

31st Annual Report
for the year
ended March 31
1981

31^e Rapport annuel
pour l'exercice
terminé le 31 mars
1981

31^o Informe Anual
correspondiente al
ejercicio que se
terminó el 31 de marzo
de 1981



Cover:

A graphic illustration of the satellite earth station antenna at the Corporation's Laurentides station was created using Telidon, Canada's videotex technology. Teleglobe Canada is using Telidon in a pilot project to establish a data base of information of interest to the international community. Demonstrations of this international data base, called NOVATEX, will be conducted throughout 1981 and 1982.
(Graphic courtesy of Infomart)

Couverture:

La reproduction graphique de l'antenne d'une des stations terrestres de la Société, celle des Laurentides, a été réalisée grâce au système vidéotex Télidon, mis au point au Canada. Téléglobe Canada utilise ce système dans le cadre d'un projet pilote visant à établir une base internationale de données susceptible d'intéresser les marchés étrangers. Des démonstrations de cette base, appelée NOVATEX, auront lieu en 1981 et en 1982.
(Graphique - Infomart)

Portada:

Por medio de Telidon, la tecnología videotex canadiense, se creó esta ilustración gráfica de la antena des Laurentides, estación de telecomunicaciones por satélite perteneciente a Teleglobe Canada. La Sociedad utiliza Telidon en un proyecto piloto para establecer una base de datos de informaciones de interés para la comunidad internacional. En 1981 y 1982, se realizarán demostraciones de esta base de datos llamada NOVATEX.
(Gráfico obsequiado por Infomart)

*For additional copies,
contact the*

*Public Relations
Department
Teleglobe Canada
680 Sherbrooke
Street West
Montréal, Québec
H3A 2S4
(514) 281-5060
or 181 University Avenue
Toronto, Ontario
M5H 3M7
(416) 364-8882*

*Pour tout exemplaire
additionnel, s'adresser au
Service des Relations
publiques
Téléglobe Canada
680 ouest, rue Sherbrooke
Montréal, Québec
H3A 2S4
(514) 281-5060
ou 181 University Avenue
Toronto, Ontario
M5H 3M7
(416) 364-8882*

Printed in Canada

Imprimé au Canada

Impreso en el Canadá

Table of Contents / Table des matières / Índice general

English version	3
Version française	15
Versión española	27
Financial statements/ États financiers	39
Glossary/ glosaire/ glosario	57



Teleglobe Canada

Head Office:
680 Sherbrooke
Street West
Montreal, Quebec
H3A 2S4
(514) 281-7981

Telex: 01-26178
Answer Back:
TELEGLOBE MTL
Cable address:
TELEGLOBE MONTREAL

Cable Stations

St. John's
(Newfoundland)
—cable depot
Corner Brook
(Newfoundland)
Beaver Harbour
(Nova Scotia)
Mill Village
(Nova Scotia)
Port Alberni
(British Columbia)
Vancouver
(British Columbia)
Keawaula (Hawaii)

Satellite**Earth Stations**

Mill Village 1 and 2
(Nova Scotia)
Lake Cowichan
(British Columbia)
Laurentides, Weir
(Quebec)

International**Gateways**

Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver
(British Columbia)

Marketing Offices

Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver
(British Columbia)

International**Affairs Office**

Washington, D.C., U.S.A.

Legal Deposit:
Quebec National Library
and
National Library, Ottawa

Printed in Canada

Téleglobe Canada

Siège social:
680 ouest, rue Sherbrooke
Montréal (Québec)
H3A 2S4
(514) 281-7981

Appels télex: 01-26178
Indicatif:
TELEGLOBE MTL
Adresse télégraphique:
TELEGLOBE MONTREAL

Stations de câble

Saint-Jean (Terre-Neuve)
—dépôt de câble
Corner Brook
(Terre-Neuve)
Beaver Harbour
(Nouvelle-Écosse)
Mill Village
(Nouvelle-Écosse)
Port Alberni
(Colombie-Britannique)
Vancouver
(Colombie-Britannique)
Keawaula (Hawaï)

Stations de **télécommunications** **par satellite**

Mill Village 1 et 2
(Nouvelle-Écosse)
Lake Cowichan
(Colombie-Britannique)
des Laurentides, Weir
(Québec)

Stations terminales de **trafic international**

Montréal (Québec)
Toronto (Ontario)
Vancouver
(Colombie-Britannique)

Bureaux de marketing

Montréal (Québec)
Toronto (Ontario)
Vancouver
(Colombie-Britannique)

Bureau des Affaires **internationales**

Washington, D.C.,
États-Unis

Dépôt légal:
Bibliothèque nationale
du Québec
Bibliothèque nationale
du Canada

Imprimé au Canada

Teleglobe Canada

Sede:
Calle Sherbrooke,
Oeste, 680
Montreal (Quebec)
H3A 2S4
(514) 281-7981

Llamadas de telex:
01-26178
Signos convencionales:
TELEGLOBE MTL
Dirección cablegráfica:
TELEGLOBE MONTREAL

Estaciones de cable

St. John's (Terranova)
—depósito de cable
Corner Brook (Terranova)
Beaver Harbour
(Nueva Escocia)
Mill Village
(Nueva Escocia)
Port Alberni
(Columbia Británica)
Vancouver
(Columbia Británica)
Keawaula (Hawai)

Estaciones de **telecomunicaciones** **por satélite**

Mill Village 1 y 2
(Nueva Escocia)
Lake Cowichan
(Columbia Británica)
des Laurentides, Weir
(Quebec)

Estaciones terminales **de tráfico** **internacional**

Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver
(Columbia Británica)

Oficinas de **Comercialización**

Montreal (Quebec)
Toronto (Ontario)
Vancouver
(Columbia Británica)

Oficina de Asuntos **Internacionales**

Washington, D.C.,
EE.UU. de América

Depósito legal:
Biblioteca Nacional
del Quebec
Biblioteca Nacional
del Canadá

Impreso en el Canadá

The Honourable Francis Fox

Minister of Communications
Ottawa, Canada

Sir:

In accordance with the provisions of the Financial Administration Act, I am pleased to submit to you, on behalf of the Board of Directors, the 31st Annual Report and the financial statements of Teleglobe Canada for the fiscal year ended March 31, 1981. The report of the Auditor General of Canada is also included.

The year 1980 marked the 30th anniversary of the Corporation. In such circumstances it is customary to review the past and attempt to decipher what the future may hold.

Providing the Canadian public with a comprehensive range of international telecommunication services has been the Corporation's objective ever since its creation in 1950. The market requirements have evolved and technology has progressed but throughout the period, Teleglobe Canada has endeavoured to satisfy the telecommunication needs of the Canadian community and in so doing, has contributed to the promotion of Canada's social, cultural and economic relations with the other countries of the world.

The establishment of international telecommunication services requires close collaboration among the various administrations concerned and especially among their personnel. Consequently, I take this opportunity to express my thanks to them. In particular, I wish to thank the technicians, operators, administrative and marketing personnel, management and finally, all of the members which form this tremendous family of telecommunicators who have made it possible for the Corporation to realize its objectives over the past 30 years.

As I look to the future, I cannot but reiterate the often repeated predictions about the tremendous growth of telecommunications and their increasingly important role in the world of tomorrow, both internationally and nationally. Teleglobe Canada is especially conscious of its responsibility to take timely measures to meet the international telecommunication needs of Canada's population. The challenges will be great given technological progress, the possibilities which it offers and the needs it creates as well as the necessity to maintain tariffs at the lowest possible levels. To meet these great challenges, ingenious, even bold, solutions must be found. Teleglobe Canada's objective is to continue to participate, in the most dynamic manner, in Canadian telecommunication services.



Jean-Claude Delorme
President and Chief Executive Officer

Board of Directors

Jean-Claude Delorme*
President and Chief Executive
Officer
Teleglobe Canada

Kenneth T. Hepburn*
Assistant Deputy Minister for
Spectrum Management
Department of Communications
Ottawa, Ontario

Donald L. Gillis*
Publisher and General Manager
Casket Printing and Publishing
Company
Antigonish, Nova Scotia

Guy St-Germain*
President and General Manager
Commerce Group Insurance
Company
Saint-Hyacinthe, Quebec

*Member of the Executive
Committee

General Management Group

Jean-Claude Delorme
President and Chief Executive
Officer

Norman T. Byrne
Executive Vice-President
Operations

André Lapointe
Executive Vice-President
Corporate Affairs

Donat-J. Lévesque
Vice-President, Secretary
and General Counsel

John S. Crispin
Vice-President
Personnel and Administration

Gerald F. Foley
Vice-President
Operations

Martin Fournier
Vice-President
Engineering and System
Development

Jacques Lévesque
Vice-President
Finance

Robert Séguin
Vice-President
International Affairs

Atherton G. Wallace
Vice-President
Marketing

Carol Gutkin
Director General
Policy and Planning

Thomas L. Babinski
Director General
Public Relations

Frank P. Urbanski
Director General
Management Information Systems

President's Report

Services

In recent years and with the emergence of the information society, the demand for the basic conventional services has continued to grow at an unprecedented rate while the need for an increasingly wider range of private and specialized services started to manifest itself, mainly in the business community. Although they still represent a relatively small proportion of its total revenues, the Corporation regards these new requirements as an essential component of its basic public services. It is therefore its policy to ensure that the demand for such services is satisfied in a timely and efficient manner and, to that end, to take full advantage of technological progress and to conclude the most appropriate arrangements with the countries abroad with which these services will be required.

Public Services

The public telephone and telex services each experienced an increase in traffic volumes in 1980/81. Canada's expanded trade, the stability of rates in spite of inflationary trends in other sectors of the economy together with improvements in quality and accessibility of the services, are some of the reasons for this growth. With regard to the telegraph service, traffic volumes have continued to decline as has been the case in the other industrialized countries around the world.

Telephone

Actual telephone traffic increased from 134.6 million minutes in 1979/80, to 171.7 million minutes in 1980/81, an increase of 27.6 per cent. International direct dialing, first introduced in 1976 in cooperation with the TransCanada Telephone System (TCTS) continues to have a major impact on traffic growth with 50 per cent of all calls originating in Canada being customer-dialed. This year this service was extended to Ottawa, Kingston and Thunder Bay which now makes it possible for Canadians in 20 cities across the country to dial direct to some 60 nations. For 14 of these countries, located in the Caribbean, direct customer dialing is Canada-wide. As this service expands, the Corporation expects that by 1984/85 close to 80

per cent of Canadian subscribers will have international direct dialing and that 90 per cent of all outward telephone traffic will be customer-dialed. Moreover, in the past fiscal year, the Corporation established direct telephone circuits with seven additional countries. This brings to 78 the number of countries with which Canada has direct overseas telephone service. In all, Canadians have telephone access to over 221 destinations.

Another factor contributing to traffic growth is the stability of telephone charges. In fact, rates for international calls have consistently decreased, as compared to the cost of other goods and services, since the Corporation began operations in 1950. In 1980/81, the Corporation continued its efforts to offer this service at reasonable rates and permanently adopted reduced rates for weekend calls to France, Great Britain, Ireland, Israel and Italy. Introduced on an experimental basis in November 1978, these Friday-evening-to-Monday-morning rate reductions are aimed at encouraging Saturday calling and at alleviating peak traffic problems with these countries on Sundays. Further studies to alleviate peak traffic periods with these and other countries are also under way, particularly where time differences between continents is a contributing factor.

In addition, on April 1, 1980, a new tariff structure which incorporated rate reductions was introduced for telephone service to those Caribbean countries directly accessible to Canadian subscribers. For the first time, this structure established a one-minute minimum for customer-dialed overseas calls as opposed to the conventional three-minute minimum for operator-assisted calls. Efforts are now under way to expand this type of charging to cover all countries where customer-dialed telephone service is available.

Telex

During the year under review, the combined traffic volume for international telex and TWX service reached 28.1 million minutes, an increase of 13.3 per cent over the 1979/80 levels. As fully automated switching equipment is introduced in some countries, the Corporation continues to reduce its charges for telex calls from a three-minute minimum to a one-minute minimum. In 1980/81, such reductions were implemented for calls to 16 additional countries with automated equipment, bringing the total to 169.

Furthermore, in order to satisfy the increasingly sophisticated requirements of business subscribers, the Corporation is continuing its studies of improved telex features with CNCP Telecommunications. The introduction of such features as store-and-forward message transmission, multiple addressing and abbreviated dialing is now under development.

Telegraph

In 1980/81, the telegraph service recorded a traffic volume of 48.2 million equated words, a decrease of 2.8 per cent over the 1979/80 volume of 49.6 million.

While the international telegraph market has been declining for a number of years, the Corporation is pursuing its efforts to maintain this service offering which provides a basic communication link with a number of countries around the world. At the same time, increased operational costs associated with the overall decline in usage led the Corporation, in February 1981, to augment its public telegraph charges by an average of 20 per cent. This is only the second increase in the past 10 years despite the Corporation's steadily increasing operational losses for providing this service. In addition, in May 1981, the Corporation discontinued its downtown Montreal area delivery service as well as much of the manual processing of telegraph messages. Local delivery service in downtown Montreal is being assured by CNCP Telecommunications.

Leased Services

Private international telecommunication services offered by Teleglobe Canada have proven of benefit to many Canadian organizations requiring international networks. These range from government and financial institutions to equipment manufacturers and transportation firms. In 1980/81, revenue for leased services increased by 13.4 per cent, primarily due to increased traffic on the Corporation's North Atlantic route.

The use of special multiplexing equipment, such as speech-plus-duplex, allows users to consolidate their voice, message and data transmission requirements into one system at reasonable cost. During the year under review, the Corporation was actively involved in helping users to upgrade their private networks to incorporate these capabilities.

In the area of private line data transmission in 1980/81, Teleglobe Canada introduced a high-speed wide-band service which permits high-volume users to economically transmit data to selected overseas destinations.

With the application of new technologies and the increasing demand for private leased services, the Corporation reduced its leased service tariffs by an average of 8 per cent in April 1981.

Private Switched Message Service (PSMS)

The PSMS service is designed to provide organizations with a message service beyond the scope of both leased services and the public telex service. Its special technical features include store-and-forward and message retrieval capabilities.

In the past fiscal year, the PSMS switching system, called Autocom II, recorded a 26.3 per cent increase in the number of access ports in service. Of the Corporation's growing list of PSMS subscribers, it is interesting to note that, in 1980/81, several foreign-based multinational corporations decided to use Autocom II as a hub for their international communication networks. In order to accommodate future demands for this service, in the spring of 1981, Teleglobe Canada plans to expand the capabilities of Autocom II including its storage capacity and other special features.

Broadcast Services

In 1980/81, the Corporation handled a total of 828 hours of radio and television programs compared to 1160 hours in 1979/80. This decrease is due to the coverage of fewer international sporting events by the news media during the year.

As in previous years, the greatest demand for coverage continues to be in the areas of sporting events and the visits of foreign dignitaries. Plans to cover the International Economic and Industrial Summit Conference, to be held in Montebello in the summer of 1981, are now under way. In addition to the numerous heads of state from the major countries in the Western World, some 1200 representatives from the news media are expected to attend this important event. Plans are also under way for coverage of the Royal Wedding from the United Kingdom.

New Services

The Corporation continues to place emphasis on the development of new, efficient and economical communication services. These are intended to meet market needs emanating from developments in computer communications, office automation and electronic mail.

Data Services

The Corporation's new public data services are marketed under the trade name GLOBEDAT. As they are expanded and implemented, these services will permit more and more Canadian computers and terminals to communicate with similar equipment worldwide and are intended to meet the full range of present and future data communications requirements.

The GLOBEDAT packet switching service currently enables users in 20 overseas countries to access data bases in Canada, and provides interconnection with the domestic public data networks of TCTS (Datapac) and CNCP Telecommunications (Infoswitch). A two-way packet switched service with Great Britain was inaugurated in January 1980. Discussions are under way to expand this two-way packet service with the French and German administrations in 1981/82.

Activities are also in progress to introduce a GLOBEDAT circuit-switched data service by 1981/82. This will enable interworking of the domestic CNCP service (Info-exchange) with similar overseas services operating to international standards. Initially, this circuit-switched service will be introduced to Germany with expansion planned for the Scandinavian Nordic Network.

Message Services

The advent of office automation and electronic mail is expected to replace some of the physical flow of paper by electronic communications. Consequently, market demands for message transmission services, other than those provided by conventional international communication modes, are evolving. In order to meet such present and future demands, the Corporation has developed electronic message services in two areas: graphic communication using facsimile technology, and text communication using word processors or other types of terminals.

Facsimile

These services are designed to render a faithful, high-quality reproduction of information, whether in text or graphic form, such as letters, drawings, charts and photographs. While these services are intended to meet highly specialized requirements, it is foreseen that with further technological and marketing developments, they may eventually serve a broader public use.

Particularly well suited to non-latin languages, the Corporation's facsimile services are progressing on two fronts: the public high-speed digital service, called GLOBEFAX; and the new international electronic mail service, INTELPOST, launched jointly in June 1980 with Canada Post.

Since its introduction in 1979, GLOBEFAX has provided two-way document transmission between Montreal and six international destinations. The service was recently expanded to Japan, New Zealand and Taiwan, and negotiations to open service with another seven destinations will be undertaken over the next year.

On June 17, 1980, Teleglobe Canada and Canada Post jointly inaugurated INTELPOST as an experimental electronic mail service between Toronto and London (England). On March 16, 1981, INTELPOST was expanded to Montreal, Ottawa, Halifax, Winnipeg, Edmonton and Calgary through interconnection with the CNCP/Canada Post domestic facsimile network. Internationally this service has been expanded to the Netherlands and Switzerland.

In 1981/82, in an effort to rationalize and optimize the further development of these services, the Corporation plans to expand and integrate the GLOBEFAX service with INTELPOST to extend access to more Canadian locations through selected Canada Post facilities and to increase the number of overseas destinations, thereby contributing to a more extensive electronic mail network.

Text

The development of text communication services under the name GLOBETEX is progressing in a phased approach toward a new generation of message services including an international service which will enable communication among word processor terminals. In

1981/82, the Corporation will inaugurate the first phase of GLOBETEX by providing users with access to the international telex network. This will be done through the new text communication services of CNCP (Infotex) and TCTS (Envoy). The evolution of the GLOBETEX family of services will permit communication between both simple and sophisticated message terminals and, ultimately, the integration of both traditional and new international message services.

New Business Ventures

In addition to the wide range of new services discussed in this report, one recent development is expected to play an important role in our evolving information society: videotex. This technology allows users with appropriately equipped television sets to access large volumes of computer-based information in the form of texts and graphics. One of the most interesting features of this development is that it is capable of giving access to data bases and to interactive communication services to specialized users as well as to the general public since it can be available through the basic public telephone network.

The commercial application of this technology is still in a very early stage of development around the world, thereby making accurate volume and revenue forecasts regarding its application difficult. In an effort to determine the position that videotex and its associated data base technology will eventually occupy in the international marketplace, Teleglobe Canada initiated, in January 1981, a three-year experimental project using Telidon, the Canadian videotex system developed by the Department of Communications. To be conducted in several phases, this project, under the trade name NOVATEX, is aimed at: developing the Corporation's expertise in data base technology; identifying potential information providers and system users in private and government sectors; implementing a pilot international data base service in Canada with information of value to the world community; evaluating market potential and commercial viability; and complementing the overall Canadian effort in the marketing of Telidon technology internationally. The first phase of this project is currently under way and demonstrations of NOVATEX are scheduled for mid-1981.



A- In January 1981, the Corporation initiated a three-year experimental project using Telidon, the Canadian videotex system developed by the Department of Communications. The project aims to establish a data base of information for the international community.

En janvier 1981, la Société lançait à titre expérimental un projet triennal utilisant Télidon, le système vidéotex canadien mis au point par le ministère des Communications. Le projet a pour but de créer une base de données destinée à des usagers répartis dans le monde entier.

En enero de 1981, la Sociedad inició un proyecto experimental de tres años, utilizando Telidon, el sistema canadiense de videotex desarrollado por el Ministerio de Comunicaciones. El proyecto tiene como objetivo establecer una base de datos para facilitar información a la comunidad internacional.



B- London
Londres

C- The INTELPOST electronic mail service allows major Canadian cities to exchange documents with European centres through Teleglobe Canada's satellite facilities.

Le service de courrier électronique INTELPOST permet la transmission de documents entre les principales villes canadiennes et divers centres européens grâce aux installations de télécommunications par satellite de Téléglobe Canada.

El servicio de correo INTELPOST permite a las ciudades canadienses más importantes intercambiar documentos con centros europeos a través de las instalaciones de comunicaciones por satélite de Teleglobe Canada.

INTELPOST DOCUMENT TRANSMISSION SERVICE

**13 business centres
in Canada, Europe and the U.S.
— just seconds apart.**

The Telecommunication Network

Telecommunication traffic between Canadian users and their correspondents in other countries is carried over a sophisticated international network of transmission facilities and switching equipment utilizing submarine cables and satellites. The Canada-based portion of this system includes three Teleglobe Canada gateways or switching centres located in Montreal, Toronto and Vancouver as well as leased domestic facilities connecting these gateways with the Corporation's cable and satellite stations at various Canadian locations.

In addition, a complex collaborative effort is required between the Corporation and overseas telecommunication administrations to provide, manage, operate and maintain the worldwide international extension of the network so as to offer a high-quality, reliable and cost-efficient service to the Canadian public. Following are the main developments concerning Teleglobe Canada's international network during the past year.

Switching Centres and Gateways

Following a successful testing period, a new digital multiplex switching exchange (DMS 300) is expected to be ready for partial service at the Corporation's major telephone switching centre in Montreal during the latter part of 1981. Developed and manufactured by Northern Telecom Canada Limited, this digital exchange is one of the first to be installed in an international gateway. With an ultimate capacity of 30 000 circuits, the DMS 300 will help meet higher telephone traffic volumes expected over the long term.

In Vancouver, the Corporation's plans to meet an expected increase in telephone traffic with Pacific countries are in progress. The future implementation of the ANZCAN Pacific cable together with the development of digital switched technologies have led Teleglobe Canada to plan for the construction of a new switching centre in the Vancouver suburb of Burnaby, replacing the existing centre in downtown Vancouver.

In Toronto, the construction of a new telex switching centre is under way to supplement the Montreal telex facility and to handle growing traffic in the Ontario region. It is scheduled for completion in the last quarter of 1981.

Submarine Cables

The Corporation makes extensive use of submarine cables as a major element of its worldwide network. Submarine cable technology is progressing in many areas, including fibre optics. As this latest technological advance is applied to undersea cables in future, the cable medium should become even more cost-effective than it is today.

In May 1980, the Corporation, as Canada's representative, was signatory to a Memorandum of Understanding for another new submarine cable, ANZCAN, to be introduced in 1984/85 in the Pacific region. Other signatories to this project were Australia, New Zealand, Britain, Fiji, Papua New Guinea, the Philippines, France and Germany. This cable will replace the existing 80-circuit COMPAC cable and will link Canada to Hawaii, Fiji, Norfolk Island, New Zealand, and Australia. The cable system will be designed to carry increasing telecommunication traffic within the Pacific basin as well as between Asia, Europe and the Pacific basin. Canada will be a major investor in and user of this system as well as providing an important transit link between other continents.

With a length of 8000 nautical miles (13 000 km), ANZCAN ranks among the largest single international telecommunication projects ever undertaken. It will have a capacity in the range of 1200 to 1800 circuits. Teleglobe Canada's cable stations at Port Alberni (British Columbia) and Keawaula (Hawaii) will serve as landing sites for the new cable, the same sites as for the existing COMPAC cable. Tenders for this project have been submitted and are being evaluated by the administrations concerned. The Corporation is ensuring that Canadian content in this project is proportionate to Canada's investment share. Discussions regarding future circuit allocation plans have also been held with key European and Pacific area administrations.

In addition, work is in progress for the introduction by mid-1983 of TAT 7, a new submarine cable for the North Atlantic region. Eventually linking Canada and the United States to

some 26 European countries, this cable is a joint project of the European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (CEPT), the United States International Services Carriers (USISC) and Teleglobe Canada.

As part of the North Atlantic Consultative Process, Teleglobe Canada is engaged in ongoing discussions with CEPT, the USISC, the Communications Satellite Organization (U.S.) and certain U.S. governmental agencies. This consultative body is concerned with the choice of optimum international facilities which will be required for the North Atlantic region between 1985 and 1995.

In the past fiscal year, the major issues under discussion related to the choice of facilities for the period 1985/90. It was agreed that the public interest would be well served by the introduction of a fibre optic digital cable between Europe and North America by 1988. The option of a new analog cable linking the two continents before 1988 is also under consideration.

In order to meet greater traffic volumes between Canada and the U.K., the Corporation is presently upgrading the capacity of the transatlantic cable CANTAT 2, in cooperation with British Telecommunications. Work should be completed by the summer of 1981, bringing the cable to its basic capacity of 1840 circuits.

Along with other concerned administrations, the Corporation is also pursuing planning studies for telecommunication facilities in the Caribbean region. Participation in a proposed new Florida/St. Thomas cable system for 1983 is under active consideration.

In addition, in the fall of 1980, an unmanned submersible craft to locate and assist in the repair and maintenance of telecommunication cables on the ocean floor was delivered to Teleglobe Canada's cable depot at St. John's (Newfoundland). Called SCARAB (Submersible Craft Assisting Repair And Burial), it is owned jointly by a consortium of telecommunication authorities comprising American Telephone and Telegraph Company, British Telecom International, Cable and Wireless Ltd., *Postes, Télécommunications et Télédiffusion (France)* and Teleglobe Canada. SCARAB will be deployed from the CCGS John Cabot, whose base is St. John's, for work on behalf of the consortium members.

Satellite Communications

Satellite communication systems are also a major component of international telecommunication networks and, in fact, the satellite system complements the submarine cable system in providing efficient, reliable services.

On December 6, 1980, INTELSAT V, the world's largest commercial communications satellite was launched at Cape Canaveral. It is the first in a series of nine such satellites to be launched between now and 1984. In Canada, this INTELSAT V will operate with the Corporation's Mill Village 2 earth station in Nova Scotia which provides for telephone, telex, telegraph, data, facsimile and television services between Canada and various countries in Europe, Latin America, Africa and the Middle East. With an average capacity of 12 000 simultaneous two-way telephone circuits and two television channels, this satellite has double the capacity of the INTELSAT IV-A Atlantic satellite which Mill Village 2 is currently accessing. This INTELSAT V is expected to be ready for access by mid-1981. During the past fiscal year, facilities at the Mill Village 2 earth station have been significantly upgraded in preparation for this transition. At the moment, the Corporation accesses four INTELSAT satellites, three in the Atlantic region and one in the Pacific region.

International and National Coordination Activities

International telecommunication services in Canada, and in other countries, are established as a result of agreements reached by Teleglobe Canada with foreign organizations responsible for providing such services. As Canada's representative, the Corporation negotiates these agreements which involve either bilateral arrangements with foreign administrations or multilateral arrangements developed within international organizations responsible for the provision, planning and coordination of international telecommunication services. Once developed, these agreements with foreign counterparts result in the establishment of international telecommunication networks. In order to link the Canadian public to these networks, Teleglobe Canada must also conclude separate agreements with Canadian domestic telecommunication carriers.

To coordinate the development of Canada's international telecommunication services with those of other countries, the Corporation actively participates in several international bodies either as a co-owner of facilities and networks, as a commercial partner in arrangements for the provision of services and sharing of costs and revenues, or as a party to the development of international standards for the extension and improvement of existing and new services. Such international organizations include the Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO), the International Telecommunications Satellite Organization (INTELSAT), the International Maritime Satellite Organization (INMARSAT) and the International Telecommunication Union (ITU). The Corporation also participates in the activities of national and international planning and coordinating bodies such as the North Atlantic Consultative Forum, the Inter-American Telecommunications Conference (CITEL), and the Canadian Telecommunications Carriers Association (CTCA). Together, these organizations contribute to the resolution of issues of common interest to telecommunication carriers on a worldwide, national or regional basis.

Domestic Activities

To provide the wide spectrum of international telecommunication services to the Canadian public on an efficient and economical basis, Teleglobe Canada must interconnect and work closely with Canada's domestic carriers. In 1980/81, important progress was made by the Corporation in three key areas of negotiation with the domestic carriers: the review of settlement arrangements for international public traffic; the improved use of Teleglobe's gateway facilities for private line customers; and the utilization of Canadian international facilities for new traffic opportunities.

For the past three years joint efforts have been made between Teleglobe Canada and the TransCanada Telephone System (TCTS) to develop revised financial settlement arrangements for telephone traffic. Significant progress has been made to date and the effort is continuing. Furthermore, the Corporation will concentrate its efforts in the next fiscal year on reaching new settlement arrangements with CNCP Telecommunications for the international telex and telegraph services.

With respect to new traffic opportunities, in 1980/81, the Corporation worked closely with TCTS on developing attractive proposals under which the totality of Canada/Hawaii telephone traffic would be routed through the proposed ANZCAN cable and through INTELSAT's Pacific satellite via Teleglobe Canada's earth station at Lake Cowichan (British Columbia).

The Commonwealth Telecommunications Organisation

Teleglobe Canada represents the Canadian Government on the Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) which promotes the efficient exploitation and development of the worldwide Commonwealth telecommunication system. This is accomplished through consultation and dissemination of advice and information on all aspects of telecommunications as well as through the administration of financial and other collaborative arrangements among the 26 member-countries.

At the nineteenth meeting of the Commonwealth Telecommunications Council (CTC), held in Colombo (Sri Lanka) in June 1980, it was agreed to develop a new financial scheme to replace the one that came into effect in 1973. The future collaborative arrangements of the CTO are expected to concentrate on programs aimed at exchanging telecommunication expertise and information as well as providing training to the developing countries.

INTELSAT

The International Telecommunications Satellite Organization (INTELSAT) owns and operates a global satellite system which currently provides about two-thirds of the world's international telecommunication facilities used for telephone calls, telex and telegram messages as well as for television broadcasts and data transmission. Teleglobe Canada is the Canadian Signatory to INTELSAT and it is also a member of the Board of Governors of this organization which currently counts co-owners representing 105 member-countries.

In addition to the launch, in December 1980, of the first INTELSAT V, the Board of Governors approved the procurement of three INTELSAT V-A satellites, which will further increase the telephone circuit capacity obtainable with the INTELSAT V.

Moreover, in 1980 work progressed on the technical concept and specifications for the INTELSAT VI generation of satellites planned for introduction in mid-1986. The request for proposals for these satellites was issued to potential space segment suppliers in March 1981 for procurement on a competitive basis. The INTELSAT VI series of satellites will have a capacity of more than 40 000 simultaneous two-way telephone circuits and two television channels.

In 1980/81 INTELSAT also approved the technical concept and specifications for Time Division Multiple Access (TDMA) digital switching equipment for use in the INTELSAT satellite system. The Corporation has been provided with the opportunity to participate in the development of this new technology which will permit a greater, more efficient utilization of available satellite circuits. By the end of 1983/84, it is expected that TDMA will be introduced on Teleglobe Canada's Atlantic Region satellite routes. The Corporation is supporting the development of this technology in Canada in conjunction with the Department of Communications, the Industry, Trade and Commerce Department, and SPAR Aerospace Limited.

Finally, in March 1981, Teleglobe Canada completed the installation of SCPC (Single Channel Per Carrier) data transmission equipment. This equipment will allow the Corporation to offer high-speed data links to Europe over the INTELSAT satellite network.

INMARSAT

The International Maritime Satellite Organization (INMARSAT), established in May 1979, is responsible for setting up a satellite communication system for ocean-going vessels of all countries in order to improve maritime telecommunications. Teleglobe Canada is the Canadian Signatory to INMARSAT and it is also a member of the Council of Representatives of this organization which currently counts 34 member-countries representing the most important future users of the system.

During the year under review, the Organization completed the conceptual design of the initial INMARSAT satellite system covering the Atlantic, Pacific and Indian Ocean regions. In addition, contracts were issued for the provision of the required facilities to Comsat General (U.S.), the European Space Agency and INTELSAT. INMARSAT is expected to commence service in 1982.

The International Telecommunication Union (ITU)

The ITU is a specialized agency of the United Nations. It extends and maintains international cooperation for the rational use and improvement of all telecommunication services. It also promotes the development of technical standards and facilities around the world and thus harmonizes the actions of nations in their efforts to establish efficient, cost-effective and widely available services. Teleglobe Canada participates in the activities of the ITU as a Recognized Private Operating Agency and as a member of the Canadian National Organization (CNO) established by the Department of Communications to coordinate and harmonize the development of Canadian consensus on ITU matters. The Corporation is particularly active in the work of the two ITU consultative committees, namely the International Radio Consultative Committee (CCIR) and the International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT). It also participates, within the CNO, in Canadian preparations for the World Administrative Radio Conferences (WARC).

In Montreal in June 1980, Teleglobe Canada co-hosted the second interdisciplinary CCITT colloquium on "teleinformatics", the marriage between computers and telecommunications. In November 1980, at the Seventh Plenary Assembly of the CCITT, held in Geneva (Switzerland), the work program of the CCITT for the four-year study period 1981 to 1984 was established, placing emphasis on the continued development of new "teleinformatic" services such as teletex, videotex, and facsimile which combine computers with telecommunications. The CCITT work programs also emphasized the development of recommendations for the interworking of existing and new services internationally and for the establishment of the Integrated Services Digital Network (ISDN).

CCIR activities have centered primarily around the decisions of the 1979 World Administrative Radio Conference which substantially amended the radio regulations and the allocation of frequencies for the various radiocommunication services over the next 20 years. The Corporation is participating actively, within the framework of the Canadian Interdepartmental Committees (CIC), in contributing to the development of Canadian positions regarding certain outstanding issues such as the use of the geostationary satellite orbit, the broadcast satellite service, and the mobile maritime satellite service.

People

The Corporation is fully aware of the direct contributions of its employees to the overall operation of the organization as well as to the high quality and efficiency of its services. In its concern for its personnel, the Corporation is committed to assisting its employees in the attainment of their professional goals as well as their educational development, health and recreational activities. In this context, new policies have been established in the areas of income protection, manpower training, education and leisure activities.

Teleglobe Canada continues to give special attention to its responsibilities with regard to the economic, cultural and social development of the Canadian community as a whole and particularly to those areas where its facilities and operations are located. Additionally, the Corporation endeavoured to actively fulfill its obligation to inform the Canadian public about the international telecommunication services that are available to them.

There have been some major changes in the Corporation's General Management Group this year. It is with regret that I note the loss of Mr. Claude Lacombe, Vice-President, Personnel and Administration, who passed away suddenly on October 27th, 1980. Although Mr. Lacombe had been with Teleglobe Canada only a short time, his administrative abilities and his knowledge of personnel matters were fully recognized and appreciated by his colleagues throughout the Corporation. Mr. John Crispin, formerly Vice-President, Operations, succeeds Mr. Lacombe in this position. Mr. Gerald Foley, formerly Director, Operations, succeeds Mr. Crispin as Vice-President, Operations.

I also regret to note the departure on April 6, 1981, of Mr. Yves Langlois, Executive Vice-President, Finance and Administration. Since joining Teleglobe Canada in 1972, Mr. Langlois held a number of senior management positions. The Corporation is indebted to him for the development of the financial and administrative functions that took place under his direction and which contributed to the ongoing development of the organization. In addition, I should mention the departure of Mr. David Pilley, Vice-President, Finance, on April 24, 1981. Mr. Pilley has also contributed

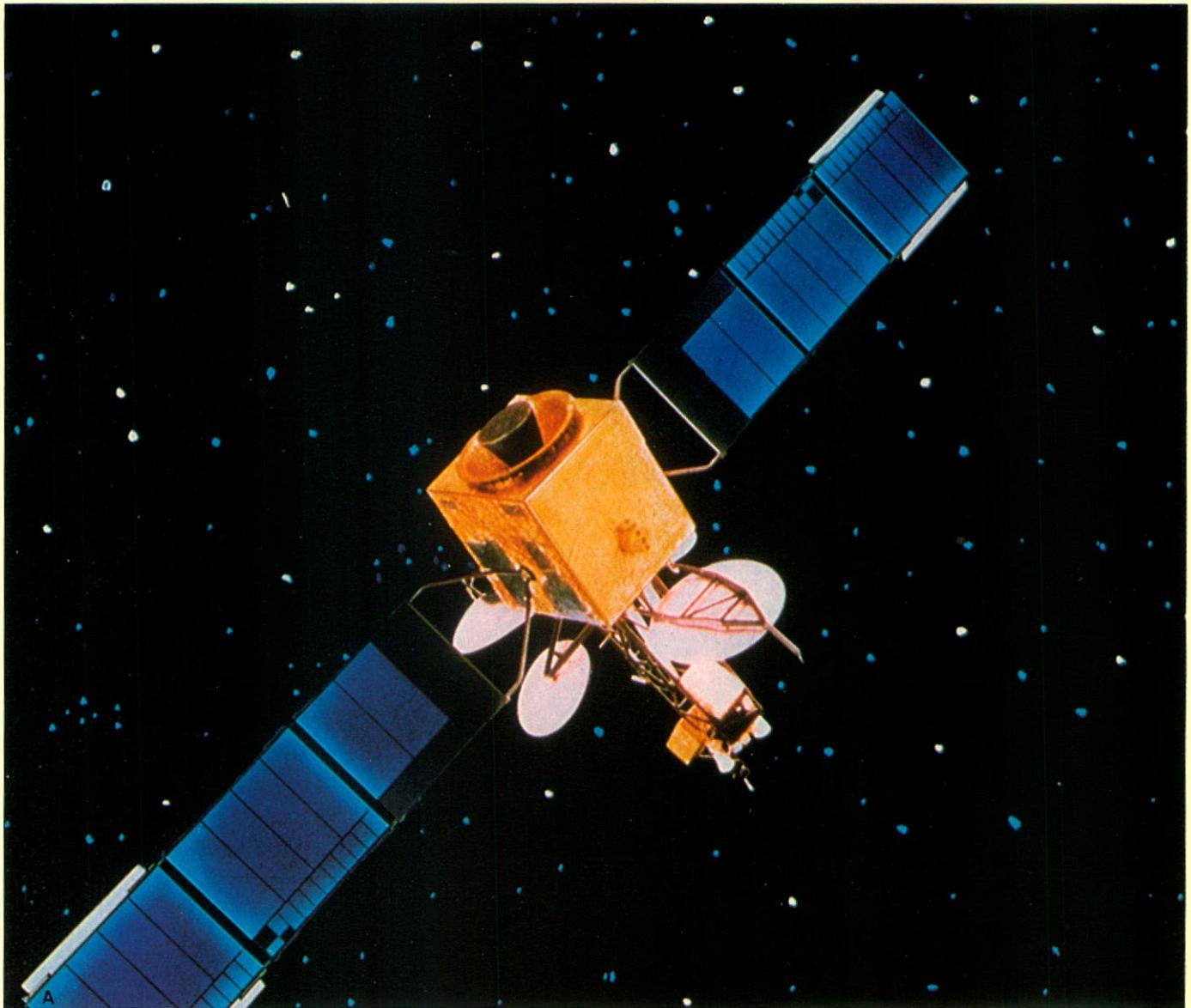
greatly to the development of the Corporation's financial systems since he joined Teleglobe Canada in 1978 and his efforts have been most appreciated. Mr. Jacques Lévesque, formerly Director, Accounting Services, now succeeds Mr. Pilley as Vice-President, Finance.

Finally, I regret to note the departure of Mr. Marc de Lanux, Director General, Public Relations, on July 20, 1980. During the short time he held this position, Mr. de Lanux established important guidelines for the Corporation's ongoing internal and external communication programs. I am pleased to announce the appointment in September 1980, of Mr. Thomas Babinski to the position of Director General, Public Relations, succeeding Mr. de Lanux.

A- *The world's largest commercial communications satellite, INTELSAT V, launched in December 1980, will enable Canada to meet an expected 20 per cent per year increase in the demand for international telecommunication services.*

Le plus gros satellite de télécommunications commerciales au monde, le satellite INTELSAT V, lancé en décembre 1980, permettra au Canada de faire face à une augmentation annuelle de la demande de services de télécommunications internationales d'environ 20 pour cent.

El mayor satélite de comunicaciones comerciales del mundo, INTELSAT V, lanzado en diciembre de 1980, permitirá al Canadá responder al aumento anual del 20 por 100 de la demanda de servicios de telecomunicaciones internacionales.



B- The Corporation welcomed a record number of summer visitors to its satellite earth stations located in Mill Village (Nova Scotia), Weir (Quebec) and Lake Cowichan (British Columbia).

La Société a accueilli au cours de l'été de 1980 un nombre record de visiteurs dans ses stations terriennes de Mill Village (Nouvelle-Écosse), Weir (Québec) et Lake Cowichan (Colombie-Britannique).

La Sociedad recibió a un número record de visitantes en sus estaciones de comunicaciones por satélite situadas en Mill Village (Nueva Escocia), Weir (Quebec) y Lake Cowichan (Columbia Británica).

Financial Highlights

In 1980/81, operating revenues increased by 22.9 per cent to \$135.6 million while gross operating expenses rose by 26.4 per cent to \$94.0 million. From this \$94.0 million, \$16.5 million are recoverable from CTO partners. This amount includes adjustments of \$6.1 million relative to prior years. Public services revenues accounted for 90.5 per cent of total operating revenues and, at \$122.8 million, were \$26.1 million or 27.0 per cent higher than the level attained last year.

The telephone service was the major contributor to this increase with revenues up \$22.5 million or 29.3 per cent on outward and inward traffic volume increases of 28.1 and 26.9 per cent respectively. Telex revenues were up \$3.1 million or 16.6 per cent on outward and inward volume increases of 13.5 and 13.1 per cent respectively. Even if volume decreased by 2.8 per cent, telegraph revenues rose by \$172 000 mainly because of an increase in the collection rate which took place in the last quarter of the year. Revenues from transit traffic regarding the telex service also increased by \$394 000.

The Corporation's share of INTELSAT revenues increased to \$5.4 million from \$4.9 million in 1979/80 due mainly to a change in the Corporation's share of INTELSAT ownership from 2.5 per cent to 2.9 per cent.

Salaries and circuit rentals expenses amounted to \$50.9 million, an increase of \$7.2 million over 1979/80 while maintenance expense declined slightly due mainly to fewer cable breaks.

Other income of \$14.9 million was up \$2.3 million due primarily to an increase of \$1.6 million of investment income.

Net income of \$36.6 million, after income taxes of \$35.2 million, is \$732 000 higher than the previous year.

Portion of Earnings to be remitted to the Government of Canada

At its 151st meeting held on May 27, 1981, Teleglobe Canada's Board of Directors authorized payment to the Government of Canada of \$7.4 million which represents 20.2 per cent of the Corporation's net income for the 1980/81 fiscal year, and reflects a continuation of the policy initiated during the 1978/79 financial year whereby the Corporation undertook to annually determine the portion of its earnings to be transferred to the Government. In June 1980, the Corporation remitted to the Government a portion of the previous year's net income amounting to \$7.2 million.

L'Honorable Francis Fox

Ministre des Communications
Ottawa, Canada

Monsieur le Ministre,
Conformément aux dispositions de la Loi sur l'administration financière, j'ai le plaisir de vous transmettre au nom du Conseil d'administration le 31^e Rapport annuel et les états financiers de Téléglobe Canada pour l'exercice qui s'est terminé le 31 mars 1981; vous y trouverez également le rapport du Vérificateur général du Canada.

L'année 1980 a marqué le 30^e anniversaire de fondation de la Société. En semblable circonstance, on est naturellement porté à faire le point, à jeter un regard sur le passé et à tenter de discerner ce que réserve l'avenir.

Depuis sa création en 1950, Téléglobe Canada s'est toujours fixé comme objectif de dispenser aux Canadiens une gamme complète de services de télécommunications internationales. Les exigences du marché ont évolué, des progrès techniques ont été réalisés, mais la Société s'est toujours efforcée de répondre aux besoins en télécommunications du public canadien et, ce faisant, elle a contribué à promouvoir les relations sociales, culturelles et économiques du Canada avec le reste du monde.

Les services de télécommunications internationales exigent une collaboration étroite entre les diverses administrations et, surtout, entre les membres de leur personnel. À ce sujet, je tiens à rendre un hommage tout particulier aux techniciens, aux opérateurs, au personnel des services administratifs et commerciaux, aux cadres et, enfin, aux membres de cette immense famille qu'est celle des télécommunicateurs et ainsi remercier tous ceux qui au cours de ces trente années ont permis à la Société de réaliser ses objectifs.

Me tournant maintenant vers l'avenir, je ne peux que faire écho aux prédictions tant de fois répétées quant à la croissance fulgurante et au rôle de plus en plus important des télécommunications dans le monde de demain, tant sur le plan international que national.

Téléglobe Canada est particulièrement consciente de la responsabilité qui lui incombe de prendre en temps utile les mesures qui s'imposent pour satisfaire les besoins de la population du Canada en matière de télécommunications internationales. Les défis sont de taille étant donné les progrès de la technologie, les possibilités qu'elle offre et les besoins qu'elle engendre ainsi que la nécessité de maintenir les tarifs aux niveaux les plus bas possible; à ces défis de taille doivent correspondre des solutions ingénieuses, voire même audacieuses. Téléglobe Canada s'est fixé comme objectif de continuer à participer de la façon la plus dynamique qui soit aux services de télécommunications canadiens.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma plus haute considération.

Le président-directeur général,



Jean-Claude Delorme

Conseil d'administration

Jean-Claude Delorme*
Président-directeur général
Télélobe Canada

Kenneth T. Hepburn*
Sous-ministre adjoint
Gestion du spectre
Ministère des Communications
Ottawa (Ontario)

Donald L. Gillis*
Éditeur et Directeur général
*Casket Printing and Publishing
Company*
Antigonish (Nouvelle-Écosse)

Guy St-Germain*
Président-directeur général
Groupe Commerce Assurances
Saint-Hyacinthe (Québec)

*Membre du Comité directeur

Direction générale

Jean-Claude Delorme
Président-directeur général

Norman T. Byrne
Vice-président exécutif
Exploitation

André Lapointe
Vice-président exécutif
Affaires institutionnelles

Donat-J. Lévesque
Vice-président, Secrétaire et
Avocat-conseil

John S. Crispin
Vice-président
Personnel et administration

Gerald F. Foley
Vice-président
Opérations

Martin Fournier
Vice-président
Ingénierie et planification des
réseaux

Jacques Lévesque
Vice-président
Finances

Robert Séguin
Vice-président
Affaires internationales

Atherton G. Wallace
Vice-président
Marketing

Carol Gutkin
Directeur général
Politiques et planification

Thomas L. Babinski
Directeur général
Relations publiques

Frank P. Urbanski
Directeur général
Systèmes intégrés de gestion

Services

Avec l'avènement de la société de l'information, la demande pour les services traditionnels a continué d'augmenter ces dernières années à un rythme sans précédent tandis que se faisait sentir, surtout dans le monde des affaires, le besoin pour un éventail de plus en plus large de services loués et spécialisés. Ces nouveaux services ne représentent encore qu'une part relativement faible de l'ensemble des revenus de la Société, mais Téléglobe Canada les considère comme un élément essentiel de l'ensemble des services offerts au public; elle s'est donc donné comme mission de veiller à ce que la demande pour ces services soit satisfaite de façon efficace et au moment opportun. À cette fin, la Société tire pleinement parti des découvertes technologiques et conclut les ententes appropriées avec les pays auxquels les Canadiens ont accès grâce à ces services.

Services publics

Les services publics de téléphone et de télex ont tous deux connu des augmentations de trafic en 1980/81. Parmi les facteurs qui ont contribué à cette croissance, il faut signaler le développement des relations commerciales du Canada, la stabilité des tarifs malgré la poussée inflationniste qui a touché d'autres secteurs de l'économie ainsi que l'amélioration de la qualité de ces services et leur plus grande accessibilité. Dans le cas du service télégraphique, le volume de trafic accuse toujours une baisse comme dans les autres pays industrialisés.

Téléphone

Le volume réel du trafic téléphonique est passé de 134,6 millions de minutes en 1979/80 à 171,7 millions de minutes en 1980/81, soit une augmentation de 27,6 pour cent. Le service automatique international (SAI), lancé en 1976 en collaboration avec le Réseau téléphonique transcanadien (RTT), continue à jouer un rôle prépondérant dans l'augmentation du volume de trafic, la moitié de tous les appels provenant du Canada étant établis directement par l'abonné. Au cours du dernier exercice, le SAI a été inauguré à Ottawa, à Kingston et à Thunder Bay et, désormais, les abonnés de 20 villes canadiennes peuvent composer eux-mêmes leurs appels à destination d'une soixantaine de pays. Quatorze de ces destinations situées dans les Antilles peuvent être rejointes directement de n'importe quelle ville canadienne. L'expansion de ce service se poursuit et la Société prévoit qu'en 1984/85, près de 80 pour cent des abonnés canadiens pourront se prévaloir de ce service et que 90 pour cent de tous les appels téléphoniques vers l'étranger seront composés directement par l'abonné. Par ailleurs, en 1980/81, la Société a procédé à l'établissement de circuits téléphoniques directs avec 7 autres pays. Le nombre de pays qui peuvent être atteints sans passer par le téléphoniste se chiffre donc maintenant à 78 et les Canadiens peuvent dorénavant avoir accès à plus de 221 destinations différentes.

Il faut également noter que la stabilité des tarifs téléphoniques a contribué à l'augmentation du trafic. En fait, les tarifs pour les appels internationaux ont sans cesse diminué par rapport aux coûts d'autres biens et services depuis la création de la Société en 1950. Au cours du dernier exercice, Téléglobe Canada s'est efforcée de toujours offrir ce service à un prix raisonnable et elle a adopté de façon permanente les tarifs réduits du vendredi soir au lundi matin pour les appels à destination de la France, de la Grande-Bretagne, de l'Irlande, d'Israël et de l'Italie. Ces tarifs, qui avaient été offerts à titre expérimental depuis novembre 1978, ont pour objectif d'inciter les abonnés à appeler le samedi afin de réduire l'encombrement des circuits le dimanche. Des études sont



A

B- Paris
Paris

A- The development of the Corporation's GLOBETEX services will enable word processor terminals in Canada to communicate with similar equipment in other countries.

Le développement des services GLOBETEX de la Société permettra aux appareils de traitement de textes situés au Canada d'être reliés à des équipements semblables installés dans d'autres pays.

El desarrollo de los servicios GLOBETEX de Teleglobe permitirá a los terminales de tratamiento de textos del Canadá comunicar con equipos similares en otros países.

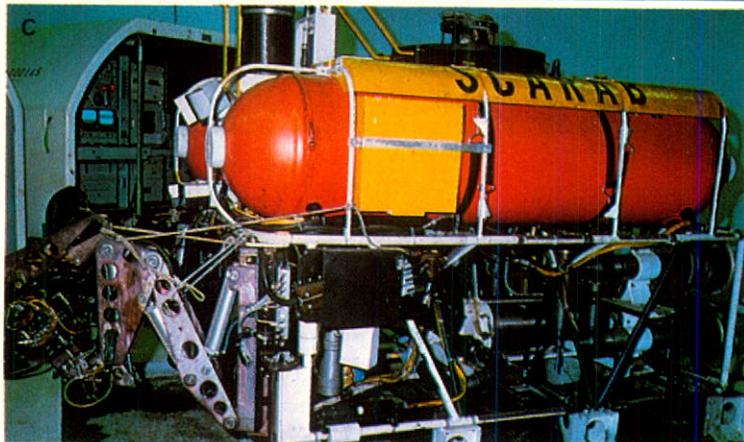


B

C- SCARAB, an unmanned submersible craft to locate and assist in the repair and maintenance of telecommunications cables on the ocean floor, is designed to dive to a depth of 1829 meters (6000 feet).

Le SCARAB, un sous-marin téléguidé servant à la localisation, à la réparation et à la maintenance des câbles de télécommunications sur les fonds marins, est conçu pour pouvoir plonger jusqu'à 1829 mètres (6000 pieds).

SCARAB, la embarcación sumergible sin tripulación para localizar y ayudar a la reparación y mantenimiento de cables submarinos, está concebida para descender hasta una profundidad de 1 829 metros (6 000 pies).



C

également en cours pour tenter de trouver d'autres solutions au problème des périodes de pointe, tant pour les pays mentionnés plus haut que pour d'autres destinations, particulièrement lorsqu'il faut tenir compte du décalage horaire entre les continents.

Téloglobe Canada a en outre adopté une nouvelle structure tarifaire qui réduit le coût des appels pour les pays des Antilles accessibles par l'automatique. Mise en vigueur le 1^{er} avril 1980, cette structure fixe pour la première fois à une minute la taxe minimale exigible pour les appels internationaux composés par l'abonné, contrairement aux trois minutes normalement prévues pour les appels nécessitant l'intervention du téléphoniste. On projette maintenant d'adopter des structures semblables pour tous les pays qui disposent du service automatique.

Télex

En 1980/81, le trafic des services télex et TWX internationaux a atteint un volume de 28,1 millions de minutes, soit une augmentation de 13,3 pour cent par rapport à l'exercice précédent. L'installation d'équipements de commutation entièrement automatisés dans certains pays a permis à la Société de poursuivre sa réduction de la période minimale de facturation de trois minutes à une minute. Au cours du dernier exercice, Téloglobe Canada a appliqué cette réduction à 16 pays supplémentaires, ce qui porte leur nombre à 169.

Par ailleurs, afin de pouvoir répondre aux exigences de plus en plus complexes du monde des affaires, la Société poursuit ses recherches avec les Télécommunications CNCP sur l'utilisation éventuelle de certaines options pour le télex, comme la transmission de messages en mode différé, la diffusion et la numérotation abrégée.

Télégraphe

En 1980/81, le service télégraphique a enregistré un volume de trafic de 48,2 millions de mots normalisés, soit une baisse de 2,8 pour cent par rapport au volume de 49,6 millions de mots en 1979/80.

Bien que le volume de trafic du service télégraphique international diminue depuis plusieurs années,

la Société s'efforce toujours d'assurer ce service qui représente un important moyen de télécommunications avec certains pays. Toutefois, la hausse des coûts d'exploitation conjuguée à la baisse globale de l'utilisation de ce service a amené Téloglobe à augmenter de 20 pour cent en moyenne son tarif du service télégraphique public en février 1981. Il ne s'agit que de la deuxième augmentation en 10 ans malgré les pertes sans cesse croissantes enregistrées dans la prestation de ce service. De plus, la Société a mis fin en mai 1981 à son service de livraison des télégrammes dans le centre-ville de Montréal et a de ce fait réduit considérablement le traitement manuel des messages télégraphiques. Ce service est désormais assuré par les Télécommunications CNCP.

Services loués

De nombreux organismes canadiens, allant d'institutions financières à des fabricants d'équipement en passant par des entreprises de transport et des administrations gouvernementales, ont bénéficié des services privés de télécommunications internationales de Téloglobe Canada pour accéder aux réseaux internationaux. En 1980/81, les revenus provenant des circuits loués ont augmenté de 13,4 pour cent, surtout en raison du trafic accru dans l'Atlantique Nord.

Des dispositifs spéciaux de multiplexage, comme l'équipement bivocal, permettent aux usagers de regrouper de façon économique la transmission de la parole, des messages et des données dans un seul système de télécommunications. Au cours du dernier exercice, la Société a systématiquement cherché à aider les abonnés à tirer un meilleur parti de leur réseau privé en y intégrant ces dispositifs.

Téloglobe Canada a inauguré, en 1980/81, un service de transmission de données à haute vitesse qui permet aux usagers dont le volume de trafic est élevé de disposer de liaisons économiques avec des destinations étrangères prédéterminées.

Grâce à l'utilisation de nouvelles techniques et à la demande croissante de services privés, la Société a réduit de 8 pour cent en moyenne les tarifs de ces services en avril 1981.

Service privé de commutation de messages (SPCM)

Le Service privé de commutation de messages, contrairement au télex et aux services loués, offre aux entreprises une gamme complète de services. Ses caractéristiques techniques particulières comprennent la transmission en mode différé et l'extraction de messages.

Au cours de l'exercice qui vient de s'écouler, le système de commutation SPCM, appelé AUTOCOM II, a enregistré une hausse de 26,3 pour cent dans le nombre d'accès en service. Le nombre des abonnés au SPCM de Téloglobe Canada s'accroît constamment et, à cet effet, il est intéressant de noter qu'en 1980/81 plusieurs entreprises multinationales ayant leur siège social à l'étranger ont décidé d'utiliser l'AUTOCOM II comme point d'interconnexion pour leurs réseaux internationaux. Au cours du printemps de 1981, Téloglobe Canada envisage d'étendre les possibilités de l'AUTOCOM II notamment en améliorant sa capacité de mémoire et en le dotant d'autres caractéristiques spéciales afin de répondre aux demandes futures concernant ce service.

Services de radiodiffusion

En 1980/81, la Société a assuré la retransmission d'un total de 828 heures d'émissions radiophoniques et télévisées, comparativement à 1160 heures en 1979/80. Cette baisse est attribuable au fait que les retransmissions de compétitions sportives internationales par les médias d'information ont été moins nombreuses au cours de l'exercice.

Comme par le passé, on observe que la demande la plus élevée touche le domaine du sport et les visites de dignitaires étrangers. On projette actuellement de retransmettre le Sommet économique des pays industrialisés qui se tiendra à Montebello pendant l'été de 1981. Outre les nombreux chefs d'État venant des principaux pays du monde occidental, on prévoit que près de 1200 représentants des médias assisteront à cette importante conférence. On se prépare aussi à diffuser le mariage royal qui aura lieu prochainement au Royaume-Uni.

Nouveaux services

La Société continue de mettre l'accent sur la création de nouveaux services de télécommunications à la fois économiques et efficaces. Ces services ont pour objectif de répondre aux besoins du marché créés par les découvertes survenues dans les domaines de la télématique, de la bureautique et du courrier électronique.

Services de transmission de données

Les nouveaux services publics de transmission de données de la Société ont été lancés sur le marché sous le nom de GLOBEDAT. Au fur et à mesure de leur mise au point et de leur expansion, ces services permettront à un nombre croissant d'ordinateurs et de terminaux canadiens d'être raccordés à des équipements semblables dans d'autres pays; de plus, ils sont conçus de façon à répondre à tous les besoins actuels et futurs en matière de transmission de données.

À l'heure actuelle, GLOBEDAT permet aux usagers de 20 pays étrangers d'avoir accès aux bases de données canadiennes en utilisant la technique de la commutation par paquets et d'être reliés aux réseaux publics nationaux de transmission de données DATAPAC du RTT et INFOSWITCH des Télécommunications CNCP. Un autre service, utilisant également la commutation par paquets, mais de façon bidirectionnelle, a été inauguré en janvier 1980 entre le Canada et la Grande-Bretagne. On a aussi entamé des négociations pour établir ce dernier service en 1981/82 avec la France et l'Allemagne de l'Ouest.

On prévoit également de lancer en 1981/82 un autre service GLOBEDAT utilisant cette fois la commutation de circuits, qui assurera l'interconnexion entre INFOEXCHANGE du service national des Télécommunications CNCP et les services étrangers correspondants qui répondent aux normes internationales. Il reliera d'abord le Canada à l'Allemagne et sera par la suite étendu aux pays scandinaves.

Services de transmission de messages

Grâce à la bureautique et au courrier électronique, on s'attend à ce qu'une partie de la manipulation physique des documents sur papier soit remplacée par les communications électroniques. En conséquence, on constate l'évolution des exigences du marché concernant les services de transmission de messages n'utilisant pas les moyens traditionnels de télécommunications internationales. Pour répondre aux besoins actuels et futurs, la Société a mis sur pied des services électroniques de messages dans deux domaines en particulier: les communications graphiques reposant sur la technique de la télécopie et la transmission de textes à partir d'appareils de traitement de textes ou d'autres genres de terminaux.

Services de télécopie

Les services de télécopie sont conçus de façon à offrir une reproduction fidèle et de qualité supérieure de l'information sous quelque forme que ce soit, qu'il s'agisse de lettres, de dessins, de graphiques ou de photographies. Bien que ces services visent à répondre à des besoins très spécialisés, on prévoit que, suite aux perfectionnements techniques et à l'amélioration de la mise en marché, ils seront éventuellement offerts à une fraction plus importante de la population. Se prêtant particulièrement bien à la transmission de documents en caractères non romains, les services de télécopie de la Société comprennent à la fois un service public de télécopie numérique à haute vitesse, appelé GLOBEFAX, et un nouveau service international de courrier électronique, INTELPOST, lancé en juin 1980 en collaboration avec Postes Canada.

Depuis 1979, GLOBEFAX assure la transmission bidirectionnelle de documents entre Montréal et 6 villes étrangères. Le Japon, la Nouvelle-Zélande et Taiwan sont venus s'ajouter récemment aux destinations déjà offertes et, au cours du prochain exercice, on entreprendra des négociations afin d'étendre ce service à 7 autres pays.

Le 17 juin 1980, Téléglobe Canada et Postes Canada inauguraient conjointement le service de courrier

électronique INTELPOST, offert sur une base expérimentale entre Toronto et Londres. Depuis le 16 mars 1981, les villes de Montréal, Ottawa, Halifax, Winnipeg, Edmonton et Calgary disposent de ce service grâce au réseau national de télécopie des Télécommunications CNCP et de Postes Canada. À l'échelle internationale, ce service a été étendu aux Pays-Bas et à la Suisse.

Au cours de l'exercice 1981/82, la Société prévoit de regrouper les services GLOBEFAX et INTELPOST afin de rationaliser et d'optimiser leur expansion et de permettre à plus de villes canadiennes d'y avoir accès par l'entremise de certaines installations de Postes Canada. Téléglobe projette aussi d'augmenter le nombre de destinations étrangères en vue d'offrir un réseau de courrier électronique plus complet.

Services de transmission de textes

On procède actuellement à la mise au point d'un ensemble de services appelés GLOBETEX afin d'offrir une nouvelle génération de services de transmission de textes qui comprendra un service international d'interconnexion entre appareils de traitement de textes. En 1981/82, la Société lancera le premier de ses services GLOBETEX qui permettra aux usagers d'avoir accès au réseau télex international. Cette liaison sera établie grâce à INFOTEX et à ENVOY, les nouveaux services de transmission de textes des Télécommunications CNCP et du RTT. La diversification du service GLOBETEX rendra possible l'échange de messages entre des terminaux tant simples que complexes et l'intégration éventuelle des nouveaux services aux services traditionnels de transmission de messages.

Nouveaux projets commerciaux

Outre la vaste gamme de services inédits présentés dans le présent rapport, une autre nouveauté technologique est également appelée à jouer un rôle important dans notre société d'information en constante évolution. Il s'agit des systèmes vidéotex. Ces systèmes permettent aux usagers dotés de postes de télévision spécialement équipés d'avoir accès à une masse considérable d'informations contenues dans des bases de données sous forme de textes ou de représentations graphiques. L'une des caractéristiques les plus intéressantes des systèmes vidéotex est de permettre tant au grand public qu'à des usagers spécialisés d'être raccordés à des bases de données et à des services de communication interactive, puisque l'accès à ces systèmes est possible par l'entremise du réseau téléphonique public.

L'application commerciale de ces systèmes ne fait que commencer un peu partout dans le monde, ce qui rend difficile l'établissement de prévisions précises concernant le volume de données à traiter et les revenus à envisager. Cherchant à évaluer la place que pourraient occuper éventuellement sur le marché international le système vidéotex et les techniques connexes d'utilisation de bases de données, Téléglobe Canada a entrepris, en janvier 1981, un programme expérimental de 3 ans qui utilise le système vidéotex Télidon, mis au point au Canada par le ministère des Communications. Ce programme, dont l'appellation commerciale est NOVATEX, se déroule en plusieurs étapes et vise à améliorer les connaissances des employés de la Société en matière de techniques d'utilisation de bases de données, à identifier les fournisseurs d'information et les usagers éventuels des secteurs privé et public, à mettre sur pied au Canada un service expérimental donnant accès à une base internationale de données comprenant des renseignements susceptibles d'intéresser les pays étrangers, à évaluer le marché potentiel et la rentabilité de ce service, et à appuyer les efforts déployés par le Canada pour la mise en marché du système Télidon à l'échelle internationale. Des démonstrations de NOVATEX sont prévues pour le milieu de 1981.

Réseau de télécommunications

Lorsque les usagers canadiens communiquent avec leurs correspondants étrangers, le trafic est acheminé grâce à un réseau international de transmission par câble sous-marin et par satellite utilisant un équipement de commutation et des installations de transmission très perfectionnés. La portion de ce réseau relevant du Canada comprend actuellement les trois stations terminales de trafic international ou centres de commutation de Téléglobe Canada à Montréal, à Toronto et à Vancouver. Elle comporte également des installations louées de sociétés exploitantes nationales reliant à ces stations terminales les stations de câble et les stations de télécommunications par satellite de la Société.

Par ailleurs, afin d'offrir au public canadien un service de qualité supérieure, fiable et économique, la Société doit gérer et exploiter la section internationale du réseau mondial de télécommunications en étroite collaboration avec les administrations étrangères. Les pages qui suivent énumèrent les principales activités concernant le réseau international de Téléglobe Canada au cours du dernier exercice.

Centres de commutation et stations terminales de trafic international

Après une période d'essais couronnée de succès, on prévoit qu'un nouveau central de commutation numérique en multiplex (DMS-300) pourra être mis partiellement en service vers la fin de 1981 au principal centre de commutation téléphonique situé à Montréal. Ce central, conçu et fabriqué par la Northern Telecom Canada Limitée, sera le premier à être installé dans une station terminale de trafic international. Le DMS-300, d'une capacité maximale de 30 000 circuits, permettra de faire face à long terme à la croissance du trafic téléphonique.

À Vancouver, les projets élaborés par la Société en prévision de l'augmentation du volume de trafic téléphonique avec les pays de la région du Pacifique vont bon train.

La mise en service future du câble ANZCAN dans le Pacifique ainsi que le développement des techniques de commutation numérique ont amené Téléglobe Canada à prévoir la construction d'un nouveau centre de commutation à Burnaby, dans la banlieue de Vancouver, qui remplacera celui du centre-ville.

À Toronto, on procède à la construction d'un nouveau centre de commutation télex qui s'ajoutera à celui de Montréal et permettra d'acheminer le trafic toujours croissant en Ontario. Il devrait être entièrement opérationnel au cours du dernier trimestre de 1981.

Câbles sous-marins

La Société fait grand usage des câbles sous-marins qui constituent un élément essentiel de son réseau mondial. La transmission par câble a connu de nombreux développements notamment dans le domaine de la fibre optique. À mesure qu'on appliquera cette technique de pointe aux câbles sous-marins, ceux-ci deviendront encore plus rentables qu'aujourd'hui.

En mai 1980, la Société, à titre de représentant du Canada, a signé le mémoire d'entente portant sur un nouveau câble sous-marin pour la région du Pacifique, le câble ANZCAN, que l'on devrait pouvoir utiliser en 1984/85. L'Australie, la Nouvelle-Zélande, la Grande-Bretagne, Fidji, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Philippines, la France et l'Allemagne sont également signataires de ce projet. Ce câble remplacera le câble COMPAC d'une capacité de 80 circuits et reliera le Canada à Hawaï, Fidji, l'île Norfolk, la Nouvelle-Zélande et l'Australie. Il est conçu pour pouvoir acheminer le volume de trafic sans cesse croissant dans la région du Pacifique et entre cette dernière région, l'Asie et l'Europe. Le Canada sera l'un des principaux copropriétaires et utilisateurs de ce câble qui permettra également d'offrir une importante liaison de transit avec d'autres continents.

D'une longueur de 8000 milles marins (13 000 km), le câble ANZCAN constitue l'un des plus grands projets internationaux de télécommunications jamais entrepris. Sa capacité se situe entre 1200 et 1800 circuits. Les stations de câble de Téléglobe à Port Alberni (C.-B.) et à Keawaula (Hawaï) serviront de

points d'atterrissage pour le câble ANZCAN comme ils le font pour le câble COMPAC. On a déjà reçu des soumissions pour ce projet et les administrations concernées procèdent à leur évaluation. La Société veille à ce que le contenu canadien soit proportionnel à la participation financière du Canada. Les plans de répartition future des circuits ont déjà fait l'objet de négociations avec les principales administrations d'Europe et des pays du Pacifique.

Par ailleurs, les travaux se poursuivent en vue de la mise en service, vers juillet 1983, de TAT 7, un nouveau câble sous-marin pour la région de l'Atlantique Nord. Ce câble, qui reliera éventuellement le Canada et les États-Unis à quelque 26 pays européens, appartient en copropriété aux administrations de la Conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT), à certaines sociétés exploitantes de télécommunications internationales américaines et à Téléglobe Canada.

Dans le cadre du Processus de consultation pour la région de l'Atlantique Nord, Téléglobe Canada est engagée dans des discussions avec les administrations de la Conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT), la *Communications Satellite Organization* (COMSAT) et certaines sociétés exploitantes de télécommunications internationales et agences gouvernementales américaines. Ce comité consultatif s'occupe de choisir les meilleures installations internationales qui seront nécessaires pour la région de l'Atlantique Nord entre 1985 et 1995.

Au cours du dernier exercice, les principales questions ont porté sur le choix des installations pour la période allant de 1985 à 1990. Il a été décidé que les intérêts du public seraient mieux servis en installant un câble numérique à fibres optiques entre l'Europe et l'Amérique du Nord d'ici à 1988. La possibilité de relier les deux continents, avant 1988, au moyen d'un nouveau câble analogique est aussi à l'étude.

Afin de faire face à l'augmentation du trafic entre le Canada et le Royaume-Uni, la Société s'efforce actuellement d'accroître la capacité du câble transatlantique CANTAT 2 en collaboration avec les *British Telecommunications*. Les travaux devraient être terminés d'ici l'été de 1981 et ils permettront au câble d'atteindre sa capacité nominale de 1840 circuits.

La Société poursuit également des études, de concert avec d'autres administrations intéressées, sur la planification des installations de télécommunications dans la région des Antilles. Elle examine aussi attentivement sa participation éventuelle au système de câbles entre la Floride et Saint-Thomas prévu pour 1983.

De plus, à l'automne de 1980, on a livré au dépôt de câble de Téléglobe Canada à Saint-Jean (Terre-Neuve) un sous-marin téléguidé qui sera utilisé pour la localisation, la réparation et la maintenance des câbles de télécommunications reposant sur les fonds marins. Appelé SCARAB (*Submersible Craft Assisting Repair and Burial*), ce sous-marin appartient en copropriété à un ensemble d'organismes de télécommunications comprenant l'*American Telephone and Telegraph*, les *British Telecommunications International*, la *Cable and Wireless Ltd*, les PTT de France et Téléglobe Canada. Le NGCC John Cabot, dont le port d'attache est également Saint-Jean, servira de câblage porteur au SCARAB qui sera utilisé pour le compte de tous les copropriétaires.

Télécommunications par satellite

Les systèmes de télécommunications par satellite jouent aussi un rôle important dans les réseaux de télécommunications internationales. En fait, ils servent de complément aux systèmes de câbles sous-marins avec lesquels ils assurent des services efficaces et fiables.

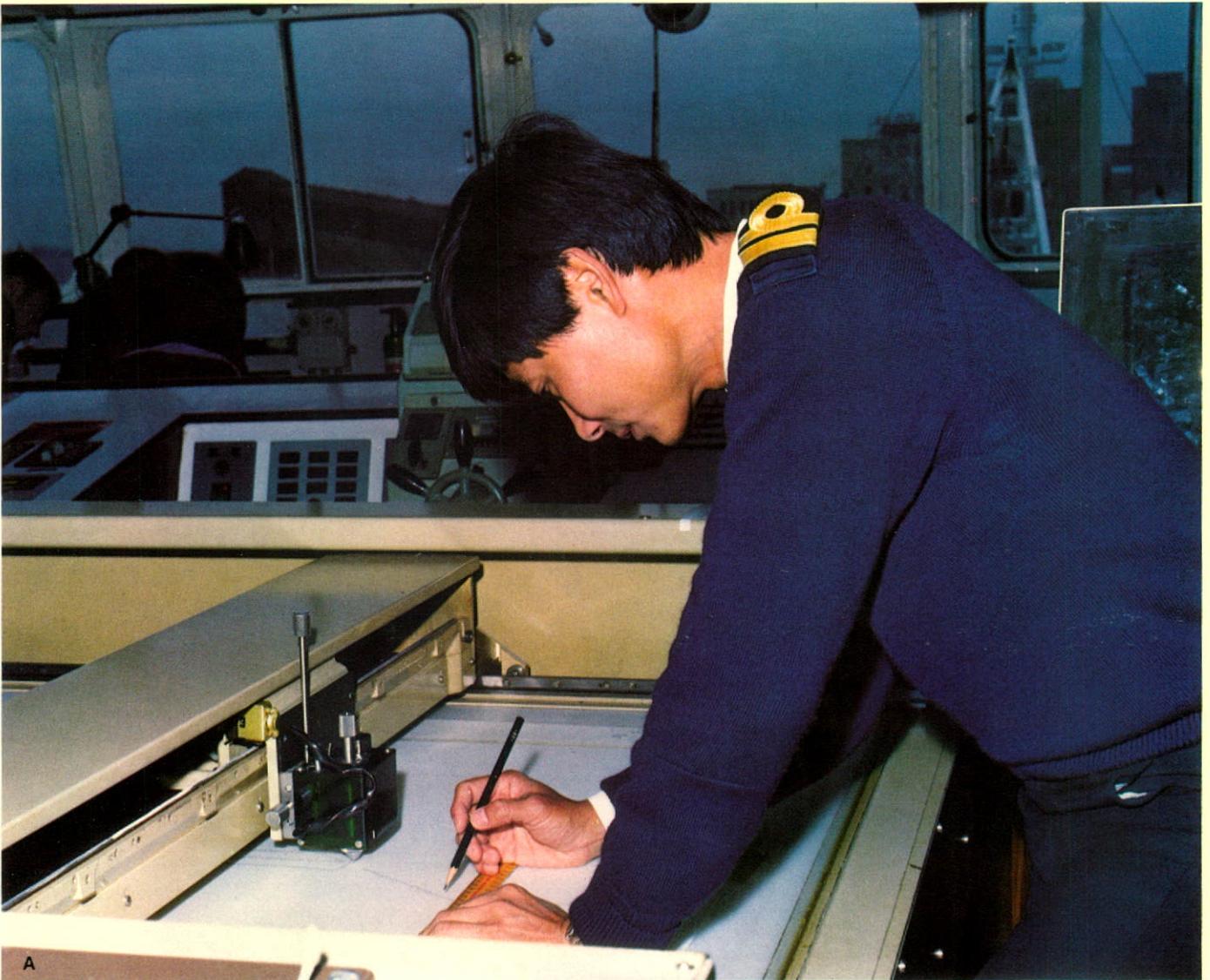
Le 6 décembre 1980, INTELSAT V, le plus gros satellite de télécommunications commerciales au monde, a été lancé de Cap Canaveral. Il s'agit du premier d'une série de neuf satellites qui doivent être mis en orbite d'ici 1984. Au Canada, ce satellite sera relié à la deuxième antenne de la station terrienne de Mill Village, en Nouvelle-

Écosse. À l'heure actuelle, cette antenne est pointée vers le satellite INTELSAT IV-A posté au-dessus de l'Atlantique et permet ainsi d'assurer des services de téléphone, de télex, de télégraphe, de données, de télécopie et de télévision entre le Canada et différents pays d'Europe, d'Amérique latine, d'Afrique et du Moyen-Orient. Doté de 12 000 circuits téléphoniques bidirectionnels simultanés et de deux canaux de télévision, le satellite INTELSAT V, dont on prévoit la mise en service vers juin 1981, a une capacité deux fois plus grande que celle du satellite INTELSAT IV-A. Au cours du dernier exercice, on a apporté d'importantes améliorations aux installations de la station terrienne de Mill Village touchées par cette transition. La Société a actuellement accès à quatre satellites INTELSAT, trois dans la région de l'Atlantique et un dans celle du Pacifique.

Forums externes

Les services de télécommunications internationales au Canada, comme dans d'autres pays, reposent sur des ententes conclues entre Téléglobe Canada et les organismes étrangers chargés d'offrir les mêmes services. À titre de représentant du Canada, la Société négocie des accords bilatéraux avec des administrations étrangères et participe aux ententes multilatérales élaborées par les organisations internationales dont le mandat est de planifier, de fournir et de coordonner les services de télécommunications internationales. Une fois adoptés, ces accords mènent à l'établissement des réseaux internationaux de télécommunications. Afin de relier le public canadien à ces réseaux, Téléglobe Canada doit également conclure des accords distincts avec les sociétés exploitantes nationales de télécommunications.

Dans le but de coordonner le développement des services de télécommunications internationales du Canada avec ceux d'autres pays, la Société participe activement aux travaux de plusieurs organismes internationaux à titre de copropriétaire d'installations et de réseaux ou de partenaire commercial en vertu d'accords portant sur la prestation de services et sur le partage des coûts et des revenus; de plus, la Société participe à l'établisse-



A



B

A- Aboard the Royal New Zealand Navy's hydrographic survey ship, MONOWAI, an officer examines the survey route for the 8000 nautical mile submarine telecommunication cable, ANZCAN.

À bord du MONOWAI, le navire de levés hydrographiques de la marine royale néo-zélandaise, un officier examine le trajet que suivra le câble sous-marin ANZCAN, d'une longueur de 8000 milles marins.

A bordo del barco de reconocimiento oceanográfico de la Marina Real de Nueva Zelanda, MONOWAI, un oficial examina el recorrido de ANZCAN, el cable submarino de telecomunicaciones, que tiene una longitud de 8 000 millas marinas.

B- Sydney

ment de normes internationales régissant l'exploitation et la qualité des services actuels et des nouveaux services. Téléglobe Canada est membre de la *Commonwealth Telecommunications Organisation* (CTO), de l'Organisation internationale de télécommunications par satellites (INTELSAT), de l'Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites (INMARSAT) et de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Elle participe en outre aux travaux d'organismes nationaux et internationaux de planification et de coordination, tels le Processus de consultation pour la région de l'Atlantique Nord, la Conférence interaméricaine de télécommunications (CITEL) et l'Association canadienne des entreprises de télécommunications (ACET). Tous ces organismes contribuent à résoudre les problèmes internationaux, nationaux ou régionaux auxquels doivent faire face les sociétés exploitantes de télécommunications.

Activités nationales

Afin d'offrir au public canadien, de manière efficace et économique, toute la gamme des services de télécommunications internationales, Téléglobe Canada doit travailler en étroite collaboration avec les sociétés exploitantes nationales de télécommunications. En 1980/81, Téléglobe Canada a réalisé d'importants progrès dans trois domaines principaux qui ont fait l'objet de négociations avec ces sociétés: la révision des accords de recouvrement pour le trafic public international, l'amélioration de l'accès aux stations terminales de trafic international de Téléglobe Canada pour les usagers de lignes privées de même que l'utilisation des installations internationales canadiennes afin de profiter des nouvelles possibilités qui s'offrent en matière de trafic.

Au cours des trois dernières années, Téléglobe Canada et le Réseau téléphonique transcanaïdien (RTT) ont travaillé conjointement afin de conclure de nouveaux accords de recouvrement pour le trafic téléphonique. D'importants progrès ont été réalisés jusqu'à présent et des efforts en ce sens se poursuivent. De plus, en 1981/82, la Société se concentrera principalement sur la signature de nouveaux accords de recouvre-

ment avec les Télécommunications CNCP pour les services télex et télégraphique internationaux.

Quant aux possibilités qui s'offrent en matière de trafic, la Société a travaillé en étroite collaboration avec le RTT au cours de l'exercice 1980/81 pour trouver des solutions satisfaisantes qui permettent de s'assurer que l'ensemble du trafic téléphonique Canada-Hawaï sera acheminé par le futur câble ANZCAN et par le satellite INTELSAT du Pacifique, relié à la station terrienne de Lake Cowichan, en Colombie-Britannique.

La Commonwealth Telecommunications Organisation

Téléglobe Canada représente le gouvernement canadien auprès de la *Commonwealth Telecommunications Organisation* (CTO) qui est chargée de l'exploitation et du développement efficaces du système de télécommunications du Commonwealth dans le monde entier. À cette fin, elle procède à la diffusion de conseils et de renseignements et à la consultation sur tous les aspects des télécommunications de même qu'à l'établissement et à l'application d'ententes financières et d'autres accords conjoints entre les 26 pays membres.

Lors de la dix-neuvième réunion du *Commonwealth Telecommunications Council* (CTC), qui s'est tenue à Colombo (Sri Lanka) en juin 1980, on s'est mis d'accord pour mettre sur pied de nouvelles ententes financières afin de remplacer celles qui avaient été adoptées en 1973. On prévoit que les futurs accords de collaboration de la CTO porteront essentiellement sur des programmes visant à échanger des connaissances et des renseignements techniques dans le domaine des télécommunications, ainsi qu'à offrir la formation requise aux pays en voie de développement.

INTELSAT

L'Organisation internationale de télécommunications par satellites (INTELSAT) possède et exploite un système de télécommunications par satellite qui comprend actuellement environ les deux-tiers des installations mondiales de télécommunications internationales utilisées pour les appels téléphoniques, les télégrammes et les télex, les services de radiodiffusion et la

transmission de données. Téléglobe Canada est le signataire canadien d'INTELSAT et est membre du Conseil des Gouverneurs de cette organisation qui compte actuellement des copropriétaires représentant 105 pays membres.

Outre le lancement, en décembre 1980, du premier satellite INTELSAT V, le Conseil des Gouverneurs a approuvé la commande de trois satellites INTELSAT V-A qui comprendront encore plus de circuits téléphoniques que le satellite INTELSAT V.

Également en 1980, des travaux ont été entrepris sur le concept et les spécifications techniques de la génération des satellites INTELSAT VI dont le lancement est prévu vers juin 1986. En mars 1981, on a procédé à des appels d'offres pour ces satellites auprès de divers fournisseurs. La série de satellites INTELSAT VI aura une capacité de plus de 40 000 circuits téléphoniques bidirectionnels simultanés et de deux canaux de télévision.

En 1980/81, INTELSAT a aussi approuvé le concept et les spécifications techniques pour l'équipement de commutation numérique avec accès multiple par répartition dans le temps (AMRT) qui sera utilisé dans le système à satellites d'INTELSAT. Cette technique permettra d'optimiser l'utilisation des circuits par satellites. Vers la fin de l'exercice 1983/84, on prévoit d'employer l'AMRT sur les voies d'acheminement par satellite de Téléglobe Canada dans la région de l'Atlantique. La Société participe au perfectionnement de cette nouvelle technique au Canada, conjointement avec le ministère des Communications, le ministère de l'Industrie et du Commerce et la Spar Aérospatiale Limitée.

Enfin, en mars 1981, Téléglobe Canada a terminé l'installation de l'équipement de transmission de données à une voie par porteuse. Cet équipement permettra à la Société d'établir des liaisons de données à haute vitesse avec l'Europe par le réseau à satellite INTELSAT.

INMARSAT

L'Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellites (INMARSAT), créée en mai 1979, a pour but d'établir un système de télécommunications par satellite pour les navires long-courriers de tous les pays afin d'améliorer les communications maritimes.

Téloglobe Canada est le signataire canadien d'INMARSAT et est membre du Conseil des représentants de cette organisation qui compte actuellement 34 pays membres, les usagers éventuels les plus importants du système.

Au cours du dernier exercice, l'Organisation a terminé la conception du premier système à satellites INMARSAT au-dessus de l'Atlantique, du Pacifique et de l'océan Indien. Par ailleurs, des contrats ont été signés pour la fourniture des installations nécessaires avec la *Comsat General* (É.-U.), l'Agence spatiale européenne et INTELSAT. On prévoit que les services d'INMARSAT seront disponibles à partir de 1982.

L'Union internationale des télécommunications (UIT)

L'UIT est une institution spécialisée des Nations Unies. Elle est chargée d'assurer et de promouvoir la collaboration internationale pour l'utilisation rationnelle et l'amélioration des divers services de télécommunications. Elle encourage également l'établissement de normes techniques et de perfectionnement des équipements de télécommunications dans le monde entier afin d'harmoniser les mesures prises par les différentes nations en vue d'offrir des services de télécommunications efficaces, rentables et facilement accessibles. Téloglobe Canada participe aux activités de l'UIT à titre de société exploitante privée reconnue et de membre de l'Organisation Nationale Canadienne (ONC) créée par le ministère des Communications afin de parvenir à établir un consensus au Canada sur des questions traitées par l'UIT et de coordonner la participation des divers intéressés. La Société collabore très activement aux travaux du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) et du Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT). Elle participe également, à titre de membre de l'ONC,

à la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (CAMR).

En juin 1980, Téloglobe Canada a été l'hôte, à Montréal, du deuxième colloque interdisciplinaire du CCITT sur la téléinformatique, c'est-à-dire l'union entre les ordinateurs et les télécommunications. En novembre 1980, lors de la VII^e Assemblée plénière du CCITT tenue à Genève, on a établi le programme des travaux du CCITT de 1981 à 1984 en soulignant l'importance du développement continu des nouveaux services de téléinformatique tels le télétext, le vidéotex et la télécopie. Les programmes de travaux du CCITT mettent également l'accent sur l'élaboration de recommandations pour l'interfonctionnement des services nouveaux et existants sur le plan international et pour l'établissement du Réseau numérique avec intégration des services (RNIS).

Les activités du CCIR ont porté principalement sur les décisions de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 qui ont modifié considérablement le Règlement des radiocommunications et l'attribution des fréquences pour les divers services de radiocommunications au cours des 20 prochaines années. La Société participe activement, dans le cadre des Comités interministériels canadiens (CIC), à l'élaboration de prises de position canadiennes sur certaines questions importantes relatives aux satellites, tels l'utilisation de l'orbite géostationnaire, le service de radiodiffusion et le service mobile de télécommunications maritimes.

Le personnel de la Société

La Société est particulièrement consciente du rôle important que son personnel a joué dans le fonctionnement général de l'entreprise ainsi que dans la prestation de services efficaces et de qualité supérieure. Soucieuse du bien-être de ses employés, la Société s'est engagée à les aider à atteindre les buts qu'ils se sont fixés en matière de vie professionnelle, de formation, de santé et de loisirs. Dans ce contexte, de nouvelles politiques ont été adoptées concernant la protection du revenu, la formation professionnelle et générale ainsi que les activités récréatives.

Téloglobe Canada accorde toujours une attention spéciale aux responsabilités qu'elle doit assumer quant au développement économique, social et culturel de l'ensemble du Canada et plus particulièrement des régions où elle possède des installations. De plus, la Société s'efforce de remplir ses obligations en informant le public canadien sur les services de télécommunications internationales qui lui sont offerts.

La Direction générale de la Société a connu certains remaniements importants au cours du dernier exercice. J'ai d'abord le vif regret d'annoncer le décès subit de M. Claude Lacombe, Vice-président, Personnel et administration, survenu le 27 octobre 1980. M. Lacombe n'était au service de Téloglobe Canada que depuis peu, mais ses compétences administratives et ses connaissances en matière de personnel étaient pleinement reconnues et appréciées par ses collègues de tous les secteurs de l'entreprise. M. John Crispin, qui était Vice-président aux Opérations, lui a succédé. M. Gérard Foley, qui occupait le poste de Directeur, Opérations, a remplacé M. Crispin dans ses fonctions.

Je regrette également d'avoir à signaler le départ, le 6 avril 1981, de M. Yves Langlois, Vice-président exécutif, Finances et administration. Depuis son entrée en fonctions en 1972, M. Langlois avait détenu divers postes au sein de la haute-direction. Téloglobe Canada lui est redevable des programmes d'ordre administratif et financier qui ont été mis en oeuvre sous sa direction et qui ont contribué à l'expansion de la Société. De plus, je dois mentionner le départ de M. David Pilley, Vice-président aux Finances, le 24 avril 1981. M. Pilley avait également grandement contribué à la mise sur pied des systèmes financiers de la Société depuis qu'il s'était joint à Téloglobe Canada en 1978 et ses efforts ont été très appréciés. M. Jacques Lévesque, qui occupait le poste de Directeur, Services comptables, exerce maintenant les fonctions de Vice-président aux Finances.

Pour terminer, j'ai également le regret de signaler le départ, le 20 juillet 1980, de M. Marc de Lanux, Directeur général des Relations publiques. Dans un court laps de temps, M. de Lanux a réussi à établir d'importantes directives pour les programmes de communications interne et externe de la Société. J'ai le plaisir d'annoncer que M. Thomas Babinski est maintenant titulaire de ce poste depuis septembre 1980.

Points saillants de la situation financière

Les revenus d'exploitation en 1980/81 se chiffrent à 135,6 millions de dollars, soit une hausse de 22,9 pour cent, tandis que les frais bruts d'exploitation ont augmenté de 26,4 pour cent pour atteindre 94 millions de dollars. De cette somme, 16,5 millions de dollars sont recouvrables des membres de la CTO, dont un redressement de 6,1 millions de dollars pour les exercices précédents.

Les revenus provenant des services publics représentent 90,5 pour cent de l'ensemble des revenus d'exploitation et se chiffrent à 122,8 millions de dollars, soit 26,1 millions de dollars ou 27 pour cent de plus qu'en 1979/80. Cette différence s'explique en grande partie par l'accroissement de 22,5 millions de dollars ou de 29,3 pour cent des revenus du service téléphonique, dont le volume du trafic de départ et d'arrivée a augmenté respectivement de 28,1 et de 26,9 pour cent. Les revenus du télex ont connu une hausse de 3,1 millions de dollars ou de 16,6 pour cent et le trafic de départ et d'arrivée s'est accru de 13,5 et de 13,1 pour cent respectivement. Bien que le volume du trafic ait diminué de 2,8 pour cent, les revenus du télégraphe ont connu une hausse de 172 000 dollars imputable principalement à une augmentation de la taxe de perception qui est entrée en vigueur au cours du dernier trimestre de l'exercice. Les revenus du trafic de transit du service télex ont aussi connu une hausse de 394 000 dollars.

La part des revenus provenant d'INTELSAT est passée de 4,9 millions de dollars en 1979/80 à 5,4 millions de dollars en 1980/81. Cette augmentation résulte surtout du fait que la participation de la Société à INTELSAT est passée de 2,5 pour cent à 2,9 pour cent. Les salaires et les frais de location de circuits se chiffrent à 50,9 millions de dollars, soit une augmentation de 7,2 millions par rapport à l'exercice 1979/80 alors que les frais de maintenance ont légèrement diminué en raison du nombre inférieur de ruptures de câbles.

Les revenus d'autres sources se chiffrent à 14,9 millions de dollars, soit 2,3 millions de plus qu'en 1979/80 à cause principalement d'une augmentation de 1,6 million de dollars en revenus de placement.

L'impôt s'élève à 35,2 millions de dollars et le bénéfice net se chiffre à 36,6 millions de dollars, soit 732 000 dollars de plus qu'en 1979/80.

Part du bénéfice net remis au gouvernement du Canada

Lors de sa 151^e séance, tenue le 27 mai 1981, le Conseil d'administration de Téléglobe Canada a autorisé un versement de 7,4 millions de dollars au gouvernement du Canada, ce qui représente 20,2 pour cent du bénéfice net de la Société pour l'exercice 1980/81. Ce versement est conforme à la politique adoptée par Téléglobe au cours de l'exercice 1978/79 selon laquelle la Société détermine annuellement le pourcentage des revenus qui doivent être versés à la Couronne. En juin 1980, la Société avait effectué un versement de 7,2 millions.

Sr. Francis Fox

Ministro de Comunicaciones
Ottawa (Canadá)

Excelentísimo Señor:

En nombre del Consejo de Administración, tengo el gusto de comunicarle, conforme a las disposiciones de la Ley sobre Administración Financiera, el 31° Informe Anual y la situación financiera de Teleglobe Canada para el ejercicio que se terminó el 31 de marzo de 1981; asimismo encontrará en este documento el informe del Interventor General del Canadá.

El año 1980 constituyó el 30° aniversario de la Sociedad. En tal circunstancia, se tiende a hacer el balance, a echar una mirada al pasado y a tratar de vislumbrar lo que depara el futuro.

Desde su creación, en 1950, el objetivo de Teleglobe Canada siempre ha sido el de ofrecer al público canadiense una gama completa de servicios de telecomunicaciones internacionales. Las exigencias del mercado han evolucionado y la tecnología ha progresado pero, a lo largo de esos años, la Sociedad se ha esforzado por satisfacer las necesidades en telecomunicaciones de la comunidad canadiense, y con ello ha contribuido a la promoción de las relaciones sociales, culturales y económicas del Canadá con los otros países.

Los servicios de telecomunicaciones internacionales exigen una estrecha colaboración entre las distintas administraciones, y sobre todo por parte de su personal. A este respecto, quiero manifestar mi aprecio a los técnicos y operadores, al personal de los servicios administrativos y comerciales, a los mandos y, finalmente, a los miembros de la numerosa familia que constituyen los telecomunicadores, y así dar las gracias a todos los que, en el transcurso de estos treinta años, han permitido a la sociedad alcanzar sus objetivos.

Y ahora, mirando hacia el futuro, sólo puedo hacerme eco de las predicciones, tantas veces repetidas, relativas al crecimiento fulgurante y al papel cada vez más importante de las telecomunicaciones en el mundo de mañana, tanto en el plan internacional como nacional. La sociedad Teleglobe Canada es particularmente consciente de la responsabilidad que le incumbe de tomar en el momento preciso las medidas que se imponen para satisfacer las necesidades de la población del Canadá en lo que se refiere a telecomunicaciones internacionales. El reto es importante, dados los progresos de la tecnología, las posibilidades que ofrece y las necesidades que engendra, así como la necesidad de mantener las tarifas a los niveles más bajos posibles. A estos retos han de corresponder soluciones ingeniosas, incluso audaces. La sociedad Teleglobe Canada se ha fijado como objetivo seguir participando de la forma más dinámica en los servicios de telecomunicaciones canadienses.

Quedo de Ud. su seguro servidor

El Presidente y Director General



Jean-Claude Delorme

30 de junio de 1981

Consejo de Administración

Jean-Claude Delorme*
Presidente y Director General
Teleglobe Canada

Kenneth T. Hepburn*
Viceministro Adjunto de
Gestión de Espectro
Ministerio de Comunicaciones
Ottawa (Ontario)

Donald L. Gillis*
Editor y Director General
*Casket Printing and Publishing
Company*
Antigonish (Nueva Escocia)

Guy St-Germain*
Presidente y Director General
Groupe Commerce Assurances
Saint-Hyacinthe (Quebec)

*Miembro de la Junta Directiva

Dirección General

Jean-Claude Delorme
Presidente y Director General

Norman T. Byrne
Vicepresidente ejecutivo
Explotación

André Lapointe
Vicepresidente ejecutivo
Asuntos Institucionales

Donat-J. Lévesque
Vicepresidente
Secretario y Asesor jurídico

John S. Crispin
Vicepresidente
Personal y Administración

Gerald F. Foley
Vicepresidente
Operaciones

Martin Fournier
Vicepresidente
Servicios técnicos y Planificación
de las redes

Jacques Lévesque
Vicepresidente
Finanzas

Robert Séguin
Vicepresidente
Asuntos Internacionales

Atherton G. Wallace
Vicepresidente
Comercialización

Carol Gutkin
Director General
Orientación y Planificación

Thomas L. Babinski
Director General
Relaciones Públicas

Frank P. Urbanski
Director General
Servicios Integrados de Gestión

Informe del Presidente

Servicios

En estos últimos años, y con la aparición de la sociedad de la información, ha seguido aumentando a un ritmo sin precedente la demanda de servicios tradicionales, y se ha empezado a manifestar la necesidad de servicios privados y especializados cada vez más diversos, en particular en el mundo de los negocios. Aunque todavía no representan más que una porción mínima de sus ingresos totales, la Sociedad considera estas nuevas demandas como parte esencial de sus servicios públicos de base; tiene, pues, como norma satisfacer de manera rápida y eficaz las demandas de estos servicios y, para ello, sacar provecho de los progresos tecnológicos y concluir los acuerdos apropiados con los países con los que se requieran dichos servicios.

Servicios públicos

Los servicios públicos de teléfono y telex experimentaron un aumento de volumen en 1980-1981. La medida del comercio canadiense, la estabilidad de las tarifas pese a las tendencias inflacionistas en otros sectores de la economía así como las mejoras en la calidad y accesibilidad de estos servicios son algunas de las causas de esta situación. En lo que se refiere al servicio telegráfico, los volúmenes de tráfico han seguido disminuyendo, al igual que en los demás países industrializados.

Teléfono

El tráfico telefónico pasó de 134,6 millones de minutos en 1979-1980, a 171,7 millones de minutos en 1980-1981, lo cual equivale a un aumento del 27,6 por 100. El Servicio Automático Internacional, inaugurado en 1976 en colaboración con la Red Telefónica Transcanadiense (RTT), sigue teniendo un fuerte impacto sobre el incremento del tráfico, realizándose el 50 por 100 de las llamadas desde el Canadá sin intervención de telefonistas. Este año, dicho servicio se extendió a Ottawa, Kingston y Thunder Bay, con lo cual ya son veinte las ciudades canadienses desde las cuales se puede comunicar directamente con sesenta países. Desde cualquier punto del Canadá, se puede llamar directamente a catorce países del Caribe. Dicho servicio se está ampliando, y la Sociedad espera que para 1984-1985 cerca del 80 por 100 de los abonados canadienses tengan acceso a este servicio y que el 90 por 100 de las llamadas telefónicas al extranjero sean marcadas directamente por el abonado. Además, la Sociedad, durante el último ejercicio, estableció circuitos telefónicos directos con otros siete países. Ya asciende a 78 el número de países con los que el Canadá tiene circuitos telefónicos directos. En total, los canadienses tienen acceso por teléfono a más de 221 destinos.

Otro factor que contribuye al incremento del tráfico es la estabilidad de las tarifas telefónicas. De hecho, bajaron considerablemente las tarifas de las llamadas internacionales, si se comparan con el costo de otros bienes y servicios, desde que la Sociedad comenzó sus operaciones, en 1950. En 1980-1981, Teleglobe prosiguió en sus esfuerzos por ofrecer este servicio a precio razonable, y adoptó de manera permanente tarifas reducidas para las llamadas en fines de semana con destino a Francia, Gran Bretaña, Irlanda, Israel e Italia. Introducidas a título experimental en noviembre de 1978, estas tarifas, válidas desde el viernes por la tarde hasta el lunes por la mañana, tienen como objetivo fomentar las llamadas en sábado, y así aliviar los problemas de fuerte densidad de tráfico de los domingos. Se están estudiando también otros medios para resolver dichos pro-

blemas con éstos y otros países, especialmente donde intervienen diferencias horarias entre continentes.

El 1° de abril de 1980, se puso en vigor una nueva estructura tarifaria que incluye reducciones en el servicio telefónico hacia los países del Caribe directamente accesibles a los abonados canadienses. Por primera vez, esta tarifa establece un mínimo de un minuto para llamadas internacionales con servicio automático, en vez de los tres minutos mínimos en las llamadas en las que interviene el telefonista. Se está tratando de extender este tipo de tarifa para todas las llamadas internacionales hacia los países donde existe el servicio automático.

Telex

En 1980-1981, el tráfico internacional del servicio telex y TWX alcanzó 28,1 millones de minutos, lo que representa un aumento del 13,3 por 100 con respecto al ejercicio anterior. A medida que se van instalando equipos de conmutación totalmente automatizados en algunos países, la Sociedad sigue reduciendo el período mínimo de facturación a un minuto en vez de tres. Durante este ejercicio, se extendieron esas reducciones a las llamadas hacia otros 16 países con equipo automatizado, con lo cual el número de países participantes asciende a 169.

Para responder a las necesidades cada vez más complejas de los usuarios comerciales, Teleglobe sigue realizando estudios, en colaboración con las Telecomunicaciones CNCP, con el fin de mejorar el rendimiento del servicio telex. Está en estudio el establecimiento de las opciones de transmisión en diferido, difusión y numeración abreviada.

Telégrafo

En 1980-1981, el volumen de las comunicaciones telegráficas alcanzó 48,2 millones de palabras normalizadas, un descenso del 2,8 por 100 con relación a los 49,6 millones en 1979-1980.

El mercado internacional de telegrafo ha bajado en los últimos años, pero la Sociedad prosigue en sus esfuerzos por mantener este servicio que proporciona un enlace básico de comunicación con cierto número de países. Al mismo tiempo, un aumento de los gastos de explotación, junto con una disminución general del uso, llevó a la Sociedad, en febrero de 1981, a alzar las tarifas telegráficas públicas en una media del 20 por 100. Se trata de la segunda subida en los últimos diez años, pese a las pérdidas en continuo aumento acarreadas por dicho servicio. En mayo de 1981, la Sociedad eliminó su servicio de entrega a domicilio en el centro de Montreal, así como gran parte de la manipulación de mensajes telegráficos. Las Telecomunicaciones CNCP tienen la responsabilidad del servicio de entrega a domicilio en el centro de Montreal.

Servicios arrendados

Los servicios privados de telecomunicaciones internacionales de Teleglobe Canada fueron ventajosos para muchas organizaciones canadienses que utilizan redes de comunicaciones internacionales. Entre éstas se encuentran tanto instituciones estatales y financieras como fabricantes de equipo y empresas de transportes. En 1980-1981, los ingresos en este sector aumentaron en un 13,4 por 100, debido en gran parte al incremento del tráfico de la ruta del Atlántico Norte.

Los dispositivos especiales de multiplex, tales como el equipo bivocal, permiten a los usuarios unificar las necesidades de transmisión de voz, mensajes y datos en un sistema a precio razonable. Durante el último ejercicio, la Sociedad colaboró activamente con sus clientes para mejorar la calidad de sus redes privadas e introducir esas opciones.

En el sector de la transmisión de datos por línea privada. Teleglobe Canada instaló, en 1980-1981, un servicio de banda ancha a alta velocidad que permite a los usuarios importantes transmitir datos a precio económico hacia ciertos destinos internacionales.

Con la puesta en marcha de nuevas tecnologías y la demanda creciente de servicios privados arrendados, Teleglobe redujo en una media del 8 por 100 sus tarifas para servicios arrendados, en abril de 1981.

Servicio privado de transmisión conmutada de mensajes (SPCM)

El SPCM tiene como objeto ofrecer a las organizaciones un servicio de transmisión de mensajes más completo que el de los servicios arrendados y del servicio telex público. Sus características técnicas incluyen las opciones de transmisión en diferido y recuperación de mensajes.

Durante el último ejercicio, el SPCM, llamado Autocom II, experimentó un aumento del 26,3 por 100 en el arrendamiento de circuitos. Es interesante observar que, en 1980-1981, varias empresas multinacionales con sede en otros países decidieron utilizar Autocom II como eje para sus redes de comunicaciones internacionales. Con objeto de responder a las futuras demandas por este servicio, Teleglobe Canadá prevé, para la primavera de 1981, aumentar las posibilidades de Autocom II, como su capacidad de almacenamiento y otras características.

Servicios de radio y televisión

En 1980-1981, Teleglobe Canada aseguró la retransmisión de 828 horas de programas radiofónicos y televisados, comparativamente a 1160 horas en 1979-1980. Este descenso se debe al hecho de que durante este año se retransmitieron menos competiciones deportivas.

Como en años anteriores, la demanda más importante es la retransmisión de competiciones deportivas y visitas de dignatarios extranjeros. Se está planeando la retransmisión de la Conferencia Cumbre Económica de los Países Industrializados, que se celebrará en Montebello durante el verano de 1981. Además de los numerosos jefes de estado de los países más importantes del mundo occidental, se espera que asistan a este acontecimiento unos 1 200 representantes de los medios de comunicación. También se proyecta la retransmisión de la boda del Príncipe de Gales.

Nuevos servicios

La Sociedad sigue dando importancia al desarrollo de servicios de comunicaciones nuevos, eficaces y económicos, con objeto de responder a las necesidades del mercado, debido a los desarrollos en teleinformática, automatización en las oficinas y correo electrónico.

Servicio de transmisión de datos

Los nuevos servicios de transmisión de datos de Teleglobe Canada están comercializados bajo el nombre de GLOBEDAT. A medida que se vayan extendiendo y utilizando, estos servicios permitirán a cada vez más ordenadores y terminales canadienses comunicarse con equipos semejantes de otros países; están concebidos para responder a la gama completa de necesidades actuales y futuras de la transmisión de datos.

El servicio GLOBEDAT de conmutación por paquetes permite a los usuarios de veinte países el acceso a los centros de datos del Canadá, y facilita la interconexión con las redes nacionales de transmisión de datos de la RTT (Datapac) y de Telecomunicaciones CNCP (Infoswitch). Un servicio de conmutación por paquetes bidireccional con Gran Bretaña fue inaugurado en enero de 1980. Se está estudiando la posibilidad de extender este servicio bidireccional a Francia y Alemania en 1981-1982.

También van progresando los esfuerzos para inaugurar un servicio de datos por conmutación de circuitos de GLOBEDAT en 1981-1982. Ello permitirá la intercomunicación del servicio nacional de CNCP (Infoexchange) con servicios semejantes en otros países que operen con normas internacionales. Al principio, dicho servicio de conmutación de circuitos será inaugurado en Alemania, extendiéndose más tarde a la red escandinava.

Servicio de transmisión de mensajes

Se espera que el advenimiento de la automatización de las oficinas y del correo electrónico permita sustituir parte de la circulación de papel por comunicaciones electrónicas. Así, está aumentando la demanda de servicios de transmisión de mensajes que no ofrecen los tipos convencionales de comunicaciones internacionales. Con objeto de satisfacer las necesidades actuales y futuras, la Sociedad ha desarrollado los servicios de transmisión electrónica de mensajes en dos sectores: las comunicaciones gráficas basadas en la técnica de telecopia, y la transmisión de documentos a partir de aparatos para tratamiento de textos u otros tipos de terminales.

Telecopia

Estos servicios están concebidos para ofrecer una reproducción de alta calidad de la información, bajo forma de texto o de ilustración, como cartas, dibujos, gráficos o fotografías. Aunque estos servicios están concebidos para responder a necesidades altamente especializadas, se prevé que futuros desarrollos en su tecnología y comercialización les permitan servir a un público más amplio. Especialmente adaptados a los idiomas no latinos, los servicios de telecopia de Teleglobe se están desarrollando en dos frentes: el servicio público de telecopia numérica a alta velocidad, llamado GLOBEFAX, y el nuevo servicio internacional de correo electrónico, INTELPOST, inaugurado en junio de 1980, en colaboración con el Servicio de Correos del Canadá.

Desde su introducción, en 1979, GLOBEFAX permite la transmisión bidireccional de documentos entre Montreal y seis centros internacionales. Dicho servicio se extendió recientemente a Japón, Nueva Zelanda y Taiwán; en el próximo año se llevarán a cabo negociaciones para ampliar este servicio a otros siete destinos.

El 17 de junio de 1980, Teleglobe Canada y el Servicio de Correos del Canadá inauguraron conjuntamente INTELPOST, a título experimental, como servicio de correo electrónico entre Toronto y Londres (Gran Bretaña). El 16 de marzo de 1981, INTELPOST fue extendido a Montreal, Ottawa, Halifax, Winnipeg, Edmonton y Calgary, gracias a su conexión con la red de telecopia de las Telecomunicaciones CNCP y los Servicios de Correos del Canadá. Se extendió dicho servicio a los Países Bajos y a Suiza.

En 1981-1982, con miras a racionalizar y perfeccionar estos servicios, la Sociedad se propone ampliar e integrar los servicios GLOBEFAX e INTELPOST para ponerlos al alcance del público en un mayor número de localidades canadienses, gracias a ciertas instalaciones de los Servicios de Correos del Canadá, y aumentar el número de destinos internacionales, contribuyendo así a la implantación de una red de correo electrónico más extensa.

Transmisión de textos

Se están desarrollando nuevos servicios de transmisión de textos, bajo la denominación de GLOBETEX, en un acercamiento progresivo hacia una nueva generación de servicios de transmisión de mensajes en la que está incluido el servicio internacional de teletex que permitirá las comunicaciones entre los terminales para tratamiento de textos. En 1981-1982, se inaugurará la primera fase de GLOBETEX, facilitando a los usuarios el acceso a la red internacional de telex, a través de los nuevos servicios de transmisión de textos de CNCP (Infotex) y de la RTT (Envoy). La evolución de la gama de servicios de GLOBETEX permitirá la comunicación entre terminales simples y complejos de transmisión de mensajes y, finalmente, la integración de los servicios internacionales tradicionales y modernos de transmisión de mensajes.

Nuevas aplicaciones tecnológicas

Además de la amplia gama de servicios mencionados anteriormente, existe un nuevo desarrollo que está llamado a desempeñar un papel importante en nuestra sociedad en que la información está en constante evolución: el videotex. Esta tecnología televisiva permite a los usuarios que posean un televisor equipado para ello tener acceso a grandes volúmenes de datos informatizados bajo forma de textos y gráficos, a través de los canales normales de telecomunicaciones.

En el mundo entero, la aplicación comercial de esta tecnología está aún en una fase inicial de desarrollo, haciendo difícil cualquier previsión exacta relativa al volumen y a los ingresos. En un esfuerzo para determinar la posición que ocuparán en el mercado internacional el videotex y las técnicas conexas de base de datos, Teleglobe Canada inició en enero de 1981, un proyecto experimental de tres años,

utilizando Telidon, el sistema videotex desarrollado por el Ministerio de Comunicaciones. Dicho proyecto, que se desarrollará en varias fases bajo el nombre comercial de NOVATEX, tiene como objetivos desarrollar la competencia de la Sociedad en materia de técnicas de base de datos; identificar a los eventuales suministradores de información y usuarios del sistema en los sectores privado y público; instaurar un servicio piloto internacional de técnicas de base de datos en el Canadá, con información válida para el mundo entero; evaluar el potencial del mercado y la viabilidad comercial; y unirse al esfuerzo canadiense de comercialización internacional de Telidon. La primera fase de este proyecto está en curso; se prevén las demostraciones de NOVATEX para mediados de 1981.

Red de telecomunicaciones

Los usuarios canadienses comunican con el extranjero a través de un sistema de transmisión por cable submarino y por satélite que utiliza un equipo de conmutación e instalaciones de transmisión muy perfeccionados. La parte canadiense de este sistema comprende las tres estaciones terminales internacionales de Teleglobe en Montreal, Toronto y Vancouver así como instalaciones alquiladas de sociedades de explotación nacional que enlazan dichas estaciones terminales con las estaciones de comunicación por cable y por satélite en varios puntos del Canadá.

Con el fin de ofrecer al público canadiense un servicio de alta calidad fiable y económico, Teleglobe ha de trabajar en estrecha colaboración con las sociedades nacionales de explotación y las administraciones extranjeras para asegurar la expansión de dicha red a escala mundial. A continuación se enumeran las principales actividades de la red internacional de Teleglobe durante el último ejercicio.

Centros de conmutación y estaciones terminales de tráfico internacional

Al cabo de un fructuoso período de pruebas, se espera que para finales de 1981 la nueva central de conmutación numérica en multiplex (DMS 300) esté lista para entrar parcialmente en servicio en el centro de conmutación telefónica de Montreal, el principal que posee la Sociedad. Realizada y fabricada por Northern Telecom Canada Limited, esta central numérica es la primera que se instala en un terminal internacional. Con una capacidad máxima de 30 000 circuitos, DMS 300 servirá para mayores volúmenes de tráfico telefónico a largo plazo.

En Vancouver, avanzan los proyectos de Teleglobe para responder al aumento previsto de tráfico telefónico con los países del Pacífico. La futura instalación del cable ANZCAN en el Pacífico, junto con el desarrollo de las tecnologías de conmutación numérica, llevaron a Teleglobe Canada a planear la construcción de un nuevo centro de conmutación en Burnaby, en la periferia de Vancouver, el cual vendrá a sustituir al que ya existe en el centro de dicha ciudad.

En Toronto, ya está en construcción el nuevo centro de conmutación de telex, que se sumará al de Montreal y se ocupará del tráfico creciente en Ontario. Se espera que finalicen las obras en el último trimestre de 1981.

Cables submarinos

La Sociedad hace un uso extenso de los cables submarinos como elemento importante de su red mundial. Está progresando la tecnología de dichos cables en muchos sectores, incluyendo el de las fibras ópticas. Si en el futuro se aplica esta última tecnología en los cables submarinos, este medio podría llegar a ser más económico de lo que es hoy día.

En mayo de 1980, la Sociedad, en su calidad de representante del Canadá, firmó un memorándum de convenio para la instalación de un nuevo cable submarino, ANZCAN, que se pondría en servicio en la región del Pacífico en 1984-1985. Los otros países firmantes de dicho proyecto fueron Alemania, Australia, Fiji, Filipinas, Francia, Gran Bretaña, Nueva Zelanda y Papua Nueva Guinea. Dicho cable vendrá a sustituir al actual COMPAC, de 80 circuitos, y enlazará el Canadá con Hawaii, Fiji, la Isla de Norfolk, Nueva Zelanda y Australia. Este sistema de cables servirá para transportar un tráfico creciente de telecomunicaciones dentro de la cuenca del Pacífico así como entre Asia, Europa y dicha cuenca. El Canadá será uno de los mayores inversionistas en dicho sistema y uno de sus mayores usuarios: también constituirá un enlace importante de tránsito entre continentes.

Con sus 8 000 millas marinas (13 000 km), ANZCAN cuenta entre los mayores proyectos de telecomunicaciones internacionales. Su capacidad oscilará entre 1 200 y 1 800 circuitos. Como en el caso del cable COMPAC, las estaciones de cables de Teleglobe Canada, en Port Alberni (Columbia Británica) y Keawaula (Hawaii), servirán de puntos terminales para el nuevo cable. Ya fueron presentadas las licitaciones y las administraciones implicadas las están evaluando. La Sociedad se asegura de que la participación canadiense en dicho proyecto será proporcional a la inversión canadiense. Asimismo las administraciones de los principales países de Europa y de la región del Pacífico mantuvieron discusiones en lo que concierne a los futuros planes de reparto de circuitos.

También van progresando las obras con vistas a la instalación, para mediados de 1983, de TAT 7, de un nuevo cable submarino para la región del Atlántico Norte. Dicho cable, que enlazará el Canadá y los Estados Unidos con unos 26 países europeos, es un proyecto conjunto de la CEPT, algunas empresas de explotación de telecomunicaciones internacionales de los Estados Unidos y Teleglobe Canada.

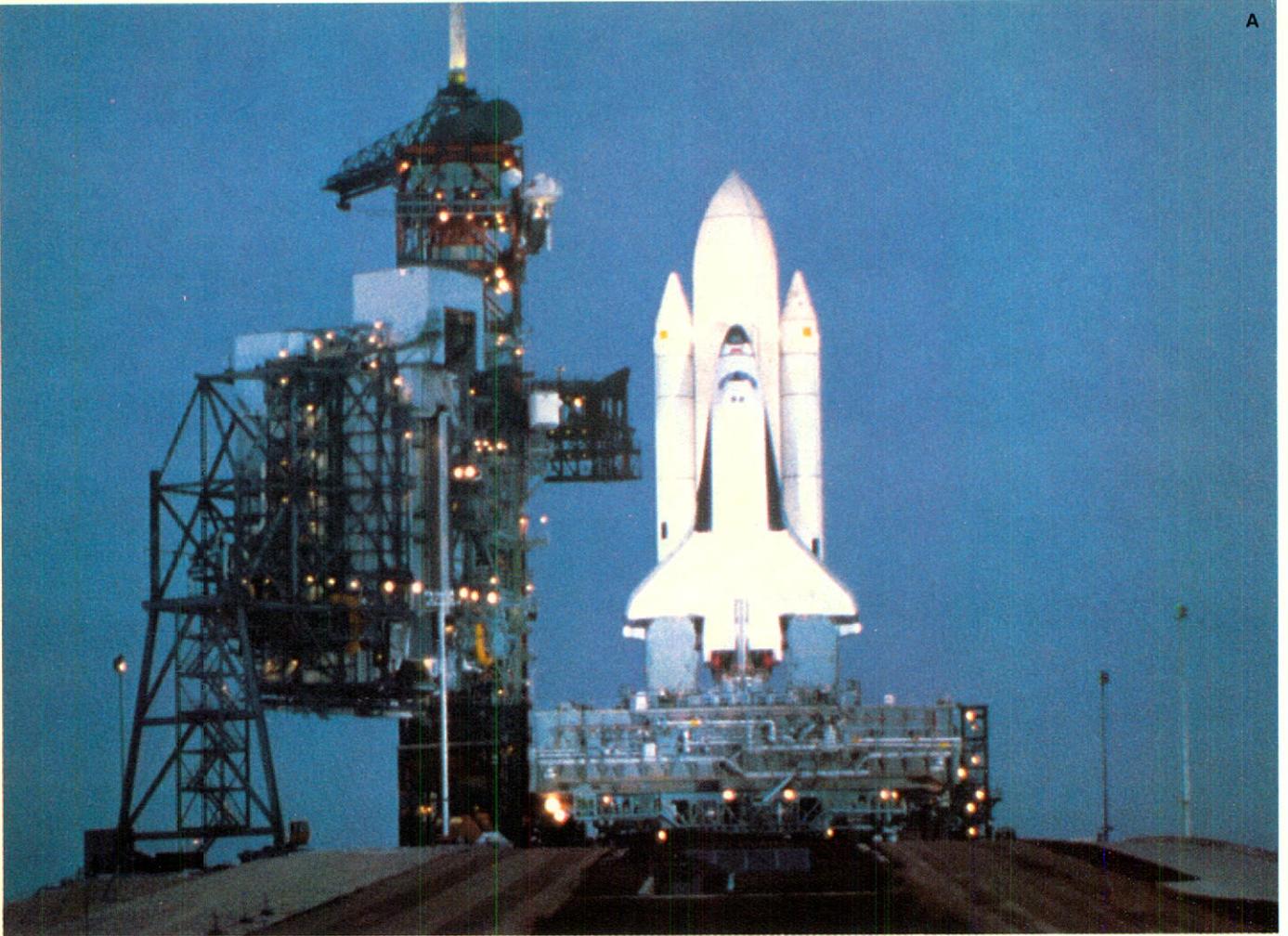
En calidad de participante en el Proceso Consultivo del Atlántico Norte, Teleglobe Canada está implicado en las conversaciones en curso con la CEPT, las empresas de explotación estadounidenses, *Communication Satellite Organization* (Estados Unidos) y algunos organismos gubernamentales estadounidenses. Incumbe a dicho grupo elegir las mejores instalaciones internacionales que serán necesarias en la región del Atlántico Norte entre 1985 y 1995.

Durante el último ejercicio, las cuestiones más importantes que se discutieron fueron las de la elección de instalaciones para el período 1985-1990. Se acordó que la introducción de un cable numérico de fibra óptica entre Europa y América del Norte, hacia 1988, serviría los intereses del público. Se consideró también la posibilidad de enlazar los dos continentes, antes de 1988, por medio de un nuevo cable de fibra óptica.

Con objeto de dar acceso a un mayor volumen de tráfico entre el Canadá y el Reino Unido, la Sociedad está aumentando la capacidad del cable transatlántico CANTAT 2, en colaboración con las Telecomunicaciones Británicas. Se espera que las obras estén terminadas en el verano de 1981, llevando así el cable a su capacidad normal de 1 840 circuitos.

La Sociedad prosigue sus estudios, junto con otras administraciones implicadas, con miras al establecimiento de instalaciones en la región del Caribe. También se está estudiando la posibilidad de participar en el futuro sistema de cables entre Florida y Santo Tomás, previsto para 1983.

En el otoño de 1980, se entregó al almacén de Teleglobe Canada en St. John's (Terranova) una embarcación sumergible sin tripulación, destinada a localizar y ayudar a la reparación y al mantenimiento de los cables de telecomunicaciones en el fondo del océano. Llamada SCARAB (*Sumersible Craft Assisting Repair and Burial*), es copropiedad de *American Telephone and Telegraph Company*, *British Telecom International Cable and Wireless Ltd.*, *Postes, Télécommunications et Télédiffusion* (Francia) y Teleglobe Canada. SCARAB estará a bordo del John Cabot, del servicio canadiense de guardacostas, con base permanente en St. John's (Terranova), y efectuará operaciones para dichos organismos.



A- The U.S. Space Shuttle will be used to launch future generations of INTELSAT satellites.

La navette spatiale américaine servira à lancer les futures générations de satellites INTELSAT.

Se utilizará el transbordador espacial de los Estados Unidos para lanzar las generaciones futuras de satélites INTELSAT.



B- Hong Kong
Hong-kong
Hong-Kong

C- To coordinate the development of Canada's international telecommunication services with those of other countries, the Corporation is an active participant in several international bodies including the Commonwealth Telecommunications Organisation.

Afin de coordonner le développement des services de télécommunications internationales du Canada avec ceux des autres pays, la Société participe activement à divers organismes internationaux, dont la Commonwealth Telecommunications Organisation.

Con objeto de coordinar el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones internacionales del Canadá con el de otros países, la Sociedad participa activamente en varias organizaciones internacionales, incluyendo la Commonwealth Telecommunications Organisation.



Comunicaciones por satélite

Los sistemas de comunicaciones por satélite son una parte importante de las redes de telecomunicaciones internacionales; de hecho, el sistema de satélites complementa el de cables submarinos para ofrecer servicios eficaces y fiables. El 6 de diciembre de 1980, se lanzó desde el Cabo Cañaveral INTELSAT V el mayor satélite de comunicaciones comerciales del mundo. Es el primer de una serie que se han de lanzar de aquí a 1984. En el Canadá, INTELSAT V operará con la estación terrena de Mill Village 2 (Nueva Escocia), perteneciente a Teleglobe, la cual suministra los servicios de teléfono, telex, telégrafo, transmisión de datos, telecopia y televisión entre el Canadá y varios países de Europa, América Latina, África y el Cercano Oriente. Con una capacidad media de 12 000 circuitos bidireccionales simultáneos de teléfono y dos canales de televisión, dicho satélite tiene el doble de la capacidad del satélite atlántico INTELSAT IV-A, al que la estación de Mill Village 2 tiene acceso actualmente. Se espera que este INTELSAT V pueda entrar en servicio a mediados de 1981. Durante el último ejercicio, se mejoraron sensiblemente las instalaciones de la estación terrena de Mill Village 2, con vistas a esta transición. Actualmente, la Sociedad tiene acceso a cuatro satélites INTELSAT: tres en la región atlántica y uno en la región del Pacífico.

Actividades de coordinación internacionales y nacionales

Los servicios de telecomunicaciones internacionales en el Canadá y en otros países son el resultado de acuerdos a los que llega Teleglobe Canada con organizaciones extranjeras responsables de dichos servicios. En su calidad de representante del Canadá, la Sociedad negocia acuerdos bilaterales con administraciones extranjeras, o multilaterales en el seno de varias organizaciones internacionales responsables de la creación, planificación y coordinación de servicios de telecomunicaciones internacionales. Dichos acuerdos con empresas de otros países llevan al establecimiento de redes internacionales de telecomunicaciones. Para poner dichas redes al alcance del público canadiense, Teleglobe Canada también ha de concluir convenios con las empresas nacionales de telecomunicaciones.

Para coordinar el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones internacionales del Canadá con los de otros países, la Sociedad participa activamente en varias organizaciones, como copropietaria de equipos y redes, como socio comercial en convenios para ofrecer servicios y participar en gastos e ingresos, o como participante para la expansión y mejora de los servicios existentes y nuevos. Entre estas organizaciones figuran la *Commonwealth Telecommunications Organisation* (CTO), la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (INTELSAT), la Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite (INMARSAT), y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Teleglobe también participa en las actividades de organismos de planificación y coordinación, tales como el *North Atlantic Consultative Forum*, la Conferencia Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) y la Asociación Canadiense de Empresas de Telecomunicaciones (ACET). Juntas, dichas organizaciones contribuyen a resolver los problemas de interés común a las empresas de telecomunicaciones a nivel mundial, nacional o regional.

Actividades nacionales

Para ofrecer al público canadiense la amplia gama de servicios de telecomunicaciones internacionales de forma eficaz y económica, Teleglobe tiene que conectarse y trabajar en estrecha colaboración con las empresas nacionales. En 1980-1981, realizó importantes progresos en tres sectores fundamentales de las negociaciones con las empresas nacionales: la revisión de las disposiciones del acuerdo sobre el tráfico público internacional, una mejor utilización de las instalaciones de las estaciones terminales internacionales de Teleglobe por los clientes de las líneas privadas, y la utilización de las instalaciones internacionales del Canadá para los nuevos tipos de tráfico.

En los últimos tres años, Teleglobe Canada y la Red Telefónica Transcanadiense (RTT) realizaron esfuerzos conjuntos para elaborar nuevas disposiciones financieras para el servicio telefónico. Ya se han hecho progresos notables y sigue el impulso. Teleglobe concentrará sus esfuerzos, durante el próximo ejercicio, en lograr nuevos acuerdos de arreglos financieros con las Telecomunicaciones CNCP para los servicios internacionales de telex y telégrafo.

Con respecto a las nuevas posibilidades de tráfico, en 1980-1981 la Sociedad trabajó en estrecha colaboración con la RTT en la elaboración de propuestas interesantes, según las cuales la totalidad del tráfico telefónico entre el Canadá y Hawai pasaría por el futuro cable ANZCAN y, a través de la vía del Pacífico de INTELSAT, la estación terrena de Teleglobe Canada, en Lake Cowichan (Columbia Británica).

The Commonwealth Telecommunications Organisation

Teleglobe Canada representa al Gobierno Canadiense ante la *Commonwealth Telecommunications Organisation* (CTO), que fomenta la explotación y el desarrollo eficaces del sistema mundial de telecomunicaciones externas de la Commonwealth. Esta tarea se lleva a efecto por medio de consulta y divulgación de consejos e información sobre todos los aspectos de las telecomunicaciones, así como a través de la administración de los acuerdos financieros y de otros tipos de colaboración entre los 26 países miembros.

Con motivo del 19° encuentro del *Commonwealth Telecommunications Council* (CTC), celebrado en Colombo (Sri Lanka), en junio de 1980, se acordó elaborar un nuevo sistema financiero para sustituir al que regía desde 1973. Los futuros acuerdos de colaboración de la CTO estarán centrados en programas encaminados a intercambiar experiencia e información en lo que concierne las telecomunicaciones, y a ayudar a la capacitación de los países en vía de desarrollo.

INTELSAT

La Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (INTELSAT) posee y explota un sistema mundial de satélites, el cual abastece aproximadamente las dos terceras partes de las instalaciones mundiales de telecomunicaciones internacionales que se utilizan para llamadas telefónicas, mensajes telex y telegráficos, así como difusión televisiva y transmisión de datos. Teleglobe Canada es el representante canadiense en INTELSAT, y es también miembro de la Junta de Gobernadores de dicha organización que agrupa a los copropietarios que representan a 105 países miembros.

Además del lanzamiento del primer INTELSAT V, en diciembre de 1980, la Junta de Gobernadores aprobó la adquisición de tres satélites INTELSAT V-A, que aumentarán aún más la capacidad de los circuitos telefónicos que pueda obtenerse con INTELSAT V.

En el transcurso de 1980, también avanzaron los trabajos relativos a la concepción y a las especificaciones de la generación de satélites INTELSAT VI, cuya realización está prevista para mediados de 1986. La licitación para dichos satélites será comunicada en marzo de 1981 a los eventuales proveedores del sector espacial. Dichos satélites tendrán una capacidad de más de 40 000 circuitos telefónicos bidireccionales simultáneamente, y de dos canales de televisión.

En 1980-1981, INTELSAT aprobó también la concepción y las especificaciones técnicas para el equipo de conmutación numérica del sistema de Acceso Múltiple por División en el Tiempo (AMDT) destinado al sistema de satélites INTELSAT. La Sociedad tuvo la oportunidad de participar en el desarrollo de esta nueva tecnología, que permitirá una utilización mayor y más eficaz de los circuitos existentes. En principio, será introducida hacia finales del ejercicio 1983-1984 en las vías en envío por satélite de la región atlántica de Teleglobe Canada. Junto con el Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Industria y Comercio, y *SPAR Aerospace Limited*, la Sociedad patrocina el desarrollo de dicha tecnología en el Canadá.

Por último, en marzo de 1981, Teleglobe Canada terminó la instalación del equipo de transmisión de datos por portadora monovocal. Dicho equipo permitirá a la Sociedad ofrecer la transmisión de datos a alta velocidad a Europa, a través de la red de satélites INTELSAT.

INMARSAT

La Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite (INMARSAT), creada en mayo de 1979, es responsable del establecimiento de un sistema de comunicaciones por satélite para los barcos en alta mar de todos los países, con el fin de mejorar las telecomunicaciones marítimas. Teleglobe Canada es el signatario canadiense del acuerdo de INMARSAT, y es también miembro del consejo de representantes de dicha organización, que cuenta actualmente 34 países miembros que representan los futuros usuarios más importantes del sistema.

Durante el último ejercicio, INMARSAT completó el diseño de su sistema inicial de satélites para servir las regiones del Atlántico, del Pacífico y del Océano Indico. Además, se dieron contratos a Comsat General (Estados Unidos), a la Agencia Espacial Europea y a INTELSAT para que faciliten el equipo necesario. La entrada en servicio de INMARSAT está prevista para 1982.

Unión Internacional de Telecomunicaciones

La Unión Internacional de Telecomunicaciones es una agencia especializada de las Naciones Unidas. Ofrece y mantiene la cooperación internacional, con vistas al uso racional y a la mejora de todos los servicios de telecomunicaciones. También fomenta el establecimiento de normas técnicas y el desarrollo de instalaciones en el mundo entero; así armoniza las acciones de los países en sus esfuerzos por establecer servicios eficaces y muy asequibles. Teleglobe Canada participa en las actividades de la UIT en calidad de empresa privada reconocida y miembro de la Organización Nacional Canadiense, establecida por el Ministerio de Comunicaciones con objeto de coordinar y alcanzar un consenso canadiense en lo tocante a asuntos de la UIT. La Sociedad es particularmente activa en el seno de dos comités consultivos de la UIT: el Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR), y el Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT). Participa igualmente, en el seno de la Organización Nacional Canadiense, en los preparativos del Canadá para las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones (CAMR).

En junio de 1980, Teleglobe Canada fue el coorganizador, en Montreal, del segundo coloquio interdisciplinario sobre teleanformática, que combina computadoras y telecomunicaciones. En noviembre del mismo año, durante la séptima Asamblea Plenaria del CCITT, en Ginebra, se estableció el programa de trabajo del CCITT para el período que va de 1981 a 1984, dando énfasis al desarrollo continuo de los nuevos servicios de teleanformática, tales como teletex, videotex y telecopia. Los programas de trabajo del CCITT también insistieron en la elaboración de recomendaciones para que se pongan en común los servicios existentes y los nuevos, a nivel internacional, y se establezca una red numérica con integración de servicios.

Las actividades del CCIR se centraron especialmente en las decisiones de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979, que enmendó de manera significativa la reglamentación y la distribución de frecuencias de los distintos servicios de radiocomunicaciones para los próximos veinte años. La Sociedad participa activamente, en el marco del Comité Interministerial Canadiense (CIC), en la elaboración de las posiciones del Canadá frente a ciertas cuestiones importantes, como la utilización de satélites en órbita geoestacionaria, el servicio de difusión por satélite y el servicio móvil de telecomunicaciones marítimas por satélite.

Personal

La Sociedad es muy consciente de la contribución directa de sus empleados en todas las operaciones de la organización, así como en la alta calidad y eficacia de sus servicios. En su interés por su personal, Teleglobe tiene la misión de ayudar a sus empleados a alcanzar sus objetivos profesionales y su desarrollo educativo y recreativo. Con este objeto, se establecieron nuevas políticas en los sectores de la garantía de ingresos, formación de la mano de obra y actividades educativas y recreativas.

Teleglobe Canada sigue atento a sus responsabilidades en lo que respecta al desarrollo económico, cultural y social de la comunidad canadiense en general, y en particular en las localidades donde están situadas sus instalaciones y se llevan a cabo sus operaciones. Se esforzó, además, en cumplir con su obligación de informar al público canadiense acerca de los servicios internacionales de telecomunicaciones que están a su disposición.

Durante este último año, la Dirección General de la Sociedad sufrió cambios importantes. Lamento profundamente la pérdida del Sr. Claude Lacombe, Vicepresidente para Personal y Administración, el cual falleció de repente el 27 de octubre de 1980. Aunque el Sr. Lacombe permaneció poco tiempo en la Sociedad, sus dotes de administrador y su conocimiento de los problemas del personal eran reconocidos y apreciados por todos sus colegas. Le sucede en el puesto el Sr. John Crispin, antiguo Vicepresidente para Operaciones. El Sr. Gerald Foley, hasta ahora Director de Operaciones, sustituye al Sr. Crispin como Vicepresidente para el mismo departamento.

También he de comunicar con pesar la marcha del Sr. Yves Langlois, Vicepresidente Ejecutivo para Finanzas y Administración, la cual ocurrió el 6 de abril de 1981. Desde su ingreso en Teleglobe Canada, en 1972, el Sr. Langlois ocupó varios puestos de alta dirección. La Sociedad le debe los cambios en los sistemas financieros y administrativos que ocurrieron bajo su dirección y contribuyeron al desarrollo de la organización. Tengo que mencionar igualmente la despedida, el 24 de abril de 1981, del Sr. David Pilley, Vicepresidente para Finanzas. También contribuyó apreciablemente el Sr. Pilley al desarrollo de los sistemas financieros desde que entró a formar parte del personal de Teleglobe Canada, en 1978, y su participación ha sido muy apreciada. El Sr. Jacques Lévesque, antiguo Director de los Servicios de Contabilidad, ocupa ahora el puesto del Sr. Pilley como Vicepresidente para Finanzas.

Por último, siento tener que comunicar la marcha del Sr. Marc de Lanux, Director General de Relaciones Públicas, que se despidió de la Sociedad el 20 de julio de 1980. Durante el corto período en que ocupó dicho puesto, el Sr. de Lanux estableció importantes directrices para los programas internos y externos de comunicaciones. Me es grato anunciar el nombramiento del Sr. Thomas Babinski como sustituto del Sr. de Lanux en el puesto de Director General de Relaciones Públicas. El Sr. Babinski entró en funciones en septiembre de 1980.

Características de la situación financiera

Los ingresos de explotación experimentaron un aumento del 22,9 por 100 en 1980-1981, ascendiendo a 135,6 millones de dólares, mientras que los gastos brutos de explotación se elevaron a 94 millones de dólares, es decir un incremento del 26,4 por 100. De estos 94 millones, se recuperan 16,5 millones de los miembros de la red de la Commonwealth. En esta última suma está incluido el ajuste de 6,1 millones relativos a años anteriores.

Los ingresos procedentes de los servicios públicos constituyeron el 90,5 por 100 de los ingresos totales de explotación, y con sus 122,8 millones de dólares superaron en 26,1 millones de dólares, es decir el 27 por 100, el nivel alcanzado el año pasado.

El servicio telefónico fue el que más contribuyó a dicho aumento, con ingresos de 22,5 millones de dólares, o sea un incremento del 29,3 por 100, con un 28,1 por 100 de aumento del volumen de tráfico saliente y un 26,9 por 100 del tráfico entrante. Los ingresos del telex ascendieron a 3,1 millones de dólares, es decir un aumento del 16,6 por 100, con un incremento del 13,5 por 100 en el volumen de tráfico saliente y del 13,1 por 100 en el tráfico entrante. Aunque decreció en un 2,8 por 100 el volumen de tráfico telegráfico, aumentaron en 172 000 dólares los ingresos de dicho servicio, debido sobre todo a una alza de las tarifas que se introdujo en el último trimestre del año. También aumentaron los ingresos del tráfico de tránsito por telex en 394 000 dólares.

Los ingresos de la Sociedad procedentes de su participación en INTELSAT pasaron de 4,9 millones de dólares en 1979-1980, a 5,4 millones, debido en gran parte a un incremento de la participación de Teleglobe en INTELSAT, como propietario, la cual pasó del 2,5 al 2,9 por 100.

Los gastos en concepto de salarios y alquiler de circuitos ascendieron a 50,9 millones de dólares, o sea un aumento de 7,2 millones con relación a 1979-1980, mientras que los gastos de mantenimiento experimentaron un leve descenso, debido sobre todo a un número menor de roturas de cables.

Otros ingresos de 14,9 millones constituyeron un aumento de 2,3 millones de dólares, debido principalmente a un aumento de 1 600 000 en ingresos procedentes de las inversiones.

Los ingresos netos de 36,6 millones de dólares, tras el pago de los impuestos, que ascendieron a 35,2 millones, fueron superiores en 732 000 dólares a los del ejercicio anterior.

Parte de los ingresos netos entregada a la Corona

En su 151ª reunión, celebrada el 27 de mayo de 1981, el Consejo de Administración de Teleglobe Canada autorizó el pago al Gobierno del Canadá de una cantidad de 7,4 millones, lo cual representa el 20,2 por 100 de los ingresos netos de la Sociedad durante el ejercicio 1980-1981. Este hecho ilustra la continuación de la política iniciada en el ejercicio 1978-1979, y según la cual la Sociedad determina cada año el porcentaje de sus ingresos que ha de entregar a la Corona. En junio de 1980, la Sociedad hizo entrega a la Corona de una parte de los ingresos netos del año anterior, la cual ascendía a 7,2 millones de dólares.

The real price of public services in constant 1961 dollars* taking inflation into account

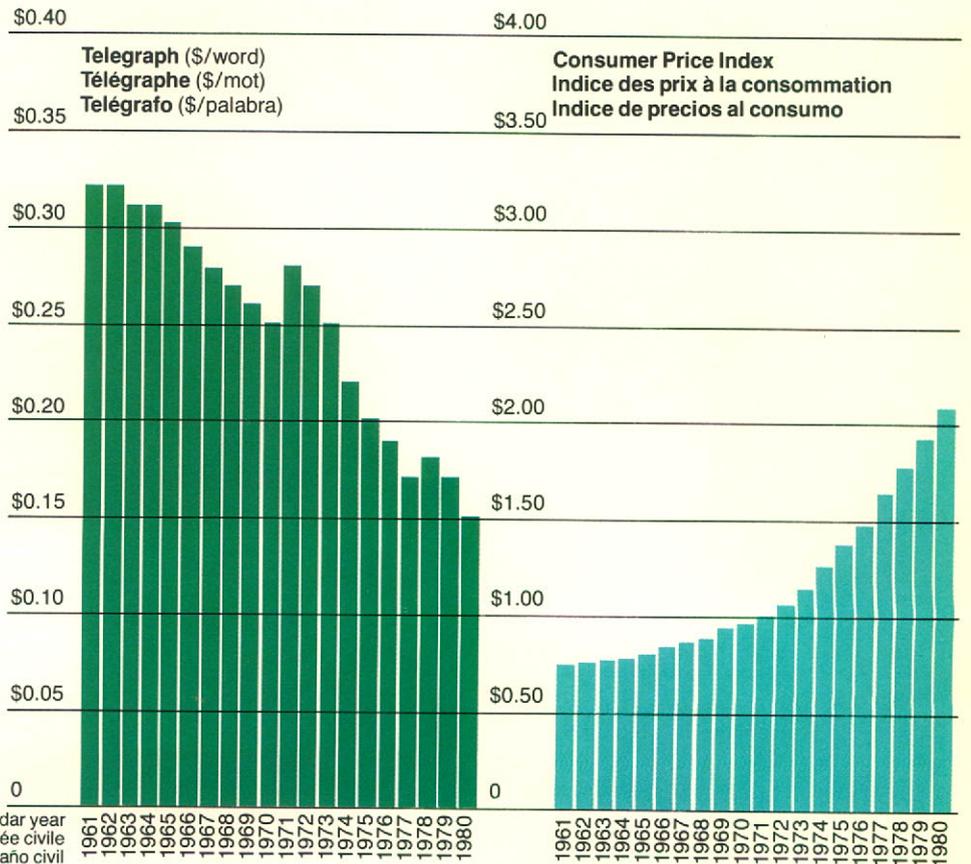
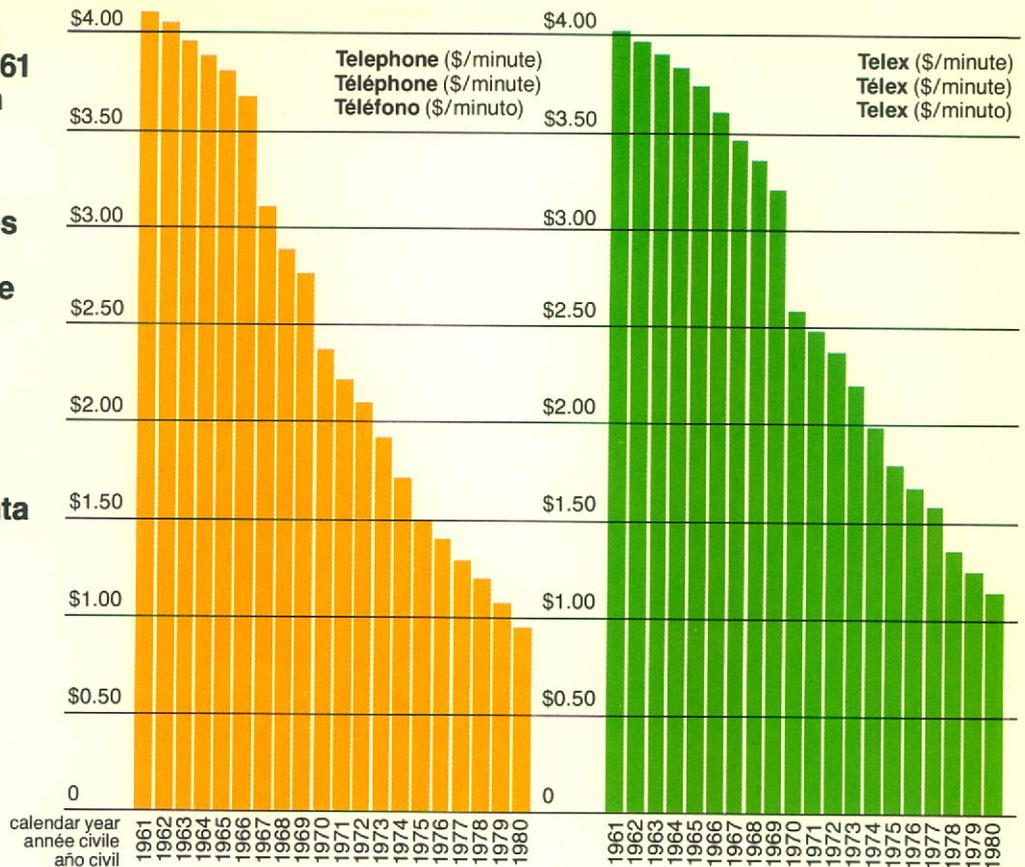
*1971 dollar: \$1

Le prix réel des services publics en dollars constants 1961,* compte tenu de l'inflation

*dollar 1971: \$1

El precio real de los servicios públicos en dólares constantes de 1961*, teniendo en cuenta la inflación

*dólar de 1971: \$1



Note: This chart reflects the real price to the consumer of international public telecommunication services.

The rates used for telephone, telex and telegraph are based on weighted averages for the nine countries with which Teleglobe Canada has the largest traffic volume. This represents in total 70 to 80 per cent of the Corporation's revenues for each service.

Note: Ce tableau reflète le prix réel demandé aux usagers des services publics de télécommunications internationales.

Les tarifs utilisés pour le téléphone, le télex et le télégraphe sont basés sur les moyennes pondérées pour les neuf pays avec lesquels Téléglobe Canada a le plus fort volume de trafic. Ce volume représente au total 70 à 80 pour cent des revenus de la Société pour chaque service.

Nota: Este cuadro representa el precio real pagado por los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones internacionales.

Las tarifas utilizadas para el teléfono, el télex y el telegrafo están basados sobre los promedios compensados para los nueve países con quienes Téléglobe Canada tiene el volumen de tráfico más elevado. Este volumen representa en total del 70 al 80 por 100 de los ingresos de la Sociedad para cada servicio.

Operating revenues
(Millions of dollars)

Revenus d'exploitation
(Millions de dollars)

Ingresos de explotación
(En millones de dólares)

Operating expenses
(Millions of dollars)

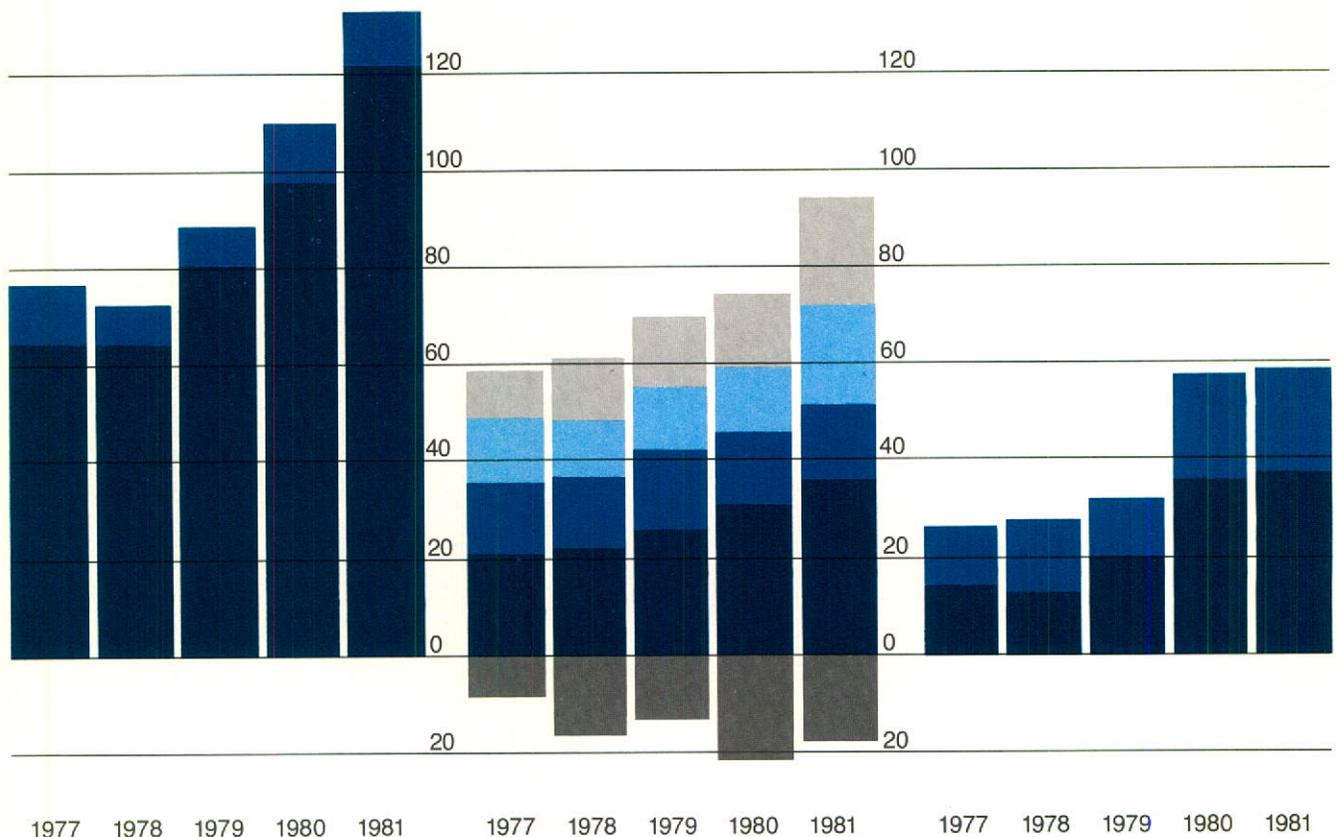
Frais d'exploitation
(Millions de dollars)

Gastos de explotación
(En millones de dólares)

Operating income and net income
(Millions of dollars)

Bénéfice d'exploitation et bénéfice net
(Millions de dollars)

Ingresos de explotación e ingresos netos
(En millones de dólares)



Public services/
Services publics/
Servicios públicos

Others/Autres/Otros

Salaries and fringe benefits/
Salaires et charges sociales/
Salarios y beneficios sociales

Rental and maintenance
of facilities/
Location et maintenance
d'installations/
Alquiler y mantenimiento de
instalaciones

Depreciation/Amortissement/
Amortización

Others/Autres/Otros

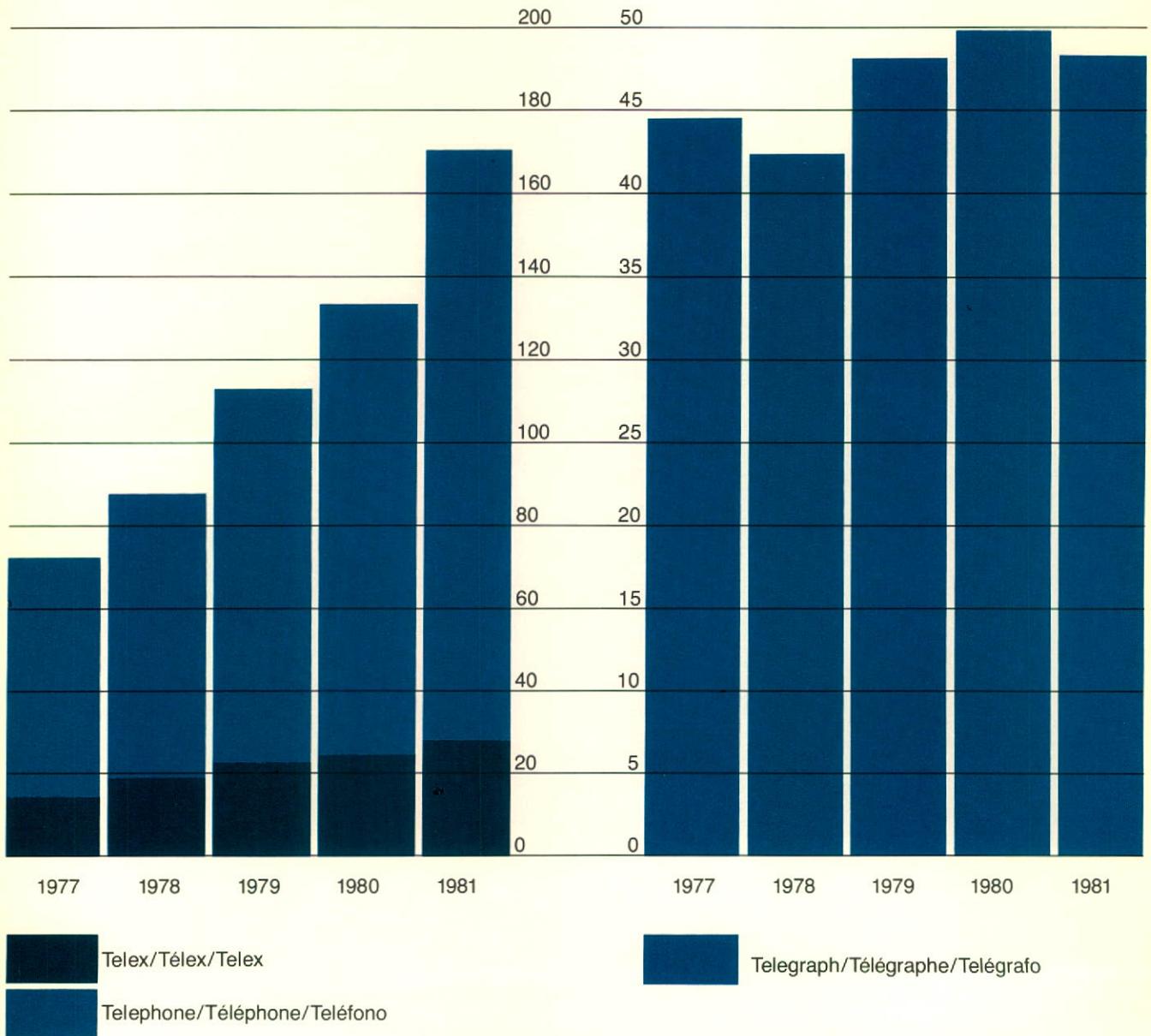
Recovery of costs from CTO
Partners/
Montant recouvré
des membres de la CTO/
Sumas recuperadas de los
miembros de la CTO

Net income/Bénéfice net/
Ingresos netos

Operating income/
Bénéfice d'exploitation/
Ingresos de explotación

Traffic volumes combined outward and inward
(Millions of minutes)
Volumes de trafic d'arrivée et de départ
(Millions de minutes)
Volumen de tráfico de entrada y salida
(Millones de minutos)

Traffic volumes combined outward and inward
(Millions of words)
Volumes de trafic d'arrivée et de départ
(Millions de mots)
Volumen de tráfico de entrada y salida
(Millones de palabras)



Traffic volumes combined outward and inward
(thousands)

Volumes de trafic d'arrivée et de départ
(milliers)

Volumen de tráfico de entrada y salida
(millares)

			1980/81	1979/80	Increase (Decrease) Augmentation (Diminution) Aumento (Disminución)
Telephone (minutes)	Téléphone (minutes)	Teléfono (minutos)	171,733	134,601	27.6%
Telex (minutes)	Télex (minutes)	Telex (minutos)	28,111	24,816	13.1%
Telegraph (words)	Télégraphe (mots)	Telégrafo (palabras)	48,227	49,635	(2.8)%

Utilization of each dollar of income

Utilisation des revenus (par dollar)

		1980/81	1979/80
Operating expenses	Frais d'exploitation		
Salaries and fringe benefits	Salaires et charges sociales	21,7	21,2
Rental and maintenance of facilities	Location et maintenance d'installations	9,8	10,2
Other expenses	Autres frais	12,4	9,5
Capital outlays	Dépenses en capital		
Acquisition of fixed assets	Acquisition d'immobilisations	19,4	22,0
Amount remitted to the Government of Canada	Montant remis au gouvernement du Canada	4,3	2,6
Repayment of long-term debt	Remboursement de la dette à long terme	1,8	1,9
Increase in deferred charges	Augmentation des frais reportés	—	0,8
Financial expenses	Frais d'ordre financier		
Income tax	Impôt sur le revenu	19,3	19,2
Interest	Intérêt	0,7	2,0
Loss on foreign exchange	Perte sur change	0,1	0,6
Increase in working capital	Augmentation du fonds de roulement	10,5	10,0
		100,0	100,0

Sources of each dollar of income

Provenance des revenus

Operating revenues	Revenus d'exploitation	80,3	74,7
Recovery of costs from CTO Partners	Montant recouvré des membres de la CTO	9,8	14,4
Interest	Intérêt	7,8	7,7
Proceeds from disposal of fixed assets	Produit de l'aliénation d'immobilisations	2,1	3,2
		100,0	100,0

Management's Responsibility for Financial Statements

The financial statements of Teleglobe Canada have been prepared in accordance with accounting principles generally accepted in Canada.

The integrity and objectivity of the data in these financial statements, including estimates and judgments relating to matters not concluded by year end, are the responsibility of management.

To this end, management maintains a well developed system of accounting and administrative controls, and supports a program of audits to give it reasonable assurance at reasonable cost that the Corporation's assets are protected and that transactions and events are recorded properly.

These financial statements have been examined by the Auditor General of Canada and his report is shown on page 55.

The Board of Directors pursues its responsibility for published financial statements through its Audit Committee which meets periodically with management, the Internal Audit Division and the Auditor General's representatives to discuss auditing, internal control and financial reporting matters.

Responsabilité de la Direction relativement aux états financiers

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada.

La Direction est responsable de l'intégrité et de l'objectivité des données qui figurent dans les états financiers, y compris des prévisions et des commentaires se rapportant aux questions qui n'ont pas encore été résolues à la fin de l'exercice.

La Direction a donc adopté un système perfectionné de comptabilité et de contrôles administratifs ainsi qu'un programme de vérification afin de s'assurer dans la mesure du possible et à un coût raisonnable que l'actif de la Société est convenablement protégé et que les transactions et les opérations sont enregistrées de façon appropriée.

Les états financiers ont été vérifiés par le Vérificateur général du Canada et son rapport figure à la page 55.

Le Conseil d'administration de la Société est responsable des états financiers publiés; il assume cette responsabilité par l'intermédiaire de son Comité de vérification qui rencontre périodiquement la Direction, la division de la Vérification interne et les représentants du Vérificateur général pour discuter des problèmes soulevés par la vérification, les contrôles internes et les rapports financiers.

Financial Statements

Balance sheet

as at March 31

Les états financiers

Bilan

au 31 mars

1981 1980
thousands of dollars
milliers de dollars

Assets	Actif		
Current	À court terme		
Cash and temporary investments, at cost (approximates market value)	Encaisse et placements temporaires, au coût (approxima- tivement la valeur du marché)	\$ 97,547	\$ 92,669
Accounts receivable	Débiteurs	58,164	41,771
Prepaid expenses	Frais payés d'avance	1,201	1,174
		<u>156,912</u>	<u>135,614</u>
Fixed assets, at depreciated cost (note 3)	Immobilisations, au coût amorti (note 3)	174,561	163,079
Deferred charges, at amortized cost	Frais reportés, au coût amorti	615	899
		<u>\$332,088</u>	<u>\$299,592</u>

The accompanying notes are
an integral part of the financial
statements

On behalf of the Board,
Guy St-Germain, Director
Donald L. Gillis, Director

Les notes complémentaires
font partie intégrante des états
financiers

Pour le Conseil d'administration,
Guy St-Germain, Administrateur
Donald L. Gillis, Administrateur

1981 1980
thousands of dollars
milliers de dollars

Liabilities	Passif		
Current	À court terme		
Accounts payable	Créditeurs	\$ 76,706	\$ 66,502
Income tax payable	Impôt sur le revenu à payer	7,158	6,183
Estimated amount due to CTO Partners (note 4b)	Montant estimatif dû aux membres de la CTO (note 4b)	12,572	20,273
Instalments on long-term debt (note 5)	Versements sur la dette à long terme (note 5)	3,007	2,853
		99,443	95,811
Long-term debt (note 5)	Dette à long terme (note 5)	12,387	15,394
Deferred credits	Crédits reportés		
Income tax	Impôt sur le revenu	20,105	17,543
Other deferred credits	Autres crédits reportés	527	638
		20,632	18,181
Equity of Canada	Avoir du Canada		
Retained earnings	Bénéfices réinvestis	199,626	170,206
		\$332,088	\$299,592

Jean-Claude Delorme
President and Chief Executive
Officer

Jean-Claude Delorme
Président-directeur
général

Income

year ended March 31

Résultats

de l'exercice terminé le 31 mars

1981

thousands of dollars
milliers de dollars

1980

Operating revenues	Revenus d'exploitation		
Public services	Services publics	\$122,773	\$ 96,698
Other services	Autres services	5,226	4,750
Share of INTELSAT revenues	Part des revenus d'INTELSAT	5,372	4,929
Other sources (note 4d)	Autres sources (note 4d)	2,241	3,993
		<u>135,612</u>	<u>110,370</u>
Operating expenses	Frais d'exploitation		
Salaries and fringe benefits	Salaires et charges sociales	36,537	31,335
Rental of circuits	Location de circuits	14,410	12,368
Maintenance	Maintenance	2,131	2,631
Depreciation and amortization	Amortissements	19,959	13,934
Other expenses	Autres frais	20,935	14,075
		<u>93,972</u>	<u>74,343</u>
Estimated amount recoverable from CTO Partners (note 4c)	Montant estimatif recouvrable des membres de la CTO (note 4c)	16,544	21,364
		<u>77,428</u>	<u>52,979</u>
Operating income	Bénéfice d'exploitation	58,184	57,391
Other income-net (note 7)	Autres revenus-net (note 7)	14,895	12,571
		<u>73,079</u>	<u>69,962</u>
Interest expense (note 8)	Frais d'intérêt (note 8)	1,274	2,967
Income before income tax	Bénéfice avant impôt sur le revenu ..	71,805	66,995
Income tax (note 9)	Impôt sur le revenu (note 9)	35,185	31,107
Net income	Bénéfice net	<u>\$ 36,620</u>	<u>\$ 35,888</u>

The accompanying notes are
an integral part of the financial
statements

Les notes complémentaires
font partie intégrante des états
financiers

Retained Earnings

year ended March 31

Bénéfices réinvestis

de l'exercice terminé le 31 mars

1981
thousands of dollars
milliers de dollars

1980

Balance, beginning of year	Solde au début	\$170,206	\$138,118
Net income	Bénéfice net	36,620	35,888
		206,826	174,006
Amount remitted to the Government of Canada	Montant remis au gouvernement du Canada	7,200	3,800
Balance, end of year	Solde à la fin	\$199,626	\$170,206

The accompanying notes are
an integral part of the financial
statements

Les notes complémentaires
font partie intégrante des états
financiers

Changes in Financial Position

year ended March 31

Évolution de la situation financière

de l'exercice terminé le 31 mars

1981
thousands of dollars
milliers de dollars

Source of funds	Provenance des fonds	1981	1980
Net income	Bénéfice net	\$36,620	\$35,888
Items not involving movement of funds	Éléments ne comportant aucun mouvement de fonds		
Depreciation and amortization	Amortissements	19,959	13,934
Deferred income tax	Impôt sur le revenu reporté	2,562	2,785
Allowance for funds used during construction	Provision pour fonds utilisés pendant la construction	(1,787)	(2,207)
Loss (profit) on disposal of fixed assets	Perte (profit) sur l'aliénation d'immobilisations	(45)	107
Funds derived from operations	Fonds provenant de l'exploitation ...	57,309	50,507
Proceeds from disposal of fixed assets	Produit de l'aliénation d'immobilisations	3,518	4,771
		<u>60,827</u>	<u>55,278</u>
Application of funds	Utilisation des fonds		
Acquisition of fixed assets	Acquisition d'immobilisations	32,843	32,585
Deferred charges	Frais reportés	—	1,136
Reduction of long-term debt	Diminution de la dette à long terme ..	3,007	2,853
Reduction of other deferred credits	Diminution des autres crédits reportés	111	54
Amount remitted to the Government of Canada	Montant remis au gouvernement du Canada	7,200	3,800
		<u>43,161</u>	<u>40,428</u>
Increase in working capital	Augmentation du fonds de roulement	<u>17,666</u>	<u>14,850</u>
Working capital, beginning of year, as previously reported	Fonds de roulement au début, déjà établi	29,516	19,160
Investments reclassified under current assets	Reclassification à court terme des placements	10,287	5,793
Restated working capital, beginning of year	Fonds de roulement au début, redressé	39,803	24,953
Working capital, end of year	Fonds de roulement à la fin	<u>\$57,469</u>	<u>\$39,803</u>

The accompanying notes are
an integral part of the financial
statements

Les notes complémentaires
font partie intégrante des états
financiers

1. Nature of activities

Teleglobe Canada, created by the Teleglobe Canada Act, is mandated to establish, maintain and operate Canada's international telecommunication services and to coordinate these services with those of other countries.

2. Significant accounting policies

The accompanying financial statements have been prepared in accordance with accounting principles generally accepted in Canada. Significant accounting policies of the Corporation are as follows:

a) Fixed assets

Fixed assets are stated at acquisition cost, which include salaries, wages and employee benefits related to construction activities. Fixed assets owned jointly are accounted for proportionally to the Corporation's share. In addition, for major capital projects, an allowance for funds used during construction is added to the cost of the assets acquired.

The Corporation was designated by the Government of Canada to be the Canadian signatory to the International Telecommunications Satellite Organization (INTELSAT) Operating Agreement and accounts for its ownership in the international satellite system on a joint-venture basis. Periodically, each signatory's ownership share is adjusted to conform to its percentage of total use of the system. The Corporation's ownership share as at March 31, 1981, is 2.873088 per cent (1980—2.545520 per cent). Teleglobe's proportionate interest in INTELSAT is reported as fixed assets in the *space segment* class at depreciated cost.

b) Allowance for funds used during construction

The Corporation provides for a return on capital invested in new facilities under construction. To this end, it includes an allowance for funds used during construction as an item of income during the construction period and also as an addition to the cost of these facilities. Such income is not realized currently but will be realized over the service life of the facilities. The rate applied in determining the allowance is based on the interest rate established by the Minister of Finance for long-term Government loans to Crown corporations.

c) Depreciation

Fixed assets are depreciated over their respective estimated service lives, using the straight-line method. Where assets are taken out of service prior to the expiry of their estimated lives, any undepreciated balances, less salvage values, are charged to *depreciation*. However, in the event of a satellite launch failure, costs are depreciated over the life of the group of satellites. No depreciation is charged on major capital projects until construction has been completed.

The estimated service lives for determining depreciation on the various classes of fixed assets are:

1. Mandat de la Société

Téloglobe Canada, constituée en vertu de la Loi sur Téléglobe Canada, a pour mandat d'établir, d'assurer et d'exploiter des services de télécommunications internationales et de coordonner ces services avec ceux d'autres pays.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ci-joints ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada. Les principales conventions comptables de la Société sont les suivantes:

a) Immobilisations

Les immobilisations figurent au coût d'acquisition qui comprend les traitements, les salaires et les charges sociales reliés aux travaux de construction. Les immobilisations détenues en copropriété sont comptabilisées proportionnellement à la participation de la Société. De plus, dans le cas des grands projets d'immobilisations, une provision pour les fonds utilisés pendant la construction est ajoutée à la valeur des immobilisations acquises.

La Société a été désignée par le gouvernement du Canada comme signataire de l'Accord d'exploitation de l'Organisation internationale de télécommunications par satellites (INTELSAT). Téléglobe comptabilise sa part de propriété dans INTELSAT comme une société en participation. La quote-part des signataires est ajustée périodiquement afin de correspondre au pourcentage d'utilisation globale du système international à satellites. Au 31 mars 1981, la participation de la Société s'élève à 2.873088 pour cent (2.545520 pour cent en 1980). Cette participation figure dans les immobilisations de la Société, au coût amorti à la rubrique *Secteur spatial*.

b) Provision pour fonds utilisés pendant la construction

La Société prévoit un rendement sur le capital investi dans ses nouvelles installations pendant la période de construction. À cette fin, elle inclut une provision pour fonds utilisés pendant cette période, qui est considérée comme un revenu durant la période de travaux et est ajoutée au coût de ces installations. Le revenu n'est pas réalisé immédiatement, mais il le sera au cours de la durée utile des installations. Le taux utilisé pour cette provision est fonction du taux d'intérêt que le ministre des Finances exige des sociétés de la Couronne pour les prêts gouvernementaux à long terme.

c) Amortissement

L'amortissement est calculé d'après la méthode de l'amortissement linéaire à des taux établis selon la durée utile des immobilisations. Lorsqu'une immobilisation cesse de servir avant la fin de sa durée utile, tout solde non amorti, moins la valeur de récupération, est imputé au poste *Amortissement*. Cependant, en cas d'échec de lancement d'un satellite, le coût de ce dernier est amorti sur la durée utile du groupe de satellites. Aucun amortissement n'est calculé dans le cas des grands projets de construction avant la fin des travaux.

La durée utile prévue, qui sert à déterminer l'amortissement des diverses catégories d'immobilisations, est ventilée comme suit:

		Years Années
Buildings	Bâtiments	20—40
Leasehold improvements	Améliorations locatives	over the term of the lease selon la durée du bail
Furnishings	Mobilier	8—10
Cable systems	Systèmes de câbles	20—25
Terminal, transmission and switching equipment	Équipement terminal, de transmission et de commutation	3—14
International satellite system space segment	Secteur spatial du système international à satellites	4—12
Other plant and equipment	Autres installations et équipement	5—25

d) Foreign exchange

Current assets and current liabilities in foreign currencies are translated to Canadian dollars at exchange rates prevailing at the balance sheet date. Other assets are translated to Canadian dollars at historical rates. Revenues and expenses are translated at average monthly exchange rates for the month in which the transactions are reflected in the accounts except for depreciation which is translated at rates prevailing when the related assets were acquired. Currency gains and losses are reflected in *Other income-net*.

e) Revenues

Public services include telephone, telex and telegraph traffic. Public service revenues reflect the Corporation's portion of amounts billed to domestic and foreign subscribers by domestic carriers and foreign administrations. Estimates are included to provide for that part of revenues for which connecting carriers and administrations have yet to report to the Corporation.

Revenues from other services are derived primarily from the leasing of circuits to other administrations and private users.

Revenues from INTELSAT represent the Corporation's share of revenues derived from its ownership in the international satellite system, less its share of operating expenses excluding depreciation in the amount of \$1,969,000 (1980—\$1,675,000).

f) Income tax

The Corporation, being a federal Crown corporation, is not subject to provincial income tax.

The Corporation records income taxes on the tax allocation basis which recognizes the income tax effect on transactions when they are recorded in accounting income, regardless of when such items are recognized for tax purposes.

g) Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO)

The Corporation is the designated Canadian participant in the CTO, the purposes of which are to promote the development and efficient operation of the Commonwealth external telecommunication system and to provide for the administration of collaborative financial arrangements. The financial agreement provides that the aggregate expense incurred by all partners, in the provision and operation of each facility within the Commonwealth system, is apportioned to partners based on the use they make of each facility. Use of the system is measured in terms of number of units of traffic carried over each facility within the system.

Provisional settlements are effected between partners during each financial year on the basis of estimated traffic volumes and system costs. Final settlements can only be effected after the close of each year on the basis of audited data submitted by each partner. Since all of this data is not available to the Corporation, final settlements cannot be accurately predicted. Therefore, Teleglobe Canada follows the practice of recording estimated recoverable costs in each financial year. Adjustments are recorded in its accounts as additional information becomes available and at the time final settlements are made.

d) Devises étrangères

L'actif et le passif à court terme en devises étrangères sont convertis en dollars canadiens aux taux de change en vigueur à la date du bilan, tandis que les autres éléments de l'actif le sont aux taux historiques. Les postes des résultats sont convertis aux taux de change moyens en vigueur le mois où la transaction apparaît dans les comptes de la Société, exception faite des amortissements qui sont convertis aux taux en vigueur au moment de l'acquisition des biens. Les gains et les pertes sur la conversion de devises étrangères sont inclus au poste *Autres revenus-net*.

e) Revenus

Les services publics comprennent le téléphone, le télex et le télégraphe. Les revenus de ces services englobent la part qui revient à Téléglobe des montants facturés aux usagers canadiens et étrangers par les sociétés exploitantes nationales et les administrations étrangères. Ces revenus comprennent certaines estimations qui tiennent compte du trafic pour lequel les sociétés exploitantes nationales et les administrations étrangères n'ont pas encore fait rapport à la Société à la fin de l'exercice.

Les revenus des autres services proviennent principalement de la location de circuits à d'autres administrations et à des usagers du secteur privé.

Les revenus provenant d'INTELSAT représentent la part des revenus de la Société, moins sa part des frais d'exploitation, à l'exclusion de l'amortissement totalisant \$1,969,000 (\$1,675,000 en 1980), provenant de sa participation dans le système international de télécommunications par satellite.

f) Impôt sur le revenu

La Société, à titre de société de la Couronne fédérale, n'est pas assujettie à l'impôt sur le revenu provincial.

La Société utilise la méthode du report d'impôt suivant laquelle l'impôt sur le revenu est calculé sur tous les éléments compris aux résultats, indépendamment du moment où ces éléments seront considérés du point de vue fiscal.

g) Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO)

La Société est le représentant canadien officiel auprès de la CTO, qui a pour objectif principal de promouvoir la mise sur pied et l'exploitation efficace des services de télécommunications extérieures des pays du Commonwealth et de collaborer à la gestion des dispositions financières. L'accord financier stipule que les frais de l'ensemble des membres provenant de l'utilisation et de l'exploitation des installations du système du Commonwealth sont répartis proportionnellement entre les membres selon leur part d'utilisation. L'utilisation du système est calculée en fonction du nombre d'unités de trafic acheminées sur chacune des installations du système.

Les règlements provisoires entre les membres sont effectués durant l'exercice selon l'estimation des volumes de trafic et des coûts du système. Toutefois, les règlements finals ne sont connus qu'une fois les exercices terminés, à partir des données vérifiées soumises par les membres. Étant donné que la Société ne possède pas toutes ces données, elle n'est pas en mesure de prévoir les résultats finals. Par conséquent, elle suit la pratique qui consiste à inscrire les coûts qu'elle prévoit recouvrer au cours de chaque exercice et à redresser ses comptes de résultats lorsqu'elle dispose de renseignements supplémentaires de même qu'au moment des règlements finals.

h) Pension plan

All employees of the Corporation employed in Canada are covered by the pension plan administered by the Government of Canada. The employees and the Corporation are required to contribute equally to the cost of the plan for current services. These contributions represent the total liability of the Corporation in this matter and are recognized in its accounts on a current basis.

i) Retirement benefits

A benefit equivalent to 50 per cent of accumulated unused sick leave days, calculated at the salary in effect at the time of retirement, is payable to employees upon retirement. The current cost of the benefit is expensed in the year in which it is earned by employees.

j) Retirement compensation benefit

On November 1, 1974, the Corporation replaced its post-retirement life insurance plan by a retirement compensation benefit, for all employees on staff at that date. The cost of this benefit is recognized in the accounts in the year in which payments are made. The maximum liability of the Corporation under this scheme, should all entitled employees retire while in the service of the Corporation, amounts to \$2,042,100 (1980—\$2,166,500).

k) Deferred charges

Deferred charges represent the cost of the supergroup circuits interconnection incurred during the construction of the Laurentides earth station. This cost is amortized over a period of 5 years at \$284,000 per year.

3. Fixed assets

a) The main classes of fixed assets as at March 31 are as follows:

				1981	1980
				thousands of dollars	milliers de dollars
		Cost	Accumulated depreciation	Net	Net
		Coût	Amortissement accumulé	Valeur nette	Valeur nette
Land	Terrains	\$ 3,478	\$ —	\$ 3,478	\$ 3,450
Buildings and leasehold improvements	Bâtiments et améliorations locatives	24,228	8,581	15,647	14,549
Furnishings	Mobilier	4,561	1,447	3,114	2,509
Cable systems	Systèmes de câbles	82,224	49,066	33,158	39,356
Terminal, transmission and switching equipment	Équipement terminal, de transmission et de commutation	111,645	55,392	56,253	53,864
International satellite system space segment ...	Secteur spatial du système international à satellites ...	22,498	13,069	9,429	4,862
Other plant and equipment	Autres installations et équipement	17,902	9,910	7,992	5,799
Construction in progress ..	Constructions en cours ...	45,490	—	45,490	38,690
		<u>\$312,026</u>	<u>\$137,465</u>	<u>\$174,561</u>	<u>\$163,079</u>

b) Fixed assets are owned outright by the Corporation or owned jointly with other telecommunication entities, as follows:

		1981	1980
		thousands of dollars	milliers de dollars
Owned outright	Propriété intégrale	\$205,654	\$195,017
Owned jointly (Corporation's share)	Copropriété (part de Téléglobe)	106,372	87,118
		<u>\$312,026</u>	<u>\$282,135</u>

c) Construction in progress includes an amount of \$14,294,000 (1980—\$11,427,000) for the international satellite system (INTELSAT).

h) Régime de retraite

Tous les employés de la Société travaillant au Canada contribuent au régime de retraite administré par le gouvernement du Canada. Les employés et la Société se partagent également les coûts du régime pour les services courants. Ces contributions représentent la responsabilité totale de la Société à cet égard et sont imputées aux résultats de l'exercice.

i) Prestations de retraite

La Société accorde aux employés au moment de leur retraite une somme équivalant à 50% des jours de congé de maladie accumulés et non utilisés, au salaire en vigueur à cette date. Le coût annuel est imputé aux résultats de l'exercice au cours duquel ces jours ont été acquis par les employés.

j) Indemnité de retraite

Le 1^{er} novembre 1974, la Société a remplacé son régime d'assurance-vie prévue après la retraite par une indemnité de retraite. Tous les employés en service à cette date ont été touchés par ce changement. Le coût de ce régime est imputé aux résultats de l'exercice au cours duquel les versements sont effectués. La somme totale que la Société devrait verser si tous les employés admissibles prenaient leur retraite s'élève à \$2,042,100 (\$2,166,500 en 1980).

k) Frais reportés

Les frais reportés représentent les coûts de raccordement de circuits de groupes secondaires engagés lors de la construction de la station des Laurentides. Ces frais sont amortis sur une période de 5 ans au montant de \$284,000 annuellement.

3. Immobilisations

a) Au 31 mars, les principales catégories d'immobilisations sont les suivantes:

b) Les immobilisations sont détenues entièrement ou en copropriété par la Société, comme suit:

c) Les constructions en cours comprennent un montant de \$14,294,000 (\$11,427,000 en 1980) pour le système international à satellites INTELSAT.

4. Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) financial arrangements

a) Final settlements of partnership accounts

As at March 31, 1981, the Governments of 26 Commonwealth countries are signatories to the CTO Financial Agreement, 1973. Due to the fact that some partners are delinquent in submitting audited statements of incurred expenses and traffic volumes, it has only been possible to finalize partnership accounts up to March 31, 1975 under the current Agreement.

During the year, the Corporation submitted its audited accounts for the year ended March 31, 1979 under the current Agreement which commenced April 1, 1973.

As at March 31, 1981, the Corporation had received provisional settlements amounting to \$79,486,000 for the six years for which these accounts remain unfinalized.

b) Estimated amount due to CTO Partners

The estimated amount due to CTO Partners as at March 31, 1981 represents the difference between the provisional settlements received for the six years then ended and the estimated amounts recoverable for these years.

c) Estimated amount recoverable from CTO Partners

The estimated amount recoverable from CTO Partners reflected in the statement of *Income* comprises:

		1981	1980
		thousands of dollars milliers de dollars	
Adjustment relating to the years for which accounts have been finalized	Redressement portant sur les exercices pour lesquels les comptes ont été réglés de façon définitive	\$ 3,107	\$ —
Adjustment based on additional information received and relating to the years for which the accounts remain unfinalized	Redressement effectué à partir des renseignements supplémentaires reçus et portant sur les exercices pour lesquels les comptes n'ont pas été réglés de façon définitive	3,030	8,696
Estimated amount recoverable for the current year	Montant estimatif recouvrable pour l'exercice en cours	10,407	12,668
		\$16,544	\$21,364

d) Under the 1973 Agreement, an estimated amount of \$3,200,000, representing adjustments to leased circuits revenues from foreign administrations for the four years ended March 31, 1979, was included in income for the year 1979/80.

4. Dispositions financières de la Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO)

a) Règlement final des comptes des membres

Au 31 mars 1981, les gouvernements de 26 pays membres du Commonwealth avaient signé l'Accord financier de la CTO, 1973. Étant donné que certains membres tardent à soumettre les états vérifiés des frais encourus et des volumes de trafic, il n'a été possible de régler les comptes des membres de façon définitive que jusqu'au 31 mars 1975 en vertu de l'Accord actuel.

Au cours des 12 derniers mois, la Société a présenté des comptes vérifiés pour l'exercice terminé le 31 mars 1979, en vertu de l'Accord actuel, en vigueur depuis le 1^{er} avril 1973.

Au 31 mars 1981, la Société avait reçu la somme de \$79,486,000 à titre de règlement provisoire pour les six exercices au sujet desquels les comptes n'ont pas été réglés de façon définitive.

b) Montant estimatif dû aux membres de la CTO

Au 31 mars 1981, le montant estimatif dû aux membres de la CTO représente la différence entre les montants provisoires reçus et les montants estimatifs à recouvrer pour les six exercices terminés à cette date.

c) Montant estimatif recouvrable des membres de la CTO

Le montant estimatif recouvrable des membres de la CTO inscrit aux résultats, comprend ce qui suit:

d) En vertu de l'Accord de 1973, un montant estimatif de \$3,200,000 a été inclus dans les revenus de l'exercice 1979/80. Ce montant porte sur la location de circuits à des administrations étrangères pendant les quatre exercices qui se sont terminés le 31 mars 1979.

5. Long-term debt

Loans from the Government of Canada bear interest at rates ranging from 3½ per cent to 6¾ per cent.

Maturities by year and interest rates are:

	thousands of dollars milliers de dollars				TOTAL
	3½- 4%	4¾- 5%	5½- 6%	6½- 6¾%	
1981/82	\$ 100	\$ 922	\$1,500	\$ 485	\$ 3,007
1982/83	104	968	1,581	517	3,170
1983/84	108	1,017	1,665	552	3,342
1984/85	112	875	310	—	1,297
1985/86	116	920	326	—	1,362
1986/98	1,749	1,365	102	—	3,216
	2,289	6,067	5,484	1,554	15,394
Less: Moins:					
Instalments due within one year	100	922	1,500	485	3,007
Versements exigibles dans les douze mois					
	\$2,189	\$5,145	\$3,984	\$1,069	\$12,387

6. Commitments

a) Construction in progress

As at March 31, 1981, the estimated cost of completing construction projects, planned and in progress, amounts to approximately \$348,459,000, of which \$59,800,000 relates to the year ending March 31, 1982. Contractual commitments outstanding as at March 31, 1981 amount to approximately \$22,096,000.

b) Long-term leases

The Corporation is a party to certain long-term leases for property and facilities used in the course of its activities. As at March 31, 1981, the aggregate minimum annual rentals which will be paid in the following years are:

	thousands of dollars milliers de dollars
1981/82	\$10,503
1982/83	\$ 9,957
1983/84	\$ 9,989

Rental expenses under such leases for the year ended March 31, 1981 are \$10,051,000 (1980—\$7,333,000).

c) Agreement with the Department of Transport

Under the terms of an agreement between the Corporation and the Department of Transport, the Corporation charters the cableship/icebreaker C.C.G.S. John Cabot on a cost reimbursement basis for periods of actual usage. This agreement is cancellable on 12 months' notice. During the year, the Corporation expensed an amount of \$1,977,000 (1980—\$3,019,000).

d) INTELSAT commitments

As at March 31, 1981, the Corporation's share of INTELSAT's outstanding commitments is approximately \$22,225,000 based on INTELSAT's audited financial statements as at December 31, 1980.

5. Dette à long terme

Les prêts du gouvernement du Canada portent intérêt à des taux variant de 3½ pour cent à 6¾ pour cent.

Échéance par exercice et taux d'intérêt:

	thousands of dollars milliers de dollars				TOTAL
	3½- 4%	4¾- 5%	5½- 6%	6½- 6¾%	
1981/82	\$ 100	\$ 922	\$1,500	\$ 485	\$ 3,007
1982/83	104	968	1,581	517	3,170
1983/84	108	1,017	1,665	552	3,342
1984/85	112	875	310	—	1,297
1985/86	116	920	326	—	1,362
1986/98	1,749	1,365	102	—	3,216
	2,289	6,067	5,484	1,554	15,394
Less: Moins:					
Instalments due within one year	100	922	1,500	485	3,007
Versements exigibles dans les douze mois					
	\$2,189	\$5,145	\$3,984	\$1,069	\$12,387

6. Engagements

a) Constructions en cours

Au 31 mars 1981, le coût estimatif pour parachever les travaux de construction prévus et en cours s'élève à environ \$348,459,000 dont \$59,800,000 pour l'exercice qui se terminera le 31 mars 1982. Les engagements contractuels au 31 mars 1981 s'élèvent approximativement à \$22,096,000.

b) Baux à long terme

La Société a signé divers baux à long terme pour la location d'installations et d'immeubles utilisés dans le cadre de ses activités. Au 31 mars 1981, le loyer minimum global annuel qui sera versé au cours des prochains exercices s'établit comme suit:

	thousands of dollars milliers de dollars
1984/85	\$5,327
1985/86	\$4,879
1986/91	\$1,559

Au 31 mars 1981, les coûts de location de l'exercice s'élèvent à \$10,051,000 (\$7,333,000 en 1980).

c) Entente avec le ministère des Transports

En vertu d'une entente convenue entre la Société et le ministère des Transports, Téléglobe Canada affrète le câble brise-glaces John Cabot de la Garde côtière canadienne, et s'engage à rembourser les coûts selon son utilisation du navire. La Société peut terminer cette entente sur préavis de 12 mois. Au cours de l'exercice, la Société a imputé aux résultats une somme de \$1,977,000 (\$3,019,000 en 1980).

d) Engagements d'INTELSAT

Au 31 mars 1981, la participation de la Société aux engagements d'INTELSAT s'élève à environ \$22,225,000 selon les états financiers vérifiés de cet organisme au 31 décembre 1980.

7. Other income—net	7. Autres revenus—net	1981	1980
		thousands of dollars	milliers de dollars
Allowance for funds used during construction	Provision pour fonds utilisés pendant la construction	\$ 1,787	\$ 2,207
Interest on Government of Canada bonds and discount on Treasury bills	Intérêt sur les obligations du gouvernement du Canada et escompte sur les bons du Trésor	1,346	653
Interest on other temporary investments	Intérêt sur les autres placements temporaires	10,257	9,331
Other interest	Autres intérêts	1,611	1,346
Loss on foreign exchange	Perte sur change	(151)	(859)
Profit (loss) on disposal of fixed assets	Profit (perte) sur l'aliénation d'immobilisations	45	(107)
		\$14,895	\$12,571
8. Interest expense	8. Frais d'intérêt	1981	1980
		thousands of dollars	milliers de dollars
Interest on long-term debt	Intérêt sur la dette à long terme	\$ 890	\$1,036
Other interest	Autres intérêts	384	1,931
		\$1,274	\$2,967
9. Income tax	9. Impôt sur le revenu	1981	1980
		thousands of dollars	milliers de dollars
Current	Exigible	\$32,623	\$28,322
Deferred	Reporté	2,562	2,785
		\$35,185	\$31,107

10. Comparative figures

Certain comparative figures for 1980 have been restated to conform to the financial statement presentation adopted for the year 1981.

10. Présentation des états financiers

Certains chiffres de l'exercice terminé le 31 mars 1980 ont été réagencés pour qu'ils soient conformes à la présentation adoptée pour l'exercice terminé le 31 mars 1981.

Auditor General's Report

The Honourable Francis Fox, P.C., M.P.
Minister of Communications
Ottawa, Ontario

I have examined the balance sheet of Teleglobe Canada as at March 31, 1981 and the statements of income, retained earnings and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances, except as explained in the following paragraph.

As described in Note 4 to the financial statements, partnership accounts in respect of the Commonwealth Telecommunications Organisation's financial arrangements have been finalized only to March 31, 1975 under the current Agreement. For those years in respect of which accounts have not been finalized, the Corporation has included estimated amounts recoverable from the partnership in income, and has provided in its liabilities for the excess of provisional settlements received over the estimated recoverable amounts. However, available information is not adequate to enable me to assess the probable results of the final settlements for those years. Consequently, I am unable to determine whether adjustments to current liabilities, income tax, retained earnings, net income and funds derived from operations might be necessary.

In my opinion, except for the effects of adjustments, if any, which I might have determined to be necessary if I had been able to satisfy myself with respect to the estimated recoverable amounts and the excess of provisional settlements received over the estimated recoverable amounts described in the previous paragraph, these financial statements give a true and fair view of the financial position of the Corporation as at March 31, 1981 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

I further report that, in my opinion, proper books of account have been kept by the Corporation, the financial statements are in agreement therewith and the transactions that have come under my notice have been within its statutory powers.

Auditor General of Canada
Kenneth M. Dye

Ottawa, Ontario
May 15, 1981

Rapport du Vérificateur général

L'Honorable Francis Fox, C.P., député
Ministre des Communications
Ottawa (Ontario)

J'ai vérifié le bilan de Téléglobe Canada au 31 mars 1981 ainsi que l'état des résultats, l'état des bénéfices réinvestis et l'état de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances, à l'exception de ce qui est mentionné dans le paragraphe ci-dessous.

Tel que décrit à la note 4 aux états financiers, les comptes des membres signataires de l'accord financier de la Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) n'ont été réglés que jusqu'au 31 mars 1975 en vertu de l'Accord actuel. Pour les exercices n'ayant fait l'objet d'aucun règlement final, la Société a inscrit à ses résultats les montants estimatifs recouvrables des membres de la CTO et a porté à son passif la différence entre les montants provisoires reçus et les montants estimatifs à recouvrer. Cependant, les renseignements disponibles ne sont pas suffisants pour me permettre de juger du résultat éventuel des règlements finals de ces exercices. Par conséquent, je ne peux déterminer si certains redressements auraient dû être apportés au passif à court terme, à l'impôt sur le revenu, aux bénéfices réinvestis, au bénéfice net et aux fonds provenant de l'exploitation.

À mon avis, à l'exception de l'effet des éventuels redressements, que j'aurais pu juger nécessaires si j'avais été en mesure de vérifier les montants estimatifs recouvrables et la différence entre les montants provisoires reçus et les montants estimatifs à recouvrer dont il est question au paragraphe précédent, ces états financiers présentent un aperçu juste et fidèle de la situation financière de Téléglobe Canada au 31 mars 1981 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

De plus, à mon avis, je déclare que la Société a tenu des livres de comptabilité appropriés, que les états financiers sont conformes à ces derniers et que les opérations dont j'ai eu connaissance ont été effectuées dans le cadre de ses pouvoirs statutaires.

Le Vérificateur général du Canada,
Kenneth M. Dye

Ottawa (Ontario)
le 15 mai 1981

Statistical summary	Sommaire statistique	1981	1980	1979	1978	1977
Income items	Postes des résultats	(thousands of dollars) (milliers de dollars)				
Operating revenues	Revenus d'exploitation					
Public services:	Services publics:					
telephone	téléphone	99,258	76,779	63,789	50,294	48,844
telex	téléc	21,929	18,803	15,641	13,070	12,778
telegraph	télégraphe	273	101	1,228	1,727	3,365
transit	transit	1,313	1,015	541	344	932
Leased circuits	Circuits loués	4,437	3,912	3,319	3,305	5,849
INTELSAT—net	INTELSAT—net	5,372	4,929	3,779	3,565	2,822
Others	Autres	3,030	4,831	1,270	539	2,903
Total	Total	135,612	110,370	89,567	72,844	77,493
Operating expenses	Frais d'exploitation					
Salaries and fringe benefits ..	Salaires et charges sociales ..	36,537	31,335	26,215	21,898	20,344
Rental and maintenance of facilities	Location et maintenance d'installations	16,541	14,999	16,789	15,017	15,129
Depreciation and amortization	Amortissements	19,959	13,934	13,198	11,661	13,164
Other expenses	Autres frais	20,935	14,075	13,823	11,530	9,405
Recovery from CTO Partners	Montant recouvré des membres de la CTO	16,544	21,364	12,504	14,914	7,444
Operating income	Bénéfice d'exploitation	58,184	57,391	32,046	27,652	26,895
Other income— net	Autres revenus—net	14,895	12,571	6,997	2,063	2,853
Interest expense	Frais d'intérêt	1,274	2,967	1,570	1,530	1,508
Income tax	Impôt sur le revenu	35,185	31,107	17,609	13,701	13,363
Net income	Bénéfice net	36,620	35,888	19,864	14,484	14,877
Balance sheet items	Postes du bilan	(thousands of dollars) (milliers de dollars)				
Fixed assets*	Immobilisations*	312,026	282,135	253,647	220,571	202,996
Accumulated depreciation*	Amortissement accumulé*	137,465	119,056	107,420	96,788	85,998
Long-term debt* (including current portion)	Dette à long terme* (y compris la partie exigible)	15,394	18,247	20,954	23,566	26,652
Retained earnings*	Bénéfices réinvestis*	199,626	170,206	138,118	118,254	103,770
Amount remitted to the Government of Canada*	Montant remis au Gouvernement du Canada* ..	7,200	3,800	—	—	—
Other statistics	Autres statistiques					
Traffic volumes—combined outward and inward (thousands)	Volumes de trafic d'arrivée et de départ (milliers)					
telephone (minutes)	téléphone (minutes)	171,733	134,601	114,277	88,411	72,696
telex (minutes)	téléc (minutes)	28,111	24,816	22,806	19,222	17,143
telegraph (words)	télégraphe (mots)	48,227	49,635	47,730	42,188	44,594
Purchase of fixed assets (thousands of dollars)	Achats d'immobilisations (milliers de dollars)	32,843	32,585	34,831	19,812	13,169
Number of employees*	Nombre d'employés*	1,347	1,293	1,238	1,218	1,113

*At March 31

*Au 31 mars

Glossary

Packet switching

Type of switching in which message data to be transmitted is subdivided and grouped into packets. Each of these packets is sent over a circuit established only for the duration of the transmission of each individual packet. This new technique is being increasingly used in the field of data transmission.

Circuit switching

Type of switching in which the sender and receiver are directly connected for the duration of a message. The message is not subdivided as in packet switching.

Abbreviated dialing

Feature of a telex or telephone system allowing the user to dial a two or three digit code instead of the full seven or ten digit address for frequently-called numbers.

Store-and-forward message transmission

Technique involving the storage of a transmitted message, telex or data, in memory until the proper moment to send it on to its destination.

Multiple addressing

Method of delivering a given message to several addressees.

Message retrieval

Feature of a message switching network whereby messages are transmitted and stored until the addressee is ready to retrieve them.

Analog switching

Type of switching involving the sending of an electrical signal, from a telephone, for example, to its destination, without any kind of transformation. This is the oldest but still the most widely used method of switching.

Digital switching

Type of switching involving the transformation of an analog electrical signal, from a telephone, for example, according to a binary code. It is gradually replacing analog switching.

Glossaire

Commutation par paquets

Technique selon laquelle les données des messages à transmettre sont découpées et groupées sous forme de paquets. Chaque paquet ainsi constitué est envoyé sur un circuit qui n'est établi que pour la durée de la transmission de ce paquet. Cette nouvelle technique prend de plus en plus d'extension dans le cas de la transmission de données.

Commutation de circuits

Technique selon laquelle l'expéditeur et le destinataire d'un message sont reliés par un circuit pendant toute la durée de la transmission de ce message, lequel ne subit aucun découpage contrairement à ce qui se passe dans la commutation par paquets.

Numérotation abrégée

Possibilité donnée à l'utilisateur d'un système de commutation (par ex.: télex, téléphone) de composer une adresse comportant moins de chiffres que l'adresse complète lorsqu'il demande une communication.

Transmission en mode différé

Technique selon laquelle un message transmis (message télex ou données) est stocké temporairement en mémoire avant d'être envoyé, au moment opportun, à son destinataire.

Diffusion

Technique de remise d'un même message à un ensemble de destinataires.

Extraction de messages

Fonction d'un réseau à commutation de messages par lequel les messages sont transmis et stockés jusqu'à ce que leur destinataire les retire.

Commutation analogique

Type de commutation par laquelle le signal électrique partant par exemple d'un poste téléphonique est envoyé sans transformation jusqu'au destinataire. C'est la technique la plus ancienne et encore la plus courante à l'heure actuelle.

Commutation numérique

Type de commutation par laquelle le signal électrique analogique partant par exemple d'un poste téléphonique est transformé selon un code binaire pour la réalisation de la commutation. Cette nouvelle technique est en voie de remplacer la commutation analogique.

Glosario

Conmutación por paquetes

Técnica según la cual los datos de los mensajes por transmitir son recortados y agrupados bajo forma de paquetes. Cada paquete así constituido es enviado por un circuito que se establece sólo por el tiempo que dura la transmisión de dicho paquete. Esta nueva técnica toma cada vez más extensión en el caso de la transmisión de datos.

Conmutación de circuitos

Técnica según la cual el remitente y el destinatario están enlazados por un circuito durante todo el tiempo que dura la transmisión de dicho mensaje que no sufre ningún recorte, al contrario de lo que ocurre en el caso de la transmisión por paquetes.

Numeración abreviada

Posibilidad que se ofrece al usuario de un sistema de conmutación (por ejemplo de télex o de teléfono) de marcar un número de menos cifras que el usual cuando pide una comunicación.

Transmisión en diferido

Técnica según la cual un mensaje transmitido (mensaje télex o datos) es almacenado provisionalmente en la memoria antes de ser enviado, en el momento oportuno, a su destinatario.

Difusión

Técnica de envío de un mismo mensaje a un conjunto de destinatarios.

Recuperación de mensajes

Función de una red de conmutación de mensajes por la cual los mensajes son transmitidos y almacenados hasta que los retire su destinatario.

Conmutación analógica

Tipo de conmutación por el que la señal eléctrica que sale, por ejemplo, de un teléfono es enviada hasta el destinatario sin sufrir ninguna transformación. Es la técnica más antigua y todavía más usada hoy en día.

Conmutación numérica

Tipo de conmutación por la cual la señal que sale, por ejemplo, de un teléfono es transformada según un código binario para la realización de la conmutación. Esta nueva técnica está en vías de sustituir a la conmutación analógica.

