'intérieur du cadre global des politiques par les forces du marché, toute intervention directe des autorités sur le marché des changes visera normalement à atténuer les fluctuations à court terme du taux de change et non à en modifier la tendance fondamentale.

L'ampleur et les modalités des opérations d'intervention sont une affaire de jugement, mais en général plus le taux est instable, plus forte est l'intervention. Dans la plupart des cas, il est possible d'intervenir sur le marché tout en adoptant une attitude agnostique au sujet du niveau du taux de change. Plusieurs stratégies sont possibles. Ainsi, on peut intervenir sur une échelle relativement restreinte et pratiquer une intervention symétrique en ce sens qu'on oppose une résistance égale aux baisses ou aux hausses de même ampleur du taux de change. Il s'ensuit que les réserves de change diminuent

quand le taux de change s'affaiblit, qu'elles s'accroissent quand le taux de change se renforce et, finalement, qu'elles n'ont guère varié, en termes nets, lorsque le taux est revenu à son point de départ. En fait, telle a été la stratégie suivie la plupart du temps par le Canada au cours des deux périodes de l'après-guerre durant lesquelles il a pratiqué le régime de taux flottants – de 1950 à 1962, puis de 1970 à ce jour – et je crois que cela a bien fonctionné.

Il ne faudrait pas conclure de ce qui précède qu'une telle stratégie va se révéler adéquate dans des situations exceptionnelles. Comme je l'ai déjà fait remarquer, des observations faites au Canada et dans d'autres pays démontrent que les fluctuations considérables du taux de change sur des périodes relativement courtes tendent à produire elles-mêmes des attentes démesurées relativement à l'évolution future du taux et peuvent aussi donner lieu à des opérations spéculatives d'ampleur exceptionnelle. Dans ces circonstances, le marché des changes attend de plus en plus que les autorités donnent une certaine idée des limites que peut atteindre un déplacement du cours. En effet, il semble que le marché s'attend à ce que les autorités prennent à un certain moment des mesures du genre de celles qu'elles emploient d'habitude pour défendre un taux fixe. Il peut se produire une situation plutôt curieuse, où les autorités continuent de vouloir laisser les forces du marché déterminer le cours de la monnaie, tandis que le marché cherchera de plus en plus à savoir jusqu'où les autorités le laisseront aller avant d'intervenir. Il peut donc arriver un moment où les autorités n'ont guère d'autre choix que de s'engager activement.

Les autorités peuvent adopter divers modes d'action lorsqu'elles estiment que le cours du change se déplace trop et à un rythme trop rapide. Elles peuvent influer sur la conjoncture dans laquelle le marché évolue en modifiant le cadre des politiques économiques: elles peuvent, par exemple, provoquer un ajustement des taux d'intérêt à court terme. Elles peuvent également modifier l'ampleur et le profil de leurs interventions sur le marché de façon à offrir une résistance accrue à mesure que le cours du change se déplace. Si elles prennent de pareilles mesures à une époque où le change s'affaiblit, les réserves diminueront davantage à chaque nouvelle baisse du taux de change; le taux de change continuera de flotter, mais il se heurtera à une plus grande résistance à mesure qu'il flottera à la baisse.

Une diminution des réserves de change peut être perçue comme un élément complémentaire des entrées de capitaux, puisque le gouvernement alimente le marché des devises étrangères en achetant des dollars canadiens. Pour ce faire, le gouvernement peut utiliser ses réserves de change ou encore acquérir des réserves additionnelles au moyen d'emprunts à l'étranger.

A moins que le Fonds des changes n'inonde le marché à un cours donné

afin d'empêcher que le taux de change ne se déplace davantage – ce qu'il n'a pas fait – l'opinion du marché continue de jouer un rôle important dans la détermination du cours du dollar, car celui-ci peut toujours évoluer avec le temps. La possibilité qu'ont les autorités d'intervenir plus activement sur le marché et d'y injecter des devises étrangères ainsi que les moyens dont elles disposent pour ce faire sont évidemment de nature à influencer l'opinion que se fait le marché au sujet du niveau du taux de change qui fera l'équilibre entre l'offre et la demande de devises. Lorsque le marché sera de nouveau fermement convaincu qu'il ne se produira pas d'évolution exagérée du cours du dollar canadien, il est bien possible que les interventions énergiques ne soient plus nécessaires et que le marché des changes fonctionne davantage suivant les normes auxquelles nous sommes habitués.

Bank of Canada: Management and Accountability

1 Constitution and Functions of the Bank of Canada

The constitution and functions of the Bank of Canada are outlined in a note appended to this memorandum. In brief, the Bank's functions are to formulate and implement monetary policy and to act as fiscal agent of the Government of Canada.

2 The Position of the Bank of Canada in the Over-all Structure of Government

Through the Bank of Canada Act Parliament has placed the responsibility for the affairs of the Bank on its Board of Directors. Except for those provisions which permit the Government to issue a directive to the Bank under specified conditions (one has never been issued), the Bank is placed in a position to carry out its responsibilities independently. There are a number of arrangements which support this independence.

(1) The voting members of the Board of Directors include no direct representation by the Government. The Deputy Minister of Finance sits on the Board and on its Executive Committee but does not have the right to vote. He does of course have the opportunity to express views on any matters that come before the Board or the Executive Committee and his presence provides a formal channel of communication between the Bank of Canada and the Department of Finance, one which in practice is supplemented by many other channels.

(2) The Government does not appoint the Governor and the Senior Deputy Governor although these appointments, which are made by the Board of Directors, must be approved by the Governor in Council. This arrangement ensures that

This is a memorandum prepared for the Royal Commission on Financial Management and Accountability in March 1978 by the Bank of Canada.

La Banque du Canada: Gestion et Imputabilité

1 Constitution et fonctions de la Banque du Canada

La constitution et les fonctions de la Banque du Canada sont exposées dans une note annexée au présent mémo. En résumé, la Banque du Canada est chargée d'élaborer et de mettre en œuvre la politique monétaire du pays et est investie des fonctions d'agent financier du gouvernement canadien.

2 Place de la Banque du Canada dans la structure globale du gouvernement

Par la Loi sur la Banque du Canada, le Parlement a confié au Conseil d'administration de la Banque la responsabilité de la gestion des affaires de l'institution. Sous réserve des dispositions qui autorisent le gouvernement à donner des instructions à la Banque dans des conditions bien précises – ce qui ne s'est jamais produit – la Banque a été placée dans un contexte qui lui permet de s'acquitter de ses fonctions en toute indépendance. En témoignent les dispositions suivantes:

(1) Il n'y a parmi les membres du Conseil d'administration qui ont droit de vote aucun représentant officiel du gouvernement. Le sous-ministre des Finances siège au Conseil d'administration et au Comité de direction, mais il n'a pas droit de vote. Il a bien sûr l'occasion d'exprimer son opinion sur n'importe lequel des sujets étudiés par le Conseil ou le Comité de direction; sa présence permet d'entretenir entre la Banque du Canada et le ministère des Finances des échanges de vue officiels, auxquels s'ajoutent, en fait, un grand nombre d'autres contacts.

(2) Ce n'est pas le gouvernement qui nomme le Gouverneur et le Premier sous-gouverneur, encore que ces nominations, qui sont faites par le Conseil d'administration, doivent être approuvées par

Le présent mémoire a été rédigé en mars 1978 par la Banque du Canada à l'intention de la Commission royale sur la gestion financière et l'imputabilité.

those appointed are acceptable to the Board of Directors as well as to the Government.

(3) The Governor and Senior Deputy Governor are appointed for relatively long terms – seven years – and hold office during good behaviour, not at the pleasure of the Government.

(4) The expenditures of the Bank are subject not to the control of the Treasury Board but rather to the control of the Board of Directors. There is a partial exception in the case of the salaries of the Governor and Senior Deputy Governor which are determined by the Board of Directors with the approval of the Governor in Council.

(5) The Bank is responsible for its own staff. They do not come under the Public Service Commission.

(6) The arrangements regarding auditors are consistent with the relatively independent status of the Bank. While the auditing of the fiscal agency functions is the responsibility of the Auditor General, the Bank's own affairs are audited by two external auditors appointed by the Cabinet on the recommendation of the Minister of Finance.

The fact that the Bank of Canada operates with a large measure of independence does not mean that the Government can be relieved of the ultimate responsibility for monetary policy. That has always been the situation since, so long as a Government commands a majority in Parliament, it can have legislation passed to amend the Bank of Canada Act if that is necessary in order to get its way. A less cumbersome procedure has been available to the Government since the 1967 revision of the Bank of Canada Act. The Act now provides for regular consultation between the Governor and the Minister of Finance and for a formal procedure whereby, in the event of a disagreement between the Government and the Bank which cannot be resolved, the Minister with the approval of the Governor in Council may issue a directive to the Bank as to the monetary policy it is to follow. The directive must be in writing, in specific terms, applicable for a specified period and published forthwith. This provision of the Act makes it absolutely clear that the Government must take the ultimate responsibility for monetary policy but the Bank is in no way relieved of its responsibility so long as a directive is not in effect. As already stated, no directive has been issued. "Ultimate responsibility" has been interpreted by Governments and the Bank as responsibility for the general thrust of monetary policy, not responsibility for every single action of the Bank.

Although it is not possible to foresee all of the conditions that might give rise to the issuance of a directive to the Bank, it seems most likely that one result would be the resignation of the Governor since a directive would hardly be necessary if he felt he could in good conscience carry out the policy favoured by the Government. For the independent status of the Bank to be meaningful, therefore, the Governor must be prepared at all times to insist on the policies which the Bank believes to be right and to be ready to resign in the event that he is overruled by a directive.

The extent to which the Bank has an independent status is, of course, something which Parliament determined in the first Bank of Canada Act and maintained in subsequent revisions to that Act. The Royal Commission might be interested in the following statement on this general subject by former Governor Louis Rasminsky, in his lecture on "The Role of the Central Banker Today", delivered to the Per Jacobsson Foundation in Rome on November 9, 1966:

"I turn now to the relationship between the government and the central bank. The formal status of the central bank varies a great deal from country to country. In any case this is a field in which the real inwardness of the situation is not likely to be revealed by the terms of the statute. Much depends on history and tradition and a fair amount even on the personalities involved. There is a variety of views as to the appropriate legal relationship between the central bank and the government. The extreme positions can be stated simply. At one end of the spectrum there is the view that the central bank should be little more than a technical arm of the Treasury, that no significant degree of independence for the central bank can be reconciled with the democratic process since the electorate must be able to hold the government responsible for every detail of public economic policy, including monetary policy. At the other end of the spectrum, there is the view that, human frailty being what it is, a wide separation between the power of the government to spend money and the power to create it is necessary if the latter power is not to be misused.

Between these two extreme positions there is room for varying degrees of independence for the central bank. My own opinion

le Gouverneur en Conseil. Les personnes nommées devraient donc satisfaire tant les critères du Conseil d'administration que ceux du gouvernement.

(3) Le Gouverneur et le Premier sous-gouverneur sont nommés pour un mandat relativement long – sept ans. Ils restent en fonction tant qu'ils ne déméritent pas et ne peuvent donc être démis selon le bon plaisir du gouvernement.

(4) Les dépenses de la Banque ne sont pas soumises au contrôle du Conseil du Trésor, mais plutôt à celui du Conseil d'administration. Toutefois, en ce qui concerne le traitement du Gouverneur et du Premier sous-gouverneur, il y a une exception partielle, en ce sens que ces traitements sont déterminés par le Conseil d'administration avec l'approbation du Gouverneur en Conseil.

(5) Le personnel de la Banque relève de cette dernière, non pas de la Commission de la fonction publique.

(6) Les arrangements relatifs aux vérificateurs sont conformes au statut d'indépendance relative dont jouit la Banque. Tandis que le contrôle des opérations effectuées par la Banque à titre d'agent financier relève du Vérificateur général, les opérations effectuées par la Banque pour son propre compte sont contrôlées par deux vérificateurs externes nommés par le Cabinet sur la recommandation du ministre des Finances.

Même si la Banque du Canada jouit d'une grande marge d'indépendance, le gouvernement ne peut être déchargé de l'obligation qu'il a d'assurer en dernier ressort la responsabilité de la politique monétaire. Il en a toujours été ainsi, car tant qu'un gouvernement a la majorité au Parlement, il peut faire adopter des mesures législatives en vue de modifier la Loi sur la Banque du Canada, si cela s'avère nécessaire à ses yeux. Depuis la révision de 1967 de la Loi sur la Banque du Canada, le gouvernement peut recourir à une procédure moins compliquée. Cette loi prévoit maintenant des consultations régulières entre le Gouverneur et le ministre des Finances et établit une procédure formelle en vertu de laquelle, advenant une divergence d'opinion insurmontable entre le gouvernement et la Banque, le ministre avec l'approbation du Gouverneur en Conseil peut donner à la Banque des instructions sur la politique monétaire à suivre. Ces instructions doivent être formulées par écrit, en des termes spécifiques, applicables à une période déterminée et publiées sans délai. Cette disposition de la Loi indique de façon non équivoque que le gouvernement doit assumer en dernier ressort la responsabilité de la politique monétaire, mais ceci ne dispense nullement la Banque d'assumer la sienne tant qu'une directive ne lui a pas été donnée. Comme il a été mentionné précédemment, des instructions de ce type n'ont jamais été données à la Banque jusqu'à ce jour. De l'avis des Gouvernements et de la Banque, le fait que le gouvernement assume en dernier ressort la responsabilité de la politique monétaire signifie qu'il est responsable de l'orientation générale de la politique monétaire, non pas des moindres mesures prises par la Banque.

Bien qu'il ne soit pas possible de prévoir toutes les situations susceptibles de porter le gouvernement à donner de telles instructions à la Banque, l'une des conséquences les plus probables d'une telle mesure serait que le Gouverneur démissionne, car ces instructions ne seraient guère nécessaires si le Gouverneur pouvait en toute conscience mener la politique recommandée par le gouvernement. Par conséquent, pour que l'expression «statut d'indépendance de la Banque» ait un sens, il faut que le Gouverneur soit disposé en tout temps à défendre les politiques que la Banque juge appropriées et soit prêt à démissionner s'il reçoit une directive de ce type.

Le statut d'indépendance relative de la Banque a été, bien sûr, quelque chose qui a été établi par le Parlement dans la première Loi sur la Banque du Canada et qui a été maintenu dans les révisions ultérieures de cette Loi. Les membres de la Commission royale liront peut-être avec intérêt cet extrait d'une conférence sur le «Rôle actuel de la banque centrale», que M. Louis Rasminsky, ancien Gouverneur de la Banque, a prononcée à Rome le 9 novembre 1966 sous les auspices de la Fondation Per Jacobsson:

«J'aborde maintenant la question des rapports entre la banque centrale et le gouvernement. Le statut juridique des banques centrales varie considérablement d'un pays à l'autre et, de toute façon, il s'agit d'un domaine où les textes légaux reflètent rarement toute la réalité. L'histoire et les traditions, comme la personnalité des hommes en place, sont ici des facteurs importants. Les avis sont très partagés au sujet de ce que devraient être les rapports entre la banque centrale et le gouvernement, mais il est assez facile de résumer les deux opinions extrêmes. D'un côté, d'aucuns soutiennent que la banque centrale ne devrait être, tout au plus, qu'un organe technique du Trésor et qu'en régime démocratique l'indépendance de la banque centrale est inconcevable, ce régime impliquant que le gouvernement est toujours responsable devant les électeurs de tous les aspects de la politique économique du pays, y compris ceux de

is that there are important advantages in arrangements under which the central bank has enough independence to insulate the management of its operations from the political side of government, and to ensure that the central bank can act as a formidable obstacle to the misuse of the monetary instrument. So far as basic policy is concerned, however, in most countries it would not be regarded as acceptable for the central bank to be able to thwart the government if the latter is prepared to take complete responsibility for bringing about a change of monetary policy in a way that causes the issues to be placed before the public in a clear and open manner. Arrangements which provide this degree of independence seem to me to have the advantage of putting both the central bank and the government in a position where there is no way in which either can avoid assuming responsibility for the monetary policy that is followed."

3 Responsibility within the Bank of Canada

The Bank of Canada Act provides that each of the directors has one vote in the transaction of the business of the Bank, except that the Deputy Minister of Finance does not have the right to vote. A number of factors tend, however, to focus responsibility on the Governor. The Act makes him Chairman of the Board and the Chief Executive Officer. The Act provides for an Annual Report of the Governor (not the Bank) to the Minister of Finance. It requires regular consultation between the Governor and the Ministers of Finance. Parliamentary committee normally call the Governor to testify on behalf of the Bank. The fact that these arrangements tend to focus responsibility on one person, the Governor, is natural and convenient and it seems desirable that all interested parties should be able to identify one person who can be held accountable for the actions of the Bank.

The degree of responsibility which rests on the Senior Deputy Governor is not very different from that of the Governor. The Senior Deputy Governor has all the powers of the Governor in the absence of the latter. Moreover, he is the only director who has ready access to the same information available inside the Bank as the Governor and who participates in the day-to-day decisions regarding the operations of the Bank. This means that the Senior Deputy Governor can be supposed to feel virtually as much responsibility for the conduct of the Bank as the Governor, and he is well placed to act as a check on the Governor if he thinks it necessary. The efficient management of the Bank thus requires a very close partnership between the two.

Since other directors are expected to devote only a small part of their time to the affairs of the Bank and are not required to be expert in the field of monetary policy, it would not, as a practical matter, be reasonable to look to them to formulate monetary policy although as a group they clearly have the power to take initiatives if they choose to do so. A major role of the "outside" directors is to ensure the competence of the Bank's management. They are responsible for the appointment or reappointment of the Governor and Senior Deputy Governor (subject to approval by Governor in Council) and for the appointment of other Deputy Governors, and they take an interest in all senior appointments. In practice, the Governor and Senior Deputy Governor, with the assistance of their senior officers, formulate and conduct monetary policy, direct the other business of the Bank, and report to the Board and its Executive Committee at the regular meetings. On the basis of these reports and the discussion of them and in the light of whatever other information is available to it, the Board has the responsibility for satisfying itself that the Bank is being well run in all major respects or for taking initiatives to improve the situation.

4 Management of the Bank

Board of Directors

In addition to the Executive Committee, which concerns itself with all the affairs of the Bank, there are a number of sub-committees of the Board of Directors. The Budget Committee normally meets twice a year to consider the annual budget for the Bank to be submitted to the Board at its December meeting and the mid-term review of that budget presented at the June meeting. Since the budget provides the authority for all employment of Bank staff, for all salaries and wages paid, and for all expenditures made by the Bank other than for interest paid on such deposits with the Bank as carry interest and for the purchase of financial assets, it is an important instrument of Board control of the "housekeeping activities" of the Bank. The Audit Committee meets in February to consider the statement on the Bank's accounts by the external auditors prior to its submission to the Minister under the terms of the

la politique monétaire. A l'autre extrême, on allègue qu'en raison de la fragilité de la nature humaine, il est nécessaire que le pouvoir de créer la monnaie et le pouvoir accordé au gouvernement de la dépenser soient nettement séparés, si l'on veut prévenir l'abus de l'un ou de l'autre de ces pouvoirs.

Entre ces deux extrêmes, on peut concevoir plusieurs degrés d'indépendance pour la banque centrale. Personnellement, je tiens pour particulièrement avantageux un régime où cette indépendance est suffisamment bien établie pour que la conduite des opérations de la banque soit à l'abri des considérations d'ordre politique du gouvernement et pour qu'elle soit un obstacle redoutable à toute tentative de mésuser de l'instrument monétaire. Pour ce qui a trait à la politique générale, toutefois, on considère comme inacceptable aujourd'hui, dans la plupart des pays, que la banque centrale puisse contrecarrer le gouvernement – à condition, cependant, que celui-ci soit prêt à prendre lui-même l'entière responsabilité de toute modification de la politique monétaire qu'il pourrait exiger, en respectant une procédure propre à porter ouvertement et clairement à la connaissance du public les divers aspects de la question. Tout régime qui prévoit une indépendance ainsi définie me semble avoir l'avantage de placer à la fois la banque centrale et le gouvernement dans une position où ni l'un ni l'autre ne peuvent d'aucune façon répudier leurs responsabilités quant à la politique monétaire mise en œuvre.»

3 Responsabilités au sein de la Banque du Canada

La Loi sur la Banque du Canada stipule que chacun des membres du Conseil d'Administration dispose d'une voix dans la gestion des affaires de la Banque, et ce, à l'exception du sous-ministre des Finances, qui n'a pas droit de vote. Toutefois, un certain nombre de facteurs tendent à réunir un très grand nombre de responsabilités entre les mains du Gouverneur. La Loi en fait le Président du Conseil et le principal fonctionnaire administratif de la Banque. Elle stipule aussi que le Gouverneur (et non la Banque) présentera un rapport annuel au ministre des Finances. Elle exige que le Gouverneur et le ministre des Finances se consultent régulièrement. Les comités parlementaires invitent habituellement le Gouverneur à témoigner au nom de la Banque. Le fait que ces dispositions tentent de concentrer les attributions entre les mains d'une personne, le Gouverneur, est naturel et pratique et il semble désirable que toutes les parties intéressées puissent identifier une personne qui soit responsable des actes posés par la Banque.

Les responsabilités qui incombent au Premier sous-gouverneur ne diffèrent pas beaucoup de celles du Gouverneur. Le Premier sous-gouverneur exerce tous les pouvoirs du Gouverneur en l'absence de ce dernier. De plus, il est le seul Administrateur à avoir automatiquement accès aux mêmes renseignements que ceux transmis au Gouverneur au sein de la Banque et à prendre part aux décisions quotidiennes se rapportant aux affaires de l'institution. Autrement dit, le Premier sous-gouverneur est censé assumer virtuellement les mêmes responsabilités dans les affaires de la Banque que le Gouverneur, et il est bien placé pour exercer un certain contrôle sur celui-ci, s'il le juge nécessaire. Pour assurer une gestion efficace de la Banque, le Gouverneur et le Premier sous-gouverneur doivent donc travailler en étroite collaboration.

Etant donné que les autres Administrateurs ne sont appelés à consacrer que peu de leur temps aux affaires de la Banque et ne sont pas nécessairement des spécialistes de la politique monétaire, il ne serait pas raisonnable en pratique de compter sur eux pour la formulation de cette politique, encore qu'ils aient nettement le droit de prendre ensemble des initiatives, s'ils le désirent. Les Administrateurs «externes» ont pour principale fonction de voir à ce que la Banque soit administrée de façon compétente. Ils sont autorisés, sous réserve de l'approbation du Gouverneur en Conseil, à nommer le Gouverneur et le Premier sous-gouverneur, et à proroger le mandat de ces derniers. Ils nomment les autres Sous-gouverneurs et ont leur mot à dire dans la nomination de tous les cadres supérieurs. Dans la pratique, le Gouverneur et le Premier sous-gouverneur, aidés des cadres supérieurs, formulent et mènent la politique monétaire, dirigent les autres affaires de la Banque et rendent compte de leurs actes dans des rapports qu'ils font au Conseil d'administration et au Comité de direction au cours des réunions régulières. Le Conseil a pour tâche, en se basant sur ces rapports, sur les discussions auxquelles ils donnent lieu et sur tous autres renseignements qu'il peut se procurer, de veiller à ce que la Banque soit bien gérée dans l'ensemble et de prendre les mesures nécessaires pour améliorer la situation au besoin.

4 Gestion de la Banque

Conseil d'administration

En plus du Comité de direction, qui s'occupe de toutes les affaires de la Banque, il y a un certain nombre de sous-comités au Conseil d'administration. Le Comité du budget se réunit normalement deux fois l'an,

Act, and to review both the external and internal audit of the Bank during the preceding year and proposals for the current year. The Committee also meets in September to conduct an interim review of both audits and to consider specific questions related thereto. The Audit Committee is the principal means of Board surveillance of the integrity of the Bank's accounting and the adequacy of the Bank's provision for the security of valuables in its ownership or care. A Special Committee of the Board exists to consider the matter of the appointment or reappointment of the Governor and Senior Deputy Governor, as occasion arises. The Building Committee has responsibility for building projects and has met beforehand on the occasion of most Board meetings in recent years to review progress on the Head Office Building Project and prepare recommendations for decision by the Board. Other committees may be established as circumstances require. Two outside directors are Pension Fund Trustees, together with the Governor, Senior Deputy Governor, the Deputy Governor responsible for securities markets and the Secretary (the two last-named not being members of the Board). The Trustees meet at least once a year to consider the annual report and recommendations of the managers of the Pension Fund, a fully-funded, registered pension plan, and on other occasions as need arises.

Internal Arrangements

Role of Senior Staff Members

In matters of policy and internal administration the Governor and Senior Deputy Governor are assisted by Deputy Governors, Advisers, Associate Advisers and Chiefs of Departments. Each has his or her own area of responsibility and is accountable for that part of the Bank's activities. Major matters are discussed in various committees, the most important of which is the Management Committee, composed of the Governor, Senior Deputy Governor, Deputy Governors, Advisers and the Secretary of the Bank. In basic or expanded form this Committee meets daily, and its activities cover the whole range of the Bank's affairs. Department Chiefs are responsible to the senior management of the Bank for the operation of their departments, for all expenditures incurred by those departments within the budget approved by the Board of Directors, and for departmental staffing and salaries within the framework of Bank-wide personnel and pay policies.

une fois pour étudier le budget annuel qui sera présenté à la réunion que tient le Conseil en décembre et une autre fois un peu avant la réunion de juin pour passer en revue les divers postes du budget mis en application depuis le début de l'année en cours. Vu que le budget couvre toutes les dépenses ayant trait au personnel de la Banque, tous les traitements et salaires payés ainsi que toutes les dépenses autres que les achats d'avoirs financiers et les intérêts versés sur ceux des dépôts qui sont productifs d'intérêt, il constitue pour le Conseil un important instrument de contrôle des frais de fonctionnement «de la maison». Le Comité de vérification se réunit en février pour examiner l'état de l'actif et du passif de la Banque préparé par les vérificateurs externes avant de le soumettre, comme le veut la Loi, au ministre des Finances; à cette même occasion, ce Comité revoit les travaux de vérification externe et interne effectués au cours de l'année qui vient de se terminer et formule des propositions pour l'année en cours. Le Comité de vérification se réunit également en septembre pour effectuer une revue provisoire des travaux de vérification interne et externe et étudier certaines questions spéciales qui s'y rapportent. Le Comite de vérification est le principal moyen dont dispose le Conseil pour s'assurer que la comptabilité de la Banque est tenue de façon intègre et que sont adéquates les dispositions relatives à la sécurité des titres et autres objets de valeur qu'elle détient en propre ou en garde. Il existe également au sein du Conseil un Comité spécial qui a pour tâche d'étudier, le moment venu, la question de la nomination du Gouverneur et du Premier sous-gouverneur, ainsi que celle d'une prorogation des mandats. Le Comité des immeubles s'occupe des travaux de construction. Ces dernières années, ce Comité s'est réuni avant la plupart des réunions du Conseil pour examiner l'état d'avancement des travaux de construction des immeubles du Siège et pour préparer les recommandations à soumettre au Conseil. Le Conseil peut, selon les besoins, créer d'autres Comités. Deux Administrateurs externes ainsi que le Gouverneur, le Premier sous-gouverneur, le Sous-gouverneur chargé des marchés des titres et le Secrétaire de la Banque – ces deux derniers n'étant pas membres du Conseil – sont des Fiduciaires de la caisse de retraite qui est un régime de retraite par capitalisation intégrale. Les Fiduciaires se réunissent une fois l'an pour analyser le rapport annuel de la caisse de retraite et les recommandations des gestionnaires. Ils peuvent également se réunir au besoin à d'autres occasions.

The Comptroller is responsible to senior management for establishing and maintaining the internal financial management, control, planning and reporting systems as well as the accounting functions of the Bank.

The Bank has its own internal Audit Department, and the Auditor reports directly to the Governor and Senior Deputy Governor.

Departmental Review and Budgetary Process

Internal financial management in the Bank centres on the process by which an annual budget for the Bank's capital and current expenditures (other than the payment of interest and purchase of financial assets) is submitted to the Board for approval.

In the late summer each department prepares for consideration by senior management a submission on its program and project planning for the coming fiscal (calendar) year, together with an assessment of the staffing implications, and an outline of its plans for subsequent years. After discussion of the submissions between senior management and the departmental managements, the programs and projects then approved are translated by each department in collaboration with the Comptroller's Department into detailed budgetary proposals. These, after further review by an internal Budget Committee, are submitted together with the concomitant manpower budget and any proposals for salary range adjustments to the Budget Committee of the Board prior to the December meeting of the Board. The budget presentation is made to the Committee by the Governor, Senior Deputy Governor, the Advisers responsible for administration and the Comptroller. Special presentations may be made to directors in connection with major items of expenditure where significant developments are contemplated, such as the note issue or the Canada Savings Bond system.

The approval of the budgetary proposals by the Board, on the recommendation of the Budget Committee and after further discussion by the whole Board, constitutes the authority under which current and capital expenditures may be made during the following year. In the event of unforeseen circumstances requiring signi-

Organisation interne

Rôle des cadres supérieurs

En ce qui a trait aux politiques et à l'administration interne, le Gouverneur et le Premier sous-gouverneur sont assistés des Sous-gouverneurs, des Conseillers, des Conseillers associés et des Chefs de département. Chacun d'eux a sa propre sphère de responsabilité et répond de ce qui s'y fait.es L questions importantes sont discutées dans divers comités, dont le plus important est le Comité de gestion, qui est composé du Gouverneur, du Premier sous-gouverneur, des Sous-gouverneurs, des Conseillers et du Secrétaire de la Banque. Ce Comité se réunit tous les jours, sous cette forme ou sous une forme élargie, et les questions qu'ils examinent peuvent toucher à toutes les activités de la Banque. Les Chefs de département relèvent de la Haute direction en ce qui concerne le fonctionnement de leur département, les dépenses encourues dans le cadre de leur budget – qui est approuvé par le Conseil d'administration – et enfin le recrutement et la rémunération du personnel, qui se font conformément à des politiques applicables dans toute la Banque.

Le Contrôleur relève de la Haute direction en ce qui a trait aux travaux de comptabilité, à l'élaboration et à la mise en œuvre de la gestion financière interne ainsi que des systèmes de contrôle, de planification et de préparation des rapports.

La Banque a son propre département de Vérification, dont le Chef relève directement du Gouverneur et du Premier sous-gouverneur.

Revue des dépenses des départements et préparation des budgets

La gestion financière interne de la Banque repose sur le système en vertu duquel le budget annuel des dépenses en capital et des dépenses courantes (c'est-à-dire autres que les paiements d'intérêt et l'achat d'avoirs financiers) de la Banque est soumis à l'approbation du Conseil d'administration.

Vers la fin de l'été, chaque département prépare à l'intention de la Haute direction un document décrivant son programme et ses prévisions pour l'exercice financier (année civile) qui vient, une estimation des besoins en personnel et un aperçu des besoins dans les années suivantes. Après examen de ces documents par la Haute direction et les chefs des divers départements, chaque département – en collaboration

ficant changes in expenditure programs, approval is sought from the Executive Committee (or the Board) at the earliest opportunity. The complete budget for the current year is again reviewed in detail by the Budget Committee and the Board on the occasion of the June meeting.

avec le département de Contrôle – convertit les programmes et projets approuvés en propositions budgétaires détaillées. Ces propositions sont analysées par le comité interne du budget, puis soumises au Comité du budget du Conseil d'administration avec les budgets de salaires appropriés et, s'il y a lieu, les propositions d'ajustement de salaires, et ce, avant la réunion que tient le Conseil en décembre. Le budget est présenté au Comité par le Gouverneur, le Premier sous-gouverneur, les Conseillers chargés des questions administratives et le Contrôleur. Des exposés spéciaux peuvent être présentés aux Administrateurs concernant les principaux postes de dépenses, lorsqu'on prévoit certaines améliorations majeures, comme c'est le cas par exemple pour les billets de banque ou les obligations d'épargne du Canada.

L'approbation du budget par le Conseil, sur recommandation du Comité du budget et après discussion par le Conseil, constitue l'autorisation en vertu de laquelle s'effectueront toutes les dépenses courantes et les dépenses en capital au cours de l'année qui vient. Si des circonstances imprévues entraînent des modifications importantes aux programmes de dépenses, l'approbation nécessaire doit être obtenue au plus tôt auprès du Comité de direction (ou du Conseil). Le budget total pour l'année en cours est revu de nouveau par le Comité du budget et le Conseil d'administration à l'occasion de la réunion de juin.

Appendix

The Constitution and Functions of the Bank of Canada

Ownership

The Bank was founded in 1934 as a privately-owned corporation. By 1938 ownership had passed in two stages to the Government of Canada and since that time the Minister of Finance has held the entire $5 million share capital issued by the Bank. The Bank of Canada Act provides that, except for such amounts as may be required (under a formula laid down in the Act) to build up the Rest Fund gradually to $25 million, the annual profits of the Bank are to be remitted to the Receiver General for Canada for credit to the Consolidated Revenue Fund. The Rest Fund limit was reached in 1956 and since then all of the profits have gone to the Receiver General.

Annexe

La constitution et les fonctions de la Banque du Canada

Mode de possession

La Banque du Canada a été créée en 1934, en tant que société privée. En 1938, le gouvernement du Canada, en deux stades, en était devenu l'unique propriétaire et, depuis lors, le ministre des Finances détient la totalité du capital-actions de 5 millions de dollars émis par la Banque. Selon les dispositions de la Loi sur la Banque du Canada, les bénéfices annuels de la Banque doivent être versés au Receveur général du Canada et portés au crédit du Fonds du revenu consolidé, exception faite des sommes qui peuvent être requises (selon une formule prévue dans la Loi) en vue de constituer graduellement un fonds de réserve de 25 millions de dollars. Le fonds de réserve a atteint cette limite en 1956 et, depuis lors, tous les bénéfices ont été versés au Receveur général.

Management

The responsibility for the affairs of the Bank of Canada rests with a Board of Directors composed of the Governor, the Senior Deputy Governor, and twelve directors appointed from diversified occupations for three-year terms by the Minister of Finance with the approval of the Governor in Council. The Deputy Minister of Finance is also a member of the Board but does not have the right to vote; other members each have one vote. No director can be a director, officer or shareholder of a chartered bank, a bank to which the Quebec Savings Bank Act applies, or an investment dealer that acts as a primary distributor for new Government of Canada securities. The directors appoint the Governor and Senior Deputy Governor, also with the approval of the Governor in Council, for seven-year terms during good behaviour. The Governor, the Senior Deputy Governor and the other directors are eligible for reappointment on the expiration of their terms of office.

The Board normally meets seven times a year. Between its meetings an Executive Committee, composed of the Governor, the Senior Deputy Governor, two other directors and the Deputy Minister of Finance (without a vote), acts for the Board and has all the powers of the Board. It is required to submit its minutes to the next Board meeting. It is specified by By-Law that the Executive Committee shall meet at least once every week.

The presence of the Deputy Minister of Finance on both the Board of Directors and the Executive Committee provides a formal channel of communication between the Bank of Canada and the Department of Finance. It is supplemented by many other close contacts of a less formal character.

The Governor is Chairman of the Board and Chief Executive Officer of the Bank and handles the direction and control of the Bank's affairs on behalf of the Board.

In the absence of the Governor, the Senior Deputy Governor exercises all the powers of the office.

The salaries of the Governor and Senior Deputy Governor, who are full-time officers of the Bank, are determined by the directors subject to the approval of the Governor in Council. The other directors are not paid salaries; they are entitled to receive fees for attendance at meetings of the Board and the Executive Committee

Administration

L'administration des affaires de la Banque du Canada incombe à un Conseil d'administration composé du Gouverneur, du Premier sous-gouverneur et de douze Administrateurs, qui sont choisis parmi les professions diverses et nommés pour un mandat de trois ans par le ministre des Finances avec l'approbation du Gouverneur général en conseil. Le sous-ministre des Finances est également membre du Conseil, mais n'a pas droit de vote; les autres membres disposent chacun d'un vote. Nul ne peut être nommé à ces postes s'il est administrateur, actionnaire ou cadre supérieur d'une banque à charte ou d'une banque régie par la Loi sur les banques d'épargne du Québec, ou s'il est négociant en valeurs mobilières et qu'à ce titre il fait office de distributeur initial de nouveaux titres du gouvernement du Canada. Toujours avec l'approbation du Gouverneur général en Conseil, les Administrateurs nomment le Gouverneur et le Premier sous-gouverneur pour des mandats de sept ans sous réserve de bonne conduite. A l'expiration de leur mandat, le Gouverneur, le Premier sous-gouverneur ou les Administrateurs peuvent voir leur mandat renouvelé. Dans la conduite des affaires de la Banque, chaque Administrateur dispose d'une voix. Le sous-ministre des Finances est membre du Conseil, mais il n'a pas droit de vote. Le Conseil se réunit d'ordinaire sept fois par année; hors ces réunions, un Comité de direction composé du Gouverneur, du Premier sous-gouverneur, de deux Administrateurs et du sous-ministre des Finances (sans droit de vote), agit en son nom et dispose de tous ses pouvoirs. Le Comité doit soumettre ses procès-verbaux au Conseil lors de la réunion subséquente. Les statuts stipulent que le Comité de direction doit se réunir au moins une fois par semaine.

La présence du sous-ministre des Finances au Conseil d'administration et au Comité de direction permet d'établir entre la Banque du Canada et le ministère des Finances des échanges de vue officiels, auxquels s'ajoutent un grand nombre de contacts plus étroits et moins officiels.

Le Gouverneur est le Président du Conseil et le Directeur général de la Banque, dont il dirige et contrôle les affaires au nom du Conseil. Le Premier sous-gouverneur exerce tous les pouvoirs et fonctions du Gouverneur en l'absence de ce dernier.

Les traitements du Gouverneur et du Premier sous-gouverneur, qui sont des fonctionnaires réguliers de la Banque, sont déterminés par les

which, exclusive of expenses, cannot exceed $60,000 per year for the Board as a whole.

In addition to the Senior Deputy Governor, who is a member of the Board of Directors, there may be one or more Deputy Governors appointed by the Board to perform such duties as are assigned to them. At the present time there are four Deputy Governors so appointed by the Board.

Monetary Policy Function

The duties of the Bank are stated in a very general way in the preamble to the Act, which indicates that the Bank is to "regulate credit and currency in the best interests of the economic life of the nation, to control and protect the external value of the national monetary unit and to mitigate by its influence fluctuations in the general level of production, trade, prices and employment, so far as may be possible within the scope of monetary action, and generally to promote the economic and financial welfare of the Dominion". The Act does not specify the methods by which the Bank should pursue its objectives but certain powers that it grants to the Bank, together with certain provisions of other legislation, enable the Bank to influence the rate of monetary expansion and credit conditions.

The Bank of Canada Act gives the Bank the sole right to issue notes intended for circulation in Canada, and the Currency and Exchange Act provides that Bank of Canada notes are legal tender and, except for gold coin and for subsidiary coin in very small amounts, the only form of legal tender in Canada.

Each chartered bank is required to maintain on the average during each half-monthly reserve period cash reserves in the form of Bank of Canada notes and deposits at the Bank of Canada equal to at least 12 per cent of its Canadian dollar deposit liabilities payable on demand and 4 per cent of its other Canadian dollar deposit liabilities. The Bank of Canada Act permits the Bank to buy and sell a broad range of financial assets. These provisions, in conjunction with the Bank's management of the Government of Canada's bank balances, enable the Bank to vary the amount of cash reserves avaliable to the banking system and by so doing influence the rate of growth of the banking system, the level of

Administrateurs, sous réserve de l'approbation du Gouverneur général en Conseil. Les autres Administrateurs ne touchent aucun traitement; leur présence aux réunions du Conseil et du Comité de direction les autorise à recevoir des honoraires dont la somme, à l'exclusion des frais encourus, ne doit pas dépasser $60 000 par année, pour l'ensemble du Conseil.

En plus il peut y avoir au sein de la Haute direction un Premier sous-gouverneur, qui siège au Conseil, un ou plusieurs Sous-gouverneurs, qui sont nommés par le Conseil et qui remplissent les fonctions qui leur sont assignées. Actuellement, il y a quatre Sous-gouverneurs qui ont été ainsi nommés.

Les fonctions de la Banque du Canada dans le domaine de la politique monétaire

Les fonctions de la Banque sont énoncées, d'une façon très générale, au préambule de la Loi qui stipule que la Banque existe «pour régler le crédit et la monnaie dans le meilleur intérêt de la vie économique de la nation, pour contrôler et protéger la valeur extérieure de l'unité monétaire nationale et pour mitiger, par son influence, les fluctuations du niveau général de la production, du commerce, des prix et de l'emploi de la main-d'œuvre, autant que possible dans le cadre de l'action monétaire, et généralement pour favoriser la prospérité économique et financière du Dominion». La Loi ne précise pas par quels moyens la Banque doit chercher à atteindre ses buts, mais certains pouvoirs conférés par cette loi, ainsi que certaines dispositions d'autres lois, permettent à la Banque d'influencer la situation du crédit dans l'économie.

La Loi sur la Banque du Canada confère à la Banque le droit exclusif d'émettre des billets destinés à circuler au Canada et la Loi sur la monnaie et les changes stipule que, exception faite des pièces d'or et de la monnaie d'appoint en montant très limité, seuls les billets émis par la Banque du Canada ont pouvoir libératoire au pays.

La Loi sur les banques stipule que chacune des banques à charte doit maintenir, au cours de chaque période de réserve d'une durée d'environ quinze jours, une réserve-encaisse équivalant à au moins 12% de son passif-dépôts à vue en dollars canadiens et à 4% du reste de son passif-dépôts en monnaie canadienne. Ces réserves doivent être constituées de billets émis par la Banque du Canada ou de dépôts auprès de celle-ci.

La Loi sur la Banque du Canada autorise la Banque du Canada à

short-term interest rates, and the trend of the money supply.

The Bank of Canada may buy and sell Government of Canada securities (including guaranteed issues), provincial securities, bills of exchange and bankers' acceptances, foreign exchange, securities of the United States and short-term securities of the United Kingdom. In practice, purchases and sales of financial assets undertaken in the market for the purpose of influencing monetary and credit conditions have been conducted almost exclusively in Government of Canada securities.

The Bank may make short-term advances to chartered banks or to banks that operate under the Quebec Savings Bank Act on the pledge or hypothecation of a wide range of financial assets. The Bank may also make short-term advances to the Government of Canada. The minimum rate at which the Bank is prepared to make advances is called the Bank Rate and the Bank of Canada Act requires that it shall be made public at all times. The Bank also enters into purchase and resale agreements with money market dealers.

The Bank has the power to alter the minimum secondary reserve ratio of the chartered banks between 0 per cent and 12 per cent of Canadian dollar deposit liabilities provided that it gives notice of at least one month before any increase is made and provided that it does not increase the ratio by more than one percentage point above 6 per cent in any one month. Secondary reserves are cash reserves in excess of the minimum requirement, day-to-day loans to money market dealers and treasury bills.

Fiscal Agency Functions

The Bank of Canada Act requires the Bank to act as fiscal agent for the Government of Canada without charge. When acting as fiscal agent the Bank carries out the instructions of the Minister of Finance, with whom responsibility for the related policies rests. As fiscal agent the Bank operates the Government's deposit account through which flow virtually all Government receipts and expenditures, and it handles debt management and foreign exchange transactions for the Government. In respect of debt management, the Bank looks after the arrangements for the sale of new Government security issues and all the work connected with the

acheter et à vendre un large éventail d'avoirs financiers. Ces dispositions ainsi que la gestion des dépôts du gouvernement par la Banque permettent à cette dernière de modifier les réserves-encaisse du système bancaire et, de ce fait, d'influer sur le taux de croissance du système bancaire, sur le niveau des taux d'intérêt à court terme et sur la tendance de la masse monétaire.

La Banque peut acheter et vendre des valeurs du gouvernement du Canada (y compris les obligations qu'il garantit), des valeurs des gouvernements provinciaux, des lettres de change et des traites bancaires, du change étranger, des valeurs du gouvernement des Etats-Unis et des valeurs à court terme du gouvernement du Royaume-Uni. En fait, les achats et les ventes de valeurs financières effectués sur le marché en vue d'influer sur la situation monétaire et le crédit ont porté à peu près exclusivement sur des valeurs du gouvernement du Canada.

Moyennant la mise en gage ou le nantissement de diverses valeurs financières, la Banque peut aussi faire des avances à court terme aux banques à charte ou aux banques faisant affaire en vertu de la Loi sur les banques d'épargne de Québec. Elle peut aussi accorder des avances à court terme au gouvernement du Canada. Le taux d'intérêt minimum auquel la Banque accorde des avances s'appelle «le taux d'escompte» et la Loi sur la Banque du Canada stipule qu'il doit être connu en tout temps. La Banque peut également consentir à acheter, moyennant une convention de rachat, des titres détenus par les courtiers agréés.

La Banque du Canada est autorisée à varier le taux des réserves secondaires des banques à charte entre 0% et 12% du passif-dépôts en dollars canadiens, à condition d'en donner l'avis au moins un mois à l'avance et de ne pas augmenter ce pourcentage de plus de un point en aucun mois, une fois atteint le taux de 6%. Les réserves secondaires sont composées de l'excédent des réserves-encaisse par rapport au montant minimum requis, de prêts au jour le jour aux négociants du marché monétaire et de bons du Trésor.

Rôle d'agent financier

La Loi sur la Banque du Canada stipule que la Banque doit, à titre gratuit, remplir les fonctions d'agent financier du gouvernement du Canada. En sa qualité d'agent financier, la Banque exécute les instructions du ministre des Finances, qui est investi de la responsabilité des politiques connexes. A ce titre, elle administre le compte de dépôts où

outstanding public debt, including the maintenance of records, interest payments and redemption of Government securities at maturity date. The Bank also handles the foreign exchange business of the Government including the transactions of the Exchange Fund Account.

Other Functions

In addition to the accounts of the Government of Canada and the chartered banks, the Bank of Canada operates deposit accounts for banks that operate under the terms of the Quebec Savings Bank Act and for foreign central banks and international financial institutions. The Government of Canada maintains foreign currency balances with the Bank of Canada and in this connection and in order to facilitate foreign exchange arrangements the Bank of Canada carries foreign currency accounts with foreign central banks. The Bank of Canada does not accept deposits from the general public.

The Bank is empowered to accept deposits from and make short-term loans to any provincial government.

Canadian coin is made and issued by the Royal Canadian Mint but the Bank of Canada arranges for shipment to the main branches of the chartered banks.

Internal Organization

As at the end of 1977 the Bank's total staff numbered 1,917 persons organized into the following groups:

Governors and Advisers	11
Securities Department	93
Research Department	78
Department of Banking and Financial Analysis	50
International Department	41
Department of Administrative Operations:	
Head Office	282
Regional Agencies	393
Public Debt Department	393
Computer Services Department	71
Secretary's Department	63
Comptroller's Department	42
Department of Personnel Administration	57
Audit Department	39
Sub-total	1,613
Building maintenance	304
Total	1,917

s'inscrivent presque toutes les recettes et les dépenses du gouvernement, elle s'occupe de l'administration de la dette publique et effectue les transactions de change étranger du gouvernement. En ce qui concerne la dette publique, la Banque prend les dispositions nécessaires pour la mise en vente des nouvelles émissions du gouvernement et elle effectue le travail que comporte l'administration de la dette en cours, y compris la tenue des registres, le paiement des intérêts et le rachat des valeurs à leur échéance. La Banque s'occupe aussi d'effectuer les transactions de change étranger du gouvernement, y compris les transactions pour le compte du Fonds des changes.

Autres fonctions

Outre les comptes du gouvernement du Canada et des banques à charte, la Banque du Canada administre des comptes de dépôt au nom des banques qui font affaire en vertu de la Loi sur les banques d'épargne de Québec, ainsi qu'au nom de banques centrales étrangères et d'institutions financières internationales. Le gouvernement du Canada maintient un solde de devises étrangères auprès de la Banque du Canada. A cet égard, et aussi afin de faciliter toutes dispositions relatives au change étranger, la Banque du Canada maintient des comptes en devises auprès d'autres banques centrales. La Banque du Canada n'accepte pas les dépôts du public.

La Banque est autorisée à accepter des dépôts de tout gouvernement provincial et à leur accorder des prêts à court terme.

La monnaie d'appoint canadienne est fabriquée et émise par la Monnaie royale canadienne, mais la Banque du Canada se charge de son expédition aux principales succursales des banques à charte.

Organisation interne

A la fin de 1977, la Banque du Canada comptait 1 917 employés, répartis comme suit:

Gouverneurs et Conseillers	11
Département des Valeurs	93
Département des Recherches	78
Département des Etudes bancaires et financières	50
Département des Relations internationales	41
Département des Opérations administratives	
Siège	282
Agences	393
Département de la Dette publique	393
Département d'Informatique	71
Département du Secrétariat	63
Département de Contrôle	42
Direction du Personnel	57
Département de la Vérification	39
Total partiel	1 613
Entretien des immeubles	304
Total	1 917

Reporting

The Act provides that within two months after the end of the financial year the Bank shall transmit to the Minister of Finance a statement of its accounts and an Annual Report by the Governor covering such matters as he may deem desirable or as the Minister may require. (There is no requirement for the publication of a classification of the Bank's expenditures but a detailed breakdown is nevertheless provided in Annual Reports). The Act also provides for publication of the Bank's statement of its assets and liabilities as at each Wednesday and each month-end. In addition the Bank issues each Thursday a Weekly Financial Statistics release covering the more liquid assets of the chartered banks as of the day before, and all their major asset and liability items as of eight days before. Each month the Bank publishes a Review which includes articles but is chiefly directed towards financial data and includes also most of the major series of economic statistics. It has been the practice for senior officers of the Bank, especially the Governor, to make several public speeches a year which include reports on current monetary policy.

Rapports

La Loi prescrit que, dans les deux mois qui suivent la clôture de chaque exercice financier, la Banque doit transmettre au ministre des Finances ses états financiers et le Rapport annuel du Gouverneur, où celui-ci traite des questions qu'il peut juger opportunes ou que le ministre peut lui demander de traiter. (Bien qu'elle ne soit pas tenue, en vertu de la Loi, de publier la répartition de ses dépenses, la Banque du Canada en inclut un relevé détaillé dans ses Rapports.) La Loi prévoit également la publication du bilan de la Banque, arrêté chaque mercredi et à la fin de chaque mois. En outre, la Banque publie le jeudi un Bulletin de statistiques financières contenant d'une part des données relatives aux avoirs de première liquidité des banques à charte et arrêtées au jour précédent et d'autre part, des données arrêtées huit jours plus tôt et portant sur les principaux postes du bilan de ces institutions. Chaque mois, la Banque publie une Revue qui comprend des articles, mais qui a trait surtout aux statistiques financières et contient la plupart des principales séries économiques. Chaque année, les hauts fonctionnaires de la Banque, spécialement le Gouverneur, prononcent un certain nombre de discours dans lesquels ils présentent un compte rendu sur la politique monétaire.

Bank of Canada Review

July 1978

3 Business inventory investment: An analysis of recent trends
15 Record of press releases
17 Staff research studies

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S138 Notes to tables
S177 Articles and speeches: July 1977 to June 1978

Book Restoration and Repair Service Tel.: 267-0218

Revue de la Banque du Canada

Juillet 1978

3 Les tendances récentes des investissements en stocks des entreprises
15 Communiqués reproduits à titre documentaire
17 Travaux de recherche

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S138 Notes relatives aux tableaux
S177 Articles et discours: De juillet 1977 à juin 1978

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:
Ross Wilson, Chairman
Gene Fleet, Editor
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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:
Ross Wilson, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

France: Louis XV copper sol 1719

Copper coins were not widely used in New France for a large part of its 150 year history. The reason for this apparent anomaly was a distrust of copper coinage that developed early in the commercial life of the colony. From about 1650, as trade was expanding and passing from the hands of the trading companies to individual merchants, the shortage of coins became acute and French coins circulated at a premium. Copper coins in particular commanded a large premium and merchants in the city of Quebec engaged in the profitable activity of importing copper coins from France. Since the merchants paid for these with silver and gold coins the metallic currency of the colony was temporarily disorganized: for several years virtually the only coins in circulation were copper. In 1664, however, the colonial government took steps to discourage the import of copper, and copper coins gradually disappeared from circulation. The most common coin of small denomination used in New France was the sol. In the 17th century the sol was a base silver coin about the size of our five cent piece but in 1719, as a consequence of the great inflation in France, the sol was struck in copper, about the size of our fifty cent piece. When in 1720 New France needed coins of small denomination a large quantity of copper sols was shipped from France. The passage of fifty-six years combined with the familiarity of the sol made these coins readily accepted by the colony. The obverse features a bust of Louis XV as a boy; he had become King only a few years earlier. The coin shown on the cover is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Photography by J.A. Haxby and C. Bray, Bank of Canada.

Couverture:

France: Sou de cuivre à l'effigie de Louis XV, 1719

Pendant une bonne partie du siècle et demi d'existence de la Nouvelle-France, on ne fit qu'un usage limité des pièces de cuivre dans cette colonie. Cette situation apparemment anormale s'explique par la méfiance manifestée à l'égard de ces pièces dès les débuts de l'activité commerciale en Nouvelle-France. Vers 1650, au moment où le commerce se développait et passait des mains des compagnies de commerce à celles des marchands, il se produisit dans la colonie une grave pénurie de pièces de monnaie, qui fit monter la valeur des pièces françaises à un cours supérieur à leur valeur nominale. La différence était particulièrement grande dans le cas des pièces de cuivre, ce qui incita les marchands de Québec à se livrer à un commerce lucratif consistant à importer de France des pièces de cuivre. Le règlement se faisant au moyen de pièces d'or et d'argent, ce commerce perturba pendant un certain temps la circulation de la monnaie métallique dans la colonie; c'est ainsi que pendant plusieurs années, les pièces de cuivre furent pratiquement les seules pièces de monnaie à circuler en Nouvelle-France. En 1664, le gouvernement local adopta des mesures visant à décourager l'importation du cuivre, et peu à peu les pièces de cuivre disparurent de la circulation. La plus courante des pièces d'appoint utilisées en Nouvelle-France était le sou. Au XVIIe siècle, le sou était fait d'un alliage d'argent et de cuivre et avait des dimensions comparables à celles de la pièce actuelle de 5 cents; mais en 1719, par suite de l'inflation aiguë que connaissait la France, on en vint à utiliser uniquement le cuivre dans la fabrication des sous, qui devinrent approximativement de la grandeur de notre pièce de 50 cents. Lorsqu'en 1720 la colonie eut besoin de menue monnaie, la France lui envoya une bonne provision de sous de cuivre. Vu qu'il s'était écoulé une cinquantaine d'années depuis la disparition des pièces de cuivre en Nouvelle-France et que le sou y était déjà bien connu, les nouvelles pièces furent acceptées sans difficulté. L'avers de ces sous est orné d'une effigie de Louis XV enfant; ce dernier avait accédé au trône quelques années avant l'émission de ces pièces. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

Photographie: J.A.Haxby et C. Bray, Banque du Canada.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

Business inventory investment: An analysis of recent trends

Business non-farm inventory investment is a highly cyclical element of total demand in the Canadian economy. In general the volume of business investment in inventories shows a direct, although lagged, response to shifts in final sales. The immediate response of inventories is quite likely to be opposite in direction to a change in the trend of economic activity; for example, when a cyclical slowdown starts inventory investment may well rise as stocks pile up in consequence of the slowing in new orders or in sales. However, as the period of economic contraction sets in, stockbuilding usually slows down or even becomes negative. Conversely it tends to pick up after an upswing in underlying economic activity gets under way, in this manner adding its own influence to the amplitude and duration of swings in over-all economic activity. It is noteworthy, however, that recent inventory developments have been somewhat different from those in previous cycles. Not only was there an unusually large inventory accumulation throughout 1974, when business activity was flat, but the accumulation attendant upon the subsequent firming of final demand has been comparatively moderate. This latter development has in turn had a dampening influence on the over-all rate of economic expansion since the beginning of 1975. In the remainder of this article these developments, together with a presentation of industry detail, are discussed in the context of the general economic characteristics of inventory investment.

Inventories and sales

Inventory investment is by its very nature a major link between expected and unexpected developments in the economy and thus represents the net outcome of a complex interaction of forces. Intended inventory investment is the response by businessmen to changes in the volume of

This article was prepared in the Research Department by G. Bilkes, S. Harris and P. Jenkins.

Les tendances récentes des investissements en stocks des entreprises

Les investissements en stocks des entreprises non agricoles constituent au Canada une composante de la demande globale très sensible à l'évolution conjoncturelle. En général, la réaction des stocks des entreprises aux variations des ventes finales est directe, même si elle se produit avec un certain retard. Dans un premier temps, les stocks auront vraisemblablement une réaction qui ira dans le sens opposé à celui de la variation de l'activité économique. Par exemple, au début d'une période de ralentissement cyclique, il est fort possible que les stocks augmentent par suite d'une diminution des nouvelles commandes ou des ventes. Cependant, à mesure que le ralentissement de l'activité se précise, le taux d'accumulation des stocks tend généralement à ralentir et même à devenir négatif. De même, ce taux tend à augmenter après une reprise de l'activité économique, contribuant ainsi à accroître l'ampleur et la durée de la reprise de l'activité dans l'ensemble de l'économie. Il est toutefois intéressant de constater que l'évolution récente des stocks a été quelque peu différente de celle qui a été observée au cours des cycles précédents. En plus d'avoir été exceptionnellement élevée tout au long de 1974, année où les affaires avaient été peu brillantes, l'accumulation des stocks qui a suivi le raffermissement de la demande finale a été relativement modérée. A son tour, ce phénomène a eu à partir du début de 1975 un effet modérateur sur le taux global d'expansion de l'activité économique. Le présent article analyse, à la lumière des caractéristiques générales des investissements en stocks, ce comportement particulier des stocks et l'évolution enregistrée dans les divers secteurs de l'économie.

Stocks et ventes

Les investissements en stocks constituent par leur nature un lien important entre les phénomènes économiques qui sont prévus et ceux qui surviennent de façon imprévue et sont par conséquent l'aboutissement du jeu complexe des

Cet article a été préparé au département des Recherches par G. Bilkes, S. Harris et P. Jenkins.

sales anticipated over the planning period, for example a production run or a selling season, and their perceptions as to the desirable level of stocks in relation to any expected volume of sales. Since the desired ratio of stocks to sales tends to change rather slowly over time, the main force behind shorter run movements in desired inventories will be swings in expected sales – the stronger sales are expected to be, the higher the level of stocks required to transact those sales efficiently and vice versa. The unexpected, and unintended, element in inventory accumulation arises essentially because actual sales may exceed or fall short of expected sales. Large unexpected shifts in sales induce corporate planners to adjust production (or orders in the case of retail and wholesale merchants) in the same direction as the swing in sales. However, the adjustment of inventories to cyclical developments is often delayed because of recognition lags and because of the time (and cost) associated with altering production and purchasing schedules, and perhaps because unanticipated variations in demand may initially be considered temporary. Above and beyond these factors, the rate of inventory investment can also on occasion be influenced by special precautionary and speculative considerations. For example, if it comes to be believed that prices are about to rise sharply and/or that goods and materials are likely to be in short supply, an additional motivation for stockpiling will develop. Furthermore, shifts in financing costs will temper businessmen's views as to the desirable level of stocks, although this effect tends to be dominated by the other factors.

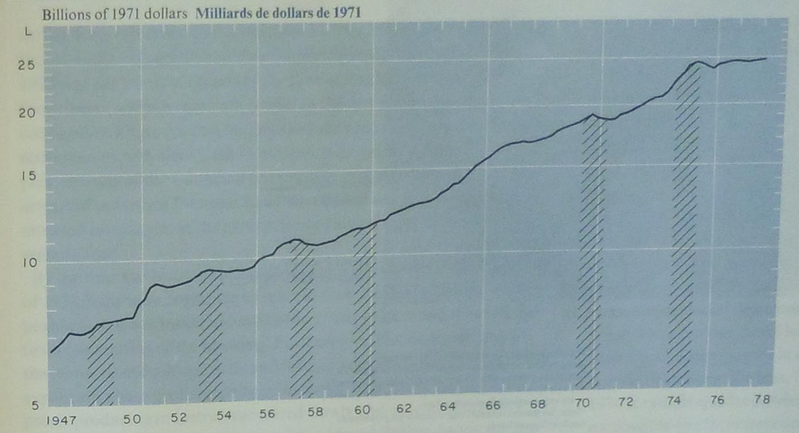
As can be seen in Chart I the constant dollar book value of inventories follows a distinct upward trend over time, but the rate of accumulation tends to respond to periods of contraction and expansion in total output. In Chart II is shown the relationship between stocks and final sales of goods, that is, the number of quarters that the supply of stocks on hand will meet sales at the current rate. The inverse of the stock/sales ratio measures the turnover rate of stocks and represents the percentage of stocks utilized or 'turned over' in each time period. The cyclical fluctuations in the stock/sales ratio and the underlying downward slope are highlighted in the chart. The trend, which can be viewed as an approximation of the desired level of stocks per unit of sales, has been downward for many years reflecting more efficient inventory management associated with such technological changes as computerized inventory control systems.

forces en présence. L'accroissement délibéré des stocks résulte de la réaction des entrepreneurs aux variations du volume anticipé des ventes pour une période donnée – par exemple une période de production ou une saison de vente – et de l'idée que se font ces derniers du niveau auquel il serait désirable de maintenir les stocks par rapport à un volume quelconque de ventes. Etant donné que le rapport que les entrepreneurs désirent maintenir entre les stocks et les ventes tend à varier assez lentement, le principal moteur des variations de courte durée du niveau désiré des stocks réside dans le montant anticipé des ventes. Plus on prévoit un chiffre d'affaires élevé, plus il faut garnir les stocks si l'on veut satisfaire la demande de façon efficace et vice-versa. L'élément imprévu et non désiré de l'accumulation des stocks survient essentiellement parce que le chiffre des ventes peut dépasser dans la réalité celui des prévisions ou lui être inférieur. Les importantes variations imprévues du volume des ventes incitent les entreprises à ajuster leur production (ou leurs commandes dans le cas des grossistes ou des détaillants) dans le même sens que la variation des ventes. Cependant, l'ajustement des stocks par rapport à l'évolution de la conjoncture s'effectue souvent avec un certain retard en raison du laps de temps qui s'écoule avant que le phénomène soit identifié, du temps (et du coût) qu'implique une modification du calendrier de la production ou des achats et peut-être aussi parce que les entrepreneurs peuvent d'abord considérer comme passagères les fluctuations non prévues de la demande. En plus de tous ces facteurs, le taux des investissements en stocks peut être influencé à l'occasion par des considérations spéciales, qui tiennent de la précaution ou de la spéculation. Ainsi, si l'on en vient à penser que les prix vont augmenter brusquement ou que la disponibilité des marchandises et des matériaux va diminuer, il y aura de nouvelles raisons d'accroître les stocks. De plus, les variations du coût du crédit porteront les entrepreneurs à adopter une attitude modérée au sujet du niveau auquel il serait souhaitable de maintenir les stocks; mais cet élément tend à céder le pas aux autres facteurs.

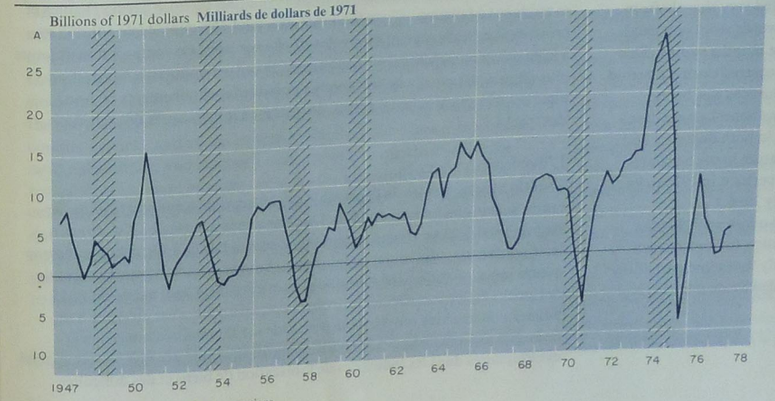
Comme on peut le voir au Graphique I, la valeur comptable des stocks, exprimée en dollars constants, suit sur longue période une courbe ascendante, tandis que le rythme d'accumulation tend à se modifier selon que la production totale s'accroît ou se contracte. Le Graphique II illustre la relation qui existe entre les stocks et les ventes finales de biens, c'est-à-dire le nombre de trimestres pendant lesquels les stocks en magasin pourront satisfaire la demande si le rythme des ventes se maintient. L'inverse du ratio Stocks/Ventes donne le taux de rotation des stocks et indique combien de fois le

Chart I Non-farm business inventories
Graphique I Stock des entreprises non agricoles

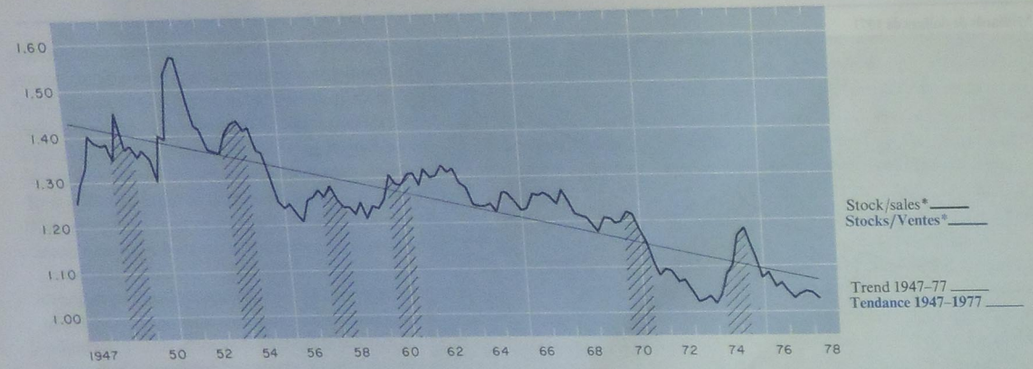
Book value seasonally adjusted **Valeur comptable, données désaisonnalisées**



Change in book value seasonally adjusted at annual rates (three quarter moving average)
Variations de la valeur comptable exprimées en chiffres annuels; données désaisonnalisées (moyenne mobile sur trois mois)



Note: the shaded areas represent cyclical contractions
Nota : les parties ombrées représentent les périodes de contraction cyclique



*Stocks and sales in 1971 dollars where sales equal personal expenditures on goods, residential investment, business non-residential investment and merchandise exports.
Note: the shaded areas represent cyclical contractions.

*Stocks et ventes en dollars de 1971; les ventes comprennent les dépenses des particuliers en biens, les investissements au titre du logement, les investissements des entreprises dans les domaines autres que le logement, et les exportations de marchandises.
Nota: les parties ombrées représentent les périodes de contraction cyclique.

Recent developments

Some large fluctuations in the aggregate stock/sales ratio have occurred since 1970. Through to the end of 1973 the ratio fell very sharply from 1.23 to 1.02, an unusually low number; in other words stocks on hand dropped from nearly four months supply to three months supply. This development was probably unintended since it occurred during a period when excess capacity in the goods producing industries was being rapidly absorbed and when widespread supply bottlenecks were developing in response to a sharp upsurge in demand in both domestic and foreign markets. Indeed, rates of capacity utilization in the non-farm goods producing industries rose from about 86 per cent in 1970 to 94 per cent in early 1974, the highest rate since early 1966.*

During the recession that started in the second quarter of 1974 the stock/sales ratio rose steeply as stock accumulation took place on a large scale despite declining final sales. It is likely that some part of the rise in inventories during this period was intended because stocks had earlier been run down to such extraordinarily low levels; it also appears that to some degree this rapid run-up in the stock/sales ratio during 1974 was the result of an unusually slow cutback of business demand for primary and intermediate goods. In the first place, the extreme commodity shortages that had marked the preceding period of rapid economic growth were fresh in businessmen's minds. Also, the actual performance of the Canadian economy in 1974 fell short of the consensus of published forecasts* and thus businesses may have accumulated inventories in the expectation of higher sales than in fact materialized.

By the time the recovery phase of the cycle got under way in the spring of 1975 firms were beginning to react to their burdensome inventory positions and a substantial liquidation of stocks occurred through the first nine months of the upswing. Furthermore, the moderate pace of the recovery of both domestic and foreign sales in the early stages of the expansion phase prolonged the adjustment. As a result, output in the goods producing industries recovered slowly and the excess capacity that had appeared during the recession widened further during the first full year of cyclical recovery. In the first quarter of 1976 there was a large accumulation of stocks that was probably unintended and since then inventory investment has generally not been an important element in the growth of aggregate demand.

In Chart III the average postwar cyclical profile of inventory investment is compared with the most recent experience. In the left hand panel non-farm business inventory investment is plotted as a percentage of Gross National Expenditure, while in the panel on the right is shown the stock/sales ratio with the trend removed. It was noted earlier that during the early stages of an economic slowdown stockbuilding tends to be counter-cyclical, and as can be seen in the chart the average stock/sales ratio rises initially and reaches a peak about two quarters before the trough of the general business cycle. As the recession continues, the costs associated with mounting inventories encourage cutbacks in industrial output to bring stocks back into line with sales. Correspondingly, once demand begins to strengthen there is usually a delay before the rate of inventory investment adjusts and the stock/sales ratio begins to rise only about four quarters after the cyclical trough. Thus, only

*The median of a group of publicly available forecasts made in late 1973 for growth of real GNP in 1974 was 5 per cent; realized growth according to the latest official estimates was 3.6 per cent.

*The capacity utilization rates quoted are calculated by the Bank of Canada. See Bank of Canada Review, September 1974 and June 1977.

L'évolution récente

Le ratio Stocks/Ventes de l'ensemble des entreprises a enregistré d'importantes variations à partir de 1970. De cette année à la fin de 1973, ce ratio est tombé de 1.23 au niveau exceptionnellement bas de 1.02; cela signifie que les stocks en magasin, qui avaient pu satisfaire la demande pendant près de quatre mois, ne suffisaient plus que pour trois mois. Cette baisse du ratio des stocks était probablement involontaire, vu qu'elle s'est produite à un moment où une vive reprise de la demande sur les marchés intérieurs et étrangers avait provoqué à la fois la disparition rapide des marges de capacité excédentaires dans les industries de fabrication de biens et des difficultés d'approvisionnement dans un très grand nombre de secteurs. De fait, le taux d'utilisation des capacités dans les industries productrices de biens non agricoles, qui était de 86% en 1970, a grimpé à 94% au début de 1974, soit au plus haut niveau jamais atteint depuis le début de 1966*.

Au cours de la récession qui a débuté au second semestre de 1974, le ratio Stocks/Ventes a connu une forte hausse, les stocks s'accumulant considérablement en dépit du recul des ventes finales. Vraisemblablement, une partie de l'augmentation des stocks survenue durant cette période était intentionnelle, étant donné le niveau exceptionnellement bas auquel les stocks étaient descendus auparavant; il semble également que la progression rapide du ratio Stocks/Ventes observée en 1974 soit dans une certaine mesure attribuable au rythme anormalement lent auquel les entreprises ont réduit leur demande de matières premières et de produits semi-finis. Les chefs d'entreprises n'avaient pas oublié les très graves pénuries de matières premières dont s'était accompagnée la dernière période d'expansion rapide de l'économie canadienne. De plus, la croissance de l'économie n'a pas atteint en 1974 le rythme que les prévisionnistes s'étaient accordés à anticiper**, et il est possible que les entreprises aient accumulé des stocks en escomptant un chiffre d'affaires plus élevé que celui qu'ils ont effectivement réalisé.

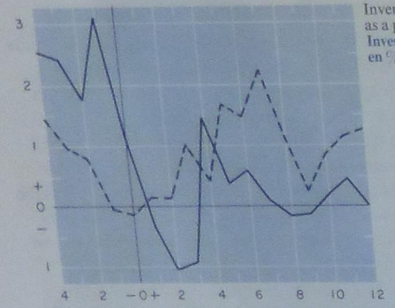
Au moment où, au printemps de 1975, la phase de reprise cyclique s'est amorcée, les entreprises commençaient à ajuster le niveau trop élevé de leurs stocks, qui d'ailleurs ont diminué considérablement au cours des neuf premiers mois de la reprise. De plus, le taux modéré d'accroissement des ventes enregistré tant au pays qu'à l'étranger au début de la phase d'expansion a amené les entreprises à continuer par la suite à réduire leurs stocks. C'est ainsi que le redressement de la production des industries de biens a été lent et que la marge de capacité inutilisée qui était apparue au cours de la période de récession s'est accrue encore davantage pendant les douze premiers mois de la reprise conjoncturelle. Au premier trimestre de 1976, il s'est produit une importante accumulation probablement involontaire des stocks, et depuis lors les investissements en stocks n'ont, en général, pas contribué fortement à la croissance de la demande globale.

Le Graphique III illustre le profil conjoncturel des investissements en stocks pour l'ensemble des cycles de l'après-guerre, comparativement à l'évolution

*Les taux d'utilisation des capacités de production cités sont établis par la Banque du Canada. Voir les numéros de septembre 1974 et de juin 1977 de la Revue.

**La médiane d'un ensemble de prévisions publiées en 1973 sur la croissance du P.N.B. pour 1974 s'établissait à 5%; le taux de croissance pour cette année-là a été en fait de 3.6% selon les estimations officielles les plus récentes.

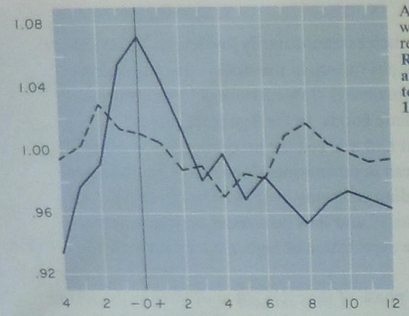
Chart III A historical comparison of constant dollar non-farm business inventory investment during recovery periods
Graphique III Evolution comparée des stocks en dollars constants des entreprises non agricoles durant les périodes de reprise



Inventory investment as a percentage of GNE
Investissement en stocks, en % de la D.N.B.

Quarters from cyclical trough
Trimestres de part et d'autre du creux cyclique

1Q 74-1Q 78 (1Q 1975 = trough) ———
Average of five postwar cycles (3Q 49, 2Q 54, 2Q 58, 1Q 61, 4Q 70 = trough) – – – –



Aggregate stock/sales with the 1947–77 trend removed
Ratio Stocks/Ventes, abstraction faite de la tendance pour la période 1947–1977

Quarters from cyclical trough
Trimestres de part et d'autre du creux cyclique

1er trim. 1974—1er trim. 1978 (1er trim. 1975 = creux) ———
Moyenne de cinq cycles de l'après-guerre (3e trim. 1949, 2e trim. 1954, 2e trim. 1958, 1er trim. 1961, 4e trim. 1970 = creux) – – – –

after several quarters into the recovery does stockbuilding begin to act as a reinforcing element of demand in the business cycle.

The sharp contrast between the latest cycle and earlier ones is evident in Chart III. Indeed, it was unusual that the stock/sales ratio rose steeply during the latest recession from a very low level and that its peak coincided with the trough of the general business cycle. Then during the recovery in 1975 the ratio fell sharply. The subsequent movement of the stock/sales ratio has continued to be broadly downwards relative to its trend, although at a much more moderate pace than before. Even the surge in inventory accumulation in the first quarter of 1976 caused only a minor increase in the ratio because sales of goods rose sharply at the same time. The failure of inventory investment to provide its usual contribution to cyclical output growth has been an important factor in the uneven pace of the recent expansion, particularly during the four-quarter period ended in mid-1977.

Several factors appear to have contributed to this atypical behaviour of inventory investment. The revival of growth has been less robust than in most postwar expansions and as a consequence firms have been particularly cautious, adding to stocks only to accommodate current demand. It appears as well that since late 1976 the fall in the external value of the Canadian dollar may have had a dampening effect on inventory investment as a consequence of the substitution of domestically produced goods for imports that has occurred. Since imports typically are held in inventories prior to their sale to final users, other things being equal reduced import demand lowers the rate of stockbuilding. Furthermore, the demand for domestically produced goods arising from the import substitution would tend at first to be satisfied out of inventories rather than from current production, which adjusts with a lag. Thus the effect of the depreciation of the Canadian dollar could have been to lengthen the lag in the response of stockbuilding to the renewed expansion of sales.

This phenomenon and the fact that inventories currently appear to be below their long-term trend value in relation to sales are positive elements suggesting a reversal of the recent sluggishness in inventory investment. Partly offsetting these positive factors, on the other hand, is the absence of shortages and bottlenecks in the economy which may be inducing businessmen to pare down stocks on the expectation that suppliers will fill orders rapidly.

Industry trends

In Chart IV in which the recent industrial distribution of business non-farm inventory investment is shown, it is clear that business inventory investment is, on balance, dominated by the manufacturing industries. The sharp swings in the aggregate inventory investment of manufacturers emanate from both raw materials and finished goods components as is shown in Chart V. In the case of raw materials, the stock/sales ratio came under considerable downward pressure during the period from late 1971 to early 1973 when capacity limits in the economy were generally strained and commodity shortages were widespread. Attempts to replenish low raw material stocks (in relation to sales) during 1974 were successful and were reinforced by an element of speculative demand that was brought on by the desire to acquire supplies at 'current' prices and as well, perhaps, to ensure against slow deliveries. However, the raw materials stocks proved to be excessive early in 1975 given the weak sales picture that materialized. Since then this ratio has apparently been moving downward towards a desired level.

The path followed by the finished goods stock/sales ratio through the strong expansion of 1972-73 was broadly similar to that described

récente de ces investissements. Dans le volet de gauche du graphique, les investissements en stocks effectués par les entreprises non agricoles sont exprimés en pourcentage du produit national brut; le volet de droite, lui, présente l'évolution du ratio Stocks/Ventes, abstraction faite de la tendance. Comme il a été mentionné précédemment, au début d'une période de ralentissement économique l'accumulation des stocks tend à prendre une direction opposée à celle de l'activité économique. Le graphique montre bien que le rapport moyen des stocks aux ventes augmente d'abord pour atteindre un sommet environ deux trimestres avant que l'activité économique ne touche le creux cyclique. A mesure que se poursuit la récession, les coûts qu'entraîne la reconstitution des stocks encouragent les industries à diminuer leur production afin de ramener les stocks à un niveau plus approprié à celui des ventes. De même, lorsque la demande commence à se raffermir, il s'écoule habituellement un certain temps avant que le taux des investissements en stocks ne s'ajuste, et le rapport des stocks aux ventes ne commence à s'élever qu'environ quatre trimestres après que le creux cyclique a été atteint. C'est donc plusieurs trimestres après le début de la reprise conjoncturelle que la formation des stocks vient renforcer la demande.

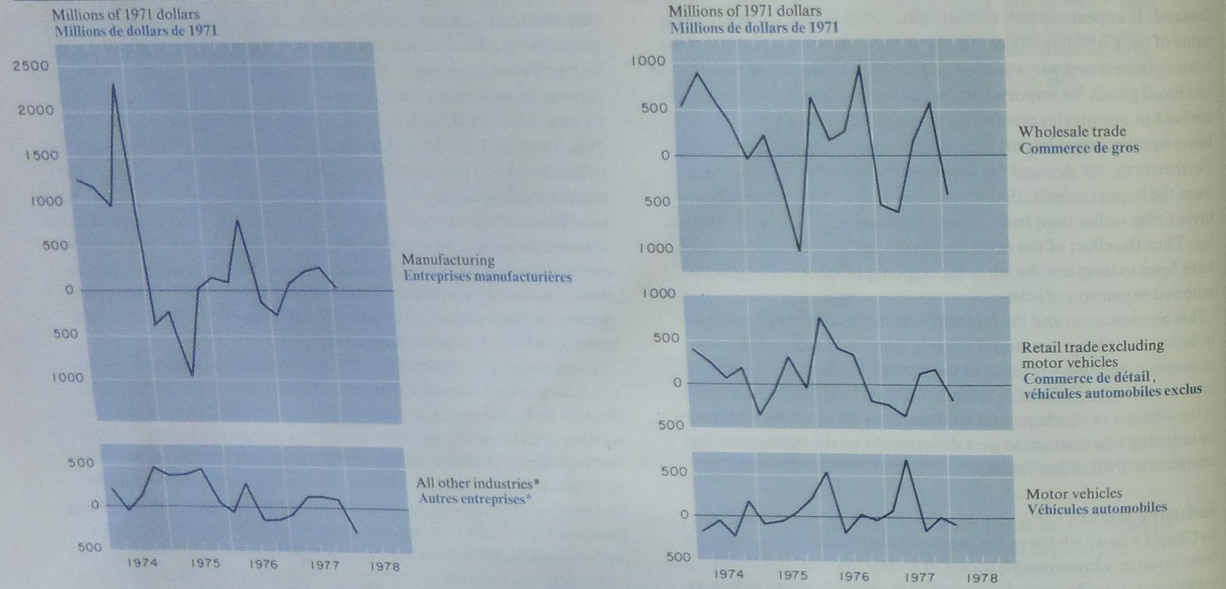
Le contraste marqué entre le dernier cycle et les cycles précédents ressort nettement à l'examen du Graphique III. De fait, la vive augmentation enregistrée par le ratio des stocks au cours de la dernière récession par rapport au très faible niveau auquel il se trouvait et le fait que ce ratio ait atteint son sommet au moment du creux cyclique sont des phénomènes inhabituels. Ce ratio a ensuite diminué considérablement pendant la reprise de 1975. Puis, il a en général continué de fléchir par rapport à la tendance, mais à un rythme beaucoup plus modéré qu'auparavant. Même l'accroissement des stocks enregistré au premier trimestre de 1976 n'a donné lieu qu'à un accroissement mineur du ratio, les ventes de biens ayant elles aussi grimpé au même moment. Le fait que les investissements en stocks n'aient pas apporté leur contribution habituelle à la croissance cyclique de la production a grandement contribué à imprimer un rythme inégal à l'expansion économique récente, en particulier au cours de la période de quatre trimestres qui s'est terminée à la fin du premier semestre de 1977.

Plusieurs facteurs semblent être à l'origine de ce comportement inaccoutumé des stocks. La dernière relance a été moins vigoureuse que la plupart de celles de l'après-guerre, ce qui a incité les entreprises à adopter une attitude particulièrement prudente et à n'augmenter leurs stocks que pour pouvoir satisfaire la demande du moment. Il se peut également que depuis la fin de 1976 la chute du cours du dollar canadien ait eu un effet modérateur sur l'accroissement des stocks, en favorisant la substitution des produits canadiens aux importations. Les produits importés étant habituellement incorporés aux stocks avant d'être vendus à ceux qui les consomment, une diminution de la demande de ces biens se traduit par une baisse du taux d'accumulation des stocks, toutes choses étant égales par ailleurs. De plus, la demande de produits nationaux engendrée par ce phénomène de substitution a tendance à se traduire dans un premier temps par une ponction sur les stocks plutôt que par un accroissement de la production, qui, elle, s'ajuste toujours avec un certain retard. Il est donc possible que la dépréciation du dollar canadien ait eu pour conséquence de prolonger le retard avec lequel la formation des stocks s'est ajusté à la reprise des ventes.

Ce phénomène conjugué au fait que les stocks semblent s'établir présentement en deça de leur valeur tendancielle à long terme par rapport aux ventes constituent un élément positif, qui permet d'entrevoir un renversement de la tendance peu vigoureuse qui a caractérisé l'évolution récente des stocks. Par contre, cet élément positif est partiellement compensé par l'absence de pénuries et de goulots d'étranglement dans l'économie, qui peut être de nature à encourager les entreprises à réduire leurs stocks en espérant que les fournisseurs puissent exécuter rapidement leurs commandes.

Chart IV Change in inventories by industries
Graphique IV Variation des stocks détenus par les divers secteurs

Seasonally adjusted at annual rates
Données désaisonnalisées exprimées en chiffres annuels



*Includes forestry, mining, construction, transportation, utilities and finance industries.

*Comprend l'industrie forestière, les mines, la construction, les transports, les services publics et le secteur financier.

for raw materials. The trough in the stock/sales ratio for finished goods, however, coincided with the peak in aggregate economic activity. The rebuilding of transactions stocks of finished goods that occurred through the recession apparently brought them to a desired level (in relation to sales) early in 1975 and such stocks have remained broadly in balance with sales since then.

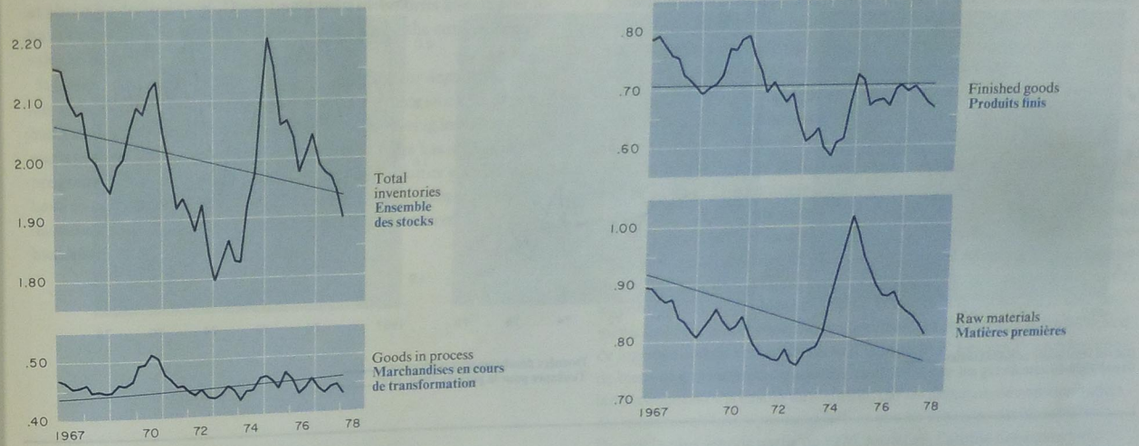
Manufacturers' stockbuilding of goods in process is dominated by producers of durable goods. Its gently upward sloping trend is partly explained by a gradually lengthening production period and could be associated with a shift in the mix of production to those industries where the order-shipment lag is relatively long.

Les tendances de divers secteurs

Il ressort nettement du Graphique IV, qui illustre l'évolution récente des stocks détenus dans les divers secteurs autres que l'agriculture, qu'à tout prendre, le secteur manufacturier a dominé les autres au chapitre des investissements en stocks. Les renversements marqués de la tendance de l'ensemble des investissements des industries manufacturières sont imputables, comme on peut le voir au Graphique V, à la fois au comportement des stocks de matières premières et à celui des stocks de produits finis. Entre les derniers mois de 1971 et le début de 1973, période où les taux d'utilisation des capacités de production étaient en général très élevés et où les pénuries de matières premières frappaient tous les secteurs, le rapport des stocks de

Chart V Stock/sales ratios: Manufacturing
Graphique V Ratios Stocks/Ventes: Entreprises manufacturières

Quarterly **Données trimestrielles**



Recent seasonally adjusted series ——
Trend for total inventories 1949–77; trend for its components 1953–77 ——

Données désaisonnalisées récentes ——
Tendance de l'ensemble des stocks pour la période 1949–1977; tendance des composantes pour la période 1953–1977 ——

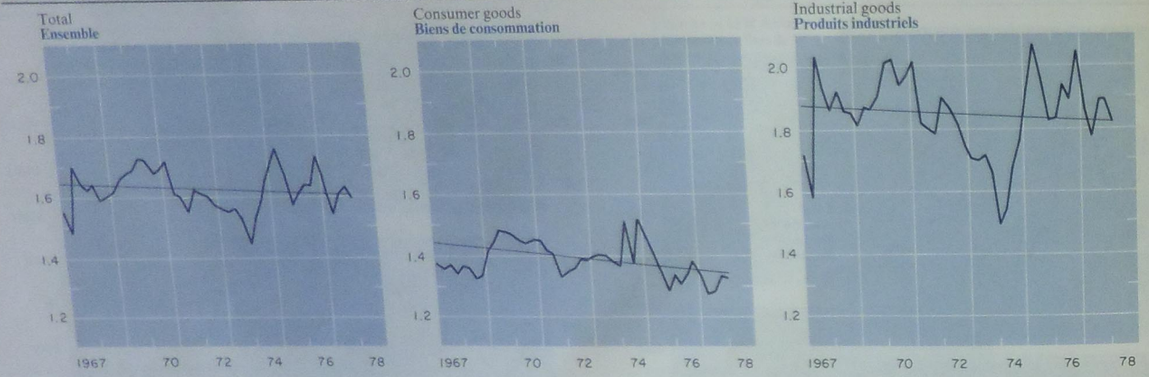
In the case of the wholesale merchants, the stock/sales ratio rose sharply beginning early in 1974 and peaked around mid-1975 – as shown in Chart VI. Through this period, however, the rate of inventory investment slowed markedly and late in 1975 the ratio approached its trend value. Much of the unintended inventory accumulation during the recession focussed on the industrial goods component and reflected the weakness in business fixed investment, particularly in the residential construction and machinery and equipment elements. The excess inventories of consumer goods that had accumulated during 1974 at the wholesale and retail levels required less of an adjustment because personal consumption expenditures were not as weak as business outlays. Throughout most of 1976 however, sluggish sales again resulted in an unwanted increase in inventories and late in the year both wholesalers and retailers (excluding automobile dealers) moved to liquidate stocks. More recently, wholesale inventory investment has picked up along with sales and in late 1977 and early 1978 the stock/sales ratio appeared to be

matières premières aux ventes a subi de fortes pressions à la baisse. En 1974, les tentatives visant à relever le faible niveau de ces stocks (relativement aux ventes) se sont révélées fructueuses; elles ont aussi bénéficié de la demande de caractère spéculatif provoquée chez les entreprises par le désir de regarnir leurs stocks aux prix du moment et, peut-être aussi, de se protéger contre les délais de livraison. Toutefois, au début de 1975 les stocks de matières premières sont devenus trop abondants, compte tenu du climat plutôt morose des ventes. Il semble que ce ratio s'ajuste depuis lors à la baisse pour se rapprocher du niveau désiré.

Le profil affiché par le rapport des stocks de produits finis aux ventes durant la période d'expansion rapide enregistrée en 1972 et en 1973 ressemble beaucoup à celui des matières premières. Le ratio des stocks de produits finis a cependant touché son niveau le plus bas au moment où l'activité économique globale était à son sommet. Selon les apparences, la reconstitution des stocks de produits finis qui s'est produite durant la récession a ramené au début de 1975 le niveau de ces stocks au niveau désiré (par rapport aux

Chart VI Stock/sales ratios: Wholesale trade
Graphique VI Ratios Stock/Ventes: Commerce de gros

Quarterly **Données trimestrielles**

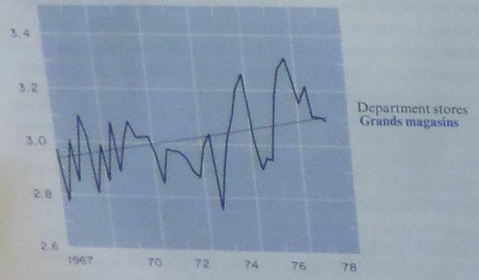


Recent seasonally adjusted series ——
Trend 1968–77 ——

Données désaisonnalisées récentes ——
Tendance pour la période 1968–1977 ——

Chart VII Stock/sales ratios: Retail trade
Graphique VII Ratios Stocks/Ventes: Commerce de détail

Quarterly **Données trimestrielles**



Department stores
Grands magasins

Recent seasonally adjusted series ——
Trend 1950–77 ——

Données désaisonnalisées récentes ——
Tendance pour la période 1950–1977 ——

at about its desired level. Department store inventories also appear to have been brought into approximate balance with the current rate of sales (Chart VII).

It is interesting to note that the stock/sales ratio for department stores has a rising trend. As described earlier, the aggregate stock/sales ratio has a clear downward trend associated with improving inventory management. At the retail level, undoubtedly, there has also been progress in this area but the greater variety of consumer goods the stores have to carry to meet variations in consumer preferences appears to have increased the volume of transactions stocks required to conduct business.

ventes); depuis lors, leur comportement reste assez proche de celui des ventes.

L'accumulation par les industries manufacturières de biens en cours de production est dominée par l'activité des entreprises productrices de biens durables. La courbe légèrement ascendante de ces stocks s'explique par la prolongation graduelle du processus de production et pourrait être liée à une modification des contingents de production en faveur des industries où les délais de livraison sont relativement longs.

En ce qui concerne les grossistes, le ratio Stocks/Ventes a grimpé à partir du début de 1974 pour atteindre un sommet vers le milieu de 1975, comme on peut le voir au Graphique VI. Cependant, le rythme des investissements en stocks a ralenti de façon marquée tout au cours de la période, se rapprochant au second semestre de 1975 de son niveau tendanciel. L'accumulation involontaire des stocks qui s'est produite durant la récession est due surtout au comportement des biens de capital et reflète la faiblesse des investissements fixes des entreprises, particulièrement au chapitre de la construction de logements et de l'achat de biens d'équipement. Les stocks excédentaires de biens de consommation accumulés en 1974 par les grossistes et les détaillants avaient moins besoin de s'ajuster, car les dépenses de consommation des ménages n'étaient pas aussi faibles que les dépenses des entreprises. Durant la plus grande partie de 1976, toutefois, l'atonie des ventes s'est traduite de nouveau par un accroissement involontaire des stocks, et vers la fin de l'année, grossistes et détaillants (marchands d'automobiles exclus) commencèrent à liquider leurs stocks. Ces derniers temps, les stocks des grossistes se sont redressés par rapport aux ventes; à la fin de 1977 et au début de 1978, le ratio Stocks/Ventes des grossistes semblait s'établir aux alentours du niveau désiré. Le chiffre des stocks des grands magasins semble également se modifier dans des proportions analogues à celles des ventes (Graphique VII).

Il est intéressant de mentionner que le ratio Stocks/Ventes des grands magasins a tendance à s'accroître. Comme il a été mentionné précédemment, le ratio Stocks/Ventes pour l'ensemble de l'économie a nettement tendance à baisser à la faveur d'une amélioration de la gestion des stocks. Des progrès ont sans doute été réalisés également dans ce domaine au niveau du commerce de détail, mais il semble que le choix plus vaste d'articles que les entreprises de distribution doivent détenir pour satisfaire les goûts changeants de leur clientèle ait fait accroître la quantité de marchandises dont elles doivent disposer en permanence pour maintenir leur chiffre d'affaires.

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

23 June 1978

Finance Minister Jean Chrétien signed an agreement on behalf of Canada in New York today with a group of international banks for the previously announced U.S. $3 billion revolving credit facility.

The credit facility is to be available for eight years. During the first four years, the amount available to Canada will be U.S. $3 billion. During the succeeding years, the amount will be reduced in steps to $1 billion for the eighth year. Canada will have the option at any time to cancel without penalty all or any portion of the facility unused at the time of a cancellation.

Interest rates on borrowings will be the average of the prime lending rates of a representative group of U.S. banks, with an additional one-quarter of one per cent a year being payable during the final four years of the agreement.

Canada will pay a commitment fee of one-quarter of one per cent a year on the unused portion of the facility. If and when a borrowing is made, a further fee of one-quarter of one per cent a year will be paid on the amount borrowed prorated on the fraction of a year in which that amount had remained unused prior to the date of the borrowing. Accordingly this added fee would not apply to an amount borrowed at the start of an anniversary year of the agreement.

The new credit facility complements several other external financing arrangements which have been made by Canada since last October. These include a U.S. $2.5 billion revolving standby credit facility with the Canadian chartered banks, a U.S. $750 million bond issue offered publicly on the U.S. market and a 1.5 billion Deutsche Mark borrowing in Germany.

The new U.S. $3 billion credit facility was managed by the Citicorp International Group together with BankAmerica International Group, Bankers Trust Group, Chase Manhattan Limited, Chemical Bank, Continental Illinois Limited, Dresdner Bank AG, Manufacturers Hanover Limited and Union Bank of Switzerland. Over 90 U.S., European and Japanese banks participated.

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 23 juin 1978

Le ministre des Finances, Jean Chrétien, a aujourd'hui signé un accord en droit du Canada avec un groupe de banques internationales, à New York. L'accord porte sur une ligne de crédit renouvelable de E.-U. $3 milliards annoncée il y a quelque temps.

Le Canada disposera du crédit pendant huit ans. Le montant disponible au cours des quatre premières années est de $3 milliards. Au cours des années suivantes, le montant disponible diminuera par étapes à $1 milliard durant la huitième année. Le Canada pourra canceller à son gré et sans pénalité toute fraction inutilisée de la ligne de crédit au moment de la cancellation.

Les taux d'intérêt sur les tirages qu'effectuera le Canada s'établiront sur la moyenne des taux d'escompte préférentiels imposés par un groupe représentatifs de banques américaines, plus le quart d'un pourcent par an payable au cours des quatre dernières années de l'accord.

Le Canada paiera des frais d'engagement d'un quart d'un pourcent par an sur toute fraction inutilisée de la ligne de crédit. Lors d'un tirage, des frais supplémentaires d'un quart d'un pourcent par an seront payés sur le montant ainsi tiré, établis sur la fraction de l'année pendant laquelle ce montant était demeuré inutilisé jusqu'à la date du tirage. Ces frais supplémentaires ne s'appliqueront pas à un tirage effectué au début de toute nouvelle année de l'accord.

La nouvelle ligne de crédit complémentera plusieurs autres accords de financement conclus avec l'étranger par le Canada depuis octobre dernier, notamment une ligne de crédit de E.-U. $2.5 milliards auprès des banques à charte canadiennes, un emprunt de E.-U. $750 millions sur le marché obligataire américain, ainsi qu'un emprunt de DM 1.5 milliard en Allemagne.

La nouvelle ligne de crédit de E.-U. $3 milliards a été établie sous la direction du groupe Citicorp International, avec le concours des BankAmerica International Group, Bankers Trust Group, Chase Manhattan Limited, Chemical Bank, Continental Illinois Limited, Dresdner Bank AG, Manufacturers Hanover Limited et Union Bank of Switzerland. Plus de 90 banques américaines, européennes et japonaises ont participé à la ligne de crédit.

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. Summaries of Technical Reports 13 and 14 appear below. Persons wishing to receive these reports may obtain single copies by writing to the Distribution Section 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 are carried in the list of other Bank of Canada publications in the back pages of the Review.

Technical Report 13
An analysis of the major dynamic properties of RDX2

by Leo de Bever, Ulrich Kohli and Tom Maxwell

In this report the authors study the dynamic response of the latest version of the RDX2 econometric model. The response of the model to a fiscal shock – a permanent increase in the level of federal government nonwage expenditure – is analyzed in detail under different monetary and exchange-rate conditions. The primary aim is to isolate those features of RDX2 that contribute most to the magnitude and timing of the model's response. This is accomplished by starting with a highly simplified version of the model and then successively reintroducing sectors to obtain a measure of the marginal impact of the last component added.

An extended IS-LM model is used as a theoretical framework for the exposition of the results.

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. Les textes qui suivent donnent un aperçu des Rapports techniques nos 13 et 14. Les intéressés peuvent en obtenir le texte intégral en adressant une demande écrite à la Section de la diffusion des publications, Secrétariat, Banque du Canada, Ottawa K1A 0G9.

Les opinions exprimées dans ces études 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 sont indiqués chaque mois, à la fin de la Revue, sous la rubrique "Autres publications de la Banque du Canada".

Rapport technique no 13
An analysis of the major dynamic properties of RDX2

par Leo de Bever, Ulrich Kohli et Tom Maxwell

Dans ce rapport, les auteurs étudient la dynamique de la plus récente version du modèle économétrique RDX2. Ils analysent en détail la réaction du modèle à un choc budgétaire – une augmentation permanente des dépenses du gouvernement fédéral autres que celles imputables aux traitements et salaires – selon diverses hypothèses relatives à la politique monétaire et au régime des changes. Le principal objectif consistait à isoler les éléments de RDX2 qui contribuent le plus à déterminer l'ampleur et le profil temporel de la réaction du modèle. Les auteurs sont parvenus à déterminer l'impact marginal des principaux éléments du modèle en les ajoutant successivement à une version extrêmement simplifiée du RDX2.

Aux fins de présentation des résultats, les auteurs utilisent comme cadre théorique une version élargie du modèle IS-LM.

Technical Report 14: An Examination of the Small-Open-Economy Hypothesis for Canadian Exports

by Benjamin W. Wurzburger

Does Canada obey the "small open economy" paradigm in its export behaviour? If the small-open-economy paradigm holds, the price of Canadian exports (measured in foreign currencies) is determined by foreign developments with no impact from domestic developments. Also, if the small country assumption is valid, the volume of Canadian exports can be appropriately modeled via a supply curve with its testable implications.

This paper is divided into three sections. In Section 1, the author discusses the determination of export prices and finds that the small-open-economy hypothesis accurately describes Canadian export prices. In Section 2, he develops a model of export volumes relevant for a small open economy and finds that the data on export volumes do not support this hypothesis. Finally, in Section 3, he presents a calculation related to the "pseudo-small open economy" hypothesis.

Rapport technique nº 14: An Examination of the Small-Open-Economy Hypothesis for Canadian Exports

par Benjamin W. Wurzburger

Le Canada répond-il, en ce qui a trait au comportement de ses exportations, à la définition de la «petite économie ouverte»? Si tel est le cas, le prix des produits canadiens d'exportation (exprimé en devises étrangères) doit être déterminé par l'évolution de la conjoncture à l'étranger et ne dépend en rien de facteurs internes. De même, si l'hypothèse du petit pays est juste, l'évolution des exportations canadiennes à prix constants doit être déterminée par une courbe d'offre, laquelle comporte des implications qui peuvent être vérifiées empiriquement.

Cette étude est divisée en trois parties. Dans la première partie, l'auteur analyse les facteurs à la base de l'établissement des prix à l'exportation et en arrive à la conclusion que l'hypothèse de la «petite économie ouverte» décrit adéquatement le comportement des prix des produits canadiens à l'exportation. Dans la deuxième partie, il élabore un modèle d'exportations à prix constants applicable à une petite économie ouverte et en arrive à la conclusion que les données relatives aux exportations en volume ne vont pas dans le sens de l'hypothèse. Enfin l'auteur fait à la troisième partie un exposé de certains calculs relatifs à l'hypothèse d'une «pseudo-petite économie ouverte».

Charts

S2 Fiscal policy and monetary aggregates
S2 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 Politique financière et agrégats monétaires
S2 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 1978

3 Record of press releases

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS

S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES

S20 Major financial and economic indicators

S25 Government of Canada fiscal position

S26 Banking statistics

S53 Capital markets and interest rates

S78 Financial institutions other than banks

S97 General economic statistics

S113 External trade and international statistics

S136 Notes to tables

S175 Articles and speeches:
August 1977 to July 1978

Août 1978

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

S25 Trésorerie du gouvernement canadien

S26 Statistiques bancaires

S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt

S78 Les institutions financières non bancaires

S97 Statistiques économiques diverses

S113 Commerce extérieur et statistiques internationales

S136 Notes relatives aux tableaux

S175 Articles et discours:
D'août 1977 à juillet 1978

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:
Ross Wilson, Chairman
Gene Fleet, Editor
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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:
Ross Wilson, président
Gene Fleet, directrice de la rédaction
Donald Bennett
John Conder
John Crow
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

Brunswick-Wolfenbüttel — Triple Taler 1612

In 1574, the German Duchy of Brunswick-Wolfenbüttel issued the first in a series of large silver coins, which were struck in denominations ranging from 1¼ talers to 16 talers. Duke Julius conceived the clever plan of producing great quantities of these large, heavy silver pieces in order to create a permanent fund that could be quickly mobilized in the event of war. He issued an order requiring each property owner in the Duchy to purchase these coins, the exact amount to be determined by the wealth of the individual. In time of war, the owners of these "Julius Loesers" (Redeemers) were expected to exchange them on demand for smaller debased currency. Subsequent Dukes of Brunswick continued to issue these multiple talers; many were issued to celebrate birthdays, commemorate deaths, or to mark events such as the opening of a new silver mine. The 2½-inch coin illustrated on the cover is a triple taler issued in 1612 by Julius' son Duke Heinrich Julius who is depicted on horseback in the beautiful design on the obverse. The rich output of silver from the Harz Mountains provided the raw material for the production of these coins. The pieces are generally of exquisite workmanship, with a great variety of motifs used in their artistic designs. This coin is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Couverture:

Brunswick-Wolfenbüttel — Trois thalers, 1612

En 1574, le duché allemand de Brunswick-Wolfenbüttel émit les premières d'une série de grosses pièces d'argent, dont la valeur variait entre 1¼ et 16 thalers. Le duc Jules eut l'ingénieuse idée de faire frapper une grande quantité de ces lourdes et grosses pièces d'argent dans le cadre de la création d'un fonds permanent, qui pourrait être utilisé rapidement en cas de guerre. A cet effet, il émit une ordonnance obligeant tous les propriétaires du duché à acheter, selon leur situation de fortune, une certaine quantité de ces pièces. En temps de guerre, les détenteurs de ces «Julius Löser» (Löser signifie «personne qui rachète») devaient, sur demande, les échanger contre des pièces dont la valeur intrinsèque était moindre. Les successeurs du duc Jules continuèrent d'émettre des multiples du thaler, dont bon nombre servaient à commémorer des naissances, des décès et certains événements spéciaux tels que l'ouverture d'une nouvelle mine d'argent. Le thaler illustré en couverture mesure 2½ pouces. Il s'agit d'une pièce de trois thalers émise en 1612 par Henri Jules, le fils du duc Jules, qui est représenté à cheval sur le superbe dessin de l'avers. L'argent utilisé dans la fabrication de ces pièces provenait des riches mines du massif montagneux du Harz. En général, ces pièces sont ornées de très beaux dessins et réalisées de main de maître. L'échantillon illustré en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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
25 July 1978

The Bank of Canada announced tonight an increase in its Bank Rate from 8½ per cent to 9 per cent, to be effective 26 July 1978. The Bank Rate had been at 8½ per cent since 4 April 1978.

The Governor of the Bank, Mr. Gerald K. Bouey, said that in recent months there has been a further significant upward movement of interest rates in the United States, and that in current circumstances it is important to keep Canadian interest rates related to rates abroad in a way that does not prejudice Canada's external financial position. He noted that the timing of the decision to raise the Bank Rate reflected the view that it was desirable to act before the offering of the forthcoming new issue of Government of Canada securities.

The Governor expressed the view that even with the higher Bank Rate the pace of monetary expansion in Canada, which was 8½ per cent over the twelve months ending in June, will remain within an acceptable range. He stressed that prospects for the economy over the next few years depend crucially on the willingness and ability of Canadians to show restraint in pressing for higher incomes and higher prices as the anti-inflation controls are phased out.

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 25 juillet 1978

La Banque du Canada a annoncé ce soir une hausse de son taux d'escompte, qui passe de 8½ à 9%. Cette mesure entre en vigueur le 26 juillet 1978. Le taux d'escompte avait été établi à 8½% le 4 avril 1978.

Faisant état de la nouvelle hausse significative affichée ces derniers mois par les taux d'intérêt aux Etats-Unis, le Gouverneur de la Banque, M. Gerald K. Bouey, a déclaré que dans la conjoncture actuelle il est important de maintenir les taux d'intérêt en vigueur au Canada, par rapport à ceux qui sont pratiqués à l'étranger, à un niveau qui ne soit pas préjudiciable à la position financière du Canada vis-à-vis de l'étranger. Il a ajouté que la décision de relever le taux d'escompte a été prise à ce moment précis parce qu'il paraissait opportun d'agir avant le lancement de la prochaine émission de titres du gouvernement canadien.

Le Gouverneur s'est dit d'avis que, en dépit de cette hausse du taux d'escompte, le taux d'expansion monétaire au Canada, qui a été de 8½% sur la période de douze mois terminée en juin, se maintiendra dans des limites acceptables. Il a souligné que les perspectives économiques pour les prochaines années dépendent avant tout de la modération dont les Canadiens voudront et sauront faire preuve lorsqu'ils essaieront, par suite de la levée progressive des contrôles anti-inflation, d'augmenter leurs revenus et leurs prix.

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

September 1978

3 Recent economic developments
17 Record of press releases

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S136 Notes to tables
S175 Articles and speeches:
September 1977 to August 1978

Septembre 1978

3 L'évolution économique récente
17 Communiqués reproduits à titre documentaire

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S136 Notes relatives aux tableaux
S175 Articles et discours:
De septembre 1977 à août 1978

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

A1567

Cover:

Roman Gold Coin of Faustina Senior

Even in ancient times it was not unusual for portraits of women to appear on coins. This month's cover illustrates a Roman gold coin known as an aureus, with the portrait of Faustina, wife of the Roman Emperor Antoninus Pius who ruled between A.D. 138 and 161. Faustina was born in A.D. 105, the daughter of a high Roman official. When she married Antoninus, he was still a private citizen but he was later adopted by and named heir to the Emperor Hadrian. Shortly after Hadrian's death in A.D. 138 the Roman Senate conferred the title of Pius on Antoninus, and Faustina was given the title Augusta. Faustina "Senior" had four children, two sons and two daughters; only one daughter known as Faustina "Junior" achieved importance when her husband, Marcus Aurelius, became Emperor of Rome upon the death of her father. Faustina "Senior" did not live long to enjoy her position as the Emperor's wife. She died in A.D. 141 at the age of 36, only three years after Antoninus Pius was proclaimed emperor. During her lifetime, and especially after her death, gold, silver and bronze coins were struck in her honour. The gold aureus with the title DIVA FAVSTINA, meaning the Divine Faustina, was struck after her death. The coin is rather heavy and only a little larger than a Canadian 10-cent piece. In ancient times a gold aureus, the equivalent to 25 silver denarii (silver pennies), represented a large sum of money; for example Roman legionaries were paid less than a penny a day. The coin is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Couverture:

Pièce d'or romaine à l'effigie de Faustina

La représentation de portraits de femmes sur les pièces de monnaie était déjà une pratique assez fréquente dans l'Antiquité. La pièce reproduite en page couverture est une pièce d'or romaine appelée *aureus* frappée à l'effigie de Faustina, épouse d'Antonin le Pieux qui régna sur Rome entre les années 138 et 161 de l'ère chrétienne. Faustina naquit en l'an 105 apr. J.-C. d'une grande famille romaine. Lorsqu'elle épousa Antonin, ce dernier n'était encore que citoyen; par la suite, Antonin fut adopté et choisi par Hadrien pour lui succéder. Peu après la mort de ce dernier en 138 apr. J.-C., le sénat romain donna à Antonin le titre de Pieux et à Faustina celui d'*Augusta*. Faustina eut quatre enfants, deux fils et deux filles, dont l'une, Faustina la Jeune, devint célèbre lorsque son mari, Marc Aurèle, devint Empereur de Rome au décès d'Antonin. Faustina ne put jouir que pendant quelques années des privilèges que lui conférait l'accession de son mari au trône de Rome, puisqu'elle mourut trois ans plus tard, en l'an 141 apr. J.-C., à l'âge de 36 ans. De son vivant, et surtout après sa mort, de nombreuses pièces d'or, d'argent et de bronze furent frappées en son honneur. L'*aureus* d'or marqué de la légende DIVA FAUSTINA, qui signifie «Divine Faustina», fut frappé après sa mort. Cette pièce est plutôt lourde et un peu plus grosse que nos pièces de 10 cents. Dans l'Antiquité, un *aureus* d'or valait 25 deniers (sous d'argent), ce qui représentait une forte somme, si l'on pense que les légionnaires romains gagnaient moins d'un denier par jour. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

Recent economic developments

L'évolution économique récente

Major crosscurrents have continued to affect the performance of the Canadian economy in recent months. Real demand and output have been registering a somewhat firmer trend and employment in particular has been growing extremely rapidly. At the same time, the underlying progress against inflation has been badly obscured. Domestic cost pressures, the fundamental element in the price formation process, continued to ease on balance. However, consumer prices have been pushed up steeply by escalating food prices in the context of tight supplies and market adjustments on a continental scale and by the depreciation of the external value of the Canadian dollar.

Domestic and external demand

Total spending in the Canadian economy, as measured by the latest estimates of current dollar Gross National Expenditure (GNE), has been rising at an annual rate of some 10 per cent or more since the summer of 1977. Within this aggregate the volume of output has been expanding on average by close to 4½ per cent annually.

The quicker pace of real demand and output apparent since late 1977 can be attributed to a number of influences. Particularly important was the support provided to the economy by relatively buoyant external demand – particularly from the United States and to a lesser degree from Japan. Although strikes both here and abroad as well as bad weather combined to produce a rather uneven path in export growth, the volume of shipments abroad nonetheless increased on average by

Au cours des derniers mois, le comportement de l'économie canadienne a continué d'être marqué par le jeu d'importantes influences contradictoires. La demande réelle et la production se sont quelque peu raffermies et l'emploi, en particulier, a enregistré une croissance extrêmement rapide. Parallèlement, les progrès fondamentaux réalisés dans la lutte contre l'inflation ont été masqués par un certain nombre de facteurs. Les pressions sur les coûts intérieurs, le principal élément de la formation des prix, ont continué tout compte fait de s'atténuer. Toutefois, les prix à la consommation ont augmenté considérablement sous l'influence de deux facteurs, d'une part, l'escalade des prix des produits alimentaires déclenchée à l'échelle du continent par le resserrement de l'offre et par les ajustements des marchés et, d'autre part, la baisse du cours du dollar canadien.

La demande intérieure et la demande extérieure

Les plus récentes estimations de la dépense nationale brute (D.N.B. en dollars courants) indiquent que la dépense globale s'accroît depuis l'été 1977 au taux annuel de 10% ou plus. Le volume de production, lui, a augmenté en moyenne de près de 4½% l'an.

L'accélération de la croissance de la demande réelle et de la production observée depuis la fin de 1977 peut être attribuée à plusieurs facteurs. Le plus important a été le soutien qu'a constitué pour l'économie nationale la relative vigueur de la demande des marchés étrangers, des Etats-Unis surtout, et à un degré moindre, du Japon. Bien que l'action conjuguée des grèves, survenues tant à l'étranger qu'au pays, et du mauvais temps ait

This analysis was prepared in the Research Department by S. Harris, C. MacKenzie and D. Stephenson.

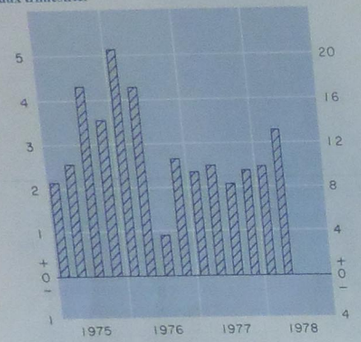
Cette analyse a été préparée au département des Recherches par MM. S. Harris, C. Mackenzie et D. Stephenson.

Chart I GNE value, volume and implicit price index
Graphique I D.N.B. en valeur, en volume et indice synthétique des prix

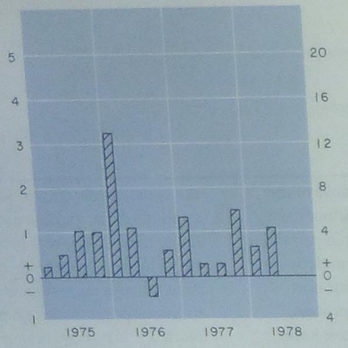
Seasonally adjusted, quarterly percentage change
Données désaisonnalisées, taux de variation trimestriel

GNE value
D.N.B. en valeur

Quarterly rate
Taux trimestriel

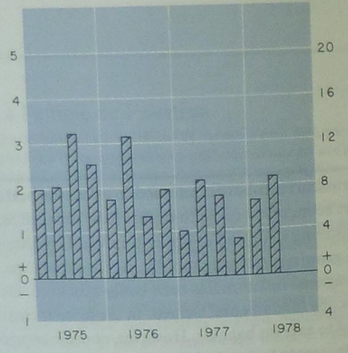


GNE volume
D.N.B. en volume



GNE implicit price index
Indice synthétique des prix dérivé des comptes nationaux

Annual rate
Taux annuel



3½ per cent during each of the three quarters to mid–1978, or considerably faster than in the preceding period. This improvement was complemented by an initial slowing in imports which appeared in part to have been a response to the relative price shift in favor of domestically produced goods brought about principally by the earlier decline in the external value of the Canadian dollar. The stronger growth of imports in the second quarter of 1978 was largely related to the pick-up in domestic demand.

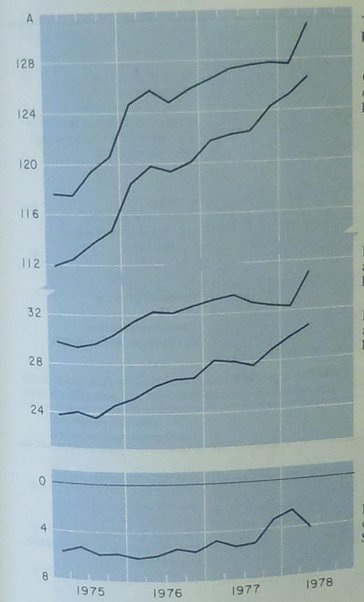
Domestic spending, which had remained sluggish through the winter began to rise vigorously in the spring, in very large measure on the basis of more buoyancy in real consumer outlays. Supporting the renewed growth in consumer expenditures were the temporary cuts in federal personal income taxes for the months of January and February and those in provincial retail sales taxes that were announced and came into force in April for varying periods of time. The latter measures appear to have given an important boost to purchases of new autos and household durables while spending on semi-durables also firmed. The volume of outlays on non-durable consumer goods has not increased as much, to some extent reflecting the pressure on budgets from sharply higher food prices. Despite the faster rate of consumer spending the personal savings rate remained on a very high plateau during the first half of the year.

Although both residential and non-residential investment expenditures strengthened in the second quarter the general pattern recently has been one of softness. In the case of housebuilding activity, starts have been adjusting downward gradually since the spring of 1976 in response to the high and rising number of vacant new dwellings. This adjustment process imprimé à la croissance des exportations un profil plutôt inégal, le volume des expéditions à l'étranger n'en a pas moins augmenté en moyenne de 3½% durant chacun des trois trimestres de la période terminée au milieu de 1978, soit à un rythme beaucoup plus rapide que celui de la période précédente. A cette amélioration est venu s'ajouter, dans un premier temps, un ralentissement du rythme d'accroissement des importations; ce phénomène semble imputable en partie au renversement du rapport entre les prix canadiens et étrangers qui s'est produit en faveur de l'industrie canadienne et qui a été provoqué principalement par la baisse du dollar canadien sur les marchés étrangers. Le redressement de la croissance des importations enregistré au second trimestre de 1978 s'explique en grande partie par la reprise de la demande intérieure.

La dépense intérieure, qui était demeurée faible tout le long de l'hiver, a connu au printemps un véritable regain de vitalité lié dans une très large mesure au redressement des dépenses de consommation en termes réels. Cette croissance de la dépense a été stimulée par l'allégement de l'impôt sur le revenu des particuliers octroyé au niveau fédéral pour les mois de janvier et de février et aussi par la réduction de la taxe de vente provinciale annoncée et appliquée en avril pour des périodes différentes selon les provinces. Ces mesures semblent avoir fortement stimulé les achats de voitures neuves, de meubles et d'appareils ménagers, tandis que les dépenses en biens semi-durables se raffermissaient également. Par contre, le volume des dépenses en biens de consommation non durables n'a pas augmenté au même rythme, en raison notamment de la pression qu'exerçait sur les budgets des ménages le vif renchérissement des produits alimentaires. Malgré l'accélération de la croissance des dépenses de consommation, le taux de formation de l'épargne des ménages est demeuré très élevé au premier semestre de l'année.

Chart II Domestic and foreign demand
Graphique II Demande intérieure et extérieure

Billions of constant (1971) dollars
Milliards de dollars de 1971



Total domestic demand*
Demande intérieure totale*

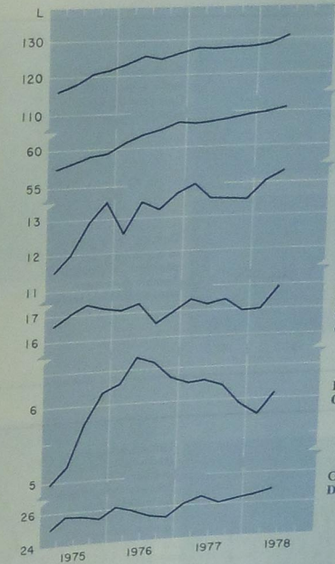
Gross national expenditure
Dépense nationale brute

Imports of goods and services
Importations de biens et services

Exports of goods and services
Exportations de biens et services

Balance on current account
Solde de la balance courante

*Gross national expenditure less net exports



Final domestic demand
Demande intérieure finale

Consumer expenditures other than durables
Dépenses en biens de consommation autres que les biens durables

Consumer durables expenditures
Dépenses en biens de consommation durables

Business non-residential fixed investment
Investissements fixes des entreprises, construction de logements exclue

Residential investment
Construction de logements

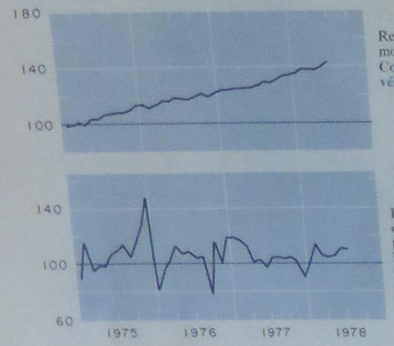
Government expenditures
Dépenses publiques

*Dépense nationale brute moins montant net des exportations

Chart III Selected demand indicators
Graphique III Quelques indicateurs de l'évolution de la demande

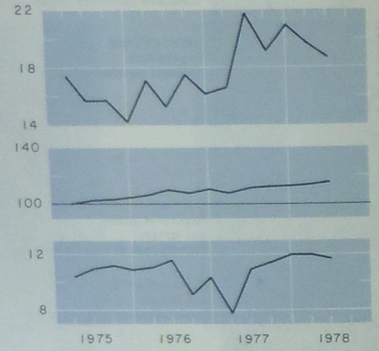
Seasonally adjusted, 1st quarter 1975 = 100, unless otherwise indicated
Données désaisonnalisées, 1er trimestre de 1975 = 100, sauf indication contraire

Consumer expenditures
Dépenses en biens de consommation



Retail trade excluding motor vehicle dealers
Commerce de détail, véhicules automobiles exclus

Domestic sales of North American passenger cars (units)
Nombre de voitures nord-américaines vendues

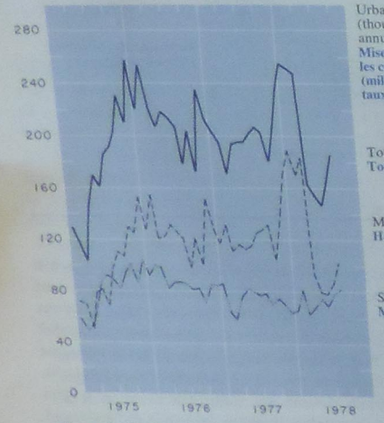


Sales of overseas passenger cars as a % of total car sales
Ventes de voitures importées d'outre-mer, en pourcentage des ventes totales

Real personal disposable income
Revenu disponible réel des ménages

Personal savings rate %
Taux de formation de l'épargne des ménages

Residential investment
Construction de logements

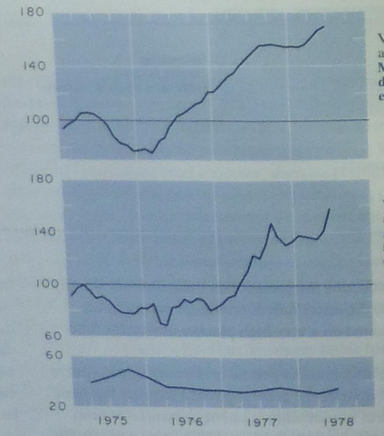


Urban housing starts (thousands of units at annual rates)
Mises en chantier dans les centres urbains (milliers d'unités en taux annuels)

Total ——
Total ——

Multiples _ _ _
Habitations multifamiliales _ _ _

Singles ___
Maisons unifamiliales ___



Vacant new single houses and duplex units[1]
Maisons unifamiliales et duplex nouvellement construits et encore inoccupés[1]

Vacant new apartment and row units[1]
Appartements et maisons en rangées nouvellement construits et encore inoccupés[1]

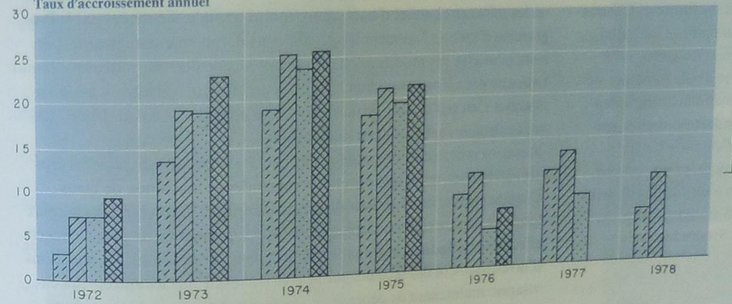
Sales to listings ratio (existing dwellings) % [1]
Pourcentage des ventes par rapport aux mises en vente (logements existants) [1]

[1] Seasonally adjusted by Bank of Canada
[1] Données désaisonnalisées par la Banque du Canada

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

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

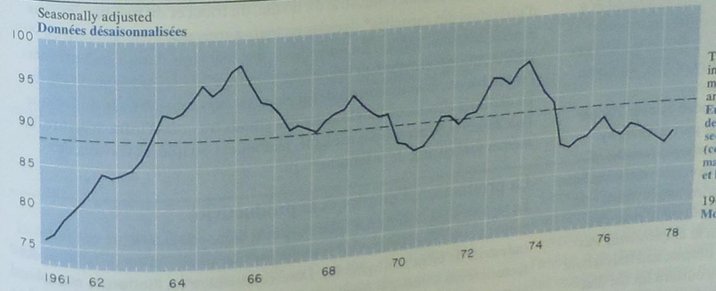
Annual percentage increase
Taux d'accroissement annuel



Beginning of the year
Début de l'année
Mid-year survey
Enquête du milieu de l'année
Preliminary actual
Premières données réelles
Final actual
Données réelles définitives

Rates of capacity utilization in non-farm goods producing industries*
Taux d'utilisation des capacités dans les industries productrices de biens non agricoles*

Seasonally adjusted
Données désaisonnalisées



Total non-farm goods producing industries excluding energy (includes mining, manufacturing, construction and water utilities)
Ensemble des industries productrices de biens non agricoles, secteur énergétique exclu (comprend les mines, l'industrie manufacturière, la construction et les services d'adduction d'eau)

1961-1977 average _ _ _ _
Moyenne de la période 1961-1977 _ _ _ _

*Calculated by the Bank of Canada
***Calculés par la Banque du Canada**

was interrupted in late 1977 and early 1978 as multiple unit starts financed under the Assisted Rental Program rose sharply apparently in response to changes in the tax provisions related to depreciation allowances. Since then, however, starts have moved down again. The market for existing houses has also been sluggish.

Bien que les dépenses d'investissement, tant dans le secteur du logement que dans la construction non résidentielle, se soient renforcées au deuxième trimestre de l'année, la situation a été peu brillante ces derniers temps dans ce secteur. A partir du printemps de 1976, le nombre de mises en chantier de logements s'est graduellement ajusté à la baisse du fait qu'un nombre

Some leading indicators of business fixed investment, such as new orders for machinery and equipment and for construction materials, have been pointing to some near-term firming, and the Statistics Canada mid-year survey of public and private investment intentions indicated that businesses now plan on spending more in current dollars in 1978 than they did at the beginning of the year. However, while there has been some increase in operating rates for certain manufacturing industries, in particular for certain import-competing industries such as textiles, knitting mills and furniture, capacity utilization rates* in the non-energy sector generally remain low. Furthermore, energy-related investment, which for a number of years has been a very strong element in total business investment, has been levelling off as expenditures on major projects such as the James Bay power and Syncrude developments peak or come to completion.

Output, employment and productivity

The recent strengthening of domestic and external demand has been reflected in the improved performance of the non-farm goods producing industries. The impetus to this growth has come from manufacturing whereas production in the mining sector declined partly as a result of a major strike in the iron ore industry and non-residential construction activity weakened in the early months of the year. Output in the services sector, which accounts for approximately three fifths of total domestic product, has been rising at a relatively steady rate.

Total labour force employment, which had expanded by over 2½ per cent during 1977, rose still more rapidly in the first part of 1978, by over 3 per cent (seasonally adjusted) during the first eight months of the year alone. One notable feature of this surge in employment has been the comparatively stronger growth in manufacturing employment – an apparent consequence of the improvement in the output of manufacturers. More generally, the recorded over-all gain in employment was proportionally as strong as the rise in aggregate output, and thus labour productivity remained virtually unchanged. This outturn for the first half of 1978 represented a continuation of the pattern of relatively slow productivity growth that has been evident for some time, although the extent of the apparent slowdown has latterly been tempered somewhat by the latest upward revisions to 1974-77 estimates of real GNE that were released in July †.

*The capacity utilization rates quoted are calculated by the Bank of Canada. See Bank of Canada Review, September 1974 and June 1977.

† For a discussion of some of the factors relevant to productivity trends see "Recent developments in aggregate labour productivity", Bank of Canada Review, January 1977.

élevé et croissant de logements neufs restaient inoccupés. Ce processus d'ajustement a été interrompu à la fin de 1977 et au début de 1978, période où les mises en chantier d'habitations multifamiliales financées par le Programme d'aide au logement locatif ont considérablement augmenté, par suite peut-être des modifications apportées aux dispositions fiscales relatives aux provisions pour dépréciation. Toutefois, le nombre de mises en chantier s'est par la suite de nouveau inscrit en baisse. Le marché des maisons existantes a été lui aussi sans entrain.

Certains indicateurs précurseurs de l'évolution des investissements fixes des entreprises, telles les nouvelles commandes de machines, de biens d'équipement et de matériaux de construction font entrevoir dans le court terme un certain raffermissement de ces investissements; de plus, l'enquête effectuée par Statistique Canada vers le milieu de l'année sur les intentions d'investissement des secteurs public et privé révèle que les entreprises envisagent maintenant de dépenser, en termes nominaux, davantage cette année qu'elles ne prévoyaient au début de l'année. Toutefois, bien que les taux de marche aient augmenté quelque peu dans certaines industries manufacturières, en particulier chez certaines de celles qui concurrencent les importations, comme l'industrie du textile, du tricot et du meuble, les taux d'utilisation des capacités* dans les secteurs autres que l'énergie sont en général demeurés faibles. En outre, les investissements dans le secteur énergétique, qui ont été pendant un certain nombre d'années un élément clé de l'ensemble des investissements des entreprises, se sont stabilisés du fait que les dépenses effectuées dans le cadre des grands travaux d'infrastructure, la Baie James et Syncrude par exemple, plafonnent ou que les travaux eux-mêmes sont en voie de se terminer.

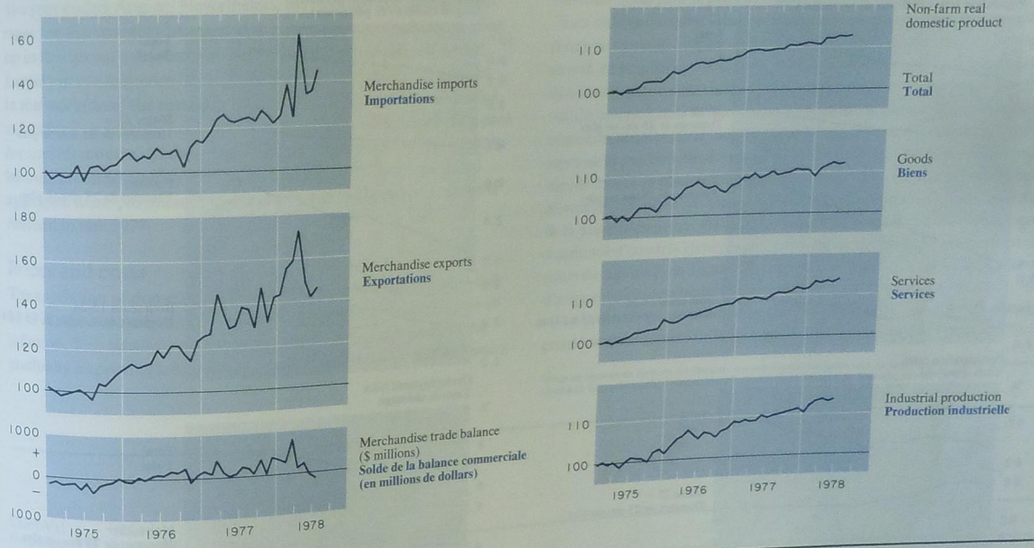
La production, l'emploi et la productivité

La vigueur dont la demande intérieure et la demande extérieure ont fait preuve ces derniers temps s'est traduite par une amélioration de la tenue des industries de biens non agricoles. Dans ce secteur, c'est l'industrie manufacturière qui a donné le branle à la croissance, tandis que la production du secteur minier diminuait par suite notamment des incidences d'une grève qui a paralysé l'industrie du minerai de fer et que la construction non résidentielle connaissait une période de ralentissement au cours des premiers mois de l'année. Quant à la production du secteur des services, qui représente environ les trois cinquièmes de l'ensemble de la production intérieure, elle a augmenté depuis quelque temps à un rythme assez régulier.

*Les taux d'utilisation des capacités de production dont il est question ici sont calculés par la Banque du Canada. Voir la Revue de la Banque du Canada de septembre 1974 et juin 1977.

Chart V Selected monthly indicators of merchandise trade and domestic output
Graphique V Quelques indicateurs mensuels de l'évolution de la balance commerciale et de la production intérieure

Seasonally adjusted, 1st quarter 1975 = 100
Données désaisonnalisées, 1er trimestre de 1975 = 100



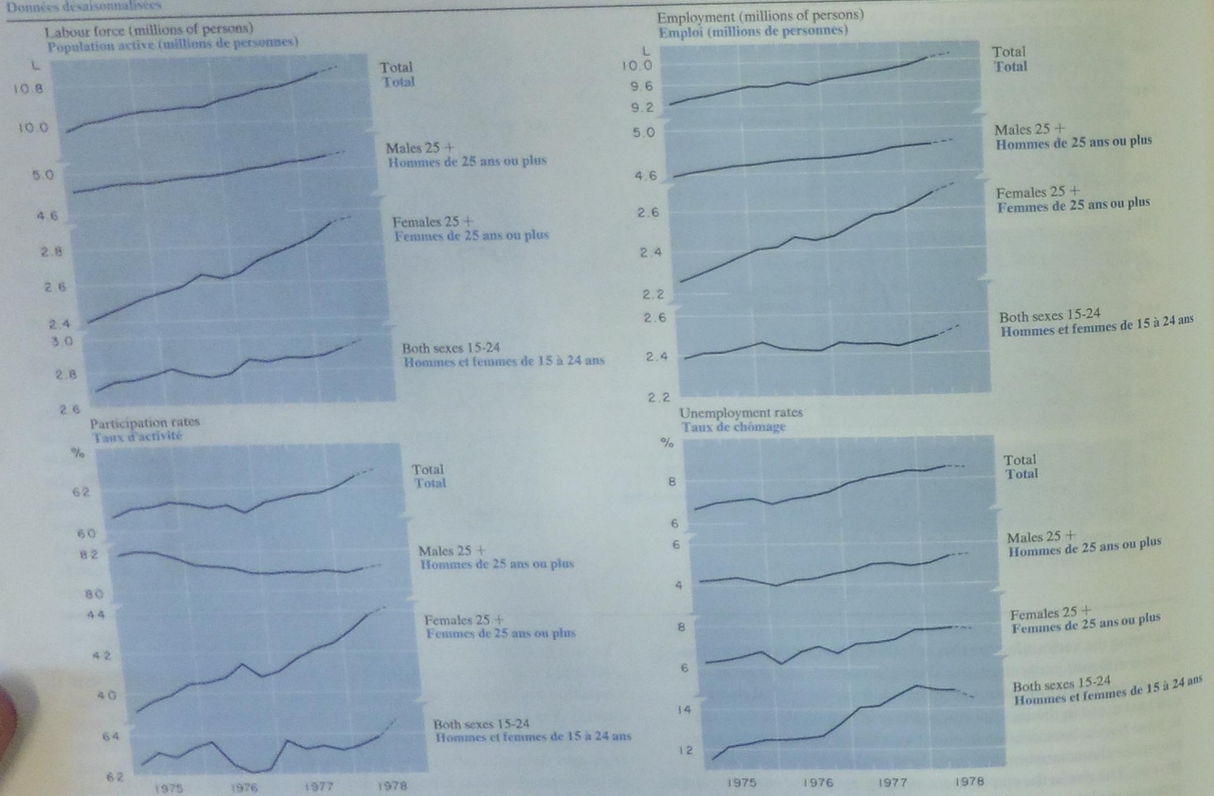
Isolating the various factors that influence aggregate labour productivity is difficult, particularly in a short-run context. In any event, besides any impact on labour productivity from the cyclical situation and variations in the sectoral composition of output, there does seem to have been a continuation in recent quarters of earlier trends in employment characteristics that could have moderated productivity growth. The rise in the employment of males aged 25 or more, the largest group in the labour market, was less than half the pace recorded for total employment. Furthermore, the growth of part-time employment continued to be very sharp relative to full-time jobs. Over the twelve months ended August 1978 the rise in part-time employment was almost 10 per cent.

This development in turn was probably closely related to the strong growth in the number of adult females with jobs – nearly 7 per cent over

Le taux de croissance de l'emploi, qui avait été de plus de 2½% en 1977, s'est accéléré au premier semestre de 1978, dépassant déjà les 3% (après correction des variations saisonnières) pour les seuls 8 premiers mois de l'année. A ce chapitre, il convient de souligner la progression plus rapide de l'emploi dans le secteur manufacturier – conséquence, semble-t-il, de la croissance de la production dans ce secteur. En général, l'augmentation globale enregistrée dans le domaine de l'emploi a été, toutes proportions gardées, aussi forte que l'accroissement de la production totale, de sorte que la productivité de la main-d'oeuvre ne s'est pratiquement pas modifiée. Au premier semestre de 1978, cette évolution représentait la continuation du profil de croissance relativement lente qu'a affiché la productivité depuis quelque temps, mais l'ampleur que les statistiques donnaient à ce ralentissement a été quelque peu réduite par la suite; en effet, les révisions publiées en juillet ont entraîné une augmentation des estimations de la dépense

Chart VI Labour markets
Graphique VI Marché du travail

Seasonally adjusted
Données désaisonnalisées



Note: The figures plotted for 3rd Q 1978 are averages of July and August.
Nota: Les données du 3e trimestre de 1978 sont une moyenne des données de juillet et d'août.

the year ended August. Nevertheless, the recorded rate of unemployment for this category has tended to rise as a result of a sharp speeding up in this group's secularly rising participation in the labour market. Largely in consequence of the steep rise in adult female participation in the workforce, the total labour force, that is those persons reported as working or seeking work, has been climbing at an extraordinary pace for several months. In these circumstances of strong growth in both the labour force and employment in the first part of 1978, the measured aggregate unemployment rate remained close to 8½ per cent, the level reached in late 1977.

Prices and costs

The escalation of domestic costs continued to moderate in the first half of 1978, thus contributing to the scaling down of the underlying rate of inflation. This situation, moreover, represented a continuation of the gradually improving trend that has been apparent for the past two and a

nationale brute pour la période allant de 1974 à 1977*.

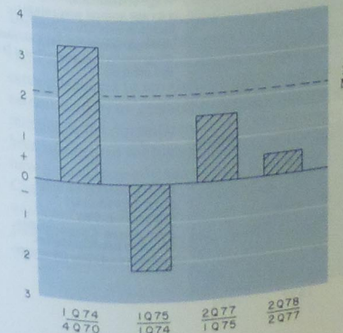
Il est difficile d'étudier séparément, surtout sur de courtes périodes, les divers facteurs qui influent sur la productivité globale du travail. Quoi qu'il en soit, en plus des incidences que l'évolution conjoncturelle et les variations de la composition sectorielle de la production peuvent avoir sur la productivité du travail, il semble que se soient maintenues au cours des derniers trimestres certaines tendances de l'emploi qui ont peut-être modéré la croissance de la productivité. Le taux d'accroissement de l'emploi chez les hommes de 25 ans ou plus, qui forment le contingent le plus important du marché du travail, n'a même pas atteint la moitié du taux enregistré pour l'ensemble de la population active. De plus, l'accroissement des emplois à temps partiel a continué d'être très élevé par rapport à celui des emplois à plein temps. Au cours de la période de douze mois qui s'est terminée en août 1978, le taux d'augmentation des emplois à temps partiel a été de près de 10%.

Il est probable que ce phénomène soit lui-même étroitement lié à la forte progression du nombre de femmes adultes ayant un emploi – près de 7%

*Pour un examen de certains des facteurs qui influencent les tendances de la productivité, voir *L'évolution récente de la productivité globale du travail*, Revue de la Banque du Canada, janvier 1977.

Chart VII Real GNE per person employed
Graphique VII D.N.B. réelle par personne ayant un emploi

Percentage change, annual averages
Pourcentage de variation, moyennes annuelles



half years. In the past year, however, the effect on consumer prices of the progress that has been made in winding down domestic cost pressures has been obscured by the sharp and protracted setback in food prices. This has been combined with the price-raising effects of the depreciation of the external value of the Canadian dollar.

The improvement in the domestic cost picture was reflected in the slower growth of labour income in the first half of 1978. Corporate profits, on the other hand, were buoyed by higher earnings of export-based industries which were affected by the special gains stemming from the change in the external value of the Canadian dollar. With the surge in food prices, particularly beef, the aggregate net accrued income of farm operators increased sharply in the first half of 1978 in contrast to the weakness in the two previous years.

The slower expansion in labour income reflected the downward adjustment of money wage increases. Wage settlements under major collective bargaining agreements negotiated in the first half of 1978 provided for annual increases in base rates over the life of contracts of 6½ per cent, with first year increases averaging slightly more. This compares with an annual increase of about 7½ per cent in the preceding half year. The wage settlements information excludes the effects of cost-of-living adjustments contained in many collective agreements and as such probably understates the corresponding increase in compensation. Still, increases in average weekly earnings continued to decelerate.

The implicit GNE deflator, the most comprehensive measure of the price of domestic production, rose considerably less rapidly in the first half of 1978 than did the CPI, repeating the experience of 1977. In part this reflected the continued adverse movement in Canada's international terms of trade since import prices (recorded in the CIP) again rose faster than export prices (recorded in the GNE deflator). The difference is also attributable to the rapid increase in food prices since food costs are a more important element in the CPI than in the over-all deflator.

While the rate of increase for most components of the CPI has been slowing since mid-1976, food prices came under strong upward pressure from early in 1977 and by August of this year were about 18 per cent higher than a year earlier. The index of consumer prices excluding food was only 6 per cent above the August 1977 level, notwithstanding the impact on these prices of the depreciation in the external value of the Canadian dollar.

Food prices too were affected by the changes in the exchange rate but were subjected as well to upward pressure from a number of other factors. The sharp run-up in beef prices since mid-1977 stemmed primarily from tightened supplies resulting from the ongoing beef cycle adjustment in North America which has its roots in earlier high production and unsustainably low prices. Secondary roles were played by the exchange rate shift, which discouraged imports of live cattle and induced cattle producers to sell their slaughter animals in a tightening U.S. market, and by an apparent return towards more normal distribution margins in the domestic market. As other meats, poultry, and fish have been substituted for higher priced beef, the prices of these commodities have in turn strengthened as well. Also, poor harvesting conditions in Canada during the autumn of 1977 contributed to a deterioration in the quality of the domestic fruit and vegetable crops and to a further upward push in these prices from an already very high level. This situation was exacerbated by very poor growing conditions in the southern United

pour l'année qui s'est terminée en août. Toutefois, en ce qui concerne cette catégorie, le taux de chômage révélé par les statistiques a eu tendance à augmenter en raison de l'accélération marquée de la progression traditionnelle du taux d'activité des femmes adultes. Cet accroissement sensible du taux d'activité des femmes explique dans une large mesure la progression extrêmement rapide, observée depuis plusieurs mois, de l'ensemble de la population active, c'est-à-dire du nombre de personnes qui ont ou qui cherchent un emploi. Étant donné la forte croissance de la population active et de l'emploi qu'on a enregistrée au premier semestre de 1978, le taux moyen de chômage est resté aux environs de 8½%, soit au niveau atteint à la fin de 1977.

Les coûts et les prix

L'accroissement des coûts intérieurs a continué de s'atténuer au premier semestre de 1978, ce qui a favorisé la réduction graduelle du taux fondamental d'inflation. De plus, ce recul du taux d'inflation était conforme à la tendance à une amélioration graduelle observée depuis deux ans et demi. Toutefois, au cours des douze derniers mois, l'incidence qu'ont eue sur les prix à la consommation les progrès réalisés au chapitre de la réduction des pressions sur les coûts intérieurs a été masquée par le renchérissement sensible et prolongé des produits alimentaires, auquel sont venus s'ajouter les effets néfastes que la baisse du cours du dollar canadien a eus sur les prix.

Les progrès réalisés au niveau des coûts intérieurs se sont traduits au premier semestre de 1978 par un ralentissement de la croissance des revenus du travail. Par contre, les bénéfices des sociétés ont été stimulés par les gains sensibles que les industries à vocation exportatrice ont réalisés à la faveur de la variation du taux de change. Par suite de la hausse sensible des prix des produits alimentaires, du boeuf en particulier, le revenu global net des agriculteurs, en termes de comptabilité d'exercice, a enregistré au premier semestre de 1978 une augmentation marquée qui contraste nettement avec le bas niveau des deux années précédentes.

Le ralentissement du taux d'augmentation des revenus du travail a été une conséquence de l'ajustement à la baisse des taux d'accroissement des salaires nominaux. Les accords salariaux conclus au premier semestre de 1978 dans le cadre des grandes conventions collectives prévoient des augmentations annuelles des taux de base de 6½% sur la durée des contrats, les augmentations de première année s'établissant à un niveau un peu plus élevé. Au semestre précédent, ces majorations avaient été de 7½%. Les données relatives aux accords salariaux ne tiennent pas compte des indemnités de vie chère prévues dans un bon nombre de conventions collectives, de sorte qu'elles sous-estiment probablement l'ampleur réelle des augmentations de salaire. Le rythme d'augmentation des gains hebdomadaires moyens n'en a pas moins continué de ralentir.

Au premier semestre de 1978 l'indice implicite des prix dérivé des comptes nationaux, l'indicateur le plus complet des prix de la production intérieure, a progressé, comme en 1977, beaucoup moins rapidement que l'indice des prix à la consommation. Cette évolution est due en partie au fait que les termes de l'échange ont continué d'être défavorables au Canada puisque les prix à l'importation (dont tient compte l'indice des prix à la consommation) se sont encore accrus plus rapidement que les prix à l'exportation (dont tient compte l'indice des prix dérivé des comptes nationaux). La différence s'explique aussi par la hausse rapide des prix des produits alimentaires, le coût des produits alimentaires étant un élément plus important de l'indice des prix à la consommation que de l'indice global de déflation.

Chart VIII Selected cost measures
Graphique VIII Quelques indices de coûts

Seasonally adjusted, 1st quarter 1975 = 100, unless otherwise indicated
Données désaisonnalisées, 1er trimestre de 1975 = 100, sauf indication contraire

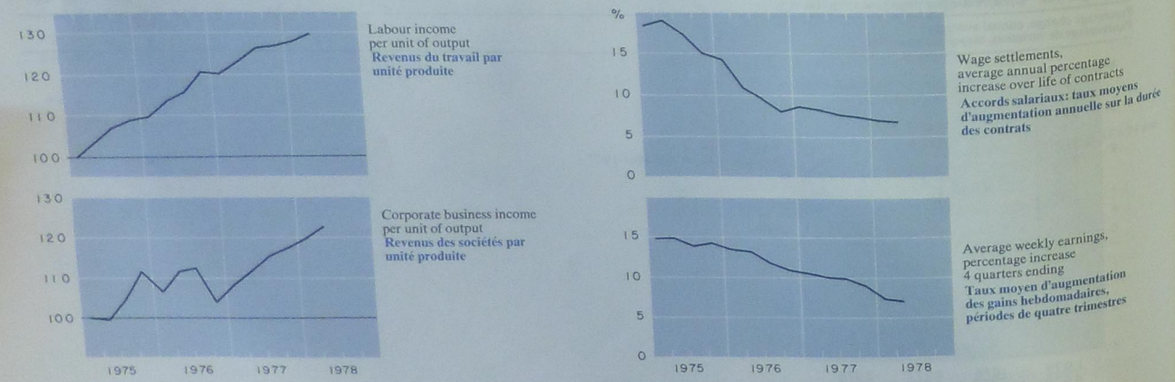
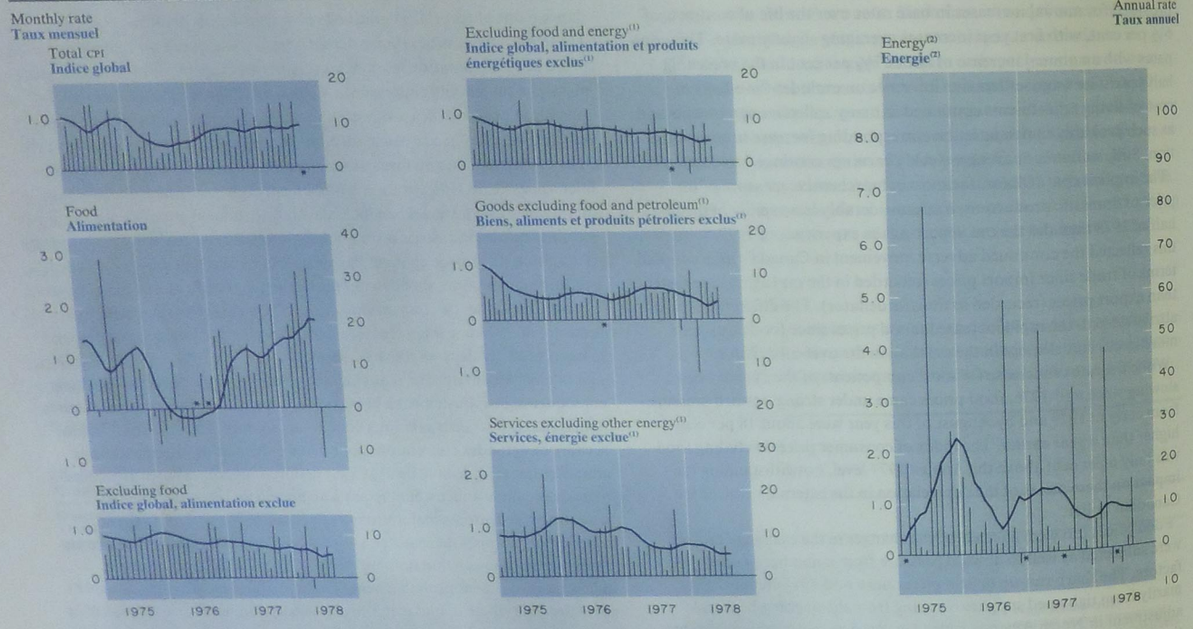


Chart IX Consumer price index
Graphique IX Indice des prix à la consommation

Seasonally adjusted, month-to-month percentage change
Données désaisonnalisées, pourcentage de variation d'un mois à l'autre



3 months over 3 months six months earlier
*No change
(1)Seasonally adjusted by Bank of Canada
(2)Unadjusted

Variation semestrielle d'une moyenne mobile sur trois mois
*Aucune variation
(1)Données désaisonnalisées par la Banque du Canada
(2)Données non désaisonnalisées

States during the winter which resulted in fruit and vegetable prices rising to extraordinarily high levels before new harvests appear in the autumn.

Although the near-term prospects for beef suggest a continuing tight supply situation, prices have recently been more stable. The outlook for fruits and vegetables is closely tied to weather conditions and is therefore very much more difficult to assess. However, to date the growing conditions in Canada and the United States have been quite favourable, although production in southwestern Ontario was affected by some spotty drought conditions, and an easing in fruit and vegetable prices is to be anticipated as these supplies reach the market.

Clearly, the major challenge to economic stabilization in the months ahead will be to avoid damage to our improving cost performance from the surge in food prices. This situation has been induced in large part by shortages and it is to be expected that the price increases for food relative to other goods will taper off as the required adjustments in supply and demand are completed. In themselves, therefore, the food price increases do not represent a fundamental change in inflation rates. The main risk is that there could be a sharp adverse reaction in income demands, particularly as the mandatory guidelines are in the process of being phased out. Such a reaction would provide no escape from the special factors that have been causing the resurgence of food prices but would only intensify price pressures generally. Indeed, its main effect would be to detract from the adjustment that has already been made towards a more satisfactory over-all economic performance.

Alors que le rythme d'accroissement de la plupart des composantes de l'indice des prix à la consommation a ralenti depuis le milieu de 1976, les prix des produits alimentaires ont subi de fortes pressions à la hausse depuis le début de 1977; en août de cette année, ils avaient augmenté environ de 18% par rapport à l'an dernier. L'indice des prix à la consommation, produits alimentaires exclus, était seulement de 6% plus élevé en août 1978 qu'en août 1977, et cela, en dépit des répercussions que la dépréciation du dollar canadien a eues sur ces prix.

Les prix des produits alimentaires ont eux aussi été touchés par l'ajustement du taux de change de notre monnaie, mais les pressions à la hausse provenaient aussi d'un certain nombre d'autres sources. La flambée du prix du boeuf depuis le milieu de 1977 a principalement découlé d'une contraction de l'offre, elle-même provoquée par l'ajustement cyclique du cheptel qui se poursuit en Amérique du Nord et qui tire ses origines de la très forte production et du niveau anormalement bas atteint par les prix au cours de la période précédente. Certains autres facteurs ont joué un rôle moins important à ce chapitre, notamment la modification du cours du change de notre monnaie – qui a eu pour effet de freiner les importations de bétail sur pied et a poussé les éleveurs à vendre leurs animaux de boucherie sur un marché américain de plus en plus restreint – et le rétablissement apparent, sur le marché intérieur, de marges bénéficiaires plus normales au niveau de la distribution. Le boeuf étant devenu plus cher, les consommateurs lui ont substitué d'autres viandes, la volaille et le poisson, ce qui a entraîné également un renchérissement de ces aliments. De même, les conditions défavorables qui ont sévi au Canada au moment des récoltes de l'automne de 1977 ont provoqué une détérioration de la qualité des fruits et des légumes et exercé des pressions à la hausse sur des prix déjà très élevés. La conjoncture ainsi créée a été encore aggravée par les très mauvaises conditions climatiques qui ont nui considérablement à la croissance des produits agricoles dans le sud des Etats-Unis au cours de l'hiver; c'est ainsi que les prix des fruits et des légumes se sont établis à des niveaux extraordinairement élevés avant l'arrivée des récoltes d'automne sur le marché.

Même si les perspectives à court terme, en ce qui a trait au boeuf, laissent supposer que le marché restera plutôt serré, les prix se sont révélés assez stables ces derniers temps. Les perspectives concernant les fruits et les légumes sont étroitement liées aux conditions météorologiques et de ce fait beaucoup plus difficiles à évaluer. Toutefois, la croissance des fruits et des légumes au Canada et aux Etats-Unis s'est effectuée jusqu'à maintenant dans de très bonnes conditions, encore que le sud de l'Ontario ait été touché ici et là par une sécheresse qui a endommagé les cultures, et le prix des fruits et légumes devrait baisser à mesure que les récoltes arriveront sur le marché.

De toute évidence, le plus important pour nous durant les mois à venir, si nous voulons stabiliser notre économie, sera d'empêcher que la poussée des prix des produits alimentaires ne compromette l'amélioration de la tenue des coûts au Canada. La hausse du prix des aliments résulte pour une bonne part de pénuries, et il faudrait donc s'attendre à ce que le renchérissement des produits alimentaires, comparativement à celui des autres produits, disparaisse à mesure que s'effectuera l'ajustement de l'offre et de la demande.

L'augmentation du prix des produits alimentaires ne représente donc pas, en soi, une variation fondamentale du taux d'inflation. Le principal danger serait qu'elle exerce une influence négative très marquée sur les revendications salariales, d'autant que la levée progressive des directives anti-inflationnistes est déjà engagée. Dans une telle éventualité, il serait impossible de contrer l'influence des facteurs spéciaux qui ont entraîné le renchérissement des produits alimentaires, et les pressions inflationnistes sur les prix en général s'intensifieraient. De fait, un tel état de choses réduirait à néant les ajustements que l'économie a déjà effectués pour retrouver un rendement plus satisfaisant.

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

11 September 1978

The Bank of Canada announced today an increase in its Bank Rate from 9 per cent to 9½ per cent, effective 12 September 1978. The Bank Rate had been at 9 per cent since 26 July 1978.

The Governor stated that the Bank Rate was being raised in order to accommodate a relationship between domestic and foreign interest rates more favourable to the exchange value of the Canadian dollar than would otherwise be possible.

In commenting on the exchange rate situation the Governor noted that the major factor in the recent depreciation of the Canadian dollar in the exchange market had been the unexpectedly weak foreign trade figures for June and July. In his view the trade balance for these months was not representative of the underlying situation, and he did not believe that such weakness would continue in evidence for any extended period.

Bank of Canada

11 September 1978

The Bank of Canada announced today a new target range for the period ahead for the growth of the money supply defined as currency and chartered bank demand deposits (M1). The Bank's objective will be to keep the trend rate of increase of the money supply from its June 1978 level within upper and lower limits of 10 per cent a year and 6 per cent a year.

The limits of the previous range were 11 per cent a year and 7 per cent a year from the June 1977 level. The actual growth of the money supply (M1) from June 1977 to June 1978 was 8.5 per cent.

The Governor of the Bank of Canada, Mr. Gerald K. Bouey, said that the reduction of one percentage point in the limits of the target range is a further step in implementing the Bank's longer term policy of gradually moderating the rate of monetary expansion in Canada. The object of this policy is to avoid underwriting a continuation of rapid inflation. He noted that for well over a year now Canada's progress towards a lower rate of inflation has been hampered by a sharp increase in food prices, largely reflecting special situations in the markets for a number of important farm products, and by a major downward adjustment in the foreign exchange value of the Canadian dollar. The upward pressure on Canada's price and cost structure from these sources can be expected to be much less in the year ahead than in that just passed. If Canadians continue to show reasonable restraint in all their actions that add to costs and prices, the way is open for a substantial reduction in the rate of inflation in the period ahead. The Bank's new target range for M1 thus leaves room for a good rate of increase in employment and output in Canada provided that good

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 11 septembre 1978

La Banque du Canada a annoncé aujourd'hui un relèvement du taux d'escompte, qui passe de 9 à 9½%. Cette mesure entre en vigueur le 12 septembre 1978. Le taux d'escompte avait été établi à 9% le 26 juillet 1978.

Le Gouverneur de la Banque a déclaré que ce relèvement du taux d'escompte vise à créer entre les taux d'intérêt pratiqués au Canada et à l'étranger un écart qui soit plus favorable au cours du dollar canadien que celui qui aurait existé en l'absence d'une telle mesure.

Au sujet de la situation du taux de change, le Gouverneur a ajouté que la principale cause de la baisse récente du cours du dollar canadien sur le marché des changes a été la faiblesse inattendue qu'ont reflétée les statistiques du commerce extérieur pour juin et juillet. Le Gouverneur s'est dit d'avis que les chiffres de la balance commerciale pour ces deux mois ne traduisent pas la situation fondamentale de notre commerce extérieur et il ne croit pas que la faiblesse observée persiste très longtemps.

Banque du Canada

le 11 septembre 1978

La Banque du Canada a fait connaître aujourd'hui les nouvelles limites de la fourchette à l'intérieur de laquelle elle entend orienter la croissance de la masse monétaire durant les prochains mois. La définition de la masse monétaire retenue à cet effet est l'ensemble de la monnaie hors banques et des dépôts bancaires à vue, soit M1. L'objectif de la Banque sera donc de maintenir le taux tendanciel d'expansion monétaire, mesuré par rapport au niveau moyen de juin 1978, à l'intérieur d'une fourchette de 10% et de 6% l'an.

Les limites de l'ancienne fourchette étaient de 11% et de 7% l'an et étaient mesurées par rapport au niveau de juin 1977. De juin 1977 à juin 1978, la masse monétaire (M1) a, de fait, progressé de 8.5%.

Le Gouverneur de la Banque du Canada, M. Gerald K. Bouey, a déclaré que cette réduction d'un point de pourcentage des limites de la fourchette visée s'inscrit dans le cadre de la politique à long terme de la Banque du Canada visant à modérer graduellement le rythme de l'expansion monétaire au pays afin d'éviter d'alimenter une poussée inflationniste persistante. Il a fait remarquer que, depuis plus d'un an, la politique anti-inflationniste au Canada s'est heurtée à deux obstacles principaux, soit, d'une part, à un accroissement marqué des prix des aliments, attribuable pour une bonne part à des situations particulières sur les marchés de certaines denrées alimentaires et, d'autre part, à un ajustement important du taux de change du dollar canadien. La pression à la hausse qu'ont exercée ces deux facteurs sur la structure des coûts et des prix au Canada devrait être beaucoup moins forte au cours des douze prochains mois qu'elle ne l'a été depuis un an; par conséquent, à condition que les comportements susceptibles de faire grimper les coûts et les prix au Canada soient empreints de modération, il y a de bonnes chances que, dans les mois à

progress is in fact achieved at the same time in reducing our inflation rate.

The growth of the money supply in Canada over recent years in relation to the successive target ranges announced by the Bank of Canada is shown in the table and chart below.

Period		Target Range (per cent annual rates)	Actual Growth Rate (per cent annual rates)
Average of 3 months centred on May 1975	Average of 3 months centred on — March 1976	10 to less than 15	10.7
Average of 3 months centred on March 1976	— June 1977	8 to 12	8.9
June 1977	— June 1978	7 to 11	8.5
June 1978	—	6 to 10	—

For purposes of its operations, the Bank will continue to view the target range for M1 as a band of uniform width, the limits of the band being 2 per cent above and 2 per cent below the mid-point of the range.

venir, des progrès significatifs se réalisent dans la marche vers un ralentissement du rythme de l'inflation. Dans l'optique d'une telle diminution de l'inflation, le nouvel objectif de la Banque en matière d'expansion monétaire est assez élevé pour permettre une bonne croissance de l'emploi et de la production.

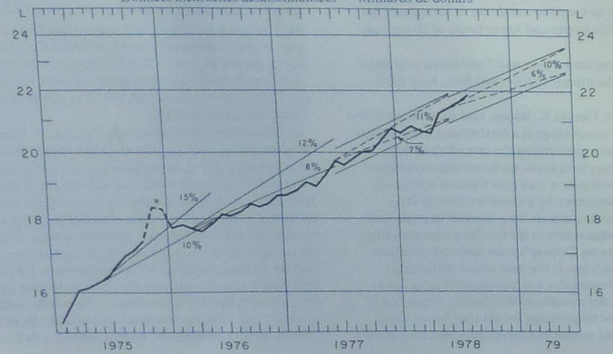
Le tableau et le graphique ci-après illustrent la croissance de la masse monétaire au Canada ces dernières années par rapport aux divers objectifs annoncés par la Banque du Canada en matière d'expansion monétaire.

Période		Fourchette visée (exprimée en taux annuels)	Taux de croissance observés (exprimés en taux annuels)
Moyenne de 3 mois centrée sur mai 1975	Moyenne de 3 mois centrée — sur mars 1976	de 10 à moins de 15	10.7
Moyenne de 3 mois centrée sur mars 1977	— Juin 1977	de 8 à 12	8.9
Juin 1977	— Juin 1978	de 7 à 11	8.5
Juin 1978	—	de 6 à 10	—

Aux fins de ses opérations, la Banque continuera de considérer la fourchette à l'intérieur de laquelle doit évoluer la masse monétaire comme un ruban dont la largeur est délimitée par l'écart entre les taux minimum et maximum de la fourchette visée.

MONEY SUPPLY AND TARGET GROWTH RANGES
CURRENCY AND DEMAND DEPOSITS
Seasonally Adjusted, Monthly — Billions of Dollars

MASSE MONETAIRE ET FOURCHETTE DE CROISSANCE VISEE
MONNAIE ET DEPOTS A VUE
Données mensuelles désaisonnalisées — Milliards de dollars



*Mail strike
*Grève des postes

Charts

S2 Fiscal policy and monetary aggregates
S2 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 Politique financière et agrégats monétaires
S2 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

October 1978

3 Recent patterns in borrowing and lending
17 Remarks by R. W. Lawson, Senior Deputy Governor of the Bank of Canada
25 Record of press releases

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S140 Notes to tables
S181 Articles and speeches:
October 1977 to September 1978

Octobre 1978

3 Le profil récent des flux de crédit
17 Allocution prononcée par M. R. W. Lawson, Premier Sous-gouverneur de la Banque du Canada
25 Communiqués reproduits à titre documentaire

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S140 Notes relatives aux tableaux
S181 Articles et discours:
D'octobre 1977 à septembre 1978

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

A.567

Cover:

Dominion of Canada: British Columbia Commemorative Silver Dollar 1958

This silver dollar, with its bold design of mountains behind a totem pole typical of Canada's pacific coast Indians, marks the centennial of British Columbia's establishment as a Crown Colony. In the early 1840s what is now British Columbia was part of the Oregon country and was controlled by the Hudson's Bay Company. By a treaty signed in 1846, however, the territory was divided along the 49th parallel. The United States was given title to the southern part of the territory which had been settled by pioneers from the eastern United States; Britain was ceded all the land above it, including Vancouver Island which became a Crown Colony in 1849. The colony grew very slowly at first: in 1855 the white population of the Island numbered less than 800 and the few whites on the mainland were associated with trading posts. This situation changed almost overnight when, in the spring of 1858, gold was discovered on the Fraser River and thousands of prospectors (mostly from California) flooded the mainland. James Douglas, the Governor of Vancouver Island acted quickly to protect British sovereignty and in November 1858 the new Crown Colony of British Columbia was proclaimed. The two colonies were amalgamated 1866. By the late 1860s the gold rush was over and most of the prospectors were gone, but the foundations of Canada's west coast province had been laid and British Columbia joined Confederation in 1871. This coin is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Couverture:

Dominion du Canada: Dollar d'argent commémoratif, Colombie britannique, 1958

Le dollar d'argent illustré en couverture est une pièce d'une conception audacieuse, frappée pour commémorer le centième anniversaire de l'accession de la Colombie britannique au statut de Colonie de la Couronne. Il représente, en gros plan, un totem caractéristique de la culture amérindienne de la côte du Pacifique et, en arrière-plan, un relief montagneux. Au début des années 1840, le territoire qui constitue maintenant la Colombie britannique faisait partie de l'Orégon et était contrôlé par la Compagnie de la Baie d'Hudson. En 1846, il fut divisé le long du 49e parallèle en vertu d'un traité qui cédait aux Etats-Unis la partie méridionale que des pionniers des Etats de l'est avaient colonisée, et à la Grande Bretagne toute la partie septentrionale, y compris l'île de Vancouver qui devint une Colonie de la Couronne en 1849. La nouvelle colonie mit bien du temps à démarrer; en 1855, la population blanche de l'île de Vancouver comptait moins de 800 habitants, et les quelques Blancs installés sur le continent travaillaient dans des comptoirs. Cette situation changea pratiquement du jour au lendemain, lorsqu'au printemps de 1858 on découvrit de l'or dans le lit de la rivière Fraser et que des milliers de prospecteurs (la plupart de la Californie) vinrent chercher fortune dans la région. James Douglas, le Gouverneur de l'île de Vancouver, intervint sans tarder pour protéger la souveraineté britannique, et en novembre 1858 la Colombie britannique était proclamée Colonie de la Couronne. Les deux colonies fusionnèrent en 1866. A la fin des années 1860, la ruée vers l'or était déjà terminée, et la plupart des prospecteurs avaient quitté la colonie; toutefois, les bases de la province la plus occidentale du Canada étaient jetées et en 1871, la Colombie britannique entra dans la Confédération. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

Recent patterns in borrowing and lending

Le profil récent des flux de crédit

Total credit demands of non-financial borrowers during the first half of 1978 expanded only moderately from the same period last year and at a rate considerably below that for Gross National Expenditure in dollar terms. This slowdown from the strong pace of 1977 reflected a sizeable fall in the demand for borrowed funds by the private sector, most especially by non-financial business but by mortgage borrowers as well. This reduction, however, was more than balanced by a large increase in the volume of funds raised by the federal Government particularly in foreign currencies. Primarily because of this borrowing the proportion of total funds provided by non-resident lenders rose from the relatively low level of last year. At the same time the share of domestic financial intermediaries in meeting total credit demands was little changed. These main developments in financial flows are discussed in more detail below.

Au premier semestre de 1978, la croissance de la demande globale de crédit du secteur non financier a été modérée par rapport à la période correspondante l'année dernière et elle a été nettement inférieure à celle de la dépense nationale brute en termes nominaux. Le ralentissement par rapport au rythme rapide enregistré en 1977 est imputable à un fléchissement marqué du financement demandé par le secteur privé, en particulier par les entreprises non financières et aussi par les emprunteurs hypothécaires. Cependant, cette diminution a été plus que compensée par l'accroissement remarquable du volume des emprunts contractés surtout en devises par le gouvernement fédéral. En raison principalement de ces emprunts, la proportion du financement global représentée par les concours financiers provenant de l'étranger a augmenté par rapport au niveau relativement bas de l'an dernier. Parallèlement, le pourcentage du financement octroyé par les intermédiaires financiers canadiens n'a guère changé. Les faits saillants de l'évolution des flux financiers au cours des derniers mois sont exposés dans les paragraphes qui suivent.

Private sector

Non-financial business

The marked decline in borrowing by non-financial business was due in part to the increased availability of internally-generated funds to finance investment expenditures. Assisted by the higher receipts in Canadian dollars for goods sold abroad, growth in corporate profits has been buoyant over the past year and well above that for outlays on both fixed and inventory investment. At the same time, the reduced level of borrowing also appears to reflect a change from last year in the approach taken by corporations to strengthen their financial positions. In early 1977 business borrowing, particularly in the longer term markets, increased very substantially, the proceeds being used primarily

Secteur privé

Entreprises non financières

Le recul marqué des emprunts contractés par les entreprises non financières est dû en partie au fait qu'il est devenu plus facile d'affecter des ressources d'autofinancement aux dépenses d'investissement. A la faveur de l'augmentation des recettes d'exportation en dollars canadiens, la croissance des bénéfices des sociétés a été soutenue depuis une année et nettement supérieure à celle des dépenses d'investissement, tant au chapitre de l'équipement qu'à celui des stocks. En même temps, la baisse du niveau des emprunts semble aussi traduire une modification, par rapport à l'an dernier, de la façon dont les entreprises ont entrepris d'améliorer leur situation financière. Au début

This article was prepared in the Department of Banking and Financial Analysis under the direction of Alex Thomson.

Cet article a été préparé au département des Etudes bancaires et financières sous la direction d'Alex Thomson.

Table I
Tableau I

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

Billions of dollars **En milliards de dollars**

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1977 I 1	1977 II 1	1978 I 1	
FUNDS RAISED							**FINANCEMENT OBTENU**
Non-financial business	8.0	9.6	12.0	8.0	4.0	5.9E	Entreprises non financières
Mortgage borrowers[1]	7.2	9.0	12.0E	5.7E	6.3E	5.5E	Emprunteurs hypothécaires[1]
Consumer credit	3.3	4.0	3.4	1.6	1.9	2.3	Crédit à la consommation
Total private borrowing	18.4	22.6	27.4E	15.3E	12.1E	13.6E	Ensemble du secteur privé
Provinces and municipalities[2]	8.6	10.4	8.4	4.6	3.8	4.6	Provinces et municipalités[2]
Sub-total	27.1	33.1	35.8E	19.9E	15.9E	18.2E	Total partiel
Government of Canada[3]	3.9	4.1	7.8	2.0	5.8	5.4	Gouvernement canadien[3]
Total	31.0	37.2	43.6E	21.9E	21.7E	23.7E	Total
TYPES OF FINANCING							**FORMES DE FINANCEMENT**
Loans and mortgages							Prêts et crédit hypothécaire
Chartered banks	7.7	9.8	9.4	6.5	2.9	6.0	Banques à charte
Other domestic financial institutions	6.9	9.4	11.4E	5.8E	5.7E	5.7E	Autres institutions financières
Canadian dollar marketable securities							Titres négociables libellés en dollars canadiens
Treasury bills and short-term paper	1.1	1.5	2.2	1.0	1.2	2.0	Bons du Trésor et papier à court terme
Bonds[4]	5.7	6.2	9.3	4.6	4.7	4.1	Obligations[4]
Stocks[4]	0.9	1.0	2.4	1.2	1.2	1.6	Actions[4]
Foreign currency securities[5]	3.7	6.9	4.3	2.1	2.2	3.6	Titres en monnaies étrangères[5]
Canada Savings Bonds	2.7	0.8	1.7	-0.5	2.2	-0.5	Obligations d'épargne du Canada
Other[6]	2.4	1.8	2.9	1.3	1.6	1.2	Autres[6]
Total	31.0	37.2	43.6E	21.9E	21.7E	23.7E	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)Includes provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds, consumer credit extended by other than financial institutions, loans from foreign banks located abroad and direct investment from abroad.

(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)Comprend les titres de provinces ou de municipalités achetés avec des fonds du Régime de pensions du Canada, le crédit à la consommation provenant de sources autres que les institutions financières, le financement octroyé par les banques étrangères établies à l'étranger et les investissements directs des non-résidents au Canada.

to finance the purchase of financial assets. As a result corporate liquidity by most measures began to recover from the cyclical low reached in early 1975. While this balance sheet restructuring appears to have continued through late 1977 and into 1978, corporations were placing more emphasis through this period on refunding short-term liabilities rather than accumulating financial assets. For example, as shown in the accompanying table, virtually all the decline in total borrowing by non-financial business from last year's level has been concentrated among loans, especially from the chartered banks, and short-term paper; longer term borrowing on the other hand remained high.

de 1977, les emprunts contractés par les entreprises, en particulier sur le marché du long terme, avaient augmenté très fortement. Les fonds ainsi obtenus étant consacrés principalement à l'achat d'avoirs financiers, la plupart des instruments de mesure de la situation de trésorerie des sociétés indiquèrent un redressement par rapport au creux cyclique du début de 1975. Même si ce réaménagement de la structure du bilan des sociétés semble s'être poursuivi jusqu'à la fin de 1977 et au début de 1978, les sociétés se sont davantage préoccupées pendant cette période de rembourser des engagements à court terme que d'accumuler des avoirs financiers. Comme le montre le tableau ci-après, la diminution, par rapport à l'année dernière, du financement obtenu par l'ensemble des entreprises non financières est imputable en grande partie à la diminution des emprunts, particulièrement des emprunts obtenus auprès des banques et sur le marché du papier à court terme; par contre, le niveau des emprunts à plus long terme est demeuré élevé.

Au chapitre du long terme, il convient de mentionner que les entreprises ont continué de se financer pour une bonne part sur le marché intérieur. Comme ce fut le cas l'an dernier, la plupart des emprunts à long terme au Canada ont été obtenus sous forme d'émission d'actions à terme privilégiées et d'obligations à intérêt conditionnel*. C'est ainsi que les sociétés non financières ont placé au premier semestre de 1978 près de 900 millions de dollars d'actions à terme privilégiées et environ 400 millions d'obligations à intérêt conditionnel sur les marchés financiers canadiens; une fois de plus, ce sont

*Voir «L'évolution récente de la situation financière», Revue de la Banque du Canada, octobre 1977.

Table II
Tableau II

Major sources of funds raised by private non-financial business*
Principales sources de financement des entreprises non financières du secteur privé*

Millions of dollars **En millions de dollars**

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1977 I 1	1977 II 1	1978 I 1	
NET NEW ISSUES							**EMISSIONS NETTES**
Bonds[1]							Obligations[1]
Canadian dollar[2]	1,833	764	2,120	1,140	980	480	En dollars canadiens[2]
Foreign currency	316	1,494	1,528	819	709	976	En monnaies étrangères
Stocks							Actions
Common	362	432	523	216	307	184	Ordinaires
Preferred[3]	509	618	1,893	957	936	1,428	Privilégiées[3]
Commercial paper	94	221	-120	-43	-77	-280	Papier commercial
Bankers' acceptances	144	88	31	146	-115	251	Acceptations bancaires
Total	3,258	3,617	5,975	3,235	2,740	3,039	Total
INCREASE IN LOANS							**AUGMENTATION DES EMPRUNTS**
Chartered banks[4]	3,270	5,387	4,159	3,550	609	2,008	Banques à charte[4]
Sales finance companies	631	375	710	588	122	307	Sociétés de financement
Affiliates of foreign banks	-112	350	574	261	313	283	Établissements affiliés à des banques étrangères
Federal Business Development Bank	190	163	85	47	38	37	Banque fédérale de développement
Total	3,979	6,275	5,528	4,446	1,082	2,635	Total
DIRECT INVESTMENT FROM ABROAD	725	-260	500	355	145	185	INVESTISSEMENTS DIRECTS DES NON-RESIDENTS
TOTAL FUNDS RAISED	7,962	9,632	12,003	8,036	3,967	5,859	ENSEMBLE DU FINANCEMENT

*Excludes agriculture.

(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 excluding provincially-guaranteed loans to utilities, plus foreign currency loans to residents.

*Agriculture exclue.

(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)Y compris les prêts consentis sous la garantie d'une province à des entreprises de service d'utilité publique), et des prêts en monnaies étrangères à des résidents.

In meeting their longer term financing requirements businesses have continued to rely heavily on domestic markets. As was the case last year the bulk of longer term borrowing in Canada was accomplished through the issue of term preferred shares and income debenture bonds*. Approximately $900 million in term preferred shares and about $400 million in income debenture bonds were placed in Canadian financial markets by non-financial corporations during the first half of 1978; the chartered banks continued to be the major purchasers of these instruments. Net placements of conventional bonds in the Canadian financial markets by non-financial businesses fell to a very low level during the first half of 1978 with this decline largely offset by a fairly substantial increase in the net issue of conventional preferred equities.

*See "Recent financial developments", Bank of Canada Review, October 1977.

Mortgage borrowers

Despite some pickup in residential construction activity, net mortgage investment by major financial institutions on a seasonally adjusted basis grew at a slower rate during the first half of 1978 than last year. In that earlier period mortgage disbursements were considerably inflated by borrowers increasing the size of their mortgages upon renewal, the additional funds being used to finance expenditures or consolidate debt. This change in the channels of financing reflected a relatively wide differential between mortgage and personal loan rates as well as the increased equity in housing resulting from the earlier substantial rise in house prices. In late 1977, however, the incentive for this activity was reduced when a number of chartered banks lowered their rates on personal loans. As a result, the slower pace of mortgage lending during the first half of this year likely represents some movement back towards a more normal relationship between mortgage borrowing and the underlying level of activity in the housing market*. Consistent with this view, the rate of growth in outstanding consumer credit has accelerated during the first half of 1978 from last year's relatively slow pace.

Government Sector

Over the course of the year the federal Government has undertaken a number of foreign currency borrowings to add to Canada's official international reserves and to provide assurance that it is in a position to supplement the net inflow of capital to Canada that occurs through other channels.

In April the Government of Canada borrowed U.S. $750 million through a public offering of bonds in the United States and in May made a placement in Germany totalling DM 1.5 billion. In September the federal Government announced that it planned to offer publicly a further U.S. $750 million of bonds in the United States. In addition the amount available under the seven-year revolving standby credit facility with the Canadian chartered banks arranged late in 1977 was increased in April from U.S. $1.5 billion to U.S. $2.5 billion. An eight-year standby credit facility was also signed with a group of United States and other foreign

*An article on recent activity in the mortgage market will appear in a forthcoming issue of the Review.

les banques à charte qui ont acheté la plus grande partie de ces titres. Le montant net des obligations ordinaires placées sur les marchés financiers par les entreprises non financières est tombé à un très bas niveau au premier semestre de 1978, mais cette baisse a été largement compensée par une augmentation assez considérable des émissions nettes d'actions privilégiées du type traditionnel.

Emprunteurs hypothécaires

Malgré une certaine reprise de la construction de logements, le montant net, après correction des variations saisonnières, des prêts hypothécaires consentis par les principales institutions financières a augmenté à un rythme moins rapide au premier semestre de 1978 qu'en 1977. Cette année-là, les emprunts hypothécaires s'étaient accrus considérablement, du fait que les propriétaires de maisons avaient augmenté le montant de leur emprunt hypothécaire à l'occasion du renouvellement de celui-ci afin de se procurer de l'argent frais ou de rembourser d'autres dettes. Ce changement d'attitude de la part des emprunteurs s'expliquait par l'écart relativement important entre le taux des prêts hypothécaires et les taux des prêts personnels, ainsi que par la hausse substantielle qu'avait connue le prix des maisons au cours des années précédentes. Vers la fin de 1977, toutefois, le financement hypothécaire est devenu moins attrayant, vu la diminution par un certain nombre de banques du taux de leurs prêts personnels. On peut donc conclure du ralentissement de la progression du crédit hypothécaire observé au premier semestre de 1978 qu'il semble exister de nouveau une relation plus normale entre la situation du crédit hypothécaire et le niveau d'activité sur le marché du logement*. L'accélération de la croissance de l'encours du crédit à la consommation enregistré au premier semestre de 1978 par rapport au rythme relativement lent de l'an dernier confirme la justesse de cette conclusion.

Secteur public

Au cours de l'année, le gouvernement fédéral a contracté un certain nombre d'emprunts en monnaies étrangères dans le but d'accroître les réserves officielles de liquidité internationale du Canada et pour donner l'assurance qu'il est en mesure d'accroître les entrées nettes de capitaux qui s'effectuent par

*Un article sur l'évolution récente du marché hypothécaire sera publié dans un prochain numéro de la Revue.

Table III
Tableau III

Mortgage holdings of major private financial institutions
Portefeuilles hypothécaires des principales institutions financières du secteur privé

	Billions of dollars June 1978 / En milliards de dollars Juin 1978	Percentage change Pourcentage de variation: December to December / De décembre à décembre 1975 1975	1976 1976	1977 1977	Annual rates, seasonally adjusted[1] / Taux annuels, données désaisonnalisées[1]: 1977 1977 I	1977 1977 II	1978 1978 I	
Chartered banks	12.8	27	18	29	31	27	24	Banques à charte
Trust and mortgage loan companies	26.6	19	21	20	20	19	16	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire
Of which: mortgage loan companies associated with chartered banks	(3.5)	(30)	(34)	(34)	(21)	(49)	(16)	Dont: les sociétés de prêt hypothécaire liées à des banques à charte
Life insurance companies	11.7E	9	10	13	16E	11E	10E	Compagnies d'assurance-vie
Other financial institutions[2]	19.8E	24	29	29E	32E	26E	25E	Autres institutions financières[2]
Total	71.0E	19	20	22E	24E	21E	19E	Total

Note: Chartered bank data are for residential mortgages only; non-residential mortgages at chartered banks are included with business loans. Data for other institutions are for all mortgages.
[1]Data for mortgage loan companies associated with chartered banks are not seasonally adjusted.
[2]Includes credit unions and caisses populaires, pension funds, sales finance companies, Quebec savings banks, property and casualty insurance companies, real estate investment trusts and mutual funds.

Nota: Dans le cas des banques à charte, les données concernent seulement les prêts hypothécaires à l'habitation; les données relatives aux autres prêts hypothécaires sont groupées avec les prêts aux entreprises. Dans le cas des autres institutions, elle couvrent toutes les catégories de prêts hypothécaires.
[1]Les données des sociétés de prêt hypothécaire liées à des banques à charte ne sont pas corrigées des variations saisonnières.
[2]Comprend les caisses populaires et credit unions, les caisses de retraite, les sociétés de financement, les banques d'épargne du Québec, les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers, les sociétés fiduciaires de placement immobilier et les fonds mutuels.

Table IV
Tableau IV

Consumer credit outstanding
Crédit à la consommation

	Billions of dollars June 1978 / En milliards de dollars Juin 1978	Percentage change Pourcentage de variation: December to December / De décembre à décembre 1975 1975	1976 1976	1977 1977	Annual rates, seasonally adjusted / Taux annuels, données désaisonnalisées: 1977 1977 I	1977 1977 II	1978 1978 I	
Chartered banks	20.5	22	23	16	17	15	17	Banques à charte
Sales finance and consumer loan companies	2.8	–2	–1	–4	–4	–4	–	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Credit unions and caisses populaires	5.1	17	20	16	17	16	24	Caisses populaires et credit unions
Other[1]	5.1	12	8	7	4	11	13	Autres prêteurs[1]
Total	33.4	16	17	12	12	12	16	Total

[1]Includes credit extended by the life insurance companies, trust and mortgage loan companies, Quebec savings banks, department stores, furniture and appliance dealers, public utility companies and through the use of oil company and other credit cards.

[1]Comprend le crédit octroyé par les compagnies d'assurance-vie, les sociétés de fiducie et de prêt hypothécaire, les banques d'épargne du Québec, les grands magasins, les magasins de meubles et d'appareils ménagers, les entreprises de services d'utilité publique ainsi que le crédit octroyé, au moyen de leurs cartes de crédit, par les sociétés pétrolières et certains autres établissements.

banks in June 1978 providing for U.S. $3.0 billion to be available during the first four years, reducing in steps to U.S. $1.0 billion for the eighth year. At 30 September 1978, the amount outstanding under the facility with the Canadian chartered banks was U.S. $1.1 billion and U.S. $1.0 billion was outstanding under the facility with United States and other foreign banks.

The federal Government also raised a somewhat larger volume of funds in Canadian dollars during the first half of 1978, with the increase more than accounted for by higher net sales of treasury bills. The combined financing requirements of provincial and municipal governments, on the other hand, were little changed from 1977 levels.

Sources of funds

Largely as a result of the federal Government's borrowing activities, the proportion of total funds raised directly from non-residents by non-financial borrowers increased to 17 per cent during the first half of 1978 from 12 per cent in the same period last year and 13 per cent over 1977 as a whole. Including drawdowns by the federal Government under its standby line of credit with the Canadian chartered banks as well as the net foreign currency security issues used by financial institutions to finance domestic business, the increased recourse to foreign currency financing is more pronounced – 22 per cent in the first six months of 1978 compared with 14 per cent over last year as a whole.

Despite a narrower differential on average between long-term interest rates in Canada and the United States compared with 1977, borrowers other than the federal Government maintained approximately the same degree of reliance on foreign bond markets as a source of long-term funds in the first half of 1978. Net new issues of longer term marketable securities by the corporate and provincial-municipal government sectors combined amounted to $6¼ billion during the first half of 1978, of which 37 per cent was raised through net placements abroad. Last year in the same period net new issues were approximately the same but a slightly lower proportion (34 per cent) was raised outside Canada. The average size of new bond issues placed both in Canada and abroad by corporate and provincial borrowers increased markedly during the first half of 1978. Given the higher demand for long-term financing by individual borrowers, the capacity of the larger capital markets abroad to absorb readily issues of a larger size may have offset the influence of the narrower interest rate differentials.

d'autres canaux. En avril, le gouvernement canadien plaçait aux Etats-Unis un emprunt obligataire de 750 millions de dollars E.-U.; le mois suivant, il empruntait en Allemagne 1.5 milliard de marks. En septembre, il a annoncé son intention de lancer sur le marché américain un nouvel emprunt obligataire de 750 millions de dollars E.-U. De plus, le crédit que les banques à charte ont mis à la disposition du gouvernement canadien vers la fin de 1977 en vertu de la ligne de crédit renouvelable de sept ans a été porté en avril dernier de 1.5 milliard de dollars E.-U. à 2.5 milliards. Le gouvernement a également obtenu en juin 1978 auprès d'un consortium de banques des Etats-Unis et de certains autres pays une ligne de crédit renouvelable, d'une durée de huit ans, qui mettra à sa disposition 3 milliards de dollars E.-U. au cours des quatre prochaines années; ce montant diminuera progressivement par la suite pour s'établir à 1 milliard au cours de la huitième année. Au 30 septembre 1978, l'encours des montants tirés atteignait 1.1 milliard de dollars E.-U. dans le cas de la ligne de crédit obtenue auprès des banques à charte canadiennes et 1 milliard dans le cas de la ligne de crédit consentie par le consortium de banques étrangères, américaines et autres.

Au premier semestre de l'année, les emprunts en dollars canadiens du gouvernement fédéral ont marqué une légère progression, qui s'explique en grande partie par l'augmentation nette des ventes de bons du Trésor. Par contre, les besoins de financement de l'ensemble des administrations provinciales et municipales ne sont guère modifiés par rapport à 1977.

Provenance des fonds

En raison surtout de l'importance des emprunts contractés par le gouvernement fédéral, la proportion de l'ensemble du financement obtenu directement auprès des non-résidents par les agents économiques non financiers, qui avait été de 12% au premier semestre de 1977 et de 13% pour l'ensemble de cette année-là, s'est élevée à 17% au premier semestre de l'année en cours. Si l'on tient compte, d'une part, des tirages effectués par le gouvernement canadien sur la ligne de crédit obtenue auprès des banques à charte canadiennes et, d'autre part, du montant net des titres en devises émis par les institutions financières pour financer leurs opérations au pays, l'accroissement des concours en monnaies étrangères paraît encore plus marqué; en effet, il s'établit alors à 22% pour le premier semestre de 1978, contre 14% pour l'ensemble de 1977.

Bien que l'écart entre les taux d'intérêt à long terme pratiqués au Canada et aux Etats-Unis se soit en moyenne réduit par rapport à l'année dernière, les agents économiques autres que le gouvernement fédéral n'ont guère

Millions of dollars En millions de dollars

	1975	1976	1977	1977 I	1977 II	1978 I
	1975	1976	1977	1977 I	1977 II	1978 I
GOVERNMENT OF CANADA						
Canadian dollar						
Increase in securities outside Government accounts:						
Treasury bills	560	1,601	2,350	906	1,444	1,614
Marketable bonds	719	1,768	3,797	1,611	2,186	1,537
Canada Savings Bonds	2,664	754	1,660	–490	2,150	–516
Sub-total	3,943	4,123	7,807	2,027	5,780	2,635
Foreign currency						
Net placements[1]:						
U.S. dollar	–37	–2	–2	–1	–1	855
Deutsche mark[2]	—	—	—	—	—	798
Net loans under standby credit arrangements[3]:						
Chartered banks	—	—	—	—	—	1,122
Foreign banks	—	—	—	—	—	—
Sub-total	–37	–2	–2	–1	–1	2,775
Reduction (+) in Canadian dollar cash balances[4]	1,537	850	–1,820	1,204	–3,024	681
Total	5,443	4,971	5,985	3,230	2,755	6,091
PROVINCIAL AND MUNICIPAL GOVERNMENTS[5]						
Increase in outstanding bonds:						
Purchased with Canada Pension Plan funds	1,390	1,508	1,644	914	730	899
Other Canadian dollar bonds[6]	3,109	3,637	3,424	1,862	1,562	2,111
Foreign currency bonds	3,372	5,075	2,862	1,367	1,495	1,347
Increase in loans from:						
Banks[7]	442	419	551	478	73	36
Government of Canada (including CMHC)	586	538	380	142	238	141
Increase in treasury bills and short-term paper outstanding	312	–218	–109	–57	–52	238
Total[8]	9,211	10,959	8,752	4,706	4,046	4,772

GOUVERNEMENT CANADIEN	
Dollars canadiens	
Augmentation de l'encours des titres (non compris les titres dans les portefeuilles de l'Etat):	
Bons du Trésor	
Obligations négociables	
Obligations d'épargne du Canada	
Total partiel	
Monnaies étrangères	
Placements nets[1]	
Dollars E.-U.	
Deutsche mark[2]	
Emprunts nets sur ligne de crédit[3]:	
Banques à charte	
Banques étrangères	
Total partiel	
Diminution (+) des dépôts en dollars canadiens[4]	
Total	
PROVINCES ET MUNICIPALITÉS[5]	
Augmentation de l'encours des obligations:	
Obligations achetées avec des fonds du Régime de pensions du Canada	
Autres obligations en dollars canadiens[6]	
Obligations en monnaies étrangères	
Augmentation des emprunts:	
Auprès des banques[7]	
Auprès du gouvernement canadien (y compris la S.C.H.L.)	
Augmentation de l'encours des bons du Trésor et du papier à court terme	
Total[8]	

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 exchange rate prevailing at the end of the month in which the funds were raised.
(2)Included within this total is a Deutsche mark 400 million fixed interest rate loan with a term of 4 years.
(3)Converted to Canadian dollars at the exchange rate prevailing at the end of the period.
(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)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.

Nota: Pour établir le montant net, c'est-à-dire sans doubles emplois, 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 en vigueur à la fin du mois où les fonds ont été empruntés.
(2)Ce chiffre comprend un emprunt de 400 millions de deutsche marks obtenu à intérêt fixe pour une période de 4 ans.
(3)Ce montant a été converti en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la fin de la période.
(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 achetés avec des fonds du Régime des rentes du Québec. En sont exclues les émissions de titres en dollars canadiens placées sur les marchés d'outre-mer et qui sont groupées avec les obligations en monnaies étrangères.
(7)Y compris les prêts des banques à charte canadiennes et des banques étrangères établies à l'étranger.
(8)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.

While the volume of funds raised abroad increased significantly during the first half of the year there were at the same time sizeable movements of short-term funds out of Canadian dollar assets into foreign currency assets. An indication of this type of activity was the very rapid rise in unhedged foreign currency deposits of residents at Canadian chartered banks; in the first nine months of this year these deposits increased by over $3 billion to just above $9 billion.

The proportion of total credit demands supplied by the chartered banks increased considerably reflecting the use of the U.S. dollar standby credit facility by the federal Government as well as a substantially greater acquisition of securities, including term preferred shares and income debenture bonds. However, the share of other domestic financial institutions declined in part due to slower growth in the demand for mortgage financing. Altogether, the degree of intermediation was little changed from last year.

réduit, au premier semestre de 1978, le pourcentage du financement à long terme qu'ils vont chercher sur les marchés étrangers. Les émissions nettes de titres négociables à long terme des sociétés et des administrations municipales et provinciales se sont chiffrées à 6¼ milliards de dollars au premier semestre de 1978, et 37% de ce montant provenaient de ventes nettes de titres à l'étranger. L'an dernier, le montant net des nouvelles émissions pour la période correspondante était du même ordre de grandeur, mais une proportion légèrement moindre des fonds (soit 34%) provenait de l'étranger. Par ailleurs, le montant moyen des nouveaux emprunts obligataires placés au Canada et à l'étranger par les sociétés et les administrations provinciales s'est accru sensiblement au premier semestre de 1978. Vu que la demande de financement à long terme par les agents économiques pris individuellement s'est accrue, il est possible que la facilité avec laquelle les grands marchés étrangers de capitaux pouvaient absorber les émissions de gros montants ait contrecarré l'effet du rétrécissement de l'écart entre les taux d'intérêt.

Table VI
Tableau VI

Major assets of selected financial institutions
Principaux avoirs de certaines catégories d'institutions financières

	Billions of dollars June 1978 En milliards de dollars Juin 1978	Percentage change Pourcentage de variation					
		December to December De décembre à décembre			Annual rates, seasonally adjusted[1] Taux annuels, données désaisonnalisées[1]		
		1975 1975	1976 1976	1977 1977	1977 1977		1978 1978
					I I	II II	I I
Deposit-taking institutions:							
Chartered banks[2]	97.4	13	17	15	16	14	15
Trust and mortgage loan companies and Quebec savings banks	34.7	17	21	19	18	20	18
Credit unions and caisses populaires	21.5	23	24	27	28	26	18
Sub-total	153.5	15	19	17	18	17	16
Contractual savings institutions:							
Life insurance companies	28.7	11	11	12	13E	12E	11E
Pension funds	31.0E	17	18	16E	20E	13E	23E
Sub-total	59.6E	14	14	14E	16E	12E	17E
Sales finance and consumer loan companies	11.5	8	7	7	11	4	6
Total	224.6E	14	17	16E	17E	15E	16E

(1)Data for sales finance and consumer loan companies are not seasonally adjusted.
(2)Canadian dollar major assets; average of Wednesdays.

Institutions de dépôt:
Banques à charte[2]
Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire et banques d'épargne du Québec
Caisses populaires et credit unions
Total partiel
Institutions d'épargne contractuelle:
Compagnies d'assurance-vie
Caisses de retraite
Total partiel
Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Total

(1)Les données relatives aux sociétés de financement ou de prêt à la consommation ne sont pas corrigées des variations saisonnières.
(2)Principaux avoirs en dollars canadiens; moyenne des mercredis.

Tandis que la masse de capitaux empruntés à l'étranger augmentait sensiblement au cours du premier semestre de l'année, il s'est produit un mouvement important de conversion de fonds à court terme libellés en dollars canadiens en avoirs en monnaies étrangères. On peut trouver une indication de ce type d'opérations dans l'accroissement très rapide des dépôts en monnaies étrangères sans couverture de risque de change à terme que détiennent les résidents dans des banques à charte canadiennes; au cours des neuf premier mois de l'année, ces dépôts se sont accrus de plus de 3 milliards de dollars pour se chiffrer à un peu plus de 9 milliards.

La proportion de l'ensemble des besoins de financement satisfaite par les banques à charte a augmenté considérablement par suite des tirages effectués par le gouvernement fédéral sur la ligne de crédit en dollars E.-U. et aussi de l'accroissement considérable des achats de titres effectués par les banques, notamment les actions à terme privilégiées et les obligations à intérêt conditionnel. Toutefois, la part correspondant aux autres institutions financières canadiennes a diminué, à cause notamment du ralentissement de la progression de la demande de crédit hypothécaire. Dans l'ensemble, toutefois, l'activité des intermédiaires financiers a peu changé par rapport à l'an dernier.

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**

TYPES OF INSTRUMENT / FORME	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1977 I 1977	1977 II 1977	1978 I 1978
Mortgages and other loans from domestic financial institutions: / Emprunts (y compris les emprunts hypothécaires) auprès des institutions financières :						
Chartered banks / Banques à charte	7,721	9,798	9,358	6,452	2,906	6,010
Trust and mortgage loan companies / Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire	2,801	3,704	4,155	1,902	2,253	2,000
Sales finance and consumer loan companies / Sociétés de financement ou de prêt à la consommation	642	468	661	577	84	342
Credit unions and caisses populaires / Caisses populaires et credit unions	1,508	2,260	2,973	1,450	1,523	1,629
Life insurance companies / Compagnies d'assurance-vie	821	1,018	1,377	696E	681E	476E
Pension funds / Caisses de retraite	606	1,016	931E	493E	438E	472E
Affiliates of foreign banks / Institutions affiliées à des banques étrangères	–112	350	574	261	313	283
Other[1] / Divers[1]	584	557	746	379	367	478
Sub-total / Total partiel	14,571	19,171	20,775E	12,210E	8,565E	11,690E
Net new Canadian dollar marketable issues[2]: / Émissions nettes de titres négociables libellés en dollars canadiens[2] :						
Treasury bills and short-term paper / Bons du Trésor et papier à court terme	1,080	1,466	2,243	1,012	1,231	2,003
Bonds[3] / Obligations[3]	5,661	6,169	9,341	4,613	4,728	4,128
Stocks[3] / Actions[3]	855	985	2,416	1,173	1,243	1,587
Sub-total / Total partiel	7,596	8,620	14,000	6,798	7,202	7,718
Net new foreign currency marketable issues[2]: / Émissions nettes de titres en monnaies étrangères :						
Short-term paper / Papier à court terme	30	226	–91	–60	–31	–180
Bonds[4] / Obligations[4]	3,651	6,567	4,388	2,185	2,203	3,763
Stocks / Actions	16	65	—	—	—	25
Sub-total / Total partiel	3,697	6,858	4,297	2,125	2,172	3,608
Canada Savings Bonds / Obligations d'épargne du Canada	2,664	754	1,660	–490	2,150	–516
Provincial and municipal securities purchased with Canada Pension Plan funds / Titres des provinces et des municipalités achetés avec des fonds du Régime de pensions du Canada	1,390	1,508	1,644	914	730	899
Direct investment from abroad / Investissements directs des non-résidents	725	–260	500	355	145	185
All other[5] / Divers[5]	326	522	747	15	732	71
Total / Total	30,969	37,173	43,623E	21,927E	21,696E	23,655E
SOURCES OF FUNDS / PROVENANCE						
Bank of Canada acquisition of securities / Achats de titres par la Banque du Canada	841	572	1,853	358	1,495	112
Chartered banks: / Banques à charte :						
Loans / Prêts	7,721	9,798	9,358	6,452	2,906	6,010
Acquisition of securities[6] / Achats de titres[6]	–3	1,504	3,001	720	2,281	2,644
Other domestic financial institutions: / Autres institutions financières canadiennes :						
Loans / Prêts	6,850	9,373	11,417E	5,758E	5,659E	5,680E
Acquisition of securities / Achats de titres	4,553	4,757	6,864E	3,719E	3,145E	3,362E
Canada Pension Plan / Régime de pensions du Canada	1,390	1,508	1,644	914	730	899
Direct financing from the non-financial public[7] (residual) / Financement direct obtenu de sources non financières[7] (calculé par différence)	4,690	1,700	3,762E	1,282E	2,480E	1,042E
Non-residents: / Non-résidents :						
Federal Government / Gouvernement canadien	–37	–2	–2	–1	–1	1,653
Other[8] / Divers[8]	4,964	7,963	5,726	2,725	3,001	2,253
Total / Total	30,969	37,173	43,623E	21,927E	21,696E	23,655E
Memo: / Pour mémoire :						
Net foreign currency securities issued by Canadian financial institutions[4]. / Montant net des titres libellés en monnaies étrangères émis par les institutions financières canadiennes[4].	290	1,411	595	362	233	135
Non-residents plus net foreign currency securities issued by Canadian financial institutions and drawdowns by the Federal Government under its standby credit facility with the chartered banks. / Financement obtenu auprès des non-résidents, plus le montant net des titres en monnaies étrangères émis par les institutions financières canadiennes et les tirages effectués par le gouvernement canadien en vertu de l'accord de crédit conclu avec les banques à charte.	5,217	9,372	6,319	3,086	3,233	5,163

(1)Includes loans from Quebec savings banks, mutual funds, mutual and fraternal benefit societies, property and casualty insurance companies, real estate investment trusts and the Federal Business Development Bank.
(2)Includes net new issues of governments and non-financial business.
(3)Includes foreign currency issues placed in Canada.
(4)Includes Canadian dollar issues placed abroad.
(5)Includes loans from foreign banks located abroad and consumer credit extended by some retailers, public utilities and through the use of oil company and other credit cards.
(6)Includes holdings of foreign currency securities issued by Canadian borrowers.
(7)Includes purchases of provincial and municipal securities with Quebec Pension Plan funds.
(8)Includes both foreign currency and Canadian dollar securities acquired by non-residents, direct investment from abroad, and loans from foreign banks located abroad.

(1)Comprend les banques d'épargne du Québec, les fonds mutuels, les associations fraternelles ou de secours mutuel, les sociétés d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers, les sociétés fiduciaires de placement immobilier et la Banque fédérale de développement.
(2)Y compris le montant net des nouveaux titres émis par les gouvernements et les entreprises non financières.
(3)Y compris les titres en monnaies étrangères placés au Canada.
(4)Y compris les émissions en dollars canadiens placées sur les marchés d'outre-mer.
(5)Y compris les prêts octroyés par les banques étrangères établies à l'étranger et le crédit à la consommation consenti par certains détaillants et les entreprises de services publics ainsi que par les compagnies pétrolières et d'autres sociétés au moyen de leurs cartes de crédit.
(6)Y compris les titres en monnaies étrangères émis par des emprunteurs canadiens.
(7)Y compris les titres des provinces et des municipalités achetés avec des fonds du Régime de 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 emprunts obtenus de banques étrangères établies à l'étranger.

Appendix Table II
Annexe – Tableau II

Increase in the mortgage holdings of the major private financial institutions
Augmentation de l'encours des prêts hypothécaires accordés par les principales catégories d'institutions financières du secteur privé

Millions of dollars **En millions de dollars**

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1977 I 1977	1977 II 1977	1978 I 1978	
Trust and mortgage loan companies	2,747	3,616	4,074	1,862	2,212	1,812	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire
Of which: mortgage loan companies associated with chartered banks	(420)	(620)	(823)	(239)	(584)	(243)	Dont : les sociétés de prêt hypothécaire liées à des banques à charte
Chartered banks	1,651	1,346	2,629	1,234	1,395	1,192	Banques à charte
Credit unions and caisses populaires[1]	1,027	1,619	2,345	1,103	1,242	1,091	Caisses populaires et credit unions[1]
Life insurance companies	738	935	1,327	664E	663E	451E	Compagnies d'assurance-vie
Pension funds	606	1,016	931E	493E	438E	472E	Caisses de retraite
Mutual funds	137	104	323	139	184	256	Fonds mutuels
Sales finance and consumer loan companies	65	136	66	51	15	33	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Real estate investment trusts	130	95	172	82	90	98	Sociétés fiduciaires de placement immobilier
Other financial institutions[2]	113	181	151	101	50	76E	Autres institutions financières[2]
Total	7,214	9,048	12,018E	5,729E	6,289E	5,481E	Total
Increase in the mortgage holdings of CMHC	709	695	410	245	165	87	Augmentation de l'encours des prêts de la S.C.H.L.

Note: Chartered bank data are for residential mortgages; non-residential mortgages at chartered banks are included with business loans. Data for other institutions are for all mortgages.
(1)Includes local and central credit unions and caisses populaires.
(2)Includes Quebec savings banks, mutual and fraternal benefit societies and property and casualty insurance companies.

Nota : Dans le cas des banques à charte, les données ne concernent que les prêts hypothécaires à l'habitation; les données relatives aux autres prêts hypothécaires sont groupées avec les prêts aux entreprises. Dans le cas des autres institutions, elles couvrent toutes les catégories de prêts hypothécaires.
(1)Comprend les institutions locales et leurs centrales.
(2)Comprend les banques d'épargne du Québec et les associations fraternelles ou de secours mutuel, ainsi que les compagnies d'assurance-biens et d'assurance contre des risques divers.

Appendix Table III
Annexe – 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

	1975 1975	1976 1976	1977 1977	1977 1977 I I	1977 1977 II II	1978 1978 I I	
Chartered banks	2,358	3,002	2,554	1,513	1,041	1,782	Banques à charte
Sales finance and consumer loan companies	–54	–43	–115	–62	–53	2	Sociétés de financement ou de prêt à la consommation
Credit unions and caisses populaires	481	641	628	347	281	538	Caisses populaires et credit unions
Life insurance companies	83	83	50	32	18	25	Compagnies d'assurance-vie
Trust and mortgage loan companies	54	88	81	40	41	188	Sociétés de fiducie ou de prêt hypothécaire
Other[1]	340	180	227	–298	525	–261	Autres prêteurs [1]
Total	3,262	3,951	3,425	1,572	1,853	2,274	Total

[1] Includes credit extended by Quebec savings banks, department stores, furniture and appliance dealers, public utility companies and through the use of oil company and other credit cards.

[1] Comprend le crédit octroyé par les banques d'épargne du Québec, les grands magasins, les magasins de meubles et d'appareils ménagers, les entreprises de services d'utilité publique, ainsi que le crédit octroyé, au moyen de leurs cartes de crédit, par les sociétés pétrolières et certains autres établissements.

Appendix Table IV
Annexe – Tableau IV

General public holdings of currency and liabilities of deposit-taking institutions
Monnaie hors banques et engagements des institutions de dépôt envers le public

	Billions of dollars June 1978 En milliards de dollars Juin 1978	Percentage change Pourcentage de variation: December to December De décembre à décembre 1975* 1975*	1976 1976	1977 1977	Annual rates, seasonally adjusted Taux annuels, données désaisonnalisées: 1977 1977 I I	1977 1977 II II	1978 1978 I I	
Currency and demand deposits	21.5	23	2	12	12	11	6	Monnaie hors banques et dépôts à vue
Other chequable deposits:								Autres dépôts transférables par chèque:
At chartered banks	7.8	10	–	7	6	7	5	Dans les banques à charte
At other institutions	5.1	19	8	17	32	3	19	Dans les autres institutions
Sub-total	34.4	19	2	11	13	9	7	Total partiel
Non-chequable savings deposits:								Dépôts d'épargne non transférables par chèque:
At chartered banks	24.3	38	20	15	11	20	3	Dans les banques à charte
At other institutions	14.0	29	18	25	29	22	13	Dans les autres institutions
Sub-total	38.3	34	20	19	17	21	7	Total partiel
Fixed-term liabilities:								Engagements à terme fixe:
At chartered banks	40.2	5	34	15	24	7	16	Des banques à charte
—Personal	17.3	–10	36	9	16	1	18	—Particuliers
—Non-personal	22.9	22	32	20	30	11	14	—Autres clients
At other institutions	33.1	17	25	20	20	20	23	Des autres institutions
Sub-total	73.3	10	30	17	22	12	19	Total partiel
Foreign currency deposits of residents at the chartered banks	9.5	–13	53	11	–3	25	61	Dépôts en monnaies étrangères des résidents dans les banques à charte
Currency plus total Canadian dollar deposits and foreign currency deposits of residents at chartered banks	103.3	15	20	13	14	12	13	Monnaie hors banques, plus ensemble des dépôts en dollars canadiens et en monnaies étrangères des résidents dans les banques à charte
Currency and total Canadian dollar deposits	146.0	18	19	16	18	14	13	Monnaie hors banques et ensemble des dépôts en dollars canadiens
Total	155.5	16	20	16	17	14	14	Total

*In 1975 the series on money supply were distorted by the effects of the mail strike in the fourth quarter of the year. By February 1976 these distortions had been largely unwound and the increase in currency and demand deposits to that month from a year earlier was 14 per cent.

*En 1975, les statistiques de la masse monétaire ont été relativement faussées par les effets de la grève qui a paralysé le service postal au dernier trimestre de l'année. En février 1976, les perturbations imputables à cette grève s'étaient grandement atténuées, et pendant ce mois le taux d'augmentation de la monnaie hors banques et des dépôts à vue par rapport à février 1975 était de 14%.

Appendix Table V
Annexe – Tableau V

Chartered bank selected assets
Quelques avoirs des banques à charte

Average of Wednesdays, unless otherwise indicated Moyenne des mercredis, sauf indication contraire

	Billions of dollars September 1978 En milliards de dollars Septembre 1978	Percentage change Pourcentage de variation December to December De décembre à décembre 1975 1975	1976 1976	1977 1977	Annual rates, seasonally adjusted Taux annuels, données désaisonnalisées 1977 1977 I I	II	1978 1978 I	December 1977 to September 1978 De décembre 1977 à septembre 1978	
Canadian liquid assets (Canadian liquid assets, and other short-term Canadian assets[1])	16.6	–	10	13	8	19	6	8	Avoirs liquides canadiens (Avoirs liquides canadiens et autres avoirs canadiens à court terme[1])
	(17.5)	(1)	(11)	(11)	(–1)	(25)	(–1)	(4)	
Loans, mortgages and other investments	84.9	17	19	15	17	13	16	18	Prêts, portefeuilles hypothécaires et autres placements
Canadian dollar loans	64.2	16	20	12	14	9	11	13	Prêts en dollars canadiens
General loans	61.1	16	21	13	17	9	13	14	Prêts généraux
–unsecured personal[2]	21.3	22	23	16	17	15	17	19[5]	–prêts personnels autres que sur titres[2]
–business[2]	34.0	13	21	11	18	4	11	11[5]	–prêts aux entreprises[2]
Mortgages	13.9	28	18	30	32	27	23	26	Prêts hypothécaires
Provincial, municipal and corporate securities[3]	6.4	16	16	38	34	41	72	58	Titres de provinces, de municipalités et de sociétés[3]
Canadian dollar major assets	101.4	13	17	15	16	14	15	17	Principaux avoirs en dollars canadiens
Memo: Business loans and foreign currency loans to residents (excluding the federal Government) plus commercial paper and bankers' acceptances[4]	45.0	14	21	14	19	9	7	10[5]	Pour mémoire: Prêts aux entreprises et prêts en monnaies étrangères aux résidents (gouvernement fédéral exclu), plus le papier commercial et les acceptations bancaires[4]

(1) Canadian liquid assets plus short-term paper and chartered bank instruments; not seasonally adjusted.
(2) Month-end.
(3) Excludes short-term paper; not seasonally adjusted.
(4) Excludes short-term paper issued by Canadian financial institutions affiliated with foreign banks.
(5) December 1977 to August 1978.

(1) Avoirs liquides canadiens, plus le papier à court terme et les effets des banques à charte; données non désaisonnalisées.
(2) En fin de mois.
(3) Non compris le papier à court terme; données non désaisonnalisées.
(4) Y compris le papier à court terme émis par les institutions financières canadiennes affiliées à des banques étrangères.
(5) De décembre 1977 à août 1978.

Remarks by R. W. Lawson, Senior Deputy Governor of the Bank of Canada

To the Swiss-Canadian Chamber of Commerce
Montreal, 21 September 1978

I have been an observer of economic affairs for a long time, and in the perspective of my lifetime the thing that impresses me most about the current economic scene is the prosperity of the industrial world. If anyone had told me in the late 1930s that the industrial world would be as prosperous as it is in 1978 I would have regarded that view as wildly optimistic. I think of this whenever I come across, as I occasionally do, suggestions of similarities between the current Canadian economic scene and that in the 1930s. No one who knows anything about the 1930s in Canada can take such references seriously.

But if at that time I had been able to foresee the current prosperity of the industrial world I would certainly have supposed that the economic strains and stresses of today would be a great deal less than they are. Even in retrospect I am surprised that this has not happened. Why are the problems of managing economic prosperity as difficult as they are?

I know that our current economic problems are not usually described in terms of managing economic prosperity. What is more frequently emphasized is the extent to which current levels of real gross national product in one country or another are below some potential level. There is in fact such a gap, but it is quite small relative to the total growth in output and income in the industrial world over the last forty years. That growth has been phenomenal, and must surely be one of the wonders of economic history.

Why then, when the output and income of the industrial world have grown so enormously and are so high, does that world seem to be so beset by economic problems? Why is the economic atmosphere so charged with a sense of difficulties?

Allocution prononcée par M. R. W. Lawson, Premier Sous-gouverneur de la Banque du Canada

A la Chambre de commerce canado-suisse,
Montréal, le 21 septembre 1978

Il y a longtemps déjà que j'observe ce qui se passe sur la scène économique et ce qui m'impressionne le plus, lorsque je compare la conjoncture actuelle à ce que j'ai pu observer au cours de toutes ces années, c'est la prospérité dont jouissent présentement les pays industrialisés. Si à la fin des années trente on m'avait dit que le monde industrialisé serait en 1978 aussi prospère qu'il l'est maintenant, j'aurais qualifié cette prédiction d'exagérément optimiste. Cette pensée me traverse l'esprit chaque fois que je vois, comme cela arrive à l'occasion, quelqu'un comparer la conjoncture économique qui prévaut actuellement au Canada à celle des années trente. Nul ne peut prendre au sérieux de telles comparaisons, s'il a la moindre idée de ce qui se passait à cette époque.

Cependant, si à ce moment-là j'avais été en mesure de prévoir la prospérité à laquelle le monde industrialisé est parvenu aujourd'hui, j'aurais certainement supposé que les difficultés économiques actuelles seraient beaucoup moins graves qu'elles ne le sont en réalité. Même maintenant, je suis surpris de constater que mes prévisions auraient été fausses. Pourquoi les problèmes que pose la gestion de la prospérité économique sont-ils si difficiles à résoudre?

Je sais que l'on décrit rarement nos problèmes économiques actuels en termes de gestion de la prospérité économique. Le point sur lequel on insiste la plupart du temps, c'est le bas niveau du produit national brut d'un pays quelconque par rapport à un certain niveau potentiel. Un tel décalage existe en effet, mais il est assez faible comparativement à l'accroissement total que la production et les revenus ont enregistré au cours des quarante dernières années dans les pays industrialisés. Cette croissance a été phénoménale et constitue certainement l'une des merveilles de l'histoire économique.

That is of course far too difficult a question to be answered adequately in a luncheon address even if one were sure he knew the answer. I shall nevertheless venture some comments on it.

I do not personally doubt that the immediate explanation of much of the current economic uneasiness in the industrial world is a direct or indirect consequence of inflation. I shall say a good deal today about the consequences of inflation, but before I proceed with that I would like to say something about an aspect of current attitudes to economic matters that seems to me to underly inflation and to contribute to it.

What I have in mind here is the idea that one frequently hears that the extraordinary economic successes of our industrial societies in recent decades have themselves contributed to our current problems by generating economic expectations about the future that are unrealistic. I think that there is something in this view.

The thing that I find to be most unrealistic about economic expectations is that they count on a continuing rapid increase in real income without giving anything like adequate attention to what is required to achieve the increase in production that makes an increase in real income possible. They count on the goose to lay larger and larger golden eggs without looking to the care of the goose. Rapid and sustained growth in real income cannot be achieved by assuming it; it must be earned by efficient effort in a highly competitive world.

I am here touching on the question of economic incentives in our societies. With due regard to the world's environmental problems I do not see any serious impediment to substantial further economic growth in our societies if the structure of incentives encourages it. But to plan to consume what a country's citizens are not willing to produce within the structure of incentives to produce that exist in the society is to ask for trouble. Such planning is, I fear, a not uncommon feature of the current economic scene.

How, one might ask, can it be that some of our societies seem to expect to reap what they are not willing to sow? I suppose that the answer to that lies mainly in the complexity of our modern societies. From the point of view of an individual the link between sowing and reaping has become somewhat attenuated. You will have no trouble in thinking of a variety of contemporary social practices that work in this direction. These practices undoubtedly have many advantages but they also have the disadvantage that, if more needs to be sown, it is easier for each of us to comfort himself that it is somebody else's responsibility to do it. We thus have a problem of incentives in our societies.

Pourquoi donc le monde semble-t-il assailli de problèmes économiques après que la production et le revenu ont été portés à des niveaux si élevés par cette croissance phénoménale? Pourquoi le climat économique est-il tellement imprégné de sentiments d'incertitude?

Il s'agit là bien sûr d'une question trop ardue pour que quelqu'un puisse y répondre adéquatement à un déjeuner-causerie, même s'il était certain de connaître la réponse. Je vais toutefois m'aventurer à faire quelques remarques sur le sujet.

Personnellement, je ne doute pas que la plupart des problèmes économiques auxquels les pays industrialisés font face soient dans une large mesure une conséquence directe ou indirecte de l'inflation. Je vais parler longuement des conséquences de l'inflation, mais je voudrais d'abord dire un mot sur un aspect de notre comportement qui, d'après moi, engendre l'inflation et contribue à l'alimenter.

Je pense ici à une opinion qu'on entend fréquemment, selon laquelle nos difficultés économiques présentes résident dans le fait que les progrès économiques extraordinaires réalisés par les pays industriels au cours de ces dernières décennies ont eux-mêmes contribué à créer les problèmes actuels, en faisant naître des espérances complètement irréalistes. Je crois que cette opinion contient une bonne part de vérité.

Ce que je trouve de plus irréaliste dans les anticipations actuelles, c'est qu'on prend pour acquis que la progression rapide du revenu réel va se poursuivre et qu'on ne se donne pas la peine de penser à ce qu'il faut faire pour réaliser la croissance de la production, condition première de l'augmentation du revenu réel. On s'attend à ce que la poule aux œufs d'or ponde des œufs de plus en plus gros, sans même qu'on ait à prendre soin d'elle. Une croissance rapide et soutenue du revenu en termes réels n'est pas quelque chose qui se réalise du seul fait qu'on le désire; elle doit être le fruit de nombreux efforts déployés dans un monde où la concurrence est très forte.

Cette remarque m'amène à la question de la «motivation» dans nos sociétés. En dépit des problèmes que soulève le monde troublé d'aujourd'hui, je ne vois aucune entrave sérieuse à la poursuite de la croissance économique, si l'on arrive à mettre en place un système adéquat de stimulants. Mais un pays qui veut consommer ce que sa population n'est pas disposée à produire, compte tenu des stimulants déjà existants, est un pays qui s'attire des problèmes. Une telle attitude, je le crains, n'est pas rare dans le contexte économique actuel.

Il est permis de se demander comment certaines sociétés peuvent vouloir récolter ce qu'elles ne sont pas disposées à semer? La réponse à cette question relève sans doute de la complexité des sociétés modernes. Au niveau des individus, le lien entre l'ensemencement et la moisson s'est quelque peu relâché. En y pensant, vous n'aurez aucune difficulté à trouver un grand nombre de comportements sociaux qui confirment cette observation. Ces comportements offrent sans aucun doute de nombreux avantages, mais ils présentent aussi l'inconvénient suivant: lorsqu'il faut semer davantage, il est plus facile pour chacun d'entre nous de croire que la responsabilité en incombe à quelqu'un d'autre. Nous voilà ramenés au problème de «motivation» mentionné précédemment.

Je crois que ce problème a été aggravé par la poussée inflationniste des récentes années, car celle-ci a relâché encore davantage le lien existant sur le plan économique entre la contribution et la rétribution. L'érosion rapide du pouvoir d'achat du revenu a sans aucun doute ébranlé la confiance des gens dans l'équité du système économique et détourné leur attention des problèmes de création de revenus pour la concentrer sur les problèmes de distribution des revenus. Cet état de choses a entretenu et aggravé considérablement les affrontements entre les différents groupes de nos sociétés. De toutes les conséquences de l'inflation, la pire, à mon avis, réside dans la façon dont elle mine l'esprit de coopération entre les groupes constitutifs de la société. Il s'agit là d'un danger très grave, car c'est sur l'esprit de coopération que reposent les sociétés civilisées.

En parlant de «motivation», je faisais allusion au fait que plusieurs sociétés ont été, à des degrés divers, éblouies par les succès économiques qu'elles ont connus après la deuxième guerre mondiale et en sont venues à considérer avec légèreté les exigences qu'implique tout progrès économique. Dans notre pays au moins, cet état d'esprit semble avoir contribué à déclencher la flambée inflationniste de la première moitié de la présente décennie, puisqu'il a encouragé l'idée – fort répandue à un certain moment et même très courante maintenant encore dans certains milieux – que si nous les Canadiens continuions seulement d'accroître, à un rythme suffisamment rapide, nos revenus et nos dépenses en termes nominaux, la poule aux oeufs d'or pourrait continuer à jouer son rôle, c'est-à-dire à nous garantir l'abondance et une croissance rapide de la production en termes réels. Quels que puissent être les aspects positifs d'une pareille conception des mécanismes économiques, elle a été poussée trop loin à l'époque. Les stimulants n'étaient pas assez forts pour provoquer l'accroissement désiré de la production, et nous nous sommes retrouvés en butte avec une inflation non désirée, dont nous subissons depuis les contrecoups.

Notre commerce international constitue un bon exemple de la manière dont l'inflation a compliqué récemment notre vie économique. Au cours des quelque deux dernières années, le déficit marqué de nos échanges en biens

I believe that the problem of incentives has been exacerbated by the inflation of recent years because the inflationary process has further attenuated the link between economic contribution and economic reward. The rapid erosion of the purchasing power of money incomes has unquestionably shaken people's faith in the fairness of the economic system, and has diverted their attention from concern with the production of income to concern with its distribution. This has fostered much more adversarial attitudes between groups in our societies. Of all the consequences of inflation the worst in my opinion is the way that it erodes the co-operative spirit among the various groups in a society. That erosion is really dangerous, for a co-operative spirit is the foundation on which civilized society rests.

What I have been suggesting in these references to incentives is that some of our societies have been dazzled by their post-World War II economic successes and have grown casual about the requirements for further economic success. In this country at least, that state of affairs seems to me to have been a contributing factor to the surge of inflation that we had in the first half of the 1970s because it encouraged the belief – widely held for a time, and even now still flourishing in some quarters – that if we in Canada would only keep on expanding money incomes and expenditures fast enough the goose could be relied on to do her bit – a high and rapidly rising flow of Canadian output (in real terms) would pour forth. Whatever the merits of that view of economic dynamics, it was pushed too hard at that time. The incentives to produce were not strong enough to give rise to the desired increase in production and we got unwanted inflation instead. We have been living with the debilitating consequences of that ever since.

A good example of how inflation has recently been complicating Canada's economic life is to be found in our international trade. In the last two years or so we have continued to run a large deficit in our international trade in goods and services despite the fact that we have had a significant amount of unemployed resources in our economy. The basic reason for this is that the costs of Canadian production have risen too much relative to foreign production to permit Canadian production to be sufficiently competitive in international markets.

That situation had consequences for the foreign exchange value of the Canadian dollar. Although there were other important contributing factors, the main reason that the Canadian dollar has declined so much in exchange markets over the past two years is that Canadian production has not been sufficiently competitive with foreign production to avoid

a substantial change. One should note, however, in this context that the exchange rate for the Canadian dollar has been much weakened in recent weeks by the appearance in two consecutive months of figures on Canada's international trade that were very much weaker than had been expected. These figures recorded for the two months no significant surplus in our international trade in goods, whereas Canada needs to have large net exports of goods to offset our large net imports of services, including business and travel services and interest and dividends on our large external indebtedness. The unexpectedly weak trade figures naturally raised the question of whether Canada's competitive position in international trade was not much weaker than had been supposed, and the exchange market reacted accordingly. I myself have no doubt that when it becomes possible to assess these figures in perspective they will be found to have been quite misleading as indicator of Canada's competitive position. The situation is not nearly as bad as those figures suggest, and when in due course that emerges the exchange market will presumably react in the opposite direction.

It was, in my opinion, a happy event when in the course of 1975 public policy in Canada swung from trying to learn to live with inflation to trying to learn to live without it. I have also welcomed the subsequent initiatives of the federal and provincial governments that are directed to the same end.

I would like to be as clear as possible about why I am in favour of learning to live without inflation, and opposed to trying to live with it. The reason does not lie in some arcane central banking belief in monetary stability as an end in itself but in the basic economic proposition that market societies do not and cannot function well under continuing inflationary conditions. In such circumstances they do not and cannot produce what their citizens want from them, namely, stable prosperity. If a society wants stability and prosperity it should avoid inflation like the plague. I do not claim that this proposition is self-evident but I am sure that it is true. Its truth is now strongly supported by a large and rapidly growing body of economic experience around the world.

The consequences of this economic proposition for public policy are of course enormous. They penetrate virtually every aspect of our economic life. They are obviously profound for the aspect of public policy in which I am directly involved, namely, monetary policy, and I shall concentrate on that aspect of policy in the rest of my remarks today. I do this because that is where my responsibility lies, and not because

et services s'est maintenu même si nous avions une marge considérable de ressources inutilisées dans l'économie. Cette situation s'est produite fondamentalement parce que les coûts de production canadiens avaient trop augmenté par rapport à ceux de l'étranger pour permettre aux produits canadiens d'être compétitifs sur les marchés internationaux.

Tout cela n'a pas été sans conséquences sur le cours du dollar canadien. Un certain nombre d'autres facteurs importants ont contribué à la chute du cours du dollar canadien au cours des deux dernières années, mais la principale cause réside dans le fait que les produits canadiens n'étaient pas assez compétitifs par rapport aux produits étrangers pour éviter que ne survienne cet ajustement majeur du dollar. Il convient toutefois de noter que le taux de change de notre monnaie a subi une forte baisse ces dernières semaines, par suite de la publication de statistiques de deux mois consécutifs faisant état d'une faiblesse de la balance commerciale beaucoup plus grande que celle qu'on avait prévue. Ces statistiques n'indiquent pour ces deux mois aucun excédent significatif dans nos échanges de biens avec l'étranger, tandis que la situation actuelle exige que la balance commerciale enregistre un important excédent pour éponger le déficit considérable de la balance des invisibles, qui comprend les services commerciaux, les voyages, les dividendes et les intérêts sur les gros engagements du Canada vis-à-vis de l'étranger. Les statistiques ayant révélé une faiblesse inattendue de notre commerce extérieur, il s'est posé la question de savoir si la position concurrentielle du Canada face à l'étranger n'était pas beaucoup plus faible qu'on l'avait cru jusqu'alors, et le marché des changes a réagi en conséquence. Pour moi, il ne fait pas de doute que lorsqu'on sera en mesure d'évaluer ces statistiques avec un certain recul, on se rendra compte qu'elles donnaient, en tant qu'indicateurs, une fausse idée de la position concurrentielle du Canada. De fait, la situation est loin d'être aussi mauvaise que l'indiquent ces chiffres, et lorsque la preuve en sera faite, le marché des changes réagira probablement de façon à faire augmenter le cours du dollar.

A mon avis, une étape importante a été franchie au Canada au cours de l'année 1975 lorsque les pouvoirs publics ont modifié leurs politiques pour s'efforcer de se débarrasser de l'inflation au lieu d'essayer de s'en accommoder. Je me suis également félicité des mesures prises par la suite en ce sens par les gouvernements fédéral et provinciaux.

Je voudrais expliquer aussi clairement que possible pourquoi je pense qu'il faudrait se débarraser de l'inflation plutôt qu'essayer de s'en accommoder. Mon opinion ne se fonde pas sur une quelconque conviction mystérieuse propre aux banques centrales, qui voudrait que la stabilité monétaire constitue une fin en soi; elle s'appuie plutôt sur un principe fondamental en économie, selon lequel les économies de marché ne fonctionnent pas adéquatement – et ne peuvent pas fonctionner adéquatement – dans un climat d'inflation persistante. Les économies de ce type ne peuvent produire, dans de telles conditions, ce que les citoyens attendent d'elles, c'est-à-dire une prospérité qui s'accompagne de stabilité. Une société qui désire être à la fois prospère et stable devrait «fuir l'inflation comme la peste». Je n'oserais prétendre que cette proposition soit évidente, mais je suis certain qu'elle est vraie. Un nombre imposant et croissant d'observations faites ces dernières années dans le monde entier le prouvent bien.

I think that good monetary policy is a sufficient condition for good performance of a market economy. While I am certain that "money matters" I am sure that it will be clear from what I have already said that I do not believe that "only money matters". But let me turn to money.

It is, I take it, a truism that price inflation cannot continue unless it is financed by monetary expansion. That is why the Bank of Canada is following its present policy of reducing over time the rate of monetary expansion in Canada. As you know, we are doing this gradually rather than precipitately, and the reason for the gradualism is to avoid the intense economic disruption, and the social reaction, that would inevitably be involved in a deliberate precipitate change in the financial environment.

As you know, we in the Bank of Canada have been pursuing this policy of moderating gradually the rate of monetary expansion in Canada by the practice of publishing a target range for the future growth of the money supply narrowly defined (M1), and then each year or so lowering the target range. Last week we published the fourth target range in this series. The new target range is from 6 to 10 per cent annually, and it replaces a range of 7 to 11 per cent chosen last year, 8 to 12 per cent the year before and 10 to less than 15 per cent announced in the fall of 1975. We are thus making progress in reducing our target range.

Having targets is of course of limited value if one does not have some success in hitting them. I should therefore add that for each of the three periods for which we have had them we have come well within our target ranges.

That, briefly, is the story of monetary policy in Canada in the last three years and its posture for the future. We have so far managed to follow much the path for monetary expansion that we wanted to follow, and we intend to press on. We have been much encouraged by the support that our policy has received, and we hope for the continuation of that support.

One serious problem with the gradualist approach to reducing inflation is that it requires from everyone so much perseverance and patience. It is hard to imagine how any conjuncture of events could illustrate that better than the price and cost situation in Canada today.

Over the past three years the path of price inflation in Canada as measured by the various price indexes has been rather erratic. The main reason for this has been the volatile course traced out by food prices both here and in the United States. Several largely unrelated forces

Bien sûr, les conséquences de cette proposition sur les politiques du secteur public sont énormes. Elles se répercutent sur presque tous les aspects de notre vie économique, notamment sur cet aspect des politiques publiques qui me concerne, soit la politique monétaire. J'y consacrerai d'ailleurs le reste de mon allocution, non pas que, à mon avis, une bonne politique monétaire puisse à elle seule garantir le bon fonctionnement d'une économie de marché, mais plutôt parce que c'est dans ce domaine que se situent mes fonctions. Même si je suis certain que «la monnaie, ça compte», vous conviendrez avec moi que les propos que j'ai tenus jusqu'ici indiquent clairement que je ne crois pas qu'il n'y ait que cela qui compte. Mais permettez-moi d'aborder maintenant les questions se rapportant à la monnaie.

L'inflation des prix ne peut se perpétuer que si elle est alimentée par l'expansion monétaire; c'est là, j'en conviens, une vérité de La Palice. C'est pourquoi la Banque du Canada poursuit actuellement une politique de réduction graduelle du taux d'expansion monétaire au pays. Comme vous le savez, nous procédons progressivement dans ce domaine plutôt que de façon précipitée afin d'éviter les bouleversements économiques et les réactions sociales que suscite inévitablement toute modification délibérément brusque du climat financier.

Comme vous le savez aussi, la Banque du Canada a appliqué depuis quelque temps une politique de réduction graduelle du taux d'expansion monétaire au Canada et publie la fourchette visée pour la croissance de la masse monétaire au sens étroit (soit M1), abaissant chaque année, ou à peu près, cette fourchette. La semaine dernière, nous avons rendu publique la quatrième fourchette visée depuis l'adoption de cette pratique. Les limites inférieure et supérieure de cette nouvelle fourchette se situent maintenant à 6% et 10% l'an. Elles s'établissaient à 7% et 11% l'an dernier, à 8% et 12% l'année précédente et à 10% et un peu moins de 15% à l'automne 1975. Nous parvenons donc à abaisser la fourchette visée.

Les objectifs de croissance n'ont évidemment de valeur que dans la mesure où l'on parvient à les atteindre. C'est pourquoi je tiens à préciser que nous

have pushed food prices around a lot in North America over the last three years – restraining them during 1976 and then driving them strongly upwards to a peak which seems to have been reached at about the middle of this year. In Canada an additional factor putting strong upward pressure on prices – both food and non-food prices – has been the substantial decline over the past two years in the foreign exchange value of the Canadian dollar.

One can of course not ignore food prices or the effect of the exchange rate on prices, but if one makes allowance for them in analysis he finds that the upward pressure on prices in Canada from all other sources has moderated substantially and more or less continually over the past three years. This has arisen fundamentally from the moderation that has occurred in the rate of upward movement of labour costs. This development is cheering, for a reduced rate of inflation of Canadian costs is exactly what the country needs to strengthen the base for its future prosperity. In my opinion there is at present far too little recognition both at home and abroad of the extent and importance of the moderation that has been achieved in the underlying trend of Canadian costs. The main reason for this probably is that this favourable underlying development has been obscured for some time in the price indexes by the rising food prices and the declining exchange rate. There is, however, now a good prospect that it will soon emerge as the main determinant of the trend of Canadian prices.

The big danger in the present situation is that the recent upward surge in the Consumer Price Index caused by foods and the exchange rate will lead to a reversal in the moderating trend of production costs in the Canadian economy. There is absolutely no doubt but that the wage and salary structure in Canada is now under great upward pressure from consumer prices. In many cases individual real incomes have fallen over the last year, and in many more cases they have risen less than was expected. That is a situation which produces unhappiness and a sense of grievance, and it strengthens the urge of those affected to use whatever means are available to push for large increases in money incomes.

The trouble is that a new burst of inflation of incomes will not ease the national problem, but will rather compound it. It will reverse the progress we have made in recent years towards establishing the basis for stable prosperity. Another outburst of wage and salary inflation will mean that we shall have to go through the painful sobering-up process

avons atteint les objectifs que nous nous sommes fixés au cours de chacune des trois périodes pour lesquelles une fourchette a été assignée à la croissance de la masse monétaire.

Voilà, en quelques mots, ce qu'a été l'évolution de la politique monétaire au Canada ces trois dernières années et ce qu'elle présage pour l'avenir. Jusqu'ici nous avons réussi à suivre en gros la voie que nous nous étions tracée et nous avons l'intention d'aller de l'avant. Nous avons été très encouragés par l'appui qu'à reçu notre politique et espérons que cet appui nous restera acquis.

Un des graves problèmes que soulève la stratégie gradualiste choisie pour ralentir l'inflation vient de ce qu'elle exige de chacun énormément de persévérance et de patience. Il est difficile d'imaginer une conjoncture qui illustre mieux ma pensée à ce sujet que la situation actuelle des coûts et des prix au Canada.

Au cours des trois dernières années, la hausse des prix au pays, telle que mesurée par les divers indices de prix, a été des plus irrégulières et s'explique surtout par l'instabilité des prix des produits alimentaires tant au Canada qu'aux Etats-Unis. Plusieurs facteurs, en grande partie indépendants les uns des autres, ont exercé de fortes pressions sur les prix des aliments en Amérique du Nord ces trois dernières années, les retenant en 1976, puis les faisant grimper par la suite jusqu'au sommet qui semble avoir été atteint vers le milieu de la présente année. Un facteur additionnel qui a exercé au Canada une forte pression à la hausse sur les prix – des aliments et des autres produits – a été la dévaluation importante enregistrée ces deux dernières années par le dollar canadien.

Bien sûr, nul ne peut négliger délibérément le prix des produits alimentaires ni l'incidence du cours de la monnaie sur les prix mais dans le cadre d'une analyse sur longue période, on s'aperçoit que les autres pressions à la hausse qui s'exercent sur les prix au Canada se sont nettement atténuées, et ce, de façon plus ou moins constante au cours des trois dernières années. Cette évolution s'explique en grande partie par le ralentissement du rythme d'accroissement des coûts en main-d'œuvre. Cette amélioration est encourageante, car il est indispensable que notre pays réduise le rythme d'inflation de ses coûts s'il veut consolider les bases de sa prospérité future. A mon avis, au pays comme à l'étranger, on ne reconnaît vraiment pas assez l'importance des progrès réalisés par le Canada au chapitre du ralentissement de la tendance fondamentale des coûts de production. Peut-être que cela tient en grande partie du fait que cette évolution des coûts a été masquée depuis quel-

from the beginning all over again. One must therefore devoutly hope that Canadians will find it possible to show sufficient restraint in the months ahead to avoid an acceleration of cost inflation. One must hope that they will be wise enough to recognize that the burst in consumer prices is temporary and that it should be met with moderation and patience.

Because of the critical importance of a successful passage through these difficult waters it is natural to ask what the central bank can do to ease that passage. In our view the main thing it can do is to show resolution in its policy of gradually reducing the rate of monetary expansion, and to demonstrate thereby that it is not willing to finance a renewed outbreak of inflation. We regard the Bank's new lower target range for the rate of monetary expansion as evidence of this resolution. Within this framework the Bank has also taken some interest-rate initiatives to moderate the rate of change of the exchange rate. The Bank's concern in this area arises from the fact that the exchange rate movement has been reinforcing the upward surge of consumer prices and has thereby been adding to the intense pressure on the wage and salary structure. In current circumstances it would be preferable to have the effect of exchange rate depreciation on consumer prices spread over a longer period of time. Another aspect of the exchange rate that has concerned the Bank is the well-known fact that exchange rate movements that gather momentum usually go farther than the situation warrants, and indeed this may already have happened in Canada.

I want to say very clearly that in taking these initiatives the Bank had no intention of establishing or protecting any particular exchange rate. The Bank shares the view that the exchange rate should remain free to respond to changes in the country's competitive position in international trade and in other elements in its external financial position. Among these other elements are the differentials in interest rates between Canadian and foreign markets. These differentials have an influence on the international movements of capital and on the balance of supply and demand in the exchange market. By affecting these differentials through Bank Rate action the Bank of Canada has changed somewhat the environment within which the exchange market operates without restricting the freedom of the rate to move in the changed environment.

That concludes my remarks for today, and I am going to stop without

que temps par les répercussions de la poussée des prix des produits alimentaires sur les indices des prix et aussi par la baisse du taux de change. Néanmoins, il y a maintenant de bonnes raisons de croire que la tendance des coûts ne tardera pas à s'affirmer comme le principal déterminant de la tendance des prix au Canada.

Le grave danger qui nous guette dans la situation présente est que les pressions à la hausse exercées ces derniers temps par les aliments et le taux de change sur l'indice des prix à la consommation n'entraînent un renversement de la tendance à la modération des coûts de production canadiens. Il ne fait aucun doute que les prix à la consommation exercent présentement de forte pressions à la hausse sur la structure des salaires dans notre pays. Dans un grand nombre de cas, les revenus réels ont diminué l'an dernier et, dans de nombreux autres cas, ils ont augmenté dans des proportions moindres que prévu. Ce genre de situation engendre l'insatisfaction et un sentiment d'injustice et encourage les gens touchés à recourir à tous les moyens dont ils disposent pour obtenir d'importantes augmentations de leurs revenus nominaux.

L'ennui est qu'une nouvelle flambée d'inflation des revenus n'aiderait pas à régler le problème, mais viendrait plutôt le compliquer. Elle réduirait à néant tout ce que nous avons réalisé ces dernières années dans la préparation des bases d'une prospérité durable. Une nouvelle flambée de l'inflation des salaires et traitements nous mettrait dans l'obligation de recommencer une fois de plus tout ce pénible processus de retour à la mesure. Il faut donc espérer sincèrement que les Canadiens sauront faire preuve dans les mois à venir de suffisamment de modération pour éviter une accélération de l'inflation par les coûts. Il faut espérer qu'ils seront assez sages pour reconnaître que la poussée des prix à la consommation n'est que temporaire et qu'ils devraient faire preuve de modération et de patience.

Puisqu'il importe au plus haut point de surmonter ces écueils, il est naturel de se demander ce que la banque centrale peut faire pour aplanir les difficultés. Selon nous, la meilleure chose qu'elle puisse faire, c'est de manifester sa détermination dans l'application de sa politique de diminution graduelle du rythme d'expansion monétaire et ainsi de bien faire comprendre qu'elle n'est pas disposée à alimenter une recrudescence de l'inflation. Nous considérons la réduction de la fourchette visée par la Banque comme une preuve de notre détermination. Dans ce contexte, la Banque a pris dans le domaine du loyer de l'argent quelques mesures visant à atténuer les variations du taux de change. Ce qui préoccupe la Banque dans ce domaine, c'est que la

any attempt to summarize them. I would like to add, however, that I do not feel discouraged in respect of the concerns that I have expressed. On the contrary, I am much cheered by the movement in Canada and abroad towards what I consider to be a more realistic appreciation of economic processes and a more realistic approach to policy. I believe that these changes are greatly improving the prospects for good economic performance in the future.

baisse du taux de change renforce la poussée des prix à la consommation et intensifie les pressions déjà fortes qui s'exercent sur la structure des salaires. Dans la conjoncture actuelle, il serait préférable d'échelonner sur une plus longue période l'effet de la baisse du taux de change sur les prix à la consommation. Toujours à ce chapitre, un autre problème qui préoccupe la Banque, c'est que toute modification importante du taux de change tend d'habitude à prendre des proportions beaucoup plus grandes que celles que la situation justifie; de fait, il est possible que ce soit déjà le cas au Canada.

Je tiens à dire très clairement qu'en prenant ces diverses mesures, la Banque n'avait nullement l'intention d'établir un taux fixe ou de soutenir un taux quelconque. La Banque est d'avis que le taux de change doit pouvoir réagir librement aux variations de la position concurrentielle du pays et aux autres facteurs qui influencent sa situation financière vis-à-vis de l'étranger, notamment aux écarts entre les taux d'intérêt pratiqués au Canada et à l'étranger. Ces écarts influencent les mouvements de capitaux ainsi que l'équilibre de l'offre et de la demande sur le marché des changes. En modifiant ces écarts au moyen du taux d'escompte, la Banque du Canada a changé quelque peu le climat à l'intérieur duquel le marché des changes évolue, ce, sans restreindre la liberté qu'a le taux de change de continuer de fluctuer.

Me voilà parvenu au terme de mon allocution et je conclus sans essayer de résumer les idées que j'ai exposées. J'aimerais toutefois ajouter que je ne me sens pas découragé, en dépit des inquiétudes que j'ai exprimées. Au contraire, je me réjouis du mouvement qui se dessine au Canada et à l'étranger vers ce que je considère comme une évaluation plus réaliste des processus économiques et une approche plus réaliste de la politique économique. Je crois que ce changement se fera pour le plus grand bien de l'économie.

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

13 October 1978

The Bank of Canada announced today an increase in the Bank Rate from 9½ per cent to 10¼ per cent, effective 16 October 1978. The Bank Rate had been at 9½ per cent since 11 September 1978.

The Governor of the Bank of Canada, Mr. Gerald K. Bouey, noted that since the last Bank Rate change on 11 September interest rates in the United States have moved up substantially with further increases in commercial and central bank lending rates having been announced yesterday and today, and that the spread between Canadian and United States interest rates is now quite narrow. He said that in present circumstances Canada's balance of payments and exchange rate situation requires a widening of the margin between U.S. and Canadian interest rates, and that the increase in the Bank Rate would provide room for the necessary adjustments in Canadian interest rates to occur.

The Governor added that, while the Bank of Canada was giving a high priority in its operations to the exchange rate situation, it was his expectation that the Bank would be able to meet its monetary growth targets over time and in this connection he noted that since mid-year the rate of growth of the Canadian money supply (M1) had been on the high side of the Bank's target range.

Department of Finance

20 September 1978

Finance Minister Jean Chrétien announced today that the Government of Canada is planning to offer a public issue of marketable bonds denominated in U.S. dollars in New York. The proposed offering is expected to amount to U.S. $750 million.

Details of the proposed offering will be made available at the time of the filing of the registration statement with the United States Securities and Exchange Commission.

Mr. Chrétien said the borrowing would represent a further step in the government's ongoing program to supplement the net inflow of capital into Canada.

Department of Finance

28 September 1978

Finance Minister Jean Chrétien announced today that Canada has filed a registration statement with the Securities and Exchange Commission of the United States relating to a proposed public offering of U.S. $750 million of bonds. The offering will consist of U.S. $400 million in bonds due October 15, 1983, and U.S. $350 million in bonds due October 15, 1998.

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 13 octobre 1978

La Banque du Canada a annoncé ce soir un relèvement de son taux officiel d'escompte, qui passe de 9½ à 10¼%. Cette mesure entre en vigueur le 16 octobre 1978. Le taux d'escompte avait été établi à 9½% le 11 septembre 1978.

Le Gouverneur de la Banque du Canada, M. Gerald K. Bouey, a fait remarquer que, depuis le relèvement du taux d'escompte effectué le 11 septembre dernier, les taux d'intérêt ont enregistré aux Etats-Unis une nette augmentation, qui s'est poursuivie avec la hausse des taux annoncée hier et aujourd'hui par des banques commerciales et certaines banques centrales, et que l'écart entre les taux d'intérêt pratiqués au Canada et aux Etats-Unis est maintenant assez mince. Il a précisé que, dans la conjoncture actuelle, la situation de la balance des paiements et du taux de change canadiens exige un accroissement de l'écart entre les taux d'intérêt canadiens et américains et que la hausse du taux d'escompte facilitera l'ajustement nécessaire des taux d'intérêt au Canada.

Le Gouverneur a ajouté que, même si la Banque du Canada accorde présentement une attention prioritaire à la situation du taux de change, il prévoit que la Banque sera, à la longue, en mesure d'atteindre ses objectifs en matière d'expansion monétaire. A cet effet, il a souligné que, depuis le milieu de l'année, le taux de croissance de la masse monétaire au Canada (M1) se situe dans la partie supérieure de la fourchette visée par la Banque.

Ministère des Finances

le 20 septembre 1978

Le ministre des Finances, Jean Chrétien, a annoncé aujourd'hui que le Gouvernement du Canada a l'intention d'offrir une émission publique d'obligations négociables en devises américaines, à New York. L'offre s'élèverait à E.-U. $750 millions.

Le détail de l'offre proposée sera rendu public lors du dépôt de la demande d'enregistrement auprès de la commission américaine des valeurs et des changes.

M. Chrétien a indiqué que cet emprunt représenterait une disposition supplémentaire dans le cadre du programme gouvernemental visant à compléménter l'entrée nette de capitaux au Canada.

Ministère des Finances

le 28 septembre 1978

Le ministre des Finances, Jean Chrétien, a annoncé aujourd'hui qu'il a déposé une demande d'enregistrement auprès de la Commission américaine des valeurs et des changes se rapportant à une offre publique de $750 millions E.-U. en obligations. L'offre consistera en une somme de $400 millions E.-U. en obligations venant à échéance le 15 octobre 1983 et en une somme de $350 millions E.-U. en obligations venant à échéance le 15 octobre 1998.

The offering will be underwritten by an international group headed by the United States firms of Morgan Stanley & Co. Incorporated and Salomon Brothers, and the Canadian-owned firms of Wood Gundy Incorporated and A. E. Ames & Co. Incorporated.

The bonds due October 15, 1983, will be redeemable only at maturity.

The bonds due October 15, 1998, will be redeemable at Canada's option on or after October 15, 1988, at par plus declining premiums until October 14, 1995, and thereafter at par plus accrued interest.

Department of Finance

12 October 1978

Finance Minister Jean Chrétien announced today a number of changes in the terms of the U.S. $2.5 billion revolving standby credit facility provided by the Canadian chartered banks to the Government of Canada.

The standby fee payable to the banks on the undrawn amount of the facility has been reduced from 3/8 to 1/4 of one per cent per year. The margin payable to the banks on outstanding advances has been reduced to 1/2 of one per cent per year. This margin was originally set at 5/8 of one per cent for the first three years, increasing to 3/4 of one per cent thereafter.

The term of the facility has been extended to eight years from seven and will now expire on December 27, 1985. The government's right to cancel all or any portion of the unused facility at any time without penalty remains unchanged.

The changes, made as a result of an initiative taken by the Canadian chartered banks, are effective from October 1, 1978.

L'offre sera garantie par un groupe international à la tête duquel se trouvent les firmes américaines Morgan Stanley & Co. Incorporated et Salomon Brothers, et les firmes de propriété canadienne Wood Gundy Incorporated et A. E. Ames & Co. Incorporated.

Les obligations venant à échéance le 15 octobre 1983 ne seront rachetables qu'à la date d'échéance.

Les obligations venant à échéance le 15 octobre 1998 seront rachetables au choix du Canada à partir du 15 octobre 1988, à la valeur nominale plus une prime décroissante, jusqu'au 14 octobre 1995, et après cette date, à la valeur nominale plus l'intérêt couru.

Ministère des Finances

le 12 octobre 1978

Le ministre des Finances, Jean Chrétien, a aujourd'hui annoncé certaines modifications aux conditions afférentes à la ligne de crédit renouvelable de E.-U. $2.5 milliards qu'a obtenue le gouvernment du Canada auprès des banques à charte canadiennes.

Les frais d'engagement payables aux banques sur toute fraction inutilisée de la ligne de crédit ont été réduits à 1/4 d'un pourcent, de 3/8 d'un pourcent par an. La marge payable aux banques sur les avances en cours a été réduite à 1/2 d'un pourcent par an. Cette marge avait été établie, à l'origine, à 5/8 d'un pourcent par an pour les trois premières années, augmentant à 3/4 d'un pourcent par la suite.

L'échéance de la ligne de crédit de sept ans a été reportée à huit ans, soit au 27 décembre 1985. Le gouvernement conserve le droit de canceller à son gré et sans pénalité, en totalité ou en partie, tout montant inutilisé de la ligne de crédit.

Ces modifications, conclues sur l'initiative des banques à charte, entrent en vigueur à compter du 1er octobre 1978.

Charts

S2 Fiscal policy and monetary aggregates
S2 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 Politique financière et agrégats monétaires
S2 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

November 1978

3 The dynamics of RDX2
13 Remarks by Gerald K. Bouey, Governor of the Bank of Canada
23 Record of press releases

Charts and statistics

S1 INDEX TO CHARTS
S17 INDEX TO STATISTICAL TABLES
S20 Major financial and economic indicators
S25 Government of Canada fiscal position
S26 Banking statistics
S53 Capital markets and interest rates
S78 Financial institutions other than banks
S97 General economic statistics
S113 External trade and international statistics
S138 Notes to tables
S177 Articles and speeches: November 1977 to October 1978

Novembre 1978

3 La dynamique du RDX2
13 Allocution prononcée par Gerald K. Bouey, Gouverneur de la Banque du Canada
23 Communiqués reproduits à titre documentaire

Graphiques et tableaux statistiques

S1 LISTE DES GRAPHIQUES
S17 LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES
S20 Principaux indicateurs financiers et économiques
S25 Trésorerie du gouvernement canadien
S26 Statistiques bancaires
S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt
S78 Les institutions financières non bancaires
S97 Statistiques économiques diverses
S113 Commerce extérieur et statistiques internationales
S138 Notes relatives aux tableaux
S177 Articles et discours: De novembre 1977 à octobre 1978

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

Macedonian Tetradrachm 227-221, B.C.

The coins of Ancient Greece were struck in high relief enabling the engravers to produce designs unsurpassed in detail and artistic merit. Six particularly fine Greek coins were chosen to decorate the massive bronze doors of the Bank of Canada's original Head Office building which was completed in 1938. The centre panel of the left-hand door is a copy of the coin shown on the cover.

This Macedonian silver tetradrachm, which is about the size of the Canadian nickel dollar, was issued in the reign of King Antigonos Doson between 227 and 221 B.C. The design features the naked figure of Apollo seated on the prow of a galley. The bow in Apollo's right hand indicates that this most influential of the Greek gods is depicted here in his role as the god who punishes. This coin probably commemorates the great naval victory of Andros in 227 B.C., when the Macedonian king launched a seagoing expedition against Caria. This theory is reinforced by the design that appears on the obverse of the coin – the head of Poseidon. The inscription on the coin may be freely translated "I belong to King Antigonos"; however, the interpretation and significance of the Greek monogram below Apollo's foot remain enigmatic. This coin is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Couverture:

Tétradrachme de la Macédoine, 227 à 221 av. J.-C.

Dans la Grèce antique, on frappait les pièces de monnaie en haut-relief, ce qui permettait aux graveurs de réaliser des motifs très détaillés et d'une grande valeur artistique. Les six dessins choisis pour décorer les lourdes portes de bronze de l'entrée du Siège de la Banque, dont la construction a été achevée en 1938, sont des agrandissements des motifs de six superbes pièces grecques. Le dessin qui se trouve au centre de la porte de gauche de cet immeuble est un agrandissement de la pièce qui est illustrée en couverture.

De la taille du dollar de nickel canadien, cette tétradrachme en argent de la Macédoine a été émise sous le règne du roi Antigonos Dôsôn, entre 227 et 221 av. J.-C. Le dessin montre Apollon, le plus influent des dieux grecs, dans une posture caractéristique du rôle de dieu punisseur; il est assis nu à la proue d'une galère et tient un arc dans sa main droite. La pièce commémore vraisemblablement la grande victoire navale d'Andros, remportée en 227 av. J.-C. par le roi de Macédoine, après le lancement d'une expédition maritime contre la Carie. Cette interprétation est renforcée par le dessin du revers, qui représente l'effigie de Poséidon. La légende de l'avers pourrait signifier: «J'appartiens au roi Antigonos». Toutefois, on ignore encore la signification du monogramme grec que l'on voit au-dessous du pied d'Apollon. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

The dynamics of RDX2

by T. Maxwell

As mentioned in the preceding article*, the economic theory on which the RDX2 model is based is expressed in terms of causal links among the equilibrium values of major economic variables. The model itself is a quantification of these links derived from the historical relationships between the major variables. A realistic depiction of the economic system however, must recognize that the economy is unlikely to be in a position of equilibrium at any given point in time but rather in a position of disequilibrium tending over time to move towards equilibrium unless disturbed by further shocks. A major function of the model is to spell out these adjustment processes and it is this aspect of the model, its dynamics, that is the subject of the present article.

Since the over-all dynamics of the model are the combined result of the adjustment processes of each of the variables, it is theoretically possible to deduce them from the individual adjustment processes†. For a model as large as RDX2 this would be an extremely laborious process; hence the most efficient way of examining the dynamics of the model is by means of simulation experiments with the whole model. In such experiments the model is subjected to a hypothetical exogenous shock and the path traced over time by the major economic variables in the model is compared with the path they trace in the absence of the shock. The difference between the two is attributed to the effects of the shock.

Of course it is very unlikely that the conditions of the experiment will ever be realised in the real world as further shocks are likely to occur before the dynamic adjustment processes as depicted by the model have had time to run their full course. Hence a simulation is in the nature of a conceptual exercise which allows us to trace out the effects of one particular shock in an environment free from extraneous disturbances.

*See: A Primer on RDX2, Bank of Canada Review, January 1978.

†A large part of Technical Report 6 is devoted to an analysis of the partial adjustment processes of RDX2 whereas Technical Report 13 concentrates on the dynamics of the full model. In reality, these approaches are complementary since one of the purposes of performing dynamic simulations with the full model is to pinpoint those sectors with questionable dynamic properties so that the cause can be investigated in more detail.

Mr. Maxwell was until recently a Research Adviser in the Research Department.

La dynamique du RDX2,

par T. Maxwell

Comme il a été mentionné dans l'article précédent*, la théorie économique sur laquelle repose le modèle RDX2 s'exprime en termes des relations de cause à effet entre les valeurs d'équilibre des principales variables économiques. Le modèle lui-même n'est rien d'autre qu'une représentation numérique de ces liens, dérivée des relations qui ont été établies entre ces variables à partir des valeurs observées. Toutefois, quiconque veut représenter la réalité économique de façon réaliste devra admettre qu'il est très improbable que l'économie puisse être à un moment quelconque en situation d'équilibre; elle est plutôt en situation de déséquilibre et tend à la longue à se rapprocher de la situation d'équilibre, si elle n'est pas perturbée par d'autres chocs. L'une des fonctions importantes du modèle consiste à découvrir comment se font ces ajustements; le présent article traite précisément de ce sujet et de la dynamique du modèle.

Puisque la dynamique globale du modèle découle de l'action combinée du processus d'ajustement de chacune des variables, il est possible en théorie de saisir cette dynamique à partir du processus d'ajustement de chacune des variables†. Dans le cas d'un modèle de l'envergure du RDX2, une telle tâche serait extrêmement laborieuse. Aussi la méthode la plus efficace consiste-t-elle à effectuer des exercices de simulation avec l'ensemble du modèle et à étudier les propriétés dynamiques du modèle à partir de ces exercices. Après avoir soumis le modèle à un choc exogène hypothétique, on compare la trajectoire, sur une longue période, des principales variables économiques du modèle à celle qui est obtenue en l'absence de ce choc. La différence observée correspond aux incidences du choc.

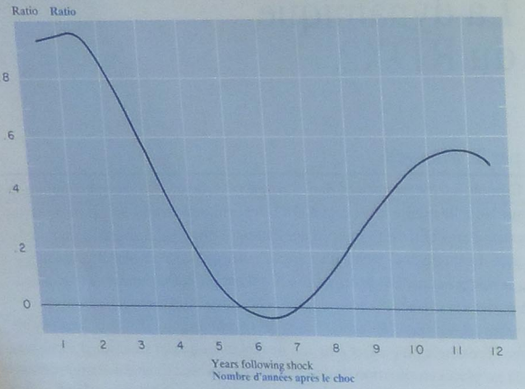
Bien sûr, il est très improbable que les conditions dans lesquelles se déroule l'expérience se produisent jamais dans la réalité, car d'autres chocs vont se produire probablement avant que les processus dynamiques d'ajustement,

*Voir *Aperçu de la structure du RDX2*, Revue de la Banque du Canada, janvier 1978.

†Une bonne partie du Rapport technique no 6 est consacrée à une analyse de certains processus d'ajustement du RDX2, tandis que le Rapport technique no 13 porte plus particulièrement sur la dynamique de l'ensemble du modèle. En réalité, ces approches se complètent puisque l'un des buts visés par les simulations menées sur l'ensemble du modèle est d'identifier les secteurs où les propriétés dynamiques ne sont pas évidentes, ce qui permet d'en analyser la cause plus en détail.

M. Maxwell était jusqu'à tout récemment Conseiller en recherches au département des Recherches.

Figure I Cumulative effect on real GNE relative to cumulative increase in exports
Graphique I Effet cumulatif sur la D.N.B. en termes réels, exprimé par rapport à l'accroissement cumulatif des exportations



One possible shock that could disturb the model from its path towards equilibrium is an increase in foreign demand for Canadian goods. In this article the dynamic response of the model to an increase in the level of Canadian exports is examined*. In this hypothetical experiment, interest rates are constrained to behave in such a way as to ensure that the nominal money supply is maintained at the levels in the control solution.

Presenting the simulation results of a model as large as RDX2 in a succinct but informative manner is a substantial challenge to the model builder. One possible summary statistic would be the cumulative impact on real GNE of the increase in exports expressed as a ratio of the cumulative increase of exports. This is plotted in Figure I. The Figure shows that the model responds cyclically to the shock and since on average the ratio is less than unity there is some 'crowding out' of exports. As a means of untangling the interactions underlying the response of the model, this article draws on the methodology developed in Technical Report 13 which concentrates on the behaviour of the major components of GNE and the response of the factors of production. First, however, the movements of domestic prices, costs and the exchange rate in response to the shock should be discussed as these have an important effect on the way the model as a whole responds.

*The specific shock applied to the model was to increase real Canadian exports by $400 million (at annual rates in 1961 dollars) compared to their historical values and to maintain that stimulus over the whole simulation period. This amount corresponds to an increase of approximately 4 per cent in real exports in 1961 (1 per cent of real GNE). It should be noted that the relative magnitude of the shock (expressed as a percentage of real export or real GNE) is decreasing over time as the magnitude of the shock remains constant while real exports and real GNE are growing.

tels que décrits par le modèle, ne soient terminés. La simulation se présente donc comme un exercice théorique, qui permet de cerner les effets d'un choc particulier dans un contexte où n'intervient aucune perturbation exogène.

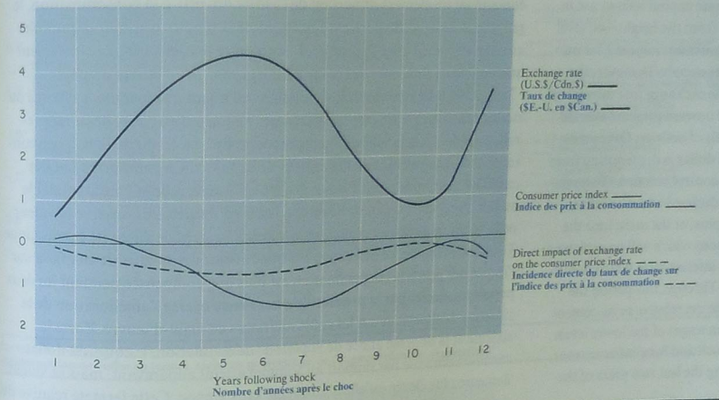
Un exemple de choc qui pourrait perturber le modèle et l'empêcher d'approcher de la situation d'équilibre est un accroissement de la demande de biens canadiens à l'étranger. Dans le présent article, nous étudions la réaction dynamique du modèle à un accroissement des exportations canadiennes*. Dans le cadre de cet exercice, les taux d'intérêt sont calculés de façon à maintenir la masse monétaire au niveau auquel elle se situait avant le choc.

Présenter d'une manière brève et instructive les résultats de simulations effectués à l'aide d'un modèle de l'envergure du RDX2 constitue un défi de taille pour le constructeur du modèle. A ce sujet, le ratio utilisé au Graphique I (Effet cumulatif de l'augmentation des exportations sur la D.N.B. réelle/ Augmentation cumulative de l'ensemble des exportations) est très significatif. Ce graphique montre bien la réaction cyclique du modèle au choc et, comme le ratio est en moyenne inférieur à l'unité, il y a un déplacement de la demande associé aux exportations. Dans le but de débrouiller les diverses interactions qui expliquent la réaction du modèle, nous utilisons dans le présent article la méthodologie exposée dans le Rapport technique 13, qui examine en détail le comportement des principales composantes de la D.N.B. et la réaction des facteurs de production. Toutefois, il convient d'analyser en tout premier lieu les variations qu'entraîne le choc sur les prix et les coûts intérieurs ainsi que sur le taux de change, puisque ces variations exercent une influence significative sur la manière dont l'ensemble du modèle réagit.

*Le choc dont il est question ici consistait à accroître les exportations en volume de 400 millions de dollars (en chiffres annuels et en dollars de 1961) par rapport au niveau d'avant le choc et de maintenir ce chiffre durant toute la période de simulation. Ce montant équivaut à une augmentation d'environ 4% des exportations en volume pour 1961 (soit 1% de la D.N.B. réelle). Il convient de faire remarquer que l'ampleur relative du choc (exprimée en pourcentage des exportations en volume ou de la D.N.B. réelle) décroît à la longue, puisque l'ampleur (en chiffres absolus) du choc demeure constante et que les exportations en volume et la D.N.B. réelle augmentent.

Figure II The response of the exchange rate and the consumer price index
Graphique II Réaction du taux de change et de l'indice des prix à la consommation

Effect of the shock as a per cent of historical values
Effet du choc en pourcentage des niveaux antérieurs au choc



The response of prices, costs and the exchange rate

Because the exchange rate is important in the model as a determinant of trade flows as well as a significant factor in domestic prices and real incomes, its movements play a key role in explaining the behaviour of the demand and supply variables in such simulations. The behaviour of the exchange rate (upper panel) and the Consumer Price Index (lower panel) in response to the shock is shown in Figure II. Also, since import prices are an important element in the CPI, the change in the CPI directly attributable to the change in the exchange rate is plotted in the Figure. The difference between the two is due principally to the response of domestic unit labour costs.

The results of the simulation show that the external value of the Canadian dollar appreciates in the first five years as a result of both a larger

La réaction des prix, des coûts et du taux de change

Le taux de change joue un rôle important dans le modèle, puisqu'il influence directement le flux des échanges commerciaux et qu'il constitue l'un des déterminants du niveau des prix intérieurs et des revenus réels; aussi ses fluctuations jouent-elles un rôle-clé dans la manière dont se comportent les variables de la demande et de l'offre durant un exercice de simulation de ce type. Les réactions du taux de change et de l'indice des prix à la consommation au choc sont illustrées respectivement au volet supérieur et au volet inférieur du Graphique II. Par ailleurs, étant donné que les prix à l'importation

current account surplus and capital inflows. These capital inflows are in response to the higher interest rates that result from the heightened level of domestic activity in combination with the constraint imposed for purposes of this experiment on the domestic money supply. However, the deflationary effect on the CPI attributable to the exchange rate movement is more than offset in the first two years by the upward pressure exerted on domestic labour costs by the increased levels of activity. Over years 6 to 10 of the simulation period the Canadian dollar is depreciating from its peak, though it is still stronger than in the control solution. This relative strength of the Canadian dollar causes a decline in net Canadian exports and hence in the current account surplus; at the same time the slackening pace of domestic activity (for reasons which will be explained in the next section) results in lower domestic interest rates which in turn dampen the inflows of capital from abroad. Through this period the downward impact of the exchange rate on the CPI relative to its control level is augmented by the depressing effect on wages of the lower levels of activity. As in the early years after the shock and for similar reasons, the Canadian dollar appreciates again during the last two years of the simulation period.

The behaviour of supply and demand

The presentation in Figure III focusses not only upon the behaviour of the major components of total demand for Canadian goods and services, but also upon the total supply of goods and services to Canadian markets from both domestic and foreign sources. The constant dollar contributions of each of the major components of demand (relative to the real magnitude of the shock) are plotted in the upper panel of Figure III and the contributions of the major sources of supply (also in constant dollars and similarly scaled) are plotted in the lower panel. These contributions are additive; line 1 in the Figure is the response of exports and line 2 represents the sum of government expenditures and exports, the contribution of government expenditures being the difference between them. This process is continued until all the major components of demand have been accounted for. A similar approach is adopted for the components of supply plotted in the lower panel. The categories should require little explanation with the possible exception of inventories. As mentioned in the earlier article, RDX2 distinguishes between desired and unintended changes in inventories. Those inventories that are desired by the producers and vendors as part of their *modus operandi* constituent un élément important de l'indice des prix à la consommation, le graphique désigne aussi les modifications de cet indice qui sont imputables aux variations du taux de change. L'écart entre les deux est principalement attribuable à l'incidence des coûts unitaires en main-d'œuvre au pays.

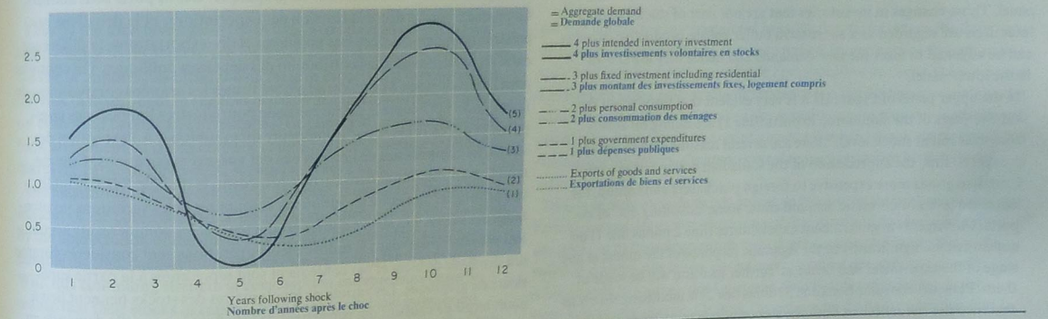
Les résultats de l'exercice de simulation indiquent que le taux de change du dollar canadien sur les marchés étrangers augmente au cours des cinq premières années à la faveur de l'accroissement de l'excédent de la balance courante et de l'augmentation des entrées de capitaux. Ce comportement des capitaux s'explique par la hausse des taux d'intérêt, elle-même attribuable au fait que dans le cadre de l'exercice la masse monétaire conserve la valeur de la solution de référence malgré le raffermissement de l'activité économique. Toutefois, l'incidence déflationniste que l'évolution du taux de change a sur l'indice des prix à la consommation est plus que compensée pendant les deux premières années par la pression à la hausse qu'exerce l'amélioration de la situation économique sur les coûts intérieurs en main-d'œuvre. Entre la sixième et la dixième année de la période de simulation, le cours du dollar canadien diminue par rapport au sommet atteint auparavant, mais sa valeur demeure plus élevée qu'elle n'aurait été sans le choc. Cette fermeté relative du dollar canadien occasionne un fléchissement du solde de la balance commerciale et par conséquent une diminution de l'excédent du compte courant; parallèlement, le ralentissement de l'activité économique (dont on verra les causes à la section suivante) se traduit par une baisse des taux d'intérêt au Canada, laquelle à son tour freine les entrées de capitaux. Au cours de cette période, les pressions à la baisse que le taux de change exerce sur l'indice des prix à la consommation sont accentuées par l'incidence négative de la baisse des niveaux d'activité sur les salaires. Tout comme pendant les années qui suivent immédiatement le choc et, ce, pour les mêmes raisons, le cours du dollar canadien augmente de nouveau durant les deux dernières années de la période de simulation.

Le comportement de l'offre et de la demande

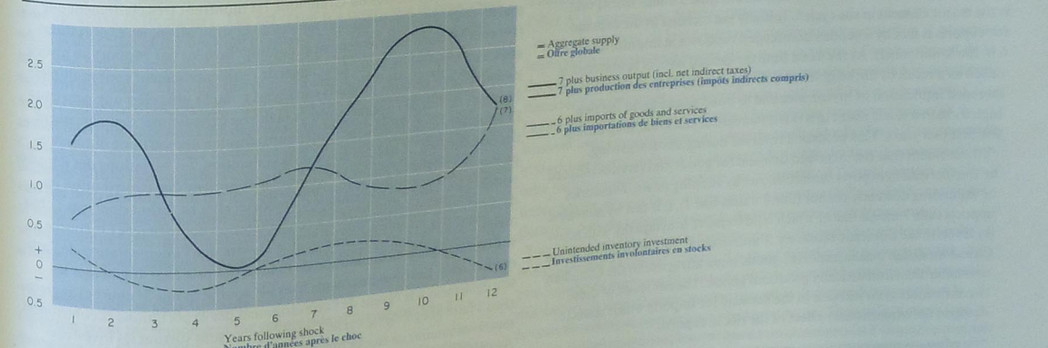
Le Graphique III fait ressortir, d'une part, le comportement des principales composantes de la demande intérieure et extérieure de biens et de services produits au Canada et, d'autre part, celui de l'offre – sur les marchés canadiens – des biens et services produits tant au Canada qu'à l'étranger. L'apport, exprimé en dollars constants, de chacune des principales composantes de la demande (par rapport à l'ampleur du choc) est illustré au volet supérieur du Graphique III, et l'apport des principales composantes de l'offre (exprimé également en dollars constants et en relation à l'ampleur du

Figure III Response of real demand and supply to an increase in export demand: Major categories
Graphique III Réaction de l'offre et la demande en termes réels à une augmentation de la demande de produits d'exportation: Principales catégories

Increase in real demand as a ratio to the increase in exports
Augmentation de la demande interne en termes réels, en pourcentage de l'augmentation des exportations



Increase in real supply as a ratio to the increase in exports
Augmentation de l'offre en termes réels, en pourcentage de l'augmentation des exportations



are regarded as a demand for goods and as such are shown in the upper panel. Those changes in inventories that are not part of stock-building intentions are regarded as a short-term buffer before productive capacity can be adjusted to meet the new demands and hence they are shown in the lower panel.

In the upper panel of Figure III it is very evident that throughout the first five years of the simulation exports (line 1) are falling off slowly from their initial shock level. There are several reasons for this decline in exports: first, the appreciation of the Canadian dollar makes some Canadian goods more expensive to foreign purchasers and second, the increased levels of domestic demand cause some 'crowding out' of exports. Movements in government expenditures (line 2 minus line 1) do not contribute significantly to the dynamic response of the model at any stage of the experiment and hence no further mention will be made of them. Personal consumption (line 3 minus line 2) is increasing slowly as real incomes rise reflecting both the stepped-up activity levels and the fall in the CPI. Fixed investment (line 4 minus line 3) is also rising in response to the boost in exports and contributes somewhat to the cycle. However, it is intended inventory investment (line 5 minus line 4) that is the major element in the cycle*. Initially the increase in the demand for exports is met by a sudden unintended rundown in inventories (line 6 in the lower panel). At the same time the desired level of inventories is raised as a result of the heightened activity. Attempts to reverse the unintended liquidation of inventories and to build stocks up to the new higher desired levels result in a rapid increase in stock-building during the first two years. This process is reversed during the downswing.

To the extent that the increased demand for goods and services induced by the increase in exports cannot be met by running down inventories or expanding domestic output (line 8 minus line 7), it is met by increased imports (line 7 minus line 6) which tend to move in sympathy with activity levels in the domestic economy. Furthermore, the appreciation of the Canadian dollar makes imported goods more attractive to the Canadian consumer than domestically produced goods. The net result of these two influences is an increase in the demand for imports which tends to dampen the expansionary effect of the rise in exports.

*The difference in timing pattern between unintended and intended change in inventories is somewhat masked by the use of annual data in Figure III. The quarterly data obtainable directly from the RDX2 simulation reveal a much sharper initial unintended decrease and a slower buildup of intended inventories. Further discussion of this important distinction between intended and unintended changes in inventories, in the context of recent trends in business inventory investment, may be found in the article published in the July issue of this Review.

choc) est illustré au volet inférieur du graphique. Ces apports sont additifs. La première courbe décrit la réaction des exportations, et la deuxième représente la somme des dépenses publiques et des exportations, la différence entre les deux constitue la contribution des dépenses publiques. On continue ainsi l'exercice jusqu'à ce qu'on ait ajouté toutes les grandes composantes de la demande. On adopte la même méthode pour illustrer l'apport des composantes de l'offre sur la partie inférieure du graphique. A l'exception des stocks, les composantes de l'offre n'exigent guère d'explications. Comme nous l'avons mentionné dans l'article précédent, le modèle RDX2 établit une nette différence entre les variations volontaires et les variations involontaires des stocks. Les stocks que les producteurs et les commerçants accumulent volontairement dans la cadre de leurs opérations sont considérés comme une demande de biens et par conséquent sont représentés à la partie supérieure du graphique. Les variations involontaires des stocks tiennent lieu à court terme de coussins qui permettent de satisfaire la nouvelle demande en attendant que la capacité de production s'y ajuste; elles sont donc comprises dans la partie inférieure du graphique.

Les courbes supérieures du Graphique III montrent très clairement que tout au cours des cinq premières années de la simulation, les exportations (1ère courbe) diminuent lentement et continuellement par rapport au niveau atteint au moment du choc. Les causes de ce ralentissement sont multiples: premièrement, certains produits canadiens coûtent plus cher aux acheteurs étrangers du fait de l'appréciation de la devise canadienne; deuxièmement, l'accroissement de la demande intérieure entraîne une certaine diminution des exportations. À aucune étape de la simulation, les variations des dépenses publiques (2e courbe moins 1ère courbe) n'apportent une contribution importante à la réaction dynamique du modèle; elles ne feront donc pas l'objet de commentaires particuliers. La consommation des ménages (3e courbe moins 2e courbe) s'accroît lentement, à mesure que l'augmentation de l'activité économique et la diminution de l'indice des prix font augmenter les revenus réels. Les investissements fixes (4e courbe moins 3e courbe) augmentent également à la faveur de l'accroissement des exportations et contribuent ainsi à faire progresser le cycle. Cependant, ce sont surtout les investissements volontaires en stocks qui influent le plus sur le cycle économique*. Au début, les entreprises réagissent à la progression de la demande extérieure

*L'utilisation de données annuelles au Graphique III cache un peu le décalage chronologique qui existe entre les variations volontaires et les variations involontaires des stocks. Les données trimestrielles qu'on peut obtenir directement du modèle RDX2 font ressortir une réduction involontaire des stocks beaucoup plus forte au début et une accumulation volontaire des stocks plus lente. L'article publié dans la livraison de juillet de la Revue illustre davantage, dans le cadre des tendances récentes des investissements en stocks, cette importante distinction entre les variations volontaires et involontaires des stocks.

Thus by the time investment (both fixed and intended inventory) has had a chance to respond to the increased demand for goods and services, the rise in imports has offset the increase in exports that occasioned the increase in investment in the first place. When faced with higher stocks (of both fixed capital and inventories) entrepreneurs respond by cutting back investment. It is this cutback coupled with the increase in imports that is the cause of the cyclical slowing in years 2 to 5.

The magnitude of the deceleration, however, is cushioned by the behaviour of the consumer. Since the fall in consumer prices brought about by the appreciation of the dollar has boosted the consumer's real disposable income, consumption remains strong during the downswing. With this continuing strength in consumption entrepreneurs begin to realize that their stocks of capital (both fixed capital and inventories) are not sufficient to meet consumer demands. At the same time the Canadian dollar is starting to depreciate, encouraging the consumer to switch his purchases to Canadian-made goods and also making Canadian goods more attractive to foreigners. The net result is a resurgence in investment which is the cause of the upswing in years 5 to 9. Once stocks of capital have been built up to their desired levels, the impetus provided by investment dies away. Through this period interest rates are rising both as a consequence of increased activity levels and the increase in prices caused by rising wages and the depreciating dollar. Capital flows into Canada pick up in response to the rise in interest rates and cause the exchange rate to start appreciating. This in turn removes the stimulus that has been coming from the foreign sector. It is the effects of the forces of stock adjustment in the investment sector coupled with the removal of the stimulus from the foreign sector that are responsible for the moderation of over-all demand during the final two years of the experiment.

The response of production

Up to this point the response of the supply side of the model (line 8 minus line 7 in Figure III) has been largely ignored.

As mentioned in the previous article, one use of the production function in RDX2 is to determine that combination of factors of production that will enable any given level of output to be produced at least cost to the entrepreneur. The outcome of this process is shown in Figure IV which illustrates the response of the major factors of production to the cycle in demand discussed above.

It can be seen from this Figure that the factors of production show

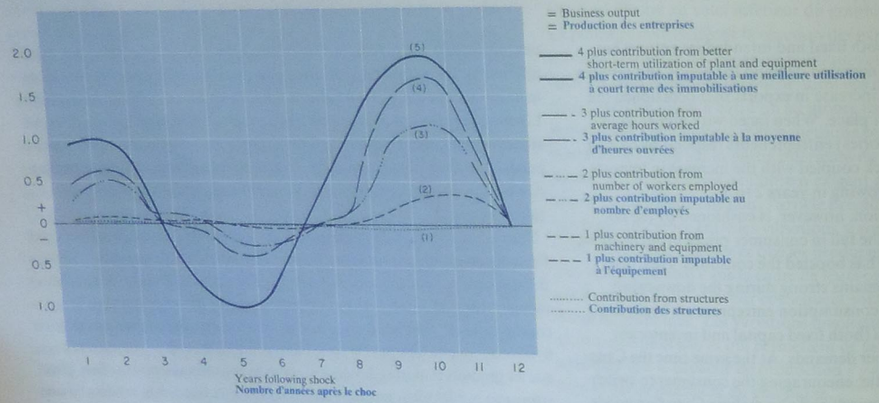
par une liquidation involontaire et brusque des stocks (6e courbe de la partie inférieure). En même temps, le niveau auquel les entreprises désirent maintenir les stocks est relevé par suite de l'amélioration de l'activité économique. Les mesures prises pour arrêter la tendance à la liquidation involontaire des stocks et pour amener les stocks à des niveaux encore plus élevés entraînent pendant les deux premières années un accroissement rapide du rythme d'accumulation des stocks. Ce processus est renversé pendant la période de ralentissement.

Dans la mesure où la demande accrue de biens et de services provoquée par l'accroissement des exportations ne peut être satisfaite par une diminution des stocks ni par une augmentation de la production intérieure (8e courbe moins 7e courbe), elle le sera par un accroissement des importations (7e courbe moins 6e courbe), dont le niveau tend à varier en fonction de l'activité économique interne. De plus, l'appréciation du dollar canadien fait que les produits importés deviennent, pour le consommateur canadien, plus attrayants que les biens produits au pays. Ces deux facteurs conduisent à une augmentation de la demande de produits importés, ce qui tend à modérer l'effet de la progression des exportations.

Ainsi, au moment où les investissements (investissements fixes et accumulation volontaire de stocks) sont en mesure de réagir à l'accroissement de la demande de biens et de services, l'augmentation des importations vient contrecarrer l'accroissement des exportations, qui avait à l'origine suscité l'augmentation des investissements. Une fois que les entrepreneurs se retrouvent avec une accumulation importante des stocks (biens d'équipement et stocks de marchandises), ils abaissent le niveau des investissements. C'est cette réduction de l'investissement qui, conjuguée à l'accroissement des importations, déclenche le ralentissement cyclique de l'activité économique durant la période comprise entre la deuxième et la cinquième année.

Toutefois, l'ampleur de ce ralentissement de l'activité est modérée par le comportement du consommateur. La chute des prix à la consommation, qui avait résulté de la hausse du cours du dollar, ayant fait augmenter le revenu réel disponible des ménages, la consommation demeure élevée pendant la période de ralentissement de l'activité économique. Devant la vigueur soutenue de la consommation, les entrepreneurs commencent à se rendre compte que leur stock de capital (capital fixe et stocks) ne suffit plus à satisfaire la demande. Au même moment, le cours du dollar canadien commence à baisser, ce qui à la fois encourage le consommateur canadien à acheter des produits canadiens et rend ces produits plus attrayants pour les étrangers. Il en découle une reprise des investissements, qui est à l'origine de la remontée

Figure IV Contributions of factor inputs to the increase in business output
Graphique IV Contribution des facteurs de production à l'augmentation de la production des entreprises



different speeds of response to an increase in demand. The stock of non-residential construction (line 1) has the slowest response followed by the stock of machinery and equipment. This reflects the fact that it is faster to install additional machines in an existing plant than to build a new factory. Ignoring for the moment short-run productivity (line 5 minus line 4), labour shows the quickest response, with hours worked (line 4 minus line 3) adjusting before employment* (line 3 minus line 2).

In the short run these additional labour inputs are insufficient at current levels of output per man-hour to generate all the required increase in production and hence short-run productivity (line 5 minus line 4) rises as existing factor inputs are used more intensively. In subsequent periods as the capital stock adjustment process becomes operative, productivity returns to more normal levels. The same process works in reverse during the downswing when short-run productivity cushions to some extent the impact of the downswing on employment (that is, firms are practising a form of labour hoarding).

* * *

In this article only one shock to the model has been discussed. We could equally well have considered a number of other shocks, either singly or in combination, which would potentially be capable of disturbing the model from its path towards equilibrium. Simulations of shocks such as a change in monetary policy, a shift in fiscal policy, or changes in energy or raw materials prices would yield further insights into the dynamics of the model. Indeed one of the attractions of a large structural model like RDX2 is that it enables the researcher to study the dynamic response of the economic system to a range of developments.

*As in the case of inventories, the use of annual data in the Figures tends to mask short-run differences in the speed of response.

enregistrée entre la cinquième et la neuvième année. Une fois que les stocks de capital ont atteint les niveaux souhaités, l'impulsion donnée par les investissements disparaît. Tout au long de cette période, les taux d'intérêt augmentent en raison du niveau relativement élevé de l'activité économique et du gonflement des prix déclenché par l'accroissement des salaires et par la baisse du cours du dollar. Les entrées de capitaux au Canada augmentent par suite du relèvement des taux d'intérêt et entraînent un redressement du taux de change. A ce stade, l'impulsion qui était venue de la demande étrangère disparaît à son tour. C'est donc une combinaison de l'effet de l'ajustement des stocks sur les investissements et de l'atténuation de l'impulsion provenant du secteur extérieur qui provoque la modération de la demande globale pendant les deux dernières années de la simulation.

La réaction de la production

Jusqu'ici, il n'a presque pas été question de la réaction des composantes de l'offre (8e courbe moins 7e courbe du Graphique III). Tel que mentionné dans l'article précédent, l'une des applications de la fonction de production du modèle RDX2 est de déterminer l'agencement de facteurs de production qui permet à l'entrepreneur d'obtenir un niveau de production donné au plus bas coût possible. Le résultat de ce processus est représenté au Graphique IV, qui illustre la réaction des principaux facteurs de production au cycle de la demande décrit ci-dessus.

A l'examen de ce graphique, on remarque que les facteurs de production ne réagissent pas tous au même rythme à un accroissement de la demande. La réaction la plus lente est celle du stock d'immeubles servant à des fins autres que le logement (1ère courbe) suivie de celle du parc de biens d'équipement. Cela s'explique du fait qu'il est plus rapide d'installer de nouvelles machines dans une usine déjà construite que d'en construire une nouvelle. Si l'on ne tient pas compte pour l'instant de la productivité à court terme (5e courbe moins 4e courbe), on observe que la réaction la plus rapide vient de la main-d'œuvre, le nombre d'heures ouvrées (4e courbe moins 3e courbe) s'ajustant plus vite que celui des employés* (3e courbe moins 2e courbe).

A court terme, ces intrants additionnels de main-d'œuvre ne sont pas suffisants, compte tenu des niveaux de production en termes d'heures-homme, pour engendrer tout l'accroissement nécessaire de la production; aussi la productivité à court terme (5e courbe moins 4e courbe) augmente-t-elle à mesure qu'on fait un usage plus intensif des intrants qu'on possède déjà. Par la suite, à mesure que s'opère le processus d'ajustement du stock de capital, la productivité retourne à des niveaux plus normaux. Le processus inverse se produit pendant la période de ralentissement cyclique; la productivité à court terme atténue alors dans une certaine mesure les répercussions du ralentissement sur l'emploi (les entreprises acceptant de fonctionner avec plus d'employés qu'elles n'en ont besoin).

* * *

L'exercice de simulation décrit dans cet article ne comportait qu'un seul choc. Nous aurions également pu étudier, soit isolément soit en groupe, d'autres chocs susceptibles de faire dévier le modèle de son cheminement vers la situation d'équilibre. Les simulations de chocs tels qu'une modification de la politique monétaire, une nouvelle orientation de la politique budgétaire ou encore une variation des prix des produits énergétiques ou des matières premières permettraient d'étudier plus à fond la dynamique du modèle. En fait, l'un des avantages d'un modèle structurel de la taille du RDX2 est qu'il permet au chercheur d'étudier la réaction dynamique du système économique à un éventail très large de situations.

*Tout comme dans le cas des stocks, l'utilisation de données annuelles dans les graphiques tend à masquer les différences à court terme dans les temps de réponse.

Remarks by Gerald K. Bouey, Governor of the Bank of Canada

To the Men's Canadian Club of Vancouver
8 November 1978

I want to say a few words today about Canadian monetary policy and about the recent actions of the Bank of Canada in response to developments in the foreign exchange market. In the first part of my remarks I would like to explain how I view our basic economic problems and outline the general approach that we are following in our monetary policy in order to help resolve them. I shall then turn to one special manifestation of these problems, the story of the recent fortunes of the Canadian dollar. This will give me an opportunity to explain the recent activities of the Bank of Canada in this regard.

The root of the troubles that the Canadian economy has been experiencing in recent years can be traced back to the problem of inflation, and in particular to the bout of intense inflation that this country suffered earlier in the 1970s. Inflation in Canada reached a peak in 1975, with prices and wages rising at rates that were not only very high in absolute terms, but also substantially higher than comparable rates in the United States, our main trading partner.

We are still suffering from the legacy of this and earlier experiences of rapid inflation. This legacy included a persistent fear of yet more inflation to come in spite of the current weakness of the economy, a high personal savings rate and a weak investment picture. It also included a serious impairment of our international competitive position, a large deficit in the current account of the balance of payments, and a falling off of foreign capital inflows into direct investment in Canada. These latter developments led in turn to a large downward adjustment in the external value of the Canadian dollar. I shall have more to say about this later on in my remarks.

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

à une réunion du Men's Canadian Club de Vancouver
le 8 novembre 1978

J'aimerais vous parler aujourd'hui de la politique monétaire canadienne et des mesures qu'a prises récemment la Banque du Canada en réponse à l'évolution du marché des changes. Dans un premier temps, je voudrais vous exposer la manière dont je perçois nos principaux problèmes économiques et tracer les grandes lignes de la politique monétaire que nous suivons en vue de faciliter le règlement de ces problèmes. Je voudrais aborder ensuite un aspect particulier de ces difficultés, en l'occurrence les récentes fluctuations du dollar canadien, et en profiter pour faire le point sur les opérations que la Banque a effectuées à cet égard ces derniers temps.

Les difficultés avec lesquelles l'économie canadienne est aux prises depuis quelque temps tirent leur origine du problème de l'inflation et en particulier de la forte poussée inflationniste qui a secoué notre pays au cours de la présente décennie. L'inflation a culminé en 1975, année où le taux d'accroissement des prix et des salaires a été non seulement très élevé en termes absolus, mais a dépassé de beaucoup les taux comparables enregistrés aux Etats-Unis, notre principal partenaire commercial.

Nous souffrons encore des séquelles de cette poussée inflationniste et des flambées antérieures. Au nombre de ces séquelles, il convient de citer les anticipations inflationnistes qui persistent en dépit de la faiblesse actuelle de notre économie, le taux élevé de l'épargne des particuliers et le bas niveau des investissements. A cela s'ajoutent la grave détérioration de notre compétitivité sur les marchés internationaux, l'important déficit de la balance des paiements courants et une chute des entrées nettes de capitaux étrangers destinés au financement des investissements directs. C'est à ces deux dernières séquelles qu'il faut rattacher la baisse considérable du cours du dollar canadien. Je me propose de revenir à cette question et de m'y attarder quelque peu.

We Canadians, then, have been faced with the need to extricate our economy from the grip of rapid inflation and repair the damage it has already done. We have wanted to do this in a way that would at the same time maintain a moderate rate of continuing economic growth, and even on the best of assumptions this was bound to be a lengthy and painful process. Our efforts towards this end have recently encountered two major hurdles – the sharp bulge in food prices in the past two years and the direct impact on our price level of the adjustment that has occurred in our exchange rate. Nevertheless, we have made real progress against inflation in Canada: with the exception of food prices, there has been a continuing gradual moderation of our price and wage increases, which by and large are no longer running ahead of similar increases in the United States. Thus the most recent Canadian year-on-year increases in consumer prices other than food, in the GNE price deflator, in industry selling prices, in average earnings and in new wage settlements are all close to or below the comparable figures for the United States.

Monetary policy has had an important role to play in this slowing of inflation in Canada. For more than three years the Bank has been operating within a framework of publicly announced and gradually declining targets for monetary growth. These targets specify the upper and lower limits of a range within which the Bank will endeavour to keep the trend rate of increase of the money supply. The Bank's initial target range for monetary growth back in 1975 was from 10 per cent a year to something less than 15 per cent a year. As monetary growth and inflation have slowed over the intervening period, there have been three successive downward revisions of the Bank's target range to its current level of 6 to 10 per cent a year. The Bank had made it clear on numerous occasions that further gradual reductions in its monetary growth targets will be required over future years if monetary policy is to be consistent with the longer run objective of ensuring a continuing gradual decline in Canada's rate of inflation.

In setting its targets the Bank's objective is to choose a range for the near-term growth of the money supply capable of accommodating a reasonable rate of economic expansion provided that this is accompanied by some continuing decline in the rate of inflation. The fact that we have been successful in meeting our targets for three consecutive years now provides, I hope, convincing evidence that we are serious about them. If as we come out of the decontrol period the rate of inflation should not decline, or worse still, if there should be a renewed

C'est ainsi que nous nous sommes trouvés au Canada dans la nécessité de juguler une inflation rapide et de réparer les torts déjà causés à l'économie. Nous avons voulu résoudre ces problèmes d'une manière qui permettrait aussi à la croissance économique de se poursuivre à un rythme modéré, ce qui devait être, dans le meilleur des cas, un processus lent et pénible. Les efforts que nous avons déployés pour parvenir à ces fins se sont heurtés récemment à deux obstacles majeurs: le vif renchérissement des produits alimentaires qui s'est manifesté au cours des deux dernières années et l'incidence directe que la baisse du cours de notre monnaie a eue sur les prix intérieurs. Nous avons néanmoins fait de nets progrès dans la lutte contre l'inflation; sauf au chapitre des prix des produits alimentaires, on observe un ralentissement graduel et continu des taux d'augmentation des prix et des salaires, lesquels ont cessé dans l'ensemble d'être plus élevés que les taux américains correspondants. Aussi les plus récentes augmentations des prix à la consommation (alimentation exclue), celles de l'indice de déflation de la D.N.B., celles des prix de vente dans l'industrie, et celles des revenus moyens et des salaires régis par les nouvelles conventions collectives sont-elles, par rapport à l'an dernier, du même ordre de grandeur ou moins fortes que les hausses enregistrées aux Etats-Unis.

La politique monétaire a joué un rôle important dans le ralentissement de l'inflation au Canada. Depuis plus de trois ans, la Banque suit une politique formulée en termes de taux d'expansion monétaire, qui sont réduits graduellement et connus du public. En annonçant ses objectifs, la Banque indique la limite supérieure et la limite inférieure de la fourchette à l'intérieur de laquelle elle désire maintenir le taux d'accroissement de la masse monétaire. La première fourchette, fixée en 1975, s'établissait entre 10% et un peu moins de 15% l'an. La croissance de la masse monétaire et l'inflation ayant ralenti depuis qu'elle a adopté cette politique, la Banque a effectué trois baisses successives des limites de la fourchette visée, qui s'établissent maintenant à 6% et à 10% l'an. La Banque a indiqué clairement à maintes reprises qu'elle devrait procéder dans les années à venir à d'autres réductions graduelles de ses objectifs en matière d'expansion monétaire pour que la politique monétaire qu'elle suit demeure compatible avec son objectif à long terme, qui consiste à assurer une baisse graduelle et continue du taux d'inflation au Canada.

En déterminant ces taux-cibles, la Banque du Canada s'efforce de maintenir, dans le proche avenir, l'augmentation de la masse monétaire dans des limites susceptibles de favoriser une croissance raisonnable de l'économie, à la condition que le taux d'inflation continue de baisser. Le fait que nous avons réussi à atteindre nos objectifs pendant trois années consécutives constitue, j'ose croire, une preuve évidente de l'importance que nous leur accordons. Si, à la fin de la période de décontrôle, l'inflation ne diminue pas ou, pis encore, si les salaires et les prix connaissent une nouvelle flambée, la Banque ne laissera pas pour autant l'expansion monétaire dépasser la limite maximum de la fourchette-cible. Dans une telle éventualité, les taux d'intérêt devraient être assez élevés pour empêcher une expansion monétaire exagérée, ce qui pourrait entraîner un ralentissement de la croissance économique jusqu'à ce que l'inflation diminue de nouveau. Il s'agit là d'un risque qui ne peut être évité, à moins que le rôle de la politique monétaire ne consiste qu'à cautionner les taux d'inflation, si élevés soient-ils. Si les salaires et les prix suivent une évolution raisonnable, il est évident que la croissance économique ne devrait pas ralentir. De fait, si nous ne laissons pas une nouvelle poussée inflationniste réduire à néant les avantages que nous procure la baisse du cours de notre dollar, l'amélioration de notre position concurrentielle apportera un regain de vigueur à l'activité économique dans notre pays.

Le point essentiel que je veux faire ressortir ici, c'est que l'utilisation des objectifs monétaires pour éviter une trop forte expansion monétaire impose à notre économie une discipline financière qui, je l'espère, sera observée par les principaux secteurs de l'économie: les entreprises, les travailleurs et les gouvernements. Cette discipline financière n'est pas une fin en soi, mais plutôt un moyen pour arriver à d'autres fins qui revêtent une grande importance pour la société, à savoir un niveau d'emploi qui demeure élevé et un niveau de vie qui s'améliore sans cesse. Aucune société libre n'a encore trouvé le moyen d'atteindre de pareils objectifs sans s'imposer des habitudes de discipline dans la gestion de ses finances.

Depuis que la Banque a commencé à rendre publics ses objectifs en matière de croissance de la masse monétaire, les ajustements des taux d'intérêt qu'elle a provoqués ont généralement eu pour but principal de maintenir l'expansion monétaire à un rythme approprié. Ces derniers mois cependant, elle a dû accorder, dans ses mesures relatives aux taux d'intérêt, une attention spéciale à la situation particulièrement désordonnée qui prévalait sur le marché des changes. Je consacrerai le plus clair du temps qui me reste à vous parler de ce sujet.

L'importante baisse que le dollar canadien a enregistrée récemment constitue l'une des conséquences de la situation économique générale du pays. A l'instar de nos problèmes économiques internes, les difficultés que nous éprouvons au niveau des paiements internationaux découlent dans une large mesure du fait que nous n'avons pas su contrôler adéquatement l'évolution de nos coûts de production, et nous devons maintenant financer un déficit

acceleration of the rate of increase of wages and prices, the Bank will not for that reason allow its monetary growth targets to be exceeded. In such circumstances interest rates would have to be high enough to prevent undue monetary expansion, and that in turn could lead to slower economic growth until inflation subsided again. That risk cannot be avoided unless monetary policy is simply to underwrite whatever rate of inflation turns up. Given more responsible wage and price behaviour, of course, economic growth need not suffer in this way. Indeed, if we do not let inflation cancel out the benefits of the recent exchange rate adjustment, our improved competitive position will itself provide fresh stimulus to economic activity in Canada.

The main point I want to make here is that the use of monetary targets to avoid excessive monetary expansion imposes a financial discipline on the economy that I trust all of the main participants – business, labour and governments – will recognize and observe. Financial discipline is not an end in itself, but is rather a means to other ends that are of great social importance, namely, sustainable high employment and rising living standards. No free society has found a way to achieve these goals without continuing financial discipline.

Over the period since the Bank first began to pursue publicly announced monetary growth targets, the primary purpose of the interest rate adjustments that it has initiated from time to time has generally been to keep the rate of monetary expansion broadly on track. In recent months, however, the Bank has had to give special weight in its interest rate actions to the unusually disturbed state of the foreign exchange market. Most of the remainder of my remarks will be concerned with this aspect of our activities.

The recent substantial decline in the external value of the Canadian dollar is one consequence of our general economic situation. Like our domestic economic problems, our international payments problem largely reflects an earlier failure to control our costs of production adequately and we now have a very large current account deficit in our international payments which must be financed. With inflation running substantially higher in Canada than in the United States for several years, the cumulative effect was to open up a substantial gap between cost and price levels in that country and our own inflated levels of costs and prices – especially labour costs, which bulk so large in our total production costs. This gap became too large to be corrected over a reasonable period of time by gradually reversing the relative increase

of our costs, and it was apparent that a major downward adjustment of the exchange value of the Canadian dollar was bound to occur sooner or later.

The downward adjustment of the Canadian dollar from November 1976 to the early part of this year was reasonably orderly and was not a cause for particular concern. At the beginning of this year it seemed to me that Canada's underlying balance of payments situation was better than it had been for some time. A large downward adjustment in the Canadian dollar had taken place about as smoothly as could be expected, and this had much improved our competitive position in international trade. Our costs of production were no longer rising significantly faster than those of our main trading partner, as rates of increase in money wages had come back down to about the same range as in the United States. The expenditures of governments in this country had slowed considerably and the money supply was under good control. The merchandise trade surplus was increasing and prospects for a decline in our over-all current account deficit seemed reasonably good. Although rising U.S. interest rates in conjunction with a lowering of Canadian rates had reduced the incentive to borrow abroad and there had been a lull at times in the pace of foreign borrowings by provinces and corporations, it looked as though these forms of net capital inflow would come close to financing the current account deficit.

You are familiar with the main features of the exchange rate story over the last eight months or so. During that period the exchange value of the Canadian dollar fell from about 90 cents U.S. to a little below 84 cents U.S. briefly in early October, and has since recovered somewhat.

Among the various factors that contributed to this movement in the exchange rate I shall mention only three. The first is that throughout the period interest rates in the United States were rising fairly rapidly and were expected to continue to rise. The main reason for the increase in interest rates in the United States was that the level of economic activity in the United States was both high and rising rapidly. In these circumstances higher interest rates were necessary if the U.S. economy was to avoid a major acceleration of price inflation. But the economic situation was somewhat different in Canada; there was more economic slack in this country. This difference raised doubts in the exchange market about whether interest rates would rise as rapidly in Canada as in the United States, and if they did not, sufficient capital might not flow into Canada to finance our international payments deficit on current account, and the exchange rate would weaken further.

The second factor is that we got some very disappointing figures for Canada's international balance on merchandise trade for three months in a row, namely, for June, July and August. These figures were so far below the earlier trend that it was difficult to believe that they were not in large part an aberration, and this impression is supported by the recent very strong figures for September. But the poor figures for the three preceding months undoubtedly had a great influence on market views about the probable course of the Canadian exchange rate, and added greatly to the downward pressures on the rate from late July until the strong rally about two weeks ago.

The third factor is that the sustained decline of the Canadian exchange rate seems to have fed on itself – to have engendered expectations (or fears) of a continuing decline. This became especially evident after the Canadian dollar had fallen below 90 cents U.S. A widespread bearish sentiment developed which tended to ignore the positive elements in the situation and accented the negative ones.

You are also familiar with the main features of public policy that were implemented to moderate the tendency of the exchange rate to move too fast and too far. They were foreign borrowing by the Government of Canada to finance exchange market intervention and increases in interest rates initiated by the Bank of Canada to prevent our interest rates from getting too far out of line with those in the United States.

The program of foreign currency borrowing by the Government of Canada was undertaken to provide assurance that there would be a continuing inflow of capital to Canada adequate to finance the country's current account deficit. This financing is usually provided by external borrowing by Canadian entities other than the Government of Canada, but the Government decided in the circumstances to take on to the extent necessary part of the job of raising capital abroad, and it took various initiatives to dispel any doubts about its ability to do so.

In respect of interest rates, the Bank of Canada recognized that it was necessary in the circumstances to keep a positive spread of reasonable magnitude against interest rates in the United States. This necessity arose from the fact that Canada was running a large deficit in its international trade in goods and services and this deficit had to be financed by inflows of foreign capital. This need was reinforced by the fact that

considérable de la balance des paiements courants. Le taux d'inflation ayant été pendant plusieurs années beaucoup plus élevé au Canada qu'aux Etats-Unis, il s'est produit un écart considérable entre les coûts et les prix pratiqués aux Etats-Unis d'une part et au Canada d'autre part. Cet écart était particulièrement visible au niveau des coûts en main-d'œuvre, qui représentent une part si importante de nos coûts de production. Finalement, il atteignit des proportions telles qu'il ne pouvait être comblé dans un laps de temps raisonnable par un renversement graduel de la tendance de nos coûts, et il devint évident qu'un important ajustement à la baisse du taux de change du dollar canadien devrait se produire tôt ou tard.

L'ajustement qui s'est fait de novembre 1976 au début de 1978 a été raisonnablement ordonné et n'a pas causé d'inquiétude particulière. Au début de cette année, il me semblait que la situation fondamentale de la balance des paiements était meilleure qu'elle n'avait été depuis quelque temps. Un important ajustement à la baisse du dollar canadien s'était produit de façon aussi harmonieuse qu'on pouvait l'espérer et avait eu pour effet d'améliorer de beaucoup notre position concurrentielle. Nos coûts de production avaient cessé d'augmenter beaucoup plus rapidement que ceux de notre principal partenaire commercial, le taux d'accroissement des salaires nominaux ayant diminué pour se rapprocher du taux enregistré aux Etats-Unis. Le rythme d'augmentation des dépenses gouvernementales avait considérablement ralenti et nous étions parvenus à maîtriser la progression de la masse monétaire. L'excédent de la balance commerciale s'accroissait et les perspectives d'une diminution du déficit global des paiements courants semblaient assez bonnes. Même si une hausse des taux d'intérêt aux Etats-Unis combinée à une baisse des taux canadiens avaient réduit l'attrait des emprunts à l'étranger et que le rythme des emprunts contractés à l'étranger par les provinces, les municipalités et les sociétés avait parfois ralenti, il semblait que les entrées nettes de capitaux provenant de ces opérations allaient presque suffire à financer le déficit de la balance courante.

Vous connaissez bien l'essentiel de l'évolution qu'a connue le taux de change au cours des quelque huit derniers mois. Le cours du dollar canadien, qui avait été d'environ 90 cents E.-U. au début de cette période, est tombé momentanément au-dessous de 84 cents E.-U. au début d'octobre, mais il s'est quelque peu redressé par la suite.

Parmi les facteurs qui ont contribué à cette baisse du taux de change, j'en retiendrai seulement trois. Le premier est que les taux d'intérêt américains ont augmenté assez rapidement tout au cours de cette période et qu'on s'attendait à ce qu'ils continuent d'augmenter. L'augmentation des taux d'intérêt aux Etats-Unis s'explique par le fait que le niveau de l'activité économique y était élevé, et la croissance rapide. Dans cette conjoncture, les taux d'intérêt devaient nécessairement augmenter pour que ce pays échappe aux problèmes d'une grave accélération de l'inflation des prix. Mais la situation économique était un peu différente au Canada, vu que la marge des ressources inutilisées y était plus grande. Cette différence est à l'origine des doutes qui se sont manifestés sur le marché des changes, où l'on se demandait si les taux d'intérêt augmenteraient aussi rapidement au Canada qu'aux Etats-Unis; dans la négative, les entrées nettes de capitaux nécessaires pour financer le déficit des paiements courants seraient insuffisantes, de sorte que la baisse du taux de change s'accentuerait.

Le deuxième facteur est que certaines statistiques de la balance commerciale ont été décevantes pendant trois mois consécutifs, soit les mois de juin, juillet et août. Ces données étaient tellement faibles par rapport à la tendance affichée auparavant qu'il était difficile de croire qu'elles reflétaient vraiment la réalité. La publication des chiffres beaucoup plus encourageants du mois de septembre a prouvé que les doutes inspirés par les données des trois mois précédents étaient fondés. Toutefois, les statistiques de cette période ont sans aucun doute fortement influé sur l'opinion que le marché s'est faite de l'évolution probable du taux de change et ont considérablement renforcé les pressions à la baisse que le dollar a subies pendant la période allant de la fin de juillet à la forte remontée d'il y a environ deux semaines.

Le troisième facteur est que la baisse continue du dollar canadien semble s'être nourrie d'elle-même – c'est-à-dire qu'elle semble avoir créé des anticipations (ou des craintes) de nouvelles baisses. Ce phénomène s'est manifesté de façon particulièrement évidente après que le dollar canadien fut tombé en deçà de la barre des 90 cents E.-U. Il s'est alors propagé un sentiment pessimiste, qui tendait à passer sous silence les éléments positifs de la situation et à en souligner les aspects négatifs.

Vous connaissez également les principales caractéristiques des politiques qui ont été mises en œuvre pour modérer la tendance du taux de change à enregistrer des variations trop rapides et trop marquées. Le gouvernement canadien a lancé des emprunts à l'étranger afin de financer les interventions sur le marché, et la Banque du Canada a pris des mesures destinées à hausser les taux d'intérêt et à empêcher ainsi ces derniers de trop s'approcher des taux américains.

Le programme d'emprunts en monnaies étrangères mis sur pied par le

when there is a strong tendency for short-term funds to be switched out of Canadian dollars because of concern about the trend of the exchange rate, it does not make sense to encourage this movement further by allowing short-term interest rates in Canada to become lower than comparable rates in the United States. That is what would have happened if Canadian interest rates had remained steady while rates in the United States kept rising. Although we had to take into account what was happening south of the border, we were not aggressive in moving interest rates higher in Canada because of our concern for the domestic economic situation. That is why we raised the Bank Rate by only one half of a percentage point at a time except in mid-October when the increase was three quarters of a percentage point. The Canadian dollar did not respond with sudden strength to these increases but that, I believe, is mainly because they occurred during a period in which interest rates were rising just as quickly in the United States, and usually at times when further increases were expected there.

In the economic circumstances that existed the Bank of Canada could not ignore the inflationary consequences of a very rapid rate of decline in the exchange rate of the Canadian dollar. Once a currency begins to decline rapidly, there is a very real danger that the process will begin to feed on itself and go too far as exaggerated fears are aroused. If the exchange rate decline goes substantially further than underlying conditions warrant, no doubt it is true that at some stage it will tend to reverse, but when one looks around the world these days it is difficult to be confident that such a reversal would in fact occur before much avoidable inflationary damage had been done. That has been the Bank of Canada's basic concern about the course of events in the foreign exchange market in recent months, and the basic reason why it has acted as it has to cushion the decline of the currency.

The risk of setting off renewed inflationary pressures in Canada is very real. Over the past two years, a major downward adjustment of the external value of the Canadian dollar has substantially improved the ability of our export and import-competing industries to compete with foreign suppliers on a profitable basis, but it has at the same time pushed up the prices paid by Canadians for many of the things that they buy. The declining Canadian dollar has, for example, been an important element in reinforcing the sharp upward movement of food prices this year that was occurring for other reasons. And food prices are by no means the only area of consumer prices that have felt the impact of the exchange rate

gouvernement canadien visait à donner l'assurance que les entrées de capitaux seraient maintenues à un niveau suffisant pour financer le déficit de la balance courante. Ce type de financement résulte généralement d'emprunts à l'étranger par des agents économiques canadiens autres que le gouvernement, mais étant donné les circonstances, ce dernier décida d'aller chercher lui-même sur les marchés étrangers une partie des capitaux nécessaires et prit diverses mesures pour montrer, sans l'ombre d'un doute, qu'il pouvait se les procurer.

Au sujet des taux d'intérêt, la Banque du Canada reconnaissait qu'il était nécessaire de maintenir un écart raisonnable entre les taux d'intérêt canadiens et américains, les taux canadiens devant être naturellement plus élevés. Cette obligation provenait de ce que les échanges de biens et de services du Canada avec l'étranger se soldaient par un déficit considérable, qui devait être financé par des entrées de capitaux. Elle se trouvait renforcée du fait que, aux époques où la tendance à se départir d'avoirs à court terme en dollars canadiens est forte en raison des inquiétudes inspirées par l'évolution du taux de change, il est insensé de l'encourager en laissant les taux d'intérêt à court terme canadiens s'établir à un niveau plus bas que celui des taux d'intérêt américains correspondants. C'est exactement ce qui serait arrivé si les taux d'intérêt au Canada étaient demeurés stationnaires tandis que ceux des Etats-Unis continuaient d'augmenter. Bien que nous ayons dû tenir compte de ce qui se passait chez nos voisins du sud, nous n'avons pas relevé trop vigoureusement les taux d'intérêt au Canada en raison de nos préoccupations au sujet de la conjoncture économique interne. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous n'avons augmenté le taux d'escompte que d'un demi-point de pourcentage à la fois, sauf à la mi-octobre, où l'augmentation a été de trois quarts de point. Si le dollar canadien n'a pas réagi immédiatement et avec vigueur à ces relèvements, à mon avis, c'est surtout parce que ces mesures ont été prises à une époque où les taux d'intérêt augmentaient tout aussi rapidement aux Etats-Unis et en général à des moments où l'on s'attendait à ce qu'ils augmentent encore davantage dans ce pays.

Dans une telle conjoncture, la Banque du Canada ne saurait ne pas tenir compte des incidences inflationnistes d'une baisse très rapide du taux de change du dollar canadien. Dès que le cours d'une monnaie commence à diminuer rapidement, il y a un danger réel que le phénomène s'alimente de lui-même et prenne des proportions démesurées en raison des craintes exagérées qui se manifestent. Si le taux de change baisse beaucoup plus que les conditions sous-jacentes ne le justifient, il arrivera sans aucun doute un moment où la situation tendra à se renverser; cependant, en jetant un coup

decline. Thus the wage-bargaining process is under intense pressure to provide compensation for the recent upsurge in consumer prices at a time when the Anti-Inflation Board's activities are being phased out.

It has long been clear that a large exchange rate adjustment could restore our international competitive position on a lasting basis only if the feedback on the domestic economy from the higher prices of imports and export-related goods did not result in a fresh outbreak of large, leapfrogging wage and price increases in Canada. There are many examples of countries that have failed to control the inflationary effects of exchange depreciation and have fallen victims to the vicious circle of an initial depreciation followed by more inflation, then more depreciation, and so on.

I have heard a certain amount of unhappiness expressed because of a feeling that our interest rates are tied to those of the United States. My reply to this is that to the extent they are so tied it is at our own choice. After all, we have had the choice of not following U.S. rates up and thus allowing the Canadian dollar to fall faster and further, with the risks that I have just referred to. We always have the choice of ignoring movements in U.S. interest rates if we think we can live with the consequences; in some circumstances it may be wise to do so, but in others it is not. In a situation where we are heavily dependent on inflows of foreign capital and when confidence in the Canadian dollar is still rather fragile in foreign exchange markets, opportunities to be able to ignore movements in U.S. interest rates are likely to be limited.

Before I end my remarks I want to pause for a moment to emphasize what the Bank of Canada has *not* been trying to do over the past two years in connection with the exchange rate. It has not been trying to prevent a substantial downward adjustment of the exchange rate over time, the need for which was readily accepted provided that the movement did not go too far too fast. It has not tried to defend some particular level of the exchange rate at all costs. On the other hand, the Bank has certainly not washed its hands of any responsibility for the behaviour of the Canadian dollar – there was too much at stake for that. The fact of the matter is that the Bank has been following a middle course between these two extremes through its market intervention as the Government's fiscal agent and through its interest rate policy in order to try to keep the pace and scale of the exchange rate adjustment within reasonable bounds.

I want also to say a few words about how the Bank of Canada's more

d'oeil de par le monde, on se rend compte qu'il est difficile de nos jours de s'assurer que ce renversement de la tendance se produira avant que l'inflation ait causé bien des dégâts qui auraient pu être évités. Telle a été la cause de l'inquiétude que la Banque du Canada a éprouvée au sujet de l'évolution récente du marché des changes et la principale raison pour laquelle la Banque a pris les mesures que l'on connaît pour atténuer la baisse du cours de notre monnaie.

Il y a au Canada un risque véritable de recrudescence des pressions inflationnistes. Au cours des deux dernières années, le cours du dollar canadien a fait l'objet d'un important ajustement à la baisse qui a considérablement favorisé nos industries d'exportation ainsi que les entreprises dont les produits doivent concurrencer les produits importés, mais cet ajustement a du même coup fait augmenter le prix de nombreux produits achetés par les Canadiens. C'est ainsi que la baisse du dollar canadien a grandement contribué à renforcer cette année le vif renchérissement des produits alimentaires provoqué par d'autres facteurs. De plus, les produits alimentaires n'ont nullement été les seuls biens de consommation à subir l'effet de la baisse du taux de change. Aussi le désir de compenser la récente hausse des prix à la consommation par des augmentations salariales est-il en train de marquer fortement le processus des négociations collectives au moment même où la Commission de la lutte contre l'inflation met progressivement fin à ses travaux.

Il est devenu évident depuis longtemps qu'un ajustement important du taux de change pourrait permettre au Canada de retrouver une compétitivité durable sur les marchés internationaux, à la condition que l'effet de rétroaction qu'aurait sur l'économie le renchérissement des produits importés et des produits d'exportation ne se traduise pas par une nouvelle escalade des salaires et des prix au Canada. Il existe de nombreux exemples de pays qui n'ont pas réussi à limiter les incidences inflationnistes d'une baisse du taux de change de leur monnaie et sont entrés dans le cercle vicieux d'une baisse initiale du taux de change, suivie dans un premier temps d'une augmentation du taux d'inflation, puis d'une nouvelle baisse du taux de change et ainsi de suite.

J'ai eu l'occasion d'entendre des gens se plaindre du fait que nos taux d'intérêt étaient liés à ceux des Etats-Unis. A cela je répondrai que ces taux sont liés dans la mesure où nous le désirons. Après tout, nous avons eu le choix de ne pas relever nos taux pour suivre ceux des Etats-Unis et de laisser dégringoler le dollar canadien, ce qui comportait les risques que je viens de mentionner. Nous avons constamment le choix de ne pas tenir compte de

recent increases in Bank Rate – especially that of 3/4 per cent effective 16 October and that of 1/2 per cent effective on Monday of this week – fit within the Bank's basic policy of seeking to achieve rates of monetary growth within the target ranges that it announces from time to time. When we adopted that basic long-term policy we recognized the possibility that we might on occasion decide that we had to give high priority for a time to immediate problems of overriding importance. This is such an occasion and we have, for reasons that I have outlined, decided that we must give priority for a time to the need to maintain confidence in the Canadian dollar in foreign exchange markets. We do, however, regard this shift in priority as temporary, and we expect that if there should be any significant departure of monetary growth from our target range in the months ahead it will be of sufficiently short duration as not to affect materially the longer term strategy that we are following.

I am very much aware of the concern that has been expressed over the fact that the present high interest rates, so long as they last, will have a negative impact on domestic economic activity, and I recognize that this is so, but one must also recognize that the large decline that has occurred in our exchange rate is having a substantial positive impact on activity. In my judgement the alternative of allowing the differential between interest rates in Canada and in the United States to disappear or to become negative would in current circumstances cause us much more trouble, and trouble of a more permanent character, since it would put further strong downward pressure on the Canadian dollar with the inflationary consequences already described.

I believe that the steps that have been taken to deal with the exchange rate situation were sensible in the circumstances. It is hardly to be expected that a major adjustment in the value of a currency is likely to occur smoothly, and without any overshoot, in a world of floating exchange rates and unsettled economic conditions. The policies that have been followed, including the Bank Rate increases and the foreign borrowings of the Government of Canada, have not failed; the pace and scale of the exchange rate adjustment have been moderated and the danger of a serious overshoot in a downward direction, with its inflationary effects, has been greatly reduced.

Let me conclude by saying that, although we in Canada have been going through a difficult period of adjustment, we have been making real progress and this is not the time to relax our efforts. A large exchange rate adjustment has indeed occurred, and we are now in a position to show the rest of the world that we are once again quite competitive. If we can also demonstrate continuing moderation with respect to increases in our labour and other costs, despite the short-run impact of exchange rate depreciation on consumer prices, we can claim to be back in business to stay. Much patience and fortitude will be required for success in this endeavour but I have no doubt that this is the only lasting basis on which to build Canadian prosperity.

l'évolution des taux d'intérêt aux Etats-Unis si nous pensons pouvoir en supporter les conséquences. Dans certaines circonstances, il peut être sage d'adopter ce parti, mais dans d'autres, il est sensé d'y renoncer. Dans la conjoncture actuelle, où nous dépendons fortement des entrées de capitaux et où la confiance des marchés de change en notre monnaie demeure plutôt précaire, il est peu probable que nous soyons en mesure de ne pas tenir compte de l'évolution des taux d'intérêt aux Etats-Unis.

Avant de conclure, j'aimerais prendre le temps nécessaire pour préciser ce que la Banque du Canada n'a *pas* essayé de faire pendant les deux dernières années au chapitre du taux de change. La Banque n'a pas essayé d'empêcher un important ajustement à la baisse qui serait échelonné sur une période assez longue, car on admettait aisément la nécessité d'un tel ajustement pourvu qu'il n'aille pas trop loin et qu'il ne se fasse pas trop vite. Elle n'a pas essayé non plus de maintenir coûte que coûte le taux de change à un niveau particulier. Par contre, elle n'a certainement pas abdiqué ses responsabilités au sujet du comportement du dollar canadien; l'enjeu était beaucoup trop important pour que l'on agisse de la sorte. Elle a plutôt adopté entre les deux solutions extrêmes le parti du juste milieu, à la fois dans les interventions qu'elle effectue sur le marché en sa qualité d'agent financier du gouvernement et dans sa politique relative aux taux d'intérêt, ce, dans le but de maintenir le rythme et l'ampleur de l'ajustement du taux de change dans des limites raisonnables.

J'aimerais également commenter quelque peu la manière dont les relèvements récents du taux d'escompte de la Banque – en particulier la hausse de ¾ de 1% et celle de ½ de 1% qui sont entrées en vigueur respectivement le 16 octobre et lundi de cette semaine – s'inscrivent dans le cadre de la politique de la Banque, qui vise à maintenir le taux de croissance de la masse monétaire à l'intérieur des limites de la fourchette visée. Lorsque nous avons adopté cette politique orientée vers le long terme, nous avons admis que nous pourrions nous trouver, à l'occasion, dans des situations où nous devrions concentrer notre attention sur d'autres problèmes particulièrement urgents. Nous nous trouvons justement dans l'une de ces situations et, pour les raisons que j'ai mentionnées, nous avons décidé qu'il fallait pendant un certain temps accorder la priorité à la nécessité de préserver la confiance des marchés dans le dollar canadien. Nous sommes toutefois convaincus que cette modification de l'ordre des priorités est temporaire et pensons que s'il se produisait, au cours des mois à venir, un écart sensible entre le taux d'expansion monétaire et des taux-cibles, cet écart serait de si courte durée qu'il ne pourrait influencer vraiment notre stratégie à long terme.

Je suis parfaitement au courant des inquiétudes qui ont été exprimées au sujet des répercussions néfastes que peuvent avoir les taux d'intérêt actuels sur l'activité économique du pays tant qu'ils resteront aussi élevés et j'admets qu'il en sera ainsi; toutefois, il faut également reconnaître que la baisse substantielle du cours de notre monnaie a considérablement favorisé l'activité économique. A mon sens, la solution consistant à laisser l'écart entre les taux d'intérêt canadiens et américains disparaître ou devenir négatif susciterait dans la conjoncture actuelle des problèmes beaucoup plus graves et plus tenaces, puisque qu'elle accentuerait davantage les pressions à la baisse sur notre devise et entraînerait les conséquences inflationnistes dont j'ai déjà parlé.

Je pense que les mesures que nous avons prises pour faire face au problème du taux de change étaient appropriées. On peut difficilement s'attendre à ce qu'une modification importante du cours d'une monnaie puisse s'effectuer tout en douceur et sans aucune exagération dans un monde qui a opté pour des taux de change flottants et qui traverse une période d'instabilité économique. Les politiques qui ont été suivies, notamment les relèvements du taux d'escompte et les emprunts du gouvernement canadien à l'étranger, n'ont pas été vaines; elles ont atténué le rythme et l'ampleur de l'ajustement du taux de change et considérablement réduit le risque d'une dégringolade du cours de notre devise, avec toutes les répercussions inflationnistes qui auraient pu s'ensuivre.

En guise de conclusion, j'aimerais ajouter que, même si nous traversons encore une période d'ajustement difficile, nous réalisons des progrès réels au Canada et que ce n'est pas le moment d'épargner nos efforts. De fait, il s'est produit un ajustement important du cours de notre monnaie, et nous sommes maintenant en mesure de démontrer au reste du monde que nous pouvons de nouveau affronter la concurrence étrangère. Si nous pouvons, en outre, continuer de faire preuve de modération en ce qui a trait à l'augmentation de nos coûts, des coûts en main-d'œuvre notamment, nous serons en mesure, malgré les répercussions à court terme de la baisse du dollar canadien sur les prix à la consommation, de proclamer que nous sommes revenus sur le marché avec la détermination d'y rester. Nous devons nous armer de patience et de courage pour y parvenir, mais je suis convaincu qu'il s'agit là de la seule base solide sur laquelle on peut créer une économie prospère au Canada.

recent increases in Bank Rate – especially that of 3/4 per cent effective 16 October and that of 1/2 per cent effective on Monday of this week – fit within the Bank's basic policy of seeking to achieve rates of monetary growth within the target ranges that it announces from time to time. When we adopted that basic long-term policy we recognized the possibility that we might on occasion decide that we had to give high priority for a time to immediate problems of overriding importance. This is such an occasion and we have, for reasons that I have outlined, decided that we must give priority for a time to the need to maintain confidence in the Canadian dollar in foreign exchange markets. We do, however, regard this shift in priority as temporary, and we expect that if there should be any significant departure of monetary growth from our target range in the months ahead it will be of sufficiently short duration as not to affect materially the longer term strategy that we are following.

I am very much aware of the concern that has been expressed over the fact that the present high interest rates, so long as they last, will have a negative impact on domestic economic activity, and I recognize that this is so, but one must also recognize that the large decline that has occurred in our exchange rate is having a substantial positive impact on activity. In my judgement the alternative of allowing the differential between interest rates in Canada and in the United States to disappear or to become negative would in current circumstances cause us much more trouble, and trouble of a more permanent character, since it would put further strong downward pressure on the Canadian dollar with the inflationary consequences already described.

I believe that the steps that have been taken to deal with the exchange rate situation were sensible in the circumstances. It is hardly to be expected that a major adjustment in the value of a currency is likely to occur smoothly, and without any overshoot, in a world of floating exchange rates and unsettled economic conditions. The policies that have been followed, including the Bank Rate increases and the foreign borrowings of the Government of Canada, have not failed; the pace and scale of the exchange rate adjustment have been moderated and the danger of a serious overshoot in a downward direction, with its inflationary effects, has been greatly reduced.

Let me conclude by saying that, although we in Canada have been going through a difficult period of adjustment, we have been making real progress and this is not the time to relax our efforts. A large exchange rate adjustment has indeed occurred, and we are now in a position to show the rest of the world that we are once again quite competitive. If we can also demonstrate continuing moderation with respect to increases in our labour and other costs, despite the short-run impact of exchange rate depreciation on consumer prices, we can claim to be back in business to stay. Much patience and fortitude will be required for success in this endeavour but I have no doubt that this is the only lasting basis on which to build Canadian prosperity.

l'évolution des taux d'intérêt aux Etats-Unis si nous pensons pouvoir en supporter les conséquences. Dans certaines circonstances, il peut être sage d'adopter ce parti, mais dans d'autres, il est sensé d'y renoncer. Dans la conjoncture actuelle, où nous dépendons fortement des entrées de capitaux et où la confiance des marchés de change en notre monnaie demeure plutôt précaire, il est peu probable que nous soyons en mesure de ne pas tenir compte de l'évolution des taux d'intérêt aux Etats-Unis.

Avant de conclure, j'aimerais prendre le temps nécessaire pour préciser ce que la Banque du Canada n'a *pas* essayé de faire pendant les deux dernières années au chapitre du taux de change. La Banque n'a pas essayé d'empêcher un important ajustement à la baisse qui serait échelonné sur une période assez longue, car on admettait aisément la nécessité d'un tel ajustement pourvu qu'il n'aille pas trop loin et qu'il ne se fasse pas trop vite. Elle n'a pas essayé non plus de maintenir coûte que coûte le taux de change à un niveau particulier. Par contre, elle n'a certainement pas abdiqué ses responsabilités au sujet du comportement du dollar canadien; l'enjeu était beaucoup trop important pour que l'on agisse de la sorte. Elle a plutôt adopté entre les deux solutions extrêmes le parti du juste milieu, à la fois dans les interventions qu'elle effectue sur le marché en sa qualité d'agent financier du gouvernement et dans sa politique relative aux taux d'intérêt, ce, dans le but de maintenir le rythme et l'ampleur de l'ajustement du taux de change dans des limites raisonnables.

J'aimerais également commenter quelque peu la manière dont les relèvements récents du taux d'escompte de la Banque – en particulier la hausse de ¾ de 1% et celle de ½ de 1% qui sont entrées en vigueur respectivement le 16 octobre et lundi de cette semaine – s'inscrivent dans le cadre de la politique de la Banque, qui vise à maintenir le taux de croissance de la masse monétaire à l'intérieur des limites de la fourchette visée. Lorsque nous avons adopté cette politique orientée vers le long terme, nous avons admis que nous pourrions nous trouver, à l'occasion, dans des situations où nous devrions concentrer notre attention sur d'autres problèmes particulièrement urgents. Nous nous trouvons justement dans l'une de ces situations et, pour les raisons que j'ai mentionnées, nous avons décidé qu'il fallait pendant un certain temps accorder la priorité à la nécessité de préserver la confiance des marchés dans le dollar canadien. Nous sommes toutefois convaincus que cette modification de l'ordre des priorités est temporaire et pensons que s'il se produisait, au cours des mois à venir, un écart sensible entre le taux d'expansion monétaire et des taux-cibles, cet écart serait de si courte durée qu'il ne pourrait influencer vraiment notre stratégie à long terme.

Je suis parfaitement au courant des inquiétudes qui ont été exprimées au sujet des répercussions néfastes que peuvent avoir les taux d'intérêt actuels sur l'activité économique du pays tant qu'ils resteront aussi élevés et j'admets qu'il en sera ainsi; toutefois, il faut également reconnaître que la baisse substantielle du cours de notre monnaie a considérablement favorisé l'activité économique. A mon sens, la solution consistant à laisser l'écart entre les taux d'intérêt canadiens et américains disparaître ou devenir négatif susciterait dans la conjoncture actuelle des problèmes beaucoup plus graves et plus tenaces, puisque qu'elle accentuerait davantage les pressions à la baisse sur notre devise et entraînerait les conséquences inflationnistes dont j'ai déjà parlé.

Je pense que les mesures que nous avons prises pour faire face au problème du taux de change étaient appropriées. On peut difficilement s'attendre à ce qu'une modification importante du cours d'une monnaie puisse s'effectuer tout en douceur et sans aucune exagération dans un monde qui a opté pour des taux de change flottants et qui traverse une période d'instabilité économique. Les politiques qui ont été suivies, notamment les relèvements du taux d'escompte et les emprunts du gouvernement canadien à l'étranger, n'ont pas été vaines; elles ont atténué le rythme et l'ampleur de l'ajustement du taux de change et considérablement réduit le risque d'une dégringolade du cours de notre devise, avec toutes les répercussions inflationnistes qui auraient pu s'ensuivre.

En guise de conclusion, j'aimerais ajouter que, même si nous traversons encore une période d'ajustement difficile, nous réalisons des progrès réels au Canada et que ce n'est pas le moment d'épargner nos efforts. De fait, il s'est produit un ajustement important du cours de notre monnaie, et nous sommes maintenant en mesure de démontrer au reste du monde que nous pouvons de nouveau affronter la concurrence étrangère. Si nous pouvons, en outre, continuer de faire preuve de modération en ce qui a trait à l'augmentation de nos coûts, des coûts en main-d'œuvre notamment, nous serons en mesure, malgré les répercussions à court terme de la baisse du dollar canadien sur les prix à la consommation, de proclamer que nous sommes revenus sur le marché avec la détermination d'y rester. Nous devons nous armer de patience et de courage pour y parvenir, mais je suis convaincu qu'il s'agit là de la seule base solide sur laquelle on peut créer une économie prospère au Canada.

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

5 November 1978

The Bank of Canada announced today an increase in its Bank Rate from 10¼ per cent to 10¾ per cent effective 6 November 1978. The Bank Rate has been 10¼ per cent since 16 October 1978.

The Governor of the Bank, Mr. Gerald K. Bouey, said that this further increase in the Bank Rate is in response to the rapid increase in interest rates in the last few days in the United States associated with that country's efforts to contain domestic inflationary pressures and to support the external value of its currency.

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 5 novembre 1978

La Banque du Canada a annoncé aujourd'hui un relèvement de son taux d'escompte, qui passe ainsi de 10¼ à 10¾%. Cette mesure entre en vigueur le 6 novembre 1978. Le taux d'escompte avait été fixé à 10¼% le 16 octobre 1978.

Le Gouverneur de la Banque, M. Gerald K. Bouey, a déclaré que cette nouvelle augmentation du taux d'escompte a été décidée à la suite de la hausse rapide que les taux d'intérêts américains ont enregistrée ces jours derniers. Cette hausse des taux aux États-Unis reflète les efforts déployés par ce pays pour contenir les pressions inflationnistes internes avec lesquelles il est aux prises et pour soutenir le cours de sa monnaie.

Bank of Canada Review

Revue de la Banque du Canada

December 1978

3 Opening Statement 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

S25 Government of Canada fiscal position

S26 Banking statistics

S53 Capital markets and interest rates

S78 Financial institutions other than banks

S97 General economic statistics

S113 External trade and international statistics

S138 Notes to tables

S177 Articles and speeches:
December 1977 to November 1978

S181 Index of articles, speeches, press releases and summaries of staff research studies:
January 1978 to December 1978.

Décembre 1978

3 Exposé préliminaire fait par 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

S25 Trésorerie du gouvernement canadien

S26 Statistiques bancaires

S53 Les marchés de capitaux et les taux d'intérêt

S78 Les institutions financières non bancaires

S97 Statistiques économiques diverses

S113 Commerce extérieur et statistiques internationales

S138 Notes relatives aux tableaux

S177 Articles et discours:
De décembre 1977 à novembre 1978

S181 Index des articles, allocutions, communiqués et résumés de travaux de recherche publiés de janvier 1978 à décembre 1978.

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

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
Donald Bennett
John Conder
Douglas Humphreys
Alain Jubinville
John Roberts
Gordon Thiessen

Cover:

Lower Canada: Copper "Tiffin" halfpenny token 1812

Nowhere in British North America did the private copper tokens issued by merchants and others have a more fascinating evolutionary history than in Lower Canada – now Quebec. In the 1820s and 1830s, trade in Montreal, the colony's commercial centre, created a strong demand for coinage. As coins were often in short supply, privately produced tokens filled the void. Tokens were not legal tender and their circulation was against the law. However, this was little deterrent at a time when legal coins were scarce. The first private coppers were heavy pieces, about the same weight as the penny and halfpenny coins they supplemented. However, by the 1830s the tokens were barely half the weight of the official coins and, at times, were so numerous that people would no longer accept them. Various tricks were therefore resorted to in order to make their circulation possible. One interesting approach was to copy the designs of tokens that had previously been of heavy weight and had enjoyed wide circulation. About 1832 a Montreal grocer named Tiffin issued copper halfpenny tokens. They bore the date 1812 and were imitations of much heavier pieces produced twenty years earlier. The obverse carried a bust of King George III surrounded by a wreath of oak leaves and acorns (illustrated on the front cover) and the figure of a seated woman representing Commerce was the design on the reverse. The success of Tiffin's venture seems to have encouraged the production, in 1837, of another series of tokens of the "bust and Commerce" design which were also dated 1812. In the latter case, however, the pieces were crudely engraved and were struck in brass, a less expensive metal than pure copper. The token shown on the cover is part of the Bank of Canada's National Currency Collection.

Couverture:

Bas-Canada: Jeton "Tiffin" d'un demi-penny en cuivre, 1812

Dans aucune région de l'Amérique du Nord Britannique, l'histoire des jetons de cuivre émis par les marchands et les particuliers en général n'a été aussi fascinante qu'au Bas-Canada, aujourd'hui le Québec. Au cours des années 1820 et 1830, l'expansion du commerce engendra une forte demande de pièces de monnaie à Montréal, la principale place commerciale de la colonie. Vu qu'il y avait souvent une pénurie de pièces, des entreprises privées prirent l'habitude de mettre en circulation des jetons. Ces jetons n'avaient pas cours légal et leur circulation était même interdite par la loi. L'interdiction n'avait peu d'effet aux époques où l'on ne pouvait se procurer des pièces ayant cours légal en quantités suffisantes. Les premiers jetons en cuivre ainsi émis étaient à peu près du même poids que les pièces d'un penny et d'un demi-penny qu'ils remplaçaient. Toutefois, au cours des années 1830, ils pesaient à peine la moitié du poids des pièces émises par les pouvoirs publics; de plus, ces jetons étaient si nombreux à certains moments que la population ne les acceptait plus. On eut alors recours à divers subterfuges pour promouvoir leur circulation. L'un des plus intéressants consistait à copier les motifs de jetons de poids supérieur, qui avaient connu une grande vogue. Vers 1832, un épicier montréalais du nom de Tiffin fit émettre des jetons en cuivre d'un demi-penny. Ces jetons, qui portaient le millésime de 1812, étaient des imitations de pièces beaucoup plus lourdes émises vingt ans plus tôt. L'avers de la pièce, qui est reproduit en couverture, porte une effigie de George III, entourée d'une couronne de feuilles de chêne et de glands; le revers présente la silhouette d'une femme assise symbolisant le Commerce. Le succès de l'entreprise de Tiffin semble avoir encouragé la production, en 1837, d'une autre série de jetons aux mêmes motifs et également au millésime de 1812. Ceux-là étaient faits en laiton, alliage moins coûteux que le cuivre pur, et n'étaient pas des plus réussis. L'échantillon reproduit en couverture fait partie de la Collection nationale de monnaies.

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 at third class rates in Canada and the United States, airlift for other countries.

Reprints of articles are available in packages of ten copies at a price of $1.00.

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
Bank of Canada,
Ottawa K1A 0G9,
Canada

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 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, par courrier de troisième classe au Canada et aux Etats-Unis, par avion pour les autres pays.

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

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
Banque du Canada
Ottawa K1A 0G9
Canada

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

CN ISSN 0045-1460

Opening Statement by Gerald K. Bouey, Governor of the Bank of Canada

before the House of Commons Standing Committee on Finance, Trade and Economic Affairs
28 November 1978

I would like to say first of all that I am pleased to appear again before this Committee and I will gladly be of whatever assistance I can in furthering your consideration of the very substantial bill that you have before you, and especially of that small part of it which involves changes in the Bank of Canada Act.

I do not propose to comment in detail on the contents of the bill at this stage, but it might nevertheless be useful to indicate in general terms how I view its provisions in relation to the role and operations of the Bank of Canada. In my judgement the proposals would not materially affect the Bank of Canada's ability to discharge its responsibilities in the field of monetary policy. While several areas of the Bank of Canada's operations would be affected in some degree by certain of the bill's provisions, the essential nature of these operations would remain substantially unchanged.

Perhaps it would be helpful in explaining why I take this view if I were to outline very briefly the basic mechanics of monetary control, and then to comment on those provisions of the legislation that would appear to be most relevant in that context. I shall then touch briefly on some of the other proposals, especially those entailing amendments to the Bank of Canada Act.

* * *

The main way in which the Bank of Canada's operations exert their influence on interest rate levels and on the growth of the money supply is by affecting the behaviour of the chartered banking system. The basic fulcrum for these operations is the need of the chartered banks to hold cash reserves, mainly in the form of deposit balances at the Bank of Canada, equal on average to some fraction of their deposit liabilities to

Exposé préliminaire fait par M. Gerald K. Bouey, Gouverneur de la Banque du Canada

devant le Comité permanent de la Chambre des communes sur les finances, le commerce et les questions économiques
le 28 novembre 1978

Permettez-moi de vous dire que c'est avec plaisir que je me présente de nouveau devant votre Comité et que, dans la mesure où je peux vous aider à approfondir l'imposant projet de loi actuellement à l'étude, et en particulier le court chapitre relatif à la Loi sur la Banque du Canada, c'est également avec plaisir que je le ferai.

Je n'ai pas l'intention d'entrer dans les détails du projet de loi, mais il serait peut-être utile que je vous expose mon point de vue sur les dispositions qui ont trait au rôle et aux opérations de la Banque du Canada. A mon avis, les modifications proposées ne vont pas influencer de façon significative la mise en œuvre de la politique monétaire. Même si dans plusieurs domaines les opérations de la Banque vont être touchées dans une certaine mesure par quelques-unes des nouvelles dispositions, ces opérations resteront fondamentalement les mêmes.

Il serait peut-être utile, pour vous expliquer comment je suis arrivé à cette conclusion, que je vous fasse une description succincte des mécanismes de contrôle monétaire et que je commente les modifications de la législation qui me semblent les plus significatives à cet égard. Je vous dirai ensuite un mot de quelques-unes des autres propositions, en particulier celles qui concernent les modifications à la Loi sur la Banque du Canada.

* * *

Le principal moyen dont dispose la Banque du Canada pour influencer les taux d'intérêt et la croissance de la masse monétaire consiste à agir sur le comportement du système bancaire. A cet égard, le rôle de courroie de transmission est joué principalement par les réserves-encaisse que doivent maintenir les banques à charte. Ces réserves sont constituées surtout de dépôts à la Banque du Canada et doivent correspondre en moyenne à un pourcentage du passif-dépôts de ces institutions; elles répondent à des considérations de

their customers. The banks have to maintain these deposit balances at the Bank of Canada partly for business reasons and partly for legal reasons. A bank must be able to provide cash settlement to other banks for honouring its customers' cheques, and it must also be in a position to meet cash withdrawals by its depositors. Thus even in the absence of a legal requirement the banks would have to maintain a reserve of ready cash sufficient for these purposes. In fact, of course, a minimum level of cash reserves that each bank is required to maintain is stipulated in the Bank Act. Since this required minimum is at least as high as the banks would want to hold voluntarily in any case, and since these cash reserves do not earn any interest, the banks generally try to avoid holding deposit balances at the Bank of Canada much in excess of the statutory minimum. The result is that the banking system's combined demand for deposit balances at the Bank of Canada is a relatively predictable quantity.

The fact that the Bank of Canada is able to control the total quantity of its deposit liabilities available to meet this demand for cash reserves gives it the leverage it needs over the behaviour of the chartered banking system. It is the amount of cash supplied by the central bank in excess of the banking system's minimum requirements that is at the heart of the control mechanism. If the central bank is relatively generous in providing excess cash reserves, this will induce the chartered banks to invest more actively in money market instruments, compete less aggressively for deposit inflows, and in due course lend more freely. These responses of the chartered banks will tend to put downward pressure on the whole structure of Canadian interest rates radiating out from the short-term money market. Conversely, if the central bank makes excess cash relatively scarce, the banks will have to scramble for the cash they need by liquidating investments and bidding aggressively for deposits, thereby exerting upward pressure directly on short-term interest rates and indirectly on longer term rates. The central bank also of course uses Bank Rate changes from time to time in tandem with its cash reserve management in order to encourage the interest rate responses that it is seeking.

In short, monetary policy operates mainly by changing the amount of excess cash available to the banking system beyond its minimum requirements. Thus the proposed changes in the absolute level of cash reserve requirements do not have significant implications for monetary management, since the Bank of Canada will still be able to determine the margin of cash available in excess of the new required minimum levels.

gestion et à des raisons d'ordre légal. Chaque banque doit être en tout temps en mesure, d'une part, d'honorer les chèques qui sont tirés sur elle par ses clients et qui lui sont présentés par d'autres banques et, d'autre part, de faire face aux retraits en espèces des déposants. Ainsi, même s'il n'y avait pas d'obligation légale en ce sens, les banques devraient maintenir des liquidités suffisantes pour satisfaire ces besoins. Bien sûr, le montant minimum des réserves-encaisse que chaque banque doit maintenir est prescrit par la Loi sur les banques. Puisque les banques doivent maintenir des réserves dont le montant est au moins aussi élevé que celui qu'elles détiendraient volontairement de toute façon, et que ces réserves ne rapportent aucun intérêt, les banques essaient en général d'éviter de détenir à la Banque du Canada des dépôts excédant de beaucoup le minimum prescrit. Aussi peut-on prévoir avec une relative précision le montant des dépôts que l'ensemble des banques veulent détenir à la Banque du Canada.

La possibilité qu'a la Banque du Canada de contrôler le montant total de son passif-dépôts qui sert à répondre à la demande de réserves-encaisse des banques constitue l'outil dont elle a besoin pour influencer le comportement de l'ensemble des banques à charte. L'essence du mécanisme de contrôle réside dans le montant des réserves excédentaires que la banque centrale met à la disposition des banques à charte. Si la banque centrale est relativement généreuse dans l'octroi des réserves excédentaires, les banques à charte seront portées à investir davantage dans des titres du marché monétaire, à rechercher moins activement des dépôts et éventuellement à consentir plus volontiers des prêts. Cette réaction des banques à charte aura tendance à exercer des pressions à la baisse sur les taux du marché monétaire et de là sur l'ensemble des taux d'intérêt au Canada. Par contre, si la banque centrale réduit dans une certaine mesure le montant des réserves excédentaires, les banques devront, pour obtenir les liquidités dont elles ont besoin, se départir de certains avoirs et se livrer à une vive concurrence pour attirer des dépôts. Il en résultera une pression à la hausse, qui s'exercera directement sur les taux à court terme et indirectement sur les taux à long terme. Parallèlement à la gestion des réserves-encaisse, la banque centrale modifie de temps à autre son taux d'escompte afin d'encourager l'ajustement des taux d'intérêt qu'elle désire provoquer.

On peut dire en résumé que la politique monétaire procède principalement en agissant sur le montant des réserves-encaisse que le système bancaire détient en sus du minimum exigé. Par conséquent, les propositions relatives au montant, en chiffres absolus, des réserves obligatoires ne revêt pas de signification importante au chapitre de la gestion monétaire, puisque la Banque du Canada pourra toujours déterminer dans quelle mesure l'encaisse disponible excédera le nouveau minimum requis.

Another issue which has attracted considerable attention in the discussions leading up to this legislation is whether the effective implementation of monetary policy does, or does not, require including the so-called near-banks – the trust and mortgage loan companies, credit unions and caisses populaires – within the reserve requirement system. However, as I have already indicated, the response of the chartered banks is only the first stage of the process by which monetary policy affects the economy, and competitive forces soon spread the effects of central bank operations throughout financial markets. The near-banks have little option but to adjust the interest rates that they pay on their deposits and earn on their loans and investments to keep them in line with interest rate changes occurring in the banking system and short-term money market if they are to maintain their share of deposits and/or their profitability. Otherwise customers would move en masse from one area of the credit market to another in pursuit of the highest rates offered on savings and the lowest rates charged on loans. Thus, so long as chartered bank interest rates respond sensitively to excesses and deficiencies in their cash reserve positions and so long as the banks play a major role as financial intermediaries, the operations of the central bank will have prompt and pervasive effects on all financial institutions and markets, including the near-banks. One need only look at the immediate responses of the financial system to the changes in the Bank Rate this year for confirmation of this statement.

This is not to say that the institutional arrangements required to meet the minimum needs of monetary policy are necessarily entirely satisfactory from other points of view. Reserve requirements do have implications for profitability and for the competitive balance between those deposit-taking institutions to which they apply and those to which they do not apply. Important issues of equity and economic efficiency would therefore seem to be involved. However, in this country the system of reserve requirements is only one of many provisions in the complex framework of federal and provincial laws governing our deposit-taking institutions that raise similar issues. It is therefore inevitable that difficult value judgements must be made in attempting to reach a balanced view about the equity or lack of equity arising from this and other dissimilarities of treatment among institutions that are engaged in increasingly similar activities.

I would like now to turn from the discussion of reserve requirements to comment briefly on the proposals with respect to the operation of

Une autre question qui a reçu une attention considérable lors des discussions qui ont précédé la rédaction de cette législation est celle de savoir si, pour assurer une mise en œuvre efficace de la politique monétaire, il faut ou non assujettir les institutions parabancaires – les sociétés de fiducie, les sociétés de prêt hypothécaire, les *credit unions* et les caisses populaires – aux dispositions relatives aux réserves-encaisse. Comme je l'ai déjà mentionné, la réaction des banques à charte ne constitue que la première étape du processus par lequel la politique monétaire agit sur l'économie et c'est par le jeu de la concurrence que les effets des opérations de la banque centrale se transmettent partout sur les marchés financiers. Pour conserver leur part des dépôts et leur marge de profit, les institutions parabancaires n'ont guère d'autre choix que d'aligner sur les taux pratiqués par les banques les taux d'intérêt qu'elles versent sur les dépôts et les taux qu'elles réclament sur leurs prêts et leurs placements. Sinon, on verrait le public déserter en masse un secteur du marché du crédit au profit d'un autre, à la recherche des taux les plus rémunérateurs pour leurs épargnes et des prêts octroyés aux taux les plus faibles. Par conséquent, tant que les taux pratiqués par les banques seront sensibles à l'excédent ou au déficit des réserves-encaisse et tant que les banques elles-mêmes joueront un rôle de premier plan comme intermédiaires financiers, les opérations de la banque centrale exerceront rapidement une influence prépondérante sur toutes les institutions et tous les marchés financiers, y compris les institutions parabancaires. Il suffit de penser aux réactions immédiates du système financier aux modifications apportées cette année au taux d'escompte pour s'assurer de l'exactitude de cette affirmation.

Cela ne signifie pas nécessairement que les mécanismes institutionnels dont on a besoin pour répondre aux exigences fondamentales de la politique monétaire soient tout à fait adéquats à d'autres points de vue. Les exigences en matière de réserves-encaisse ont certainement des incidences sur la rentabilité et sur l'équilibre qu'il faut maintenir, au niveau de la concurrence, entre les institutions de dépôt qui y sont assujetties et celles qui ne le sont pas. Il semble donc qu'il se pose à cet égard des problèmes importants d'équité ou d'efficacité économique. Toutefois, les dispositions relatives aux réserves-encaisse en vigueur dans notre pays ne constituent que l'un des nombreux aspects du cadre complexe des lois fédérales et provinciales régissant nos institutions de dépôt qui soulèvent des questions de cet ordre. Par conséquent, toute tentative de formulation d'un jugement bien pensé sur l'équité ou le manque d'équité de cette différence – et des autres différences – dans

foreign banks in Canada. I have no hesitation in saying that I welcome these proposals. Foreign banks already have a very significant presence in Canada, albeit on a basis that is outside existing banking legislation. The thrust of the proposals is to regularize this situation and to regulate its future evolution. I believe that foreign banks do have a useful role to play in Canada and I regard it as desirable that all banks operating here should be part of the same system operating under the same basic rules and regulations. At the same time I feel that the principle of applying some limits to the growth of foreign banks in Canada is not unreasonable and is indeed desirable in view of the risks and uncertainties we would invite by opening the door too widely.

The proposals with respect to foreign banks do not in my view have significant implications for the implementation of monetary policy. Because these institutions are likely to raise most of the funds they will be lending in this country from financial markets in Canada, they too will have to compete for funds within the prevailing structure of our domestic interest rates. I have seen the suggestion, however, that foreign-controlled institutions will be less likely than Canadian institutions to respond to moral suasion. As you are no doubt aware, moral suasion consists in requesting the banks, and possibly other financial institutions and market participants, to allocate credit, set interest rates, or otherwise conduct their operations in conformity with particular, specified monetary policy objectives rather than solely in the light of their own assessments of current market conditions. Without necessarily accepting the proposition that the behaviour of foreign-controlled banks will be different from that of Canadian-owned banks in this respect, I would like to say that so far as I am concerned the Bank of Canada does not now, and probably will not in the future, rely to any great extent on moral suasion. Except in very special circumstances the Bank of Canada prefers to rely on market forces to transmit the effects of monetary policy. In my view, moral suasion is only useful for a short period of time, and in unusual circumstances in which the need for some special type of action is evident to the affected parties and is ultimately in their own best interest. In such a situation I would expect to receive the cooperation of both Canadian and foreign controlled banks, and indeed, if the circumstances were to require it, that of other financial institutions and market participants as well.

I would like to turn now to comment briefly on the proposed amendments to the Bank of Canada Act, which, as mentioned earlier, are relatively limited in scope. These amendments fall into two basic categories – those that are consequential to the proposed establishment of the Canadian Payments Association and those that up-date certain provisions of the Act or add marginally to the Bank's existing technical powers for other reasons.

la manière dont sont traitées des institutions exerçant des activités de plus en plus semblables comporte inévitablement de délicats jugements de valeur.

Je voudrais maintenant parler brièvement des propositions relatives aux opérations des banques étrangères au Canada. Je n'hésite pas à dire que j'approuve ces propositions. L'activité des banques étrangères se fait déjà sentir de façon très visible au Canada, mais elle se déroule en dehors du cadre fixé par la législation bancaire existante. Le but de ces propositions est de régulariser la situation actuelle et d'orienter l'évolution future. Je suis d'avis que les banques étrangères ont un rôle utile à jouer au Canada et j'estime qu'il est désirable que toutes les banques établies au pays fassent partie du même système et soient soumises aux mêmes normes et règlements. Par ailleurs, je crois aussi que le principe visant à imposer des limites à la croissance des banques étrangères au Canada n'a rien d'insensé; il mérite de fait d'être appuyé, si l'on considère les risques et les incertitudes auxquels nous nous exposerions si nous ne fixions pas un certain nombre de règles.

Les dispositions relatives aux banques étrangères n'auraient pas, à mon avis, de répercussions considérables sur la mise en œuvre de la politique monétaire. Étant donné que ces institutions obtiendront vraisemblablement sur les marchés financiers canadiens la plus grande partie des fonds qu'elles placeront au Canada, elle devront, elles aussi, tenir compte de la structure des taux d'intérêt canadiens dans la recherche de ces fonds. On a prétendu toutefois que les institutions contrôlées par des intérêts étrangers seront moins disposées que les institutions canadiennes à se prêter à la persuasion morale. Comme vous le savez sans doute, la persuation morale consiste à demander aux banques, et peut-être aux institutions financières et autres établissements qui participent au marché financier, d'octroyer des prêts, de fixer des taux d'intérêt et de mener leurs opérations conformément aux objectifs particuliers de la politique monétaire du moment, au lieu de s'en tenir exclusivement à leur propre évaluation de la conjoncture du marché. Sans aller jusqu'à prétendre que le comportement des banques contrôlées par des intérêts étrangers sera différent à cet égard de celui des banques canadiennes, j'aimerais faire remarquer, pour ma part, que la Banque du Canada utilise très peu la persuation morale présentement et ne le fera probablement pas davantage à l'avenir. Sauf dans des occasions très spéciales, la Banque du Canada préfère se fier aux forces du marché pour transmettre les effets de la politique monétaire. A mon avis, la persuation morale ne peut être utile que sur une courte période et lorsque des circonstances particulières exigent, de l'avis même des parties concernées, une intervention qui servira en fin de compte leurs propres intérêts. Dans un tel cas, je m'attendrais à obtenir la

The thrust of the first group of amendments is to allow non-bank members of the CPA to effect their settlements with other members through the Bank of Canada in much the same way as central bank facilities are now used for this purpose by the chartered banks – that is by making transfers between deposit accounts held at the Bank of Canada. The essential difference is that such deposit accounts held by the chartered banks, while available for making clearing settlements, are an integral part of the system of minimum cash reserve requirements, whereas in the case of non-bank members of the CPA these deposit accounts would be maintained for the purpose of clearing settlements only. It seems probable that a choice of clearing arrangements (depending on the volume of a member's chequing business) will be considered desirable, so that only the larger non-bank members may in the end wish to maintain a deposit account with the Bank of Canada. In any case, to put all members on an equal legal footing in this respect, it is proposed that the power of the Bank of Canada to accept deposits from banks be extended to include the acceptance of deposits from other members of the CPA. Likewise, any non-bank member which chooses to keep its clearing balance with the central bank will also need contingency borrowing facilities to enable it to make settlements that in unforeseen circumstances might be larger than its deposit. Thus, it is proposed that the Bank of Canada's power to make temporary loans and advances to banks be extended to permit similar credit facilities for non-banks. Since these changes would broaden the group of institutions with which the Bank could have direct dealings, it would accordingly seem desirable to adjust certain other provisions of the Act such as that relating to the eligibility of Directors.

The remaining amendments include a number of relatively minor changes affecting the management of the Bank and a new provision designed to clarify the status of Bank of Canada notes in the light of a recent Supreme Court decision, but they mainly serve to clarify or broaden somewhat the Bank's technical powers with respect to its foreign exchange operations and the range of financial assets it can deal in or take as collateral. For instance, the Bank would be empowered to

collaboration à la fois des banques canadiennes et des banques étrangères et même, si les circonstances l'exigeaient, celle des autres institutions financières et des autres établissements qui interviennent sur les marchés.

J'aimerais maintenant commenter brièvement les modifications proposées à la Loi sur la Banque du Canada qui, comme je l'ai déjà mentionné, ont une portée relativement limitée. Les modifications se divisent en deux catégories principales, soit, d'une part, celles qui découlent du projet de fondation de l'Association canadienne des paiements et, d'autre part, celles qui mettent à jour certaines dispositions de la Loi ou accroissent, de façon négligeable et pour diverses raisons, les pouvoirs actuels de la Banque.

Le premier groupe d'amendements a pour objet de permettre aux institutions parabancaires qui font partie de l'Association canadienne des paiements d'utiliser les services de la Banque du Canada pour effectuer des règlements avec d'autres membres, un peu de la même façon que le font présentement les banques à charte, c'est-à-dire en effectuant des virements de fonds entre les comptes tenus à la Banque du Canada. La principale différence par rapport à la situation actuelle est que, même si les comptes de dépôts ouverts au nom des banques à charte peuvent servir à des fins de compensation, ils ne font pas moins partie intégrante des réserves-encaisse obligatoires, tandis que les dépôts des institutions parabancaires membres de l'Association canadienne des paiements serviraient uniquement à la compensation. Il semble probable (compte tenu du volume de chèques traités par chaque membre) que le choix d'une méthode de compensation ou d'une autre ne sera pas difficile et que seules les grosses institutions parabancaires voudront détenir un compte de dépôts à la Banque du Canada. Dans tous les cas, afin de mettre tous les membres sur un pied d'égalité devant la loi, il est proposé d'autoriser la Banque du Canada à recevoir des dépôts de tous les membres de l'Association canadienne des paiements, et non pas seulement des banques à charte. De même, si une institution parabancaire membre décide de maintenir des dépôts à la Banque du Canada, elle aura besoin de facilités de crédit au cas où, pour des raisons imprévues, elle n'aurait pas suffisamment de fonds à son compte pour effectuer ses opérations de compensation. D'où la proposition visant à autoriser la Banque du Canada à consentir des prêts et des avances de courte durée non seulement aux banques à charte, comme c'est le cas présentement, mais aussi aux institutions parabancaires. Puisque ces modifications seraient de nature à élargir le groupe d'institutions avec lesquelles la Banque entretient directement des relations d'affaires, il serait également souhaitable de modifier en conséquence certaines dispositions de la Loi, notamment celles se rapportant à la nomination des administrateurs.

maintain deposit accounts with banks either in Canada or abroad to facilitate its foreign exchange operations, to buy and sell Special Drawing Rights issued by the International Monetary Fund, and to deal in a slightly broader range of instruments issued or endorsed by chartered banks than those at present specified in the Act.

These proposed amendments are of a limited and technical character and to not entail any significant change in the basic powers embodied in the present Act. The absence of proposals for more fundamental changes in the Bank of Canada Act reflects our view that the basic powers currently at the disposal of the central bank are adequate for the effective conduct of monetary policy and for the proper discharge of the Bank's other responsibilities.

Le second groupe de modifications comprend un certain nombre de changements relativement peu significatifs qui concernent la gestion de la Banque du Canada et une disposition conçue dans le but de clarifier, à la lumière d'un jugement rendu récemment par la Cour Suprême, le statut des billets émis par la Banque; toutefois, ces modifications servent principalement à définir ou à élargir quelque peu les pouvoirs techniques de la Banque en ce qui a trait aux opérations de change et aux types d'avoirs financiers qu'elle peut utiliser ou accepter en garantie. Ainsi, la Banque du Canada pourrait détenir des comptes de dépôts dans des banques au Canada et à l'étranger afin de faciliter ses opérations de change, d'acheter et de vendre les droits de tirage spéciaux émis par le Fonds monétaire international et enfin, de négocier une variété de titres émis ou endossés par les banques un peu plus grande que celle actuellement spécifiée dans la Loi.

Ces propositions revêtent un caractère limité et technique et n'entraînent aucun changement important dans la structure des pouvoirs que confère la présente Loi. L'absence de propositions qui modifieraient fondamentalement la Loi sur la Banque du Canada s'explique par le fait que, à notre avis, les pouvoirs qu'exerce présentement la banque centrale suffisent pour lui permettre de mettre en œuvre efficacement la politique monétaire et de s'acquitter de ses autres responsabilités.

Charts

Graphiques

S2 Fiscal policy and monetary aggregates
S2 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

S2 Politique financière et agrégats monétaires
S2 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