Statistics Canada Statistique Canada

Statistics Canada Annual Report 1979-1980

11-201
c.3

Statistics Canada Annual Report 1979-1980

For the fiscal year ended March 31

1-0000-502
Catalogue 11-201
Statistics Canada
Ottawa

The Honourable Jean-Jacques Blais
Minister Responsible for Statistics Canada
Ottawa, Ontario

Sir:

It is with pleasure that I submit to you the Annual Report of Statistics Canada covering the operations and services during the fiscal year ended March 31, 1980.

Respectfully submitted,

Martin B. Wilk

Martin B. Wilk
Chief Statistician of Canada

Table of Contents

Departmental Overview 1

Human Resources 3

Departmental Activities 5

Economic Statistics 7

Industry Statistics 9

Socio-economic Statistics 11

Census 13

Research and Development 15

User/Respondent Services and Liaison 17

Management and Administration 19

Departmental Overview

Ever since its inception in 1918 as Canada's central statistical agency, Statistics Canada's basic mandate has been to:

> "...collect, compile, analyze, abstract and publish statistical information relating to the commercial, industrial, financial, social, economic and general activities and condition of the people."

While the mandate is open-ended and nonspecific, it is subject to the budgetary control of Parliament and the requirement of co-ordinating its activities with those of other producers of official statistics. The bureau has final responsibility for its choice of programs[1], but this responsibility can only be exercised after careful consideration of user needs in relation to the cost benefit of what can be collected. These processes require continuous consultation with users and information suppliers.

The mandate has been interpreted by Statistics Canada to mean that it should, in general, make the statistics it collects available to users within a reasonable time, and typically without discrimination among them as to completeness of information and the timing of release, provided only that the information satisfies professional standards of quality and conforms with the confidentiality requirements of the Statistics Act.

The mandate is national in scope. The bureau is committed to meeting the statistical needs of all levels of government and the private sector for research, policy formulation, decision-making and general information purposes. Of course, this principle must be adapted to the practical requirements of resource allocation and priority determination processes.

Statistics Canada's national role is manifested, both symbolically and practically, by its regional presences. Household surveys, census operations, and increasingly business surveys, are conducted from offices in seven locations outside Ottawa, from St. John's, Nfld., to Vancouver, B.C. These regional offices also handle reference and consultative services at the rate of about 180,000 inquiries per year. Regionalization of both data capture operations and user/marketing activities is being intensified.

By virtue of having underwritten through taxation the costs of Statistics Canada's operations, and having collaborated in furnishing the raw material of its finished statistics, the bureau's users have a proprietary interest in such statistics. These are seen as a "public good" with a high threshold of free or nominally-priced accessibility. Cost recovery only comes into play when specific projects are implemented to meet the special needs of particular users, over and above the general threshold.

These principles have been the foundation of Statistics Canada's reputation as an impartial and service-oriented source of public information, and for the objectivity, professional pride and enthusiasm which the employees of Statistics Canada bring to their work.

Two related requirements are essential to the long-term health of Statistics Canada — as to all scientifically-based missions. First, the calibre and qualifications of the staff must be excellent. This basic resource of the bureau must be assured of continuing career and professional development and job satisfaction. Second, resources must be continuingly dedicated to creative and relevant research and development, to identify and implement new statistics, new methods, new processing, improved production and dissemination. And the sense of long-run value and necessity of such effects must be sustained whatever the insistence and urgency of immediate production pressures.

In addition to its own direct production and dissemination role, Statistics Canada is a focal point for co-ordinating the activities of its partners, federal and provincial, in the broader national statistical system in order to avoid duplication of effort and to ensure the maximum degree of consistency and usefulness in their combined efforts. At a time when contentious issues of federal-provincial jurisdiction dominate the political scene, constructive working relations in an area of common interest like statistics make a modest but important contribution to the well-being of the Canadian polity.

Statistics Canada also has important international statistical involvements deriving, in major part, from Canada's foreign policy commitments to the programs of the United Nations and its specialized agencies, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), the Commonwealth and so on. Much of the work concerns the development of common standards and frameworks for the compilation of internationally comparable statistics and the problems of helping less developed countries to enhance their statistical capability. Statistics Canada contributes substantially at the international level to the advancement of statistical methodologies. It also derives considerable benefits from its international co-operation activities, both bilateral and multilateral, since, as in any other scientific activity, the exchange of information among peers is a principal avenue for the advancement

[1] The only exception is the statutory requirement to conduct censuses of population and agriculture at prescribed intervals.

of knowledge. The bureau's long-standing and continuous co-operation with its counterpart institutions in the United States are prime examples.

The 1979-80 period was eventful for Statistics Canada and reflected contradictory pressures from the environment in which the bureau operates. On the one hand, the demand for more and better statistics continued to grow in the face of unremitting economic difficulties and the many social problems characteristic of our increasingly complex society — some the concomitants of economic change and others the consequence of independent influences such as the changing demographic structure of the population. The reported results in many of the phenomena under measurement often focussed critical attention on the validity of underlying statistical concepts and on the methodology used.

On the other hand, there have been individual concerns about privacy and some resentment in the business community of the burden imposed by responding to statistical surveys. The situation is improving, however, since Statistics Canada's own programs for using administrative records in place of direct surveys are firmly established and paying dividends, and the privacy provisions of the recently enacted Canadian Human Rights Act have addressed the problem of the proliferation and abuse of individual information banks. But there does not appear to be sufficient general awareness of these safeguards.

The many difficulties and challenges encountered during 1979-80 were addressed positively and there are solid achievements that can be recorded on the credit side of the ledger. Attention has been focussed on the need to re-examine and, if necessary, redefine strategic objectives and to subject to regular critical evaluation the program activities pursued in furtherance of such objectives. Program effectiveness is, of course, difficult to measure objectively and Statistics Canada will continue to rely on informed judgments. With respect to costs, the bureau now has a greatly improved capability for identifying and analyzing the costs of its programs and has recently been supplementing this by the development of more rigorous systems for managerial control and accountability within the framework of the new Government Expenditures Management System and also the program of the Office of the Comptroller General known as IMPAC.

On the parallel question of efficiency, Statistics Canada has steered the computerization of statistical work through its growing pains and is now realizing the productivity benefits anticipated at the outset of the process but apparently so elusive at the time. The use of computers is currently expanding beyond number processing into word processing and this is yielding significant benefits in the preparation of the bureau's print publications.

As a result of Statistics Canada's sharper focus on budgetary control, the program consequences of budgetary cuts implemented during 1979-80 were less severe than would otherwise have been the case. While the bureau's central economic and socio-economic indicators were not substantially affected, certain vital statistics programs, particularly in the areas of health and education, were severely curtailed. Several "special interest" industry surveys were cancelled, but some of these were subsequently reinstated on a cost-recoverable basis.

Planning for the 1981 Census of Population and Housing was carried out during 1979-80 in this tighter budgetary climate. While of slightly lesser scope than its 1971 counterpart, the census will furnish most of the informational requirements that have come to be expected of modern decennial censuses. For the sample component of the questionnaire, a one-in-five ratio will be used rather than the one-in-three ratio used in 1971. The program of planned print publications will be more restricted than that of 1971, but the level of supplementary service from the 1981 Census database will be comparable to that from the 1971 and 1976 bases. The Census of Agriculture will also be carried out in 1981.

In December 1979, the minister then responsible for Statistics Canada commissioned independent inquiries into the statistical methodology used in certain key economic series and also into the management, organization, personnel and communication processes in the bureau. The subsequent reports[2], published later in the fiscal year, have served a very useful purpose.

From the standpoint of the public interest, it was reassuring that the methodological report generally upheld the integrity of Statistics Canada's products and procedures, although not without some identification of deficiencies, both retrospective and prospective. Both reports have provided a timely focus for a careful review by management of a wide spectrum of methodological, substantive and management considerations.

During 1979-80, Statistics Canada instituted a major increase in the prices of its print publications in an endeavour to bring the proceeds from their sales, which presently accrue to the Canadian Government Publishing Centre (CGPC), closer to the costs of printing and dissemination which, on the basis of the present arrangement with CGPC, are the responsibility of Statistics Canada. An assessment currently being prepared of the bureau's print publications program will analyze the effects of the price increases, with special reference to whether some relief might be afforded to those users on whom the increases fell particularly hard. Print publications will remain the bureau's principal medium of dissemination in the foreseeable future, but their place in the total dissemination picture is increasingly being shared with other media such as Statistics Canada's machine readable database (CANSIM), microfiche and computer tapes. New media, too, are coming to the fore. In this connection, Statistics Canada initiated plans during 1979-80 to participate in the forthcoming field trials of Telidon, Canada's newly developed videotex system, which has the potential for opening up new markets — households in particular — for the bureau's informational products.

In conclusion, the outlook for the future suggests that problems and challenges similar to those reported on above will continue to test the bureau's professional and managerial skills. The complexities of economic performance and structure, and of social behaviour and condition, will be no less easy to measure, but demands for more and better statistics will be just as forceful.

[2] *"Statistics Canada: Methodology Review"*, Sir C. Moser et al., March 1980. *"Statistics Canada: Organization Study"*, Price Waterhouse Associates, February 1980.

Human Resources

Statistics Canada's strength and its most important resource are its employees. The impressive contribution the bureau makes to the nation's development and self-awareness is the work of a staff of approximately 4,300 men and women across Canada. In addition, some 1,300 part-time interviewers hired under the authority of the Statistics Act collect data from households and retail outlets.

During 1979-80, the size of the bureau's work force remained generally stable except for a two per cent staff reduction in line with government policy to reduce the public service.

On March 31, 1980, the distribution of employees at Statistics Canada by official federal government job category, sex and official language was as follows:

Category	Male	Female	Anglo-phone	Franco-phone	Total
Executive	28	1	24	5	29
Scientific and Professional	543	145	592	96	688
Administrative and Foreign Service	459	180	454	185	639
Technical	407	260	459	208	667
Administrative Support	598	1,688	1,463	823	2,286
Operational	37	—	20	17	37
Departmental Total	2,072	2,274	3,012	1,334	4,346

The relatively low turnover in staff in 1979-80 meant that less effort was required than in the previous year in meeting the immediate problems of work force reductions and more time was devoted to longer range programs for personnel. A program to improve the quality of working life was expanded; the career counselling service was extended to employees in the bureau's regional offices; a process of personnel management planning was introduced, as was a comprehensive employee orientation program. Finally, a new program was implemented to provide professional counselling services in a variety of fields to all bureau employees.

A main concern of the bureau is to provide a climate in which staff members have opportunities to expand their knowledge of how best to perform their present tasks and how to prepare themselves for future career opportunities — a process that is good for both the individual and the bureau. Wide acceptance of this concept was shown by the more than 2,400 registrations for training courses which were actioned during 1979-80. A new edition of the directory of available staff courses was prepared during the year.

While most training offered is career-oriented, the program has been broadened to include other areas. As examples, the courses organized have been as diverse as the ones on cardio-pulmonary resuscitation and on sign language for the hard of hearing and those working with them, run for interested employees who attend on their own time.

Official Languages Program

The program has as its goals full service to the public in both official languages, opportunity for employees of both official languages to work in the language of their choice, and equitable participation in bureau management by francophones and anglophones.

During 1979-80, the percentage of employees meeting the language requirements of their jobs rose to 74 per cent from 67 per cent in 1978-79.

A program for translating work instruments not yet available in both official languages was put into operation and almost half of these documents were translated.

The bureau's revised policy on official languages was published along with a series of administrative procedures for implementing the program. Four program officers were recruited, each assigned to a specific sector, to help management ensure that action is taken on the plan and that the commitments already made are followed through.

Equal Opportunities for Women (EOW)

The goal of this program is to ensure that female staff members have the opportunities to achieve their full potential within the bureau structure. Regular lunchtime sessions are held to give employees the opportunity to make bureau management aware of the types of problems women face in pursuing their career aspirations and to make suggestions on how these could be resolved. The co-ordinator of this project works closely with management to identify problem areas and seek solutions. An annual report reviewing progress and recommending future actions is filed with Treasury Board.

The Handicapped

A bureau committee on the physically and mentally handicapped was set up in 1979. The aim was to open

as many positions as possible to the handicapped. The committee identified physical and architectural barriers, corrected some of them and set up a fund to buy special work aids where necessary.

Sessions were also organized to inform department staff of the capabilities of handicapped persons and to make them aware of the special problems faced by such employees. These sessions continue. Continuing contact is also maintained with agencies and associations outside the bureau which can offer valuable advice on increased employment of the handicapped.

Native Persons

The bureau organized a program in 1979 designed to increase employment opportunities for Indian, Métis and Inuit people. Meetings were arranged to ensure that management and personnel administrators are aware of and act on this policy. The 1981 Census was identified as a specific area where hiring of native peoples could be valuable and action has been taken to facilitate this.

Departmental Activities

The legal foundation for federal statistical activity in Canada goes back to the British North America Act of 1867, but it was not until the Statistics Act of 1918 that the bureau was created as the national statistical agency and principal component in a national statistical system. The Statistics Act (most recently revised in 1971) assigns Statistics Canada extensive duties and enables it to operate in almost any field of statistical activity.

Over the years, Statistics Canada has continued its efforts to adapt itself to the nation's growing needs and demands for statistics. The bureau approaches its mission under seven broad headings of activity:

1. Economic Statistics
2. Industry Statistics
3. Socio-economic Statistics
4. Census
5. Research and Development
6. User/Respondent Services and Liaison
7. Management and Administration

Economic Statistics

Economic statistics have always played a central role in describing the development of Canada, and their production has long been one of the principal activities of Statistics Canada. Their depth and range have been expanding in step with the growth of the economy and its increasing complexity. Economic statistics relate to the performance of the national economy and its links with the international economy, public finance, business finance and the prices of goods and services.

An important sector of economic statistics is the Canadian System of National Accounts which might be considered the financial statements of the nation. Millions of transactions are brought together and summarized, then disseminated on a regular basis. The national accounts include measures of the total goods and services produced in Canada (gross national product); income generated by the production of goods and services; external trade, international travel and Canada's international transactions (balance of payments); the growth in industrial output and the flow of goods between industries (real domestic product and input-output) as well as a picture of the structure of the economy. The financing of economic transactions is portrayed in the financial flow accounts and in the many reports on business and all levels of government.

Of particular relevance in the recent years of high inflation are the measures of price movements of consumer goods and services, industrial selling prices and capital goods, and measures of the activities of multinational enterprises, both of which are within the scope of the economic statistics program.

The demands for accurate and timely output in this field stretch across the country and reach into most sectors of society. The measures of overall production are demanded by government and business as indicators of the impact of policy changes on economic growth and as a basis from which to project future demand for goods and services. The balance of payments figures reflect dealings with our international trading partners and show the impact of exchange rate and interest rate changes on the flow of goods, services and capital; they have developed over the years out of the needs of traders, bankers and governments. The program provides an assessment of the way in which both business and government are financed, and their patterns of behaviour, through its numerous series on revenues and expenses, balance sheets, debt structure and company ownership. Most Canadians are familiar with the many demands for measures of price movements. Of greatest importance in recent years is their role as a yardstick against which the success or failure of actions to control inflation are measured, as well as their extensive use in labour-management collective bargaining. These points touch only the surface activities covered by the economic statistics program and many thousands of individual series are produced on a monthly, quarterly or annual basis.

Underlying this activity is the need to maintain a quality level which inspires confidence in the use of the numbers and processing procedures which ensure the most effective use of resources. So too remains the need to look ahead in anticipation of new and emerging requirements for statistics. Teams of survey methodologists, computer specialists and system designers drawn from other parts of the bureau add support to the economic statistics program. The publication program, like the tip of the iceberg, does not reveal the intensive cross-checking and integration of the many related statistical series, the development of new methods and the analysis of data which are essential to maintaining the accuracy and relevance of output.

Highlights

Regional Statistics

Preliminary provincial constant dollar estimates of personal expenditure on goods and services were completed. Work continued on the constant dollar estimates of capital formation and on direct estimates of provincial exports and imports. New tables, providing separate estimates for British Columbia and the territorial governments for the period 1961 to 1978 were also completed and included in *System of National Accounts: Provincial Economic Accounts* which describes economic activity, government revenues and expenditures and estimates of personal saving, in each of the provinces.

Development of a regional input-output database, particularly relating to the estimation of provincial exports and imports, was undertaken to meet the growing interest in interprovincial analysis and a beginning was made in setting up a U.S.-Canada model. This work will support and reinforce the provincial economic accounts.

International Statistics

Several improvements were made to the basic data. These were principally in areas of growing concern and included measures of transactions with non-residents in stock options and commodity futures, non-resident investment in drilling funds and the ownership by Canadian residents in major foreign firms. New series were released on the employment by foreign-controlled

enterprises in Canada and work was completed on the role of foreign-controlled enterprises in mergers, births and deaths of manufacturing and mining plants in Canada.

Because of the importance of external trade to the Canadian economy, emphasis was placed on improving both import and export statistics, ranging from collection activity to data dissemination. Developments included a new systems module which accepts machine-readable import data from the Department of National Revenue, Customs and Excise and extracts trade-relevant data. This facility has contributed to the reduction of the external trade data capture workload by about 25 per cent. A statistical month which corresponds with the calendar month was introduced and modifications were made to the seasonal adjustment techniques to handle this change.

As part of the bureau program of promoting understanding and use of its products, a report on data collection and dissemination methods employed in international travel surveys was released.

Prices

In the area of industrial prices, a new raw materials price index was released which captures price changes of important raw materials produced domestically or imported. Price changes in these commodities frequently underlie more widespread price increases in later stages of production. A capital expenditures prices index for telecommunication plants was released and work on an expanded series of machinery and equipment price indexes was begun in response to general needs and also in anticipation of needs arising from adoption of proposals under discussion regarding inflation accounting.

New Tools

Work was devoted to the development of tools and data to support structural analysis, energy, resource and materials analysis, environmental analysis and technology assessment. An encyclopedia of industrial processes was introduced on a prototype basis and preliminary work was started on the development of a system of energy flow statistics.

Input-Output

Up-to-date annual tables in both current and constant dollars have become a regular feature of the bureau's input-output work. Publications prepared during the year included *The Input-Output Structure of the Canadian Economy, 1971-76* and *The Input-Output Structure of the Canadian Economy in Constant Prices, 1971-76.*

Integration of Economic Data with Other Areas

The *Urban Data Guide*, a complete catalogue of Statistics Canada data available by urban areas, was published.

Perspectives Canada III, a handbook on the social conditions, activities and attitudes of Canadians, was completed. This third edition contains significantly more material than previous issues.

A shift-share analysis of sub-provincial areas and industrial changes of the labour force was published under the title *Sub-provincial Changes in the Labour Force by Industry, 1961-71.*

Three conceptual papers on the environment were published in *Towards a Comprehensive Framework of Environmental Statistics: A Stress-response Approach.* The case study on the lower Great Lakes, designed to test Statistics Canada's model, neared completion. Both these efforts were significant milestones in the bureau's pioneer work in the environmental data field.

Current Economic Analysis

Advanced estimates of the quarterly national accounts were produced using Statistics Canada's quarterly econometric model, other models, and related monthly data available for the current quarter. Monthly forecasts were produced for selected components of real domestic product. An index of leading indicators was developed for the Canadian economy.

Monthly and quarterly commentaries on the Canadian economy and a quarterly commentary on the U.S. economy were produced. Supporting information in the form of tables, charts, and new summaries was developed or refined, and produced on a monthly basis.

Structural Analysis

The stock of structural economic models was updated and enhanced. New input-output data for the years 1975 and 1976 were incorporated into the national input-output, price and long-term models. Energy data were compiled for 1971 and the energy model rebased. A household appliance stock-flow model was implemented adding to the existing residential housing stock and energy model.

Industry Statistics

Industry statistics describe the whole range of business and farm activity in Canada; the goods and services produced, the cost structure of each industry and the location of industrial activity. The program measures the kind and quality of goods produced, the costs of materials, labour and capital employed and the prices of both materials and final products.

The statistics are detailed and specific to a much greater extent than the data produced in the framework of the national accounts system. Because they are so detailed they can be used by economists in business and government to analyze such questions as productivity trends and their differences between industries, the changing cost structure in particular industries, shares of Canadian markets captured by domestic products as opposed to imports and the international competitiveness of Canadian industrial cost structures.

Individual business firms use the data to analyze their growth and cost performance compared to their competitors and to make planning and investment decisions based on growth in the use of their products. An important part of the statistical program is analysis of labour costs and salary trends; these are used by both business and labour for planning and collective bargaining. Data on the location of industrial activity are used by provincial and regional planners in their industrial development programs and trends in retailing help to determine plans for the construction of new shopping centres and retail facilities.

This statistical program is a major support for the Canadian System of National Accounts, particularly for determining industry output measures and input-output structural data.

The program relies on the co-operation of Canadian industry in providing the required statistics from accounting records. Because Canadian industry is also a major user of the statistics, the survey programs are designed in close co-operation with it. Over the last several decades the program has been modified to accommodate changes in user needs and in their capacity to complete the required questionnaires.

The agriculture statistics program comprises a quinquennial census of agriculture plus an intercensal program of crop acreages, yield, and production estimates, estimates of livestock and poultry inventories on farms, and an integrated set of farm income and expenditure accounts.

The program is designed to help private and public decision-makers to pursue the agriculture sector objectives of efficient food production and an adequate income for farmers. In addition, all data feed directly or indirectly into the Canadian System of National Accounts.

Highlights

Administrative Data

Efforts were undertaken to intensify the use of administrative records in lieu of direct surveys. For this reason and in view of rapidly growing interest in information about small business activity, a task force was appointed to investigate the feasibility of producing a comprehensive database on small business using income tax returns. Statistics Canada has had legal access to income tax returns since 1971 and has already used them to considerable advantage in some areas. They promise to be especially useful for the creation of statistics on small businesses without the imposition of response burden. Experimental statistics will be produced for the 1980 tax year.

A study was conducted on the usefulness of administrative records to maintain a central register of businesses. The central register system of Statistics Canada will be further developed to increase its usefulness in co-ordinating the various surveys which are directed to industry and eventually to co-ordinate the bureau's survey work with that of other federal and provincial agencies.

A series of publications on key financial ratios in selected types of retail businesses is also being produced from income tax returns. These have been well received because they permit comparison of the performance of a single small business with that of the sector in which it competes.

Agriculture

The number of questionnaires mailed to agriculture respondents was decreased and questionnaires were specialized so that each respondent was asked fewer questions. A publication covering the years 1967 to 1976 documented the level and distribution of farm and off-farm income plus information on entry and exit, income variability and geographic mobility. Preparations continued for the 1981 Census of Agriculture.

Transportation and Communications

A major administrative agreement was reached with the Department of Transport to develop and improve statistical programs in air, surface and marine statistics. Co-operation with other major users of transportation and communications statistics was extended by supporting proposals to the Canadian Transport Commission for the reduction of air carrier reporting requirements; by implementing joint collection agreements for sharing communications statistics with the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, Communications Canada and the Quebec Bureau of Statistics; and by fostering the work of the Federal-Provincial Committee on Transportation Statistics in identifying unfulfilled requirements for transportation statistics.

Socio-economic Statistics

Socio-economic statistics measure three dimensions of society: first, the characteristics, conditions and activities of the people; second, the social institutions that have been structured to care for perceived social needs; and third, the work activity of the people and the institutional framework in which they are employed.

Socio-economic statistics can be distinguished from economic or industry statistics largely in that they emphasize people more than things. They describe the distribution of personal characteristics of the population such as age, sex and marital status; and its composition in such terms as educational attainment, mother tongue and occupation.

They also record the significant events in people's lives: births, deaths, marriages and divorces, moves from one community to another, sickness, criminal offences and educational achievements. They cover the activities which are common to our daily lives, such as travel, leisure and recreational pursuits, commuting and participation in cultural events.

The institutions which support the nature and quality of life are themselves the subject of socio-economic statistics. These include hospitals, nursing homes, universities and colleges, libraries, police forces, the courts, radio and television, newspapers and the performing arts.

Socio-economic statistics, therefore, cover such important areas of Canadian society as labour, personal finance, health, social security, education, science, culture and justice. The data help Canadians in all walks of life not only to understand themselves but also to see how well the economy is performing and the consequences of economic and social change for people.

Because of the wide perspective of socio-economic statistics, demands come from all segments of Canadian society and extend far beyond the needs of government planners, administrators, and policy makers. The private sector requires data to plan labour requirements and devise product lines and marketing strategies. Labour unions use socio-economic data to monitor the welfare of their members. Academic and other research institutions seek to quantify phenomena that previously were dealt with only in theoretical terms. In short, demands for socio-economic statistics originate in society's concern with the consequences of social change.

To produce data that describe the socio-economic characteristics of individuals and institutions, Statistics Canada has developed programs in several areas.

The labour statistics program generates a broad range of statistics on the numbers and socio-demographic characteristics of workers (and those seeking work), the amount of work that they do, the type of work performed, the industries in which it is done, and the remuneration received in exchange for this work. These data, drawn from household and establishment surveys as well as from administrative sources, serve the needs of a broad user community engaged in both economic and social decision-making.

Personal finance statistics measure not only the incomes of individuals distributed by source of income, but they also describe how Canadians dispose of their financial resources through expenditures on goods and services. These data are used by organizations with a need to monitor developments in the personal income position of the population as a whole as well as changes in the economic welfare of particular groups within the population.

Health and social security statistics programs have been based largely on administrative record systems and have been developed in close co-operation with provincial authorities, federal departments and national and provincial voluntary associations. Statistics include those on health and related institutions and patient socio-demographic characteristics, diagnoses of illness on admittance to hospitals and services received as patients. During 1978-79 a nation-wide health survey was initiated to assess the health condition of Canadians. The survey was one of the major victims of the budget cuts in 1979-80.

The education statistics program maintains a flow of information on students, teaching staff and education finance in order to provide a national picture of education. Information is also maintained on scientific activities and cultural life in Canada. Culture statistics include subjects such as book publishing and distribution, newspapers and periodicals, the performing arts, and the participation by Canadians in cultural activities, travel and recreation.

Justice statistics provide information on the police, courts and correctional services for use by federal and provincial governments, professional associations and the research community, so that they may monitor, evaluate and revise legislation, policies and programs and study trends in criminal activity and the response of legal institutions to them.

Highlights

Labour Statistics

The major re-design of the establishment-based survey of employment, payrolls and hours worked continued, with the objective of improving the timeliness and quality of the results, allowing for the maintenance of output at lower cost and lessening the burden upon respondents. The last of three major field tests of the new questionnaire and collection system was completed. These tests were designed to ensure that respondents could provide the kind of information seen as being necessary to give useful analytical measures of employment and earnings. The tests led to a number of modifications in design of the questionnaire and the methods of collecting statistics. The project opened the way for a new survey program for 1981. Meanwhile a computer system was designed to exploit administrative records in the production of annual estimates of wages and salaries by province and salaries by province and industry.

The national work injury statistics program was reactivated during the year with a grant from the Canadian Centre for Occupational Health and Safety.

A computerized industry-occupation coding system was put into use for the Labour Force Survey. It proved capable of handling over 50 per cent of the coding which had previously been done by hand. In recognition of the bureau's policy of improving the data user's knowledge of its products, the *Guide to Labour Force Survey Data* was published.

In addition to the regular monthly Labour Force Survey, supplementary surveys on a range of special topics were added to the main survey during most months. Examples of special supplements were in-depth probes to identify discouraged workers, collect data on annual work patterns and measure the extent of volunteer or non-paid work. Some of the research and analytic activities were based upon data collected by the supplementary surveys.

Personal Finance

In 1979-80, two publications were issued, entitled *The Distribution of Income and Wealth, 1977* and *Household Facilities by Income and Other Characteristics, 1978*. Preliminary estimates of income distributions and urban food expenditures for 1978 were published. A user-oriented methodology report on variance estimation and a report on the economic situation of single-parent families were released.

Health and Social Security Statistics

Plans to revise statistical programs on physicians' services, hospitals, and institutions for the elderly were developed in co-operation with the provinces. Introduction of the revised International Classification of Diseases was co-ordinated throughout Canada. A recently developed mortality database was used in several pioneering projects undertaken for provincial departments and agencies to examine specific occupational health hazards.

A variety of special analytical studies was released: *Workmen's/Workers' Compensation; A Prognosis for Hospitals: The Effects of Population Change on the Needs for Hospital Space 1967-2031; Criminal Injuries Compensation;* and *Legal Abortions on Teenagers in Canada.*

Education, Science and Culture Statistics

A series of reports on the employment experience of university and college graduates and a major research study, *The Changing Education Profile of Canadians 1961-2001*, were produced.

In science statistics, the emphasis was on international work. This included revisions to the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) manual for the collection of science statistics, and participation in the latest OECD survey of research and development expenditures and personnel.

The culture statistics survey program was expanded to cover writers, actors and directors and provincial government expenditures on culture. A new series on travel by Canadians in Canada was established, based on quarterly surveys conducted throughout the year.

Justice Statistics

A comprehensive review of the information requirements of those responsible for the administration of justice in Canada was undertaken by federal and provincial authorities and changes based on the review are being implemented. Some key series were placed on the CANSIM data bank to make them accessible to the growing number of users with data terminal facilities.

Census

The Census of Population and Housing can best be described as a national inventory of Canada's key socio-economic phenomena. Its coverage extends directly to every man, woman and child in the country. The questions asked are selected on the basis of comprehensive and carefully organized consultation with representatives of virtually every recognizable user community.

While much of the content of the censuses (both decennial and quinquennial) has a counterpart in the socio-economic statistics program, there are three properties of census data for which there is no substitute.

First, census data are complete in their coverage of the population — everyone is meant to be included.

Second, censuses are the only means by which many socio-economic statistics can be reliably produced, or produced at all, for small areas such as areas within a city.

Third, the census can produce reliable estimates involving the cross-classification of variables with large and complex sets of categories, such as industry by occupation.

Census estimates are the most widely used body of data produced by Statistics Canada. The bureau itself makes considerable use of the products of this most massive of statistical undertakings. Census data enable the sample populations for various surveys to be revised so that these surveys will produce more accurate estimates. The censuses also provide a foundation for an extensive program of post-censal population estimates and studies.

Numerous federal statutes either prescribe the use of census data themselves or the use of data which can only be generated with census data. The application of the census data to maintain proportional representation is specified in the Electoral Boundaries Readjustment Act. The Official Languages Act provides that census data on mother tongue be used to designate bilingual districts for the purposes of administering federal programs. The Federal-Provincial Fiscal Arrangements and Established Programs Financing Act (1977) identifies the census, and census-based intercensal population estimates, as the basis for determining the official population of each province, to be used in calculating federal transfer payments to the provinces. Other statutory obligations are found in such diverse acts as the Canada Student Loans Act, the Medical Care Act, and the Hospital Insurance and Diagnostic Services Act. The federal government uses census data in the policy development, program planning, and program evaluation phases of manpower training and mobility activities, local employment assistance programs, post-secondary education financing, multiculturalism and federal-provincial language education agreements, to name only a few. At the provincial level, applications of these estimates have ranged from the management of a small business incentives program to travel demand management to day-care planning to forestry management to shelter aid for the elderly. Because of the small area capabilities of the census, most Canadian municipalities are heavy users of census data. The data play a crucial role in the planning and development of urban transit systems, and in many cases census income data are the only source of information on the geographic distribution of wealth and poverty within a municipality's boundaries.

For sheer variety of application, the private sector is a leader in using census data. News media such as newspapers use census data to define their circulation areas, and manufacturers use them in a similar fashion to define sales areas. Housing developers have used them for forecasting the demands for apartments, to assess possible condominium sites and to evaluate shopping centre locations. Businesses of many types use census data as a marketing instrument. Retailers identify market areas, manufacturers identify areas in which new products will be tested, finance companies evaluate the relative performance of their branches, and market research and consulting firms design their own surveys based on census data.

In simple terms, a census counts the population and establishes its characteristics by means of a questionnaire given to each citizen. In contrast, a survey selects only a sample of persons to complete a questionnaire. Censuses can generate extremely detailed statistics for small areas with great precision, whereas surveys, while much less expensive to conduct, are limited in the amount of small area and other detail which they can produce.

For the census in 1961 an innovative element was introduced successfully whereby some questions dealing with topics such as age, sex, family relationship and mother tongue were addressed to every single member of the population while other questions such as those on income were addressed to a sample of persons. In 1971 more of the data were collected on a sample basis (one in three respondents) and in the 1981 Census the sampling ratio will be one in five.

Self-enumeration was introduced in the 1971 Census in most areas, resulting in a substantial saving in labour costs without an impact on the quality of the data.

The types of data produced by a decennial census include estimates on the size of the population classified by age, sex, marital status and mother tongue as well as estimates of the number and composition of families and households. Socio-demographic variables included in 1981 will be province of birth (or country of birth for immigrants), current citizenship, year of immigration (where applicable), ethnic or cultural origin, religion, language spoken at home, capabilities in the official languages, educational attainment, geographic mobility over the past five years, number of children born to married women and date of first marriage. The 1981 enumeration will also generate data on how Canadians are housed. These will include the age of dwellings, the number of rooms, type of heating equipment, fuels used, state of repair, costs of energy consumed, as well as rents, mortgage payments made and taxes paid. In terms of labour force activities and characteristics, 1981 Census data will include employment status, industry, occupation and class of worker (i.e., paid worker, self-employed or unpaid family worker) and place of work (used to produce, among other things, commuting patterns). It will also produce income data by sources of income.

The value of census information derives from the fact that all of the data can be cross-classified: income data can be linked to type of housing data, labour force status can be linked to educational attainment, occupation can be linked to sex and income, and so on.

Highlights

In 1979-80, a few census projects involved winding up 1976 Census activities. These included the preparation and publication of the greater part of a series of popular studies among which were *Canada's Elderly, Canada's Families, Canada's Cities* and *Canada's Female Labour Force.* A special report entitled *Children in Canadian Families* was released in recognition of the International Year of the Child.

The 1981 Census questionnaire was finalized and approved by Cabinet in 1979-80. Most 1981-oriented activities were therefore directed at preparing data collection and data processing specifications (such as edit, imputation, and coding rules) and designing quality control procedures to ensure the subject matter specifications will be met. Work was also underway on the delineation and documentation of geographic areas to be employed in conducting the 1981 Census.

In addition to the production of quarterly and annual intercensal estimates of the population for Canada, the provinces and selected sub-provincial areas, new household and family projections for Canada up to 1991 with an extension to the year 2001 were released.

Research and Development

R&D activities develop a comprehensive range of statistical tools, techniques and concepts of prime concern to the bureau's data producing activities and having application in any survey or census. Because the data producing activities use technologies that are sometimes common, or similar, the bureau finds it economical to do much of its R&D in a small number of centralized groups. This centralized approach allows the identification, approval and management of projects developing technical leadership in various fields.

R&D projects typically take the long range view and are more exploratory and often less certain of results than those undertaken by the data producers of the bureau. R&D in the bureau is concerned with generating technological innovation and generally providing technological support.

In the constrained budgetary climate of the late 1970s, concentration on improving the methods and processes already in place has increased the importance of R&D. It contributes to the elimination of costly divergence of methods and achieves rationalization across classes of surveys and their parts.

The goals of the bureau's R&D lie in four key areas: scientific (new knowledge, new concepts, new techniques); technological (new and improved products and systems, new processes and design techniques); economic (new markets, reduced cost, new data sources); and social (public education, environmental).

Highlights

Survey Design and Guidelines - Work continued on a project to prepare a document that sets out basic standards and guidelines that can be followed by any department in the production and interpretation of statistical information.

Small Area Data - Work continued on a project to provide more detailed geographic breakdowns of data from sample surveys by using pertinent information from census or administrative sources.

Edit and Imputation - A system for making corrections to numerical data by imputation was produced and a theoretical study to determine appropriate methods of imputation under various survey conditions with special reference to household surveys was also conducted.

Confidentiality - More sophisticated techniques were devised to ensure that individually identifiable data cannot be derived indirectly from data disseminated by Statistics Canada.

Study of Census Undercoverage - A study was conducted to assess the impact of census undercount (missed persons) on various uses of census data. The impact on users of adjusting census data for such undercoverage was also investigated.

Generalized Record Linkage Development - The first version of a probability-based computer system for linking data that lack common unique identifiers was completed in conjunction with systems and data processing personnel. Successful first application involved files from the National Cancer Institute.

Cost/Efficient Design Studies were conducted for household surveys, the Labour Force Survey, the Survey of Consumer Finance and the Family Expenditure Survey. Concurrent activities explored using more up-to-date information based on the 1976 Census or other sources to update the sample or improve estimation procedures.

Data Quality - Studies were continued to determine the loss of data quality in the Labour Force Survey as a result of a number of factors, including the fact that its design is based on a census (1971) which is increasingly out of date.

Exploiting Administrative Data - A research and development project was established in 1979 to explore the feasibility of developing small area social statistics from administrative records such as income tax files that would be comparable to those derived from the census of population and household surveys. Perhaps the most important potential for statistics derived from administrative records is in the possibility of providing intercensal annual statistics on population migration, population estimation, income by source, the population 65 and over, gross labour force and gross unemployment, and each of these by small area. The main limitation of the approach, compared to the census, is its relative inability to provide cross-classified information and its need for periodic calibration using census data.

Systems Architecture - Progress was made in solving the problem of deciding how complex computer systems can be designed and written so that they will function and interact properly with other systems, existing or planned.

Conceptual Modelling - Research into means of describing data in a way that can be interpreted automatically was undertaken. This will promote a clearer understanding of the relationships between various definitions and concepts in use and lead to better designed systems and shorter development and testing times for large computer programs.

Software Classification - A major effort to classify and stabilize generalized computer software used in many

applications resulted in a directory of available software which was distributed to all users of the computer installation and also in specific policies affecting changes to the inventory of this software. A parallel move ensured that all application programs were stored in a centralized way with centrally-stored documentation.

Computer Output to Microfilm (COM) - A review of the bureau's current and projected use of COM enabled alternative approaches for providing or acquiring services to be evaluated and a number of large-volume users of computer printed output were selected for conversion to COM.

Word Processing Study - A report covering word processing in the bureau identified technological developments and possible future courses of action. Progress was made in formulating departmental policy on word processing and a document on hardware acquisition was prepared.

Geocartographics - Research continued into methods of displaying data in graphic or map form and preparations began for participation in the field trials of a videotex dissemination system, Telidon.

Database Management System - Development and use continued of a database management system (RAPID), a set of computer programs and associated procedures and documentation which simplify the control of large amounts of machine-readable files and thus help the integration of the bureau's data. RAPID is used in the censuses of population and agriculture, the Consumer Price Index, in the production of the publication *Intercorporate Ownership*, and by the United States Bureau of Labor Statistics and the Swedish national statistical office.

Hardware/Software Research - This continuous research effort, relating to the identification of new hardware and software products on the market, ensures that the bureau has the up-to-date data processing technology needed to satisfy service requirements and keep in tune with industry trends while creating high performance and security standards.

Standard Classifications - Draft revisions of the 1980 Standard Industrial Classification (SIC) and Standard Occupational Classification (SOC) were completed. Work continued on a revised (1981) Standard Geographical Classification (SGC) and preparations were completed for the compilation of a common set of reference maps to be used in the bureau. The postal code — geographical classifications codes conversion file developed in 1978 was updated along with the SGC regional areas conversion table.

Seasonal Adjustments - Modifications were introduced to the new, automated seasonal adjustment method (X-11-ARIMA), increasing its flexibility and capability to adjust a large class of series. This program has been requested by the statistical bureaus of 17 foreign countries and over 100 organizations in Canada.

Research was done on the seasonal adjustment problems arising from the benchmarking of the national accounts series and a set of guidelines was developed for short series.

Time Series - Major developments have been wider promotion of the economic commentaries, tables and charts (currently reaching about 600 clients), and the planning and development to formalize distribution of this information via a monthly publication to be launched early in 1981.

User/Respondent Services and Liaison

Statistics Canada, more than most other government departments, is concerned with communicating with the public — both the general public and a multitude of special publics. The bureau's day-to-day relations with the public centre around the collection of data and the marketing of its products and services, including the dissemination of data and information for public use and enlightenment.

In conducting both activities, Statistics Canada considers it important to have a strong regional presence. The regional offices are assuming an increasingly greater role in data collection, adding to their present responsibilities for conducting the Labour Force Survey, the Consumer Price Index Survey and a number of other surveys. Surveys of households and businesses are carried out by personal visit, phone interview or mail correspondence, after which the data receive initial processing and are transmitted to Ottawa.

The marketing activities of the bureau aim at maximizing the usefulness and use of its products and services by identifying informational needs of particular clienteles and satisfying those needs in convenient, popular and attractive ways.

To this end a major share of the dissemination of data and information through various media is handled by the regional offices. Each office provides an inquiries service which answers requests for data or advice on the availability, meaning and use of data. A stock of recent publications is maintained for user reference and users are advised on how to purchase Statistics Canada publications, microfiche and microfilm, and computer based products and services. Regional offices are also equipped to retrieve information from CANSIM, Statistics Canada's machine-readable database.

Other marketing activities servicing all areas of Canada include a system for distributing publications and the provision of computerized products for the 1971 and 1976 censuses of Population and Housing. A market research program based largely on information relayed from the regions helps the bureau to understand and meet the needs of users.

The bureau is the country's largest publisher, and keeping the public aware of what is available through this program is an important task. The bureau depends heavily on broad public co-operation in the gathering of information and has an obligation to return it to that public in useful and informative ways.

The Statistics Canada *Daily*, the vehicle for release of all the bureau's statistical information, is produced each working day and goes to the national press and broadcast media as well as interested individual subscribers. So does *Infomat*, a weekly summary of information published by the bureau. Through the marketing services area, the public is kept informed by promotion campaigns of such special publications as *Perspectives Canada*, an analytical volume dealing with factors that affect the quality of life, and a series of publications aimed at small businesses, outlining the information available from Statistics Canada and showing the individual contractor, retailer, manufacturer, etc., how this can be used to his advantage.

One of the special publics with which the bureau maintains regular communication is its own staff. Internal information aims at keeping employees apprised of major issues in the department as well as social activities and items of human interest. The chief vehicle for this communication is the monthly publication *Scan*.

A consultation and liaison service is provided for provincial and territorial governments and work-sharing agreements between the bureau and other agencies are co-ordinated. A secretariat for the Federal-Provincial Consultative Council on Statistical Policy plans and organizes meetings and conferences.

Highlights

Regional Data Collection

A dress rehearsal for the 1981 revised employment survey was undertaken by the Halifax and Winnipeg regional offices in the form of decentralized collection by mailed questionnaires and telephone interviews.

Tenders were sought to upgrade the existing minicomputers in the regional offices to give them more flexibility for processing data.

Development work continued on the methods and procedures for collecting data in the 1981 Census.

Besides the regular surveys, a number of other surveys were conducted during the year including a passenger car fuel consumption survey and a new housing prices survey. Special surveys conducted as supplements to the Labour Force Survey spanned a range of subjects including travel, household facilities and equipment, smoking habits, volunteer workers, and absence from work.

Inquiries

During 1979-80, the regional offices handled over 178,000 inquiries for statistical information.

In an effort to help libraries respond to inquiries for statistical information, over 125 libraries were visited and workshops were conducted for librarians.

Publications Distribution

On October 1, 1979, new practices were introduced increasing prices of publications and reducing free distribution to help defray printing and dissemination costs. During the year, about 3.24 million copies of publications were distributed and at year-end there were in stock 1,865 titles.

User Literature

New material for statistics users was written monthly for *Infomat* and a series of presentations on statistical sampling was organized. The booklet *How Contractors and Builders Can Profit from Facts*, third in a series intended to help small businesses, was released and a general purpose handbook entitled *Feedback* was produced to encourage survey respondents to become statistics users.

Market Research

The program to provide subject matter divisions in the bureau with periodic reports on their data and its use in the regions was revised.

The industry coding of all bureau publication subscriber records was completed and the systems work to provide user profiles and tabulations began. This is part of the effort to identify and understand the market for Statistics Canada publications and to develop promotional strategies for publications.

A task force was organized to participate in field trials of the videotex dissemination system, Telidon.

Computerized Database

A profile of social statistics at the national level was made available on the CANSIM cross-classified database.

An automated search, selection and retrieval system, CANSEL, was developed to assist users in determining data availability.

Regional Seminars and Conferences

A series of regional seminars across the country introduced users to the kind of data that would be forthcoming from the 1981 Census. A special research program undertaken as part of this activity will provide important feedback for the design of specific 1981 Census products and services.

A conference on social and economic trends in Atlantic Canada was co-sponsored with the Atlantic Provinces Economic Council and the Atlantic Development Council in Saint John, N.B.

Federal-Provincial Consultation and Liaison

Fourteen federal-provincial committee meetings were organized and more than 100 regional meetings, seminars and workshops arranged.

Management and Administration

The organization of Statistics Canada is hierarchical, with the basic unit the division. Divisions are headed up by a director who is responsible for managing a statistical program or the provision of a common central service for either internal users or the general public. The first type of division is referred to as a subject matter division, the latter a service or operational division. Divisions with related or shared objectives are organized into branches under a director general who provides a co-ordinating function, ensuring that divisional objectives are compatible and complementary and that branch resources are effectively used and as necessary re-deployed to new or higher priority projects. Finally, branches are typically grouped into fields which are led by an assistant chief statistician.

In 1979-80, Statistics Canada was organized into four fields, the Economic Statistics Field, the Social Statistics Field, the Regional Operations and Marketing Field and the Corporate Management Field. Two branches, the Systems and Data Processing Branch and the Policy, Planning and Evaluation Branch, each headed by a director general, reported directly to the chief statistician.

The chief statistician, the assistant chief statisticians, the directors general of policy, planning, and evaluation and systems and data processing, together formed the Statistics Canada Executive Committee in 1979-80.

This committee was responsible for overall priority setting, policy formulation and program reviews for the bureau. The executive secretary who heads the Departmental Secretariat acts as recording secretary and provides staff support to the executive committee. The secretariat serves as the principal focal point for liaison with the minister responsible to Parliament for Statistics Canada, other ministers and members of Parliament generally.

Two other organizational units provide support to the chief statistician and the executive committee and serve a liaison function on their behalf. The Office of International Relations advises on the international implications of Statistics Canada's program activities and co-ordinates work directed towards meeting international obligations. Canada is a member of several international organizations which have statistical activities and Statistics Canada participates in the development of international statistical standards and future work programs for these organizations.

The Policy, Planning and Evaluation Branch has as its principal mandate the provision of staff support to Statistics Canada's senior executives. The branch and its director general contribute to policy formulation by way of research, the development of position papers on various policy options as well as signalling the possible impact of program and policy initiatives originating in other areas of the federal bureaucracy.

The timely release of the bureau's statistical products requires a network of sophisticated and sometimes complex administrative services. With 70 per cent of the department's annual budget going to salaries, it is obvious that people are important at Statistics Canada and management of human resources as well as financial resources is of vital concern. An Internal Audit Division provides an independent and systematic review and appraisal of all departmental operations and furnishes senior management with objective information on the adequacy of management control procedures and frameworks.

The scope of these audit activities extends to all process systems and procedures of management including planning, performance measurement, financial and personnel management and data processing.

In addition to manuscript production and printing, several other internal services are provided centrally. These include records management, property management, accommodations and telecommunications management and centralized mailing services.

Highlights

Management

An extensive methodology study (Program Objectives Definition) conducted during the year underlined the importance of program evaluation in ensuring that the bureau's statistical products are of continuing relevance to the user within the usual resource constraints.

In co-operation with the Office for the Reduction of Paper Burden, new government initiatives to reduce the paperwork burden on businesses were administered and government information management programs were developed further.

Administration

A newly constituted Finance Branch was given responsibility for planning financial requirements and monitoring and controlling financial expenditures of the bureau.

Construction was completed on the Jean Talon Building, a modern 13-storey office tower, and large portions of the Economic and Social Statistics fields were relocated to it. This event marked the first time in almost two decades that virtually all Statistics Canada employees in the National Capital Region have been in

one building complex. The Jean Talon Building was expressly designed for statistical operations and has large data handling and processing areas which enhance operational effectiveness.

As one of Canada's largest publishers, Statistics Canada is keeping abreast of the latest developments in the technologies of manuscript preparation and printing. During the year a major research and procurement exercise was begun to select and purchase new word processing equipment. The acquisition of this equipment will result in significant productivity gains, reduced production costs and the more timely release of publications.

Statistique Canada Statistics Canada

Rapport annuel de Statistique Canada 1979-1980

Rapport annuel de Statistique Canada 1979-1980

Année financière se terminant le 31 mars

1-0000-502
Catalogue 11-201
Statistique Canada
Ottawa

SOO

10101995 20
STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA

L'honorable Jean-Jacques Blais
Ministre responsable de Statistique Canada
Ottawa, Ontario

Monsieur le Ministre,
Veuillez recevoir ce rapport annuel de l'activité et des services de Statistique Canada au cours de l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1980.

Permettez-moi de vous réitérer l'expression de mes meilleurs sentiments.

Martin B. Wilk

Martin B. Wilk
Statisticien en chef du Canada

Ottawa (Ontario)

Table des matières

Situation générale du Bureau 1

Ressources humaines 3

Activité du Bureau 5

Statistique économique 7

Statistique industrielle 9

Statistique socio-économique 11

Recensement 13

Recherche et développement 15

Assistance-utilisateurs/enquêtés et liaison 17

Gestion et administration 19

Situation générale du Bureau

Dès ses débuts comme bureau central de la statistique du Canada en 1918, Statistique Canada a eu pour mandat fondamental de:

> "... recueillir, compiler, analyser, dépouiller et publier des renseignements statistiques sur les activités commerciales, industrielles, financières, sociales, économiques et générales et sur l'état de la population."

Bien que ce mandat soit souple et peu précis, il est assujetti au contrôle budgétaire du Parlement et doit tenir compte de la nécessité de coordonner les activités du Bureau avec celles des autres producteurs de statistiques officielles. Le Bureau est le responsable ultime du choix de ses programmes[1], mais il ne peut assumer cette responsabilité qu'après avoir étudié avec soin les besoins des utilisateurs et en tenant compte des avantages qui en découleraient par rapport au coût de la collecte. Cette façon de procéder nécessite une consultation permanente avec les utilisateurs et les producteurs de renseignements.

Statistique Canada a interprété son mandat de la façon suivante: en règle générale, mettre à la disposition des utilisateurs les statistiques recueillies dans un délai raisonnable et sans aucune discrimination à leur égard en ce qui concerne l'intégralité des renseignements et les délais de publication, à la condition que ces statistiques satisfassent aux normes professionnelles de qualité et respectent les exigences de confidentialité de la Loi sur la statistique.

Le mandat a une portée nationale. Le Bureau s'engage à répondre aux besoins statistiques de tous les paliers de l'administration publique et du secteur privé à des fins de recherche, de formulation de programmes, de prise de décisions et d'information générale. Il faut, bien sûr, concilier ce principe avec les exigences pratiques de l'affectation des ressources et les processus d'établissement des priorités.

Les bureaux régionaux constituent à la fois le symbole et la concrétisation de la vocation nationale de Statistique Canada. Les enquêtes auprès des ménages, les opérations de recensement et, de plus en plus, les enquêtes auprès des entreprises sont confiées aux sept bureaux situés en dehors d'Ottawa, de St. John's (T.-N.) à Vancouver (C.-B.). Ces bureaux régionaux fournissent aussi des services de référence et de consultation pour répondre à environ 180,000 demandes de renseignements chaque année. La régionalisation des opérations de saisie des données, des activités de promotion et de l'assistance-utilisateurs s'intensifie.

Comme les clients du Bureau contribuent par leurs impôts aux coûts des activités de Statistique Canada et comme ils participent à la collecte de la matière dont sont extraites les statistiques finales, ils ont en quelque sorte des droits de propriété sur les statistiques. Celles-ci sont considérées comme un "bien public" auquel on a très souvent accès gratuitement ou à un prix minime. Le recouvrement des frais ne s'applique que lorsque des projets spécifiques sont mis en oeuvre pour répondre aux besoins particuliers de certains utilisateurs.

C'est pour toutes ces raisons que Statistique Canada est une source de renseignements publics réputée pour son impartialité et ses services, ainsi que pour l'objectivité, la fierté professionnelle et l'enthousiasme avec lesquels ses employés s'acquittent de leurs tâches.

Deux conditions qui vont de pair sont essentielles à la bonne marche de Statistique Canada à long terme, comme dans toute mission scientifique. Il importe d'abord que le calibre et les qualifications du personnel soient du plus haut niveau possible. Les employés, qui constituent la ressource fondamentale du Bureau, doivent avoir la possibilité de se perfectionner continuellement, de faire carrière et de tirer satisfaction de leur travail. Il faut ensuite continuer à consacrer des ressources aux travaux de recherche et de développement créatifs et pertinents, afin d'élaborer et d'appliquer de nouvelles statistiques, de nouvelles méthodes, de nouveaux traitements, et d'améliorer la production et la diffusion. La valeur à long terme et la nécessité de ces retombées doivent demeurer une préoccupation constante, quelles que soient les pressions qu'exercent les problèmes de la production courante.

En plus de son rôle direct de producteur et de diffuseur, Statistique Canada est le centre de coordination des activités de ses partenaires fédéraux et provinciaux dans le vaste cadre du système statistique national; il peut ainsi éviter les doubles emplois, garantir le degré maximum de cohérence et tirer le plus d'avantages possibles de leur collaboration. À une époque où les litiges en matière de juridiction fédérale-provinciale dominent la scène politique, des relations de travail saines dans un domaine d'intérêt commun tel que la statistique contribuent de façon modeste mais significative au bien-être du système politique canadien.

Statistique Canada a également des engagements statistiques importants au niveau international. Ceux-ci découlent le plus souvent d'obligations contractées par le Canada au titre de programmes des Nations Unies et de ses organismes spécialisés, de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), du Commonwealth et d'autres encore. Une grande partie des travaux porte sur l'établissement de normes et de méthodes communes pour le rassemblement de statistiques comparables à l'échelle internationale et sur la façon dont on peut aider les pays moins développés à améliorer leurs statistiques. Le Bureau contribue grandement aux progrès des méthodologies

[1] La seule exception à la règle est l'obligation statutaire d'effectuer des recensements de la population et de l'agriculture aux intervalles prescrits.

statistiques sur le plan international. Dans toute activité scientifique, l'échange d'information entre pairs constitue un important outil d'avancement des connaissances et le Bureau tire des avantages considérables de ses activités de coopération internationales, qu'elles soient bilatérales ou multilatérales. La coopération qu'il entretient depuis longtemps avec les organismes statistiques des États-Unis en est un des meilleurs exemples.

La période 1979-1980 a été très mouvementée à Statistique Canada par suite des pressions contradictoires qui s'exerçaient dans le milieu où le Bureau fonctionne. D'une part, la demande de statistiques accrues et de meilleure qualité a continué à croître en raison de la persistance d'une conjoncture économique difficile et des nombreux problèmes sociaux qui sont la marque d'une société de plus en plus complexe, les uns inhérents à l'évolution économique et les autres, imputables à des causes indépendantes, comme l'évolution de la structure démographique. Les résultats publiés sur nombre de phénomènes mesurés ont souvent attiré l'attention et suscité des doutes sur la validité des concepts statistiques sous-jacents et sur la méthodologie employée.

D'autre part, le respect de la vie continue de susciter des craintes et le fardeau que représente la participation aux enquêtes statistiques crée du ressentiment chez les entreprises. Toutefois, la situation s'améliore. En effet, le recours aux dossiers administratifs plutôt qu'aux enquêtes directes est bien établi et porte fruits. En outre, les clauses de la nouvelle Loi canadienne sur les droits de la personne qui ont trait à la vie privée préviennent la prolifération et la mauvaise utilisation des banques d'information sur les personnes. Il reste que le public ne semble pas assez conscient de ces garanties.

Nous avons fait face aux nombreux problèmes et défis rencontrés en 1979-1980 de façon constructive et nous avons plusieurs réalisations valables à notre crédit. Le Bureau s'est penché sur la nécessité de réévaluer et, au besoin, de redéfinir les objectifs stratégiques et de soumettre à un examen critique les programmes mis en oeuvre pour réaliser ces objectifs. Certes, il est difficile de mesurer de façon objective l'efficacité des programmes et, dans ce domaine, Statistique Canada continuera à s'appuyer sur des jugements éclairés. En ce qui a trait aux coûts, le Bureau est maintenant plus en mesure de déterminer et d'analyser les coûts de ses programmes et vient en outre d'élaborer des systèmes plus rigoureux de contrôle de gestion et d'imputabilité dans le cadre du nouveau système de gestion des dépenses de l'État et du programme du Bureau du contrôleur général appelé PPCG.

Sur le plan de l'efficacité, l'automatisation des travaux statistiques du Bureau est maintenant en bonne voie. Les avantages qu'on en attendait, mais qui semblaient si lointains à l'origine, commencent à se faire sentir sur la productivité. L'emploi d'ordinateurs ne se limite plus au traitement numérique et s'étend maintenant au traitement des mots, ce qui présente de sérieux avantages pour la préparation des publications du Bureau.

En raison d'un contrôle budgétaire plus serré à Statistique Canada, les effets des coupures budgétaires sur les programmes ont pu être atténués en 1979-1980. Bien que les principaux indicateurs économiques et socio-économiques n'aient pas été touchés sérieusement, certains programmes essentiels, particulièrement dans les secteurs de la santé et de l'éducation, ont été fortement réduits. Plusieurs enquêtes d'un "intérêt particulier" sur les industries ont été annulées, mais certaines d'entre elles ont été rétablies par la suite en appliquant le principe du recouvrement des frais.

La planification du recensement de 1981 de la population et du logement s'est déroulée en 1979-1980 dans un climat budgétaire plus restrictif. Bien que le recensement de 1981 soit d'une portée légèrement plus restreinte que celui de 1971, il fournira la plupart des renseignements que l'on est en droit d'attendre d'un recensement décennal moderne. En ce qui concerne l'échantillonnage, on utilisera un rapport de 1 à 5 plutôt que le rapport de 1 à 3 utilisé en 1971. Le programme prévu de publications sera plus limité que celui de 1971, mais le niveau des services supplémentaires que l'on pourra obtenir des bases de données du recensement de 1981 sera comparable à celui que les bases de 1971 et de 1976 permettaient d'offrir. Le recensement de l'agriculture sera également réalisé en 1981.

En décembre 1979, le ministre alors responsable de Statistique Canada a commandé des études indépendantes sur la méthodologie statistique utilisée pour certaines séries économiques clés et sur les mécanismes de gestion, d'organisation, de gestion du personnel et de communication du Bureau. Les rapports qui en sont issus[2], publiés plus tard au cours de l'exercice financier, se sont avérés très utiles.

Du point de vue de l'intérêt public, il est rassurant de noter que le rapport sur la méthodologie a confirmé dans l'ensemble la qualité des produits et des méthodes de Statistique Canada, bien qu'il ait aussi relevé certaines lacunes sur les plans rétrospectif et prospectif. Ces rapports ont fourni l'occasion rêvée aux gestionnaires de réexaminer de près une vaste gamme de problèmes de méthodologie, de gestion et de questions de fond.

En 1979-1980, Statistique Canada a augmenté de façon substantielle le prix de ses publications en vue de rapprocher le produit des ventes, qui revient actuellement au Centre des publications du gouvernement canadien (CPGC), des coûts d'impression et de diffusion qui, en vertu de l'entente actuelle avec le CPGC, incombent à Statistique Canada. L'évaluation du programme des publications du Bureau en cours permettra d'analyser l'incidence des hausses et d'étudier la possibilité d'alléger le fardeau des utilisateurs particulièrement touchés. Dans un avenir prévisible, les publications demeureront le principal moyen de diffusion du Bureau, mais elles partageront de plus en plus ce rôle avec d'autres supports tels que la banque des données ordinolingues de Statistique Canada (CANSIM), les microfiches et les bandes informatiques. D'autres moyens de diffusion commencent aussi à percer. À ce sujet, Statistique Canada a entrepris des démarches en 1979-1980 pour participer aux prochains essais sur le terrain de Télidon, le système vidéotex récemment mis au point au Canada, qui offre de nouveaux débouchés, dans les ménages en particulier, pour ses produits.

En conclusion, les perspectives d'avenir laissent croire que des problèmes et des défis analogues continueront à mettre à rude épreuve les spécialistes et les gestionnaires du Bureau. La mesure de la performance et des structures économiques, comme celle des conditions et des comportements sociaux, aussi complexes les uns que les autres, ne s'en trouvera pas facilitée, mais la demande de données statistiques accrues et de meilleure qualité demeurera toujours aussi forte.

[2] "Statistique Canada: Examen de la méthodologie", Sir C. Moser et al., mars 1980. "Statistique Canada: Études des structures", Price Waterhouse Associates, février 1980.

Ressources humaines

Le personnel de Statistique Canada constitue son point fort et sa plus importante ressource. L'impressionnante contribution du Bureau au développement et à la prise de conscience de la nation est le fruit du travail de quelque 4,300 hommes et femmes partout au Canada. En outre, environ 1,300 interviewers à temps partiel embauchés en vertu de la Loi sur la statistique recueillent des données auprès des ménages et dans des points de vente au détail.

En 1979-1980, la taille de l'effectif du Bureau est restée à peu près stable, si l'on fait exception d'une réduction de 2% du personnel conformément à la politique de réduction de la fonction publique.

Le 31 mars 1980, la répartition des employés de Statistique Canada selon la catégorie d'emploi officielle de l'administration fédérale, le sexe et la langue officielle était la suivante:

Catégorie	Hommes	Femmes	Anglo-phones	Franco-phones	Total
Direction	28	1	24	5	29
Sciences et professions	543	145	592	96	688
Administration et service extérieur	459	180	454	185	639
Technique	407	260	459	208	667
Soutien administratif	598	1,688	1,463	823	2,286
Exploitation	37	—	20	17	37
Total du Bureau	2,072	2,274	3,012	1,334	4,346

Étant donné le roulement relativement peu élevé du personnel en 1979-1980, il a fallu moins d'efforts que l'année précédente pour répondre aux problèmes posés par la réduction de l'effectif, ce qui a permis de consacrer plus de temps aux programmes à plus long terme. Le programme d'amélioration de la qualité de vie au travail a été élargi; les services d'orientation professionnelle s'étendent maintenant aux employés des bureaux régionaux; un mécanisme de planification de la gestion du personnel a été instauré, ainsi qu'un programme complet d'orientation pour les employés. Enfin, un nouveau programme a été lancé pour offrir à tous les employés des services d'orientation professionnelle dans divers domaines.

Le Bureau se soucie beaucoup de créer un climat qui donne à tous les membres du personnel l'occasion d'apprendre à mieux remplir leurs tâches actuelles et de mieux planifier leur carrière. Cette formule présente des avantages tant pour l'employé que pour le Bureau en général et elle a été très bien accueillie, comme l'indique le nombre d'inscriptions (plus de 2,400) aux cours de formation donnés en 1979-1980. Une nouvelle édition du répertoire des cours destinés au personnel a été préparée pendant l'année.

Bien que la majeure partie de la formation dispensée soit axée sur la carrière, le programme s'étend maintenant à d'autres secteurs. Par exemple, les employés intéressés peuvent assister, dans leurs moments libres, à des cours portant sur des sujets aussi variés que la réanimation cardiopulmonaire ou le langage par signes pour les durs d'oreille ou ceux qui travaillent avec eux.

Programme des langues officielles

Le programme a pour but d'offrir au public des services complets dans les deux langues officielles et aux employés des deux principaux groupes linguistiques la possibilité de travailler dans la langue de leur choix; il doit aussi assurer une participation équitable des francophones et des anglophones à la gestion du Bureau.

En 1979-1980, la proportion des employés répondant aux exigences linguistiques de leur poste a atteint 74% comparativement à 67% en 1978-1979.

Le Bureau a entrepris un programme de traduction des documents de travail qui n'existaient pas encore dans les deux langues officielles, et environ la moitié de ces documents ont été traduits.

La politique révisée du Bureau en matière de langues officielles a été publiée, ainsi qu'une série de règles administratives régissant l'application du programme. Quatre agents de programme ont été recrutés et affectés à des secteurs particuliers, pour faire en sorte qu'il soit donné suite au plan et que les engagements pris soient appliqués.

Promotion de la femme

Ce programme a pour but de donner la chance aux employées de se réaliser pleinement sur le plan professionnel au sein du Bureau. Des rencontres sont organisées régulièrement à l'heure du déjeuner pour permettre aux employées de signaler aux gestionnaires les problèmes auxquels elles se heurtent lorsqu'elles veulent satisfaire leurs aspirations professionnelles et afin de leur donner l'occasion de suggérer des solutions. Le coordonnateur de ce projet travaille en étroite collaboration avec les gestionnaires afin de cerner les secteurs qui posent des problèmes et trouver des solutions. Un rapport annuel qui fait état de la situation et contient des recommandations est adressé au Conseil du Trésor.

Les handicapés

Un comité pour les handicapés physiques et mentaux a été mis sur pied en 1979. Il avait pour but d'ouvrir autant de postes que possible aux personnes handicapées. Le

comité a inventorié les barrières physiques et architecturales, en a corrigé quelques-unes et a créé un fonds destiné à l'achat d'outils spéciaux de travail suivant les besoins.

Des séances d'information sur les capacités des personnes handicapées ont également été organisées à l'intention du personnel du Bureau afin de le sensibiliser aux problèmes particuliers des handicapés. Ces séances se poursuivent. Le comité reste en liaison avec les agences et associations extérieures qui peuvent conseiller le Bureau sur l'emploi des handicapés.

Autochtones

En 1979, le Bureau a lancé un programme ayant pour but d'accroître les chances d'emploi des Indiens, des Métis et des Inuit, et a organisé des réunions pour en informer les gestionnaires et les administrateurs du personnel afin qu'ils y donnent suite. Le recensement de 1981 a été désigné comme secteur où l'embauche d'autochtones pouvait être utile et des mesures ont été prises à cet effet.

Activité du Bureau

Le fondement juridique de l'activité statistique fédérale au Canada remonte à l'Acte de l'Amérique du Nord britannique de 1867, mais ce n'est qu'après l'adoption de la Loi sur la statistique en 1918 que le Bureau est devenu l'organisme statistique national et la principale composante du système statistique canadien. La Loi sur la statistique (dont la dernière révision remonte à 1971) confie de vastes fonctions à Statistique Canada et l'habilite à oeuvrer dans à peu près n'importe quel secteur d'activité statistique.

Au fil des ans, Statistique Canada a constamment cherché à s'adapter à la croissance de la demande et des besoins nationaux en statistiques. Son mandat se divise en sept grands secteurs d'activité:

1. Statistique économique
2. Statistique industrielle
3. Statistique socio-économique
4. Recensement
5. Recherche et développement
6. Assistance-utilisateurs/enquêtés et liaison
7. Gestion et administration

Statistique économique

La statistique économique a toujours joué un rôle essentiel lorsqu'il s'agit de décrire le développement du Canada et elle constitue depuis longtemps une des principales activités de Statistique Canada. La portée et l'étendue de ces statistiques se sont accrues à mesure que l'économie se développait et devenait plus complexe. La statistique économique porte sur la performance économique du pays et sur les rapports entre l'économie nationale et l'économie internationale, les finances publiques, les finances des entreprises et les prix des biens et services.

Le Système canadien de comptabilité nationale constitue un secteur important de la statistique économique et, en quelque sorte, le bilan financier du pays. Des millions de transactions sont rassemblées et résumées, puis diffusées régulièrement. La comptabilité nationale comprend des éléments de mesure de l'ensemble des biens et services produits au Canada (produit national brut), des revenus provenant de la production de biens et services, du commerce extérieur, des voyages internationaux et des transactions internationales du Canada (balance des paiements), de la croissance de la production industrielle et du flux des produits entre branches d'activité (produit intérieur réel et entrées-sorties) ainsi qu'un aperçu de la structure économique. Les comptes des flux financiers et les nombreux bulletins sur les entreprises et les différents paliers d'administration publique laissent transparaître le financement des transactions économiques.

Les mesures du mouvement des prix des biens et services de consommation, des prix de vente dans l'industrie et des biens d'équipement et les mesures des activités des entreprises multinationales, qui relèvent toutes deux du domaine de la statistique économique, ont pris une importance nouvelle en raison de la forte inflation des dernières années.

Les demandes de renseignements exacts et d'actualité dans ce domaine s'étendent à tout le pays et touchent la plupart des secteurs de la société. Les administrations publiques et les entreprises recourent aux mesures de la production globale pour évaluer l'incidence des changements de politique sur la croissance économique et se fondent sur elles pour projeter la demande future de biens et services. La balance des paiements est le résultat de nos transactions avec nos partenaires commerciaux internationaux. Élaborée au cours des ans pour répondre aux besoins des commerçants, des banquiers et des administrations publiques, elle permet de voir les effets de variations du taux de change et du taux d'intérêt sur les flux de biens, de services et de capitaux. Le programme évalue les modes de financement et le comportement des entreprises et des administrations publiques grâce à ses nombreuses séries sur les recettes et les dépenses, les bilans, la structure de la dette et l'appartenance des sociétés. La majorité des Canadiens connaissent l'utilité des mesures de la fluctuation des prix dont on s'est surtout servi, au cours des dernières années, comme moyen d'évaluation des différentes politiques anti-inflationnistes et dans la négociation des conventions collectives. Ce ne sont que les activités les plus évidentes du programme de statistique économique, qui produit aussi des milliers de séries individuelles sur une base mensuelle, trimestrielle et annuelle.

La nécessité de maintenir un niveau de qualité qui inspire confiance dans les données et d'utiliser des méthodes de traitement qui garantissent le meilleur emploi des ressources sous-tend cette activité. Mais il faut aussi regarder vers l'avenir et prévoir les nouveaux besoins en statistiques. Des équipes formées de spécialistes des méthodes d'enquêtes, d'informaticiens et de concepteurs de systèmes provenant d'autres secteurs du Bureau collaborent au programme de statistique économique. Le programme des publications, telle la pointe d'un iceberg, ne laisse pas voir le travail intense de vérification par recoupement et d'intégration des nombreuses séries statistiques connexes, de mise au point de nouvelles méthodes et d'analyse des données que suppose l'élaboration de données exactes et pertinentes.

Points saillants

Statistique régionale

Des estimations provinciales provisoires des dépenses personnelles en biens et services (dollars constants) ont été achevées. On a poursuivi les travaux sur les estimations de la formation de capital (dollars constants) et sur les estimations directes des exportations et des importations provinciales. De nouveaux tableaux, qui contiennent des estimations distinctes pour l'administration provinciale de la Colombie-Britannique et les administrations des territoires pour la période allant de 1961 à 1978, ont été élaborés et figurent dans *Système de comptabilité nationale: Comptes économiques provinciaux*, qui présente l'activité économique, les recettes et les dépenses publiques ainsi que les estimations de l'épargne personnelle dans chacune des provinces.

La mise au point d'une base des données d'entrées-sorties régionales, particulièrement en ce qui concerne l'estimation des exportations et des importations provinciales, a été amorcée afin de répondre à l'intérêt de plus en plus grand que suscite l'analyse interprovinciale. On a aussi commencé à élaborer un modèle États-Unis/Canada. Ces travaux serviront à étayer et à renforcer les comptes économiques provinciaux.

Statistique internationale

Les données de base ont fait l'objet de plusieurs améliorations, particulièrement dans les secteurs qui

préoccupent le plus le public. Ces améliorations touchaient les mesures des transactions avec des non-résidents dans le domaine des options d'achat d'actions et des opérations à terme sur marchandises, les mesures de l'investissement de non-résidents dans la prospection et de la participation des résidents canadiens à la propriété des grandes entreprises étrangères. De nouvelles séries sur l'emploi dans les entreprises sous contrôle étranger au Canada ont été publiées, et les travaux portant sur le rôle des entreprises sous contrôle étranger dans les fusions, les créations et les disparitions d'entreprises manufacturières et minières au Canada ont été achevés.

Étant donné l'importance du commerce extérieur dans l'économie canadienne, le Bureau a mis l'accent sur l'amélioration de la statistique des importations et des exportations, de l'étape de la collecte à celle de la diffusion des données. Parmi les nouveautés figurait un nouveau module de systèmes qui accepte les données sur les importations sous forme ordinolingue fournies par le ministère du Revenu national, Douanes et Accise, et qui en extrait des données sur le commerce. Ce programme a permis de réduire d'environ 25% la tâche de saisie des données du commerce extérieur. Un nouveau concept, le "mois statistique", correspondant au mois civil a été institué et les techniques de désaisonnalisation ont été ajustées en conséquence.

Conformément au programme du Bureau qui vise à encourager la compréhension et l'utilisation de ses produits, un rapport sur les méthodes de collecte et de diffusion des données utilisées pour les enquêtes sur les voyages internationaux a été publié.

Prix

Dans le domaine des prix industriels, Statistique Canada a publié un nouvel indice des variations de prix des principales matières premières produites au pays ou importées. Les variations de prix à ce niveau sont souvent à l'origine d'augmentations de prix plus grandes au cours des étapes ultérieures de la production. Un indice de prix pour les dépenses d'investissement des entreprises de télécommunications a été publié et les travaux ont été amorcés sur une série élargie d'indices des prix des machines et du matériel en réponse aux besoins généraux et en prévision des besoins que suscitera l'adoption de certaines propositions à l'étude dans le domaine de la comptabilité d'inflation.

Nouveaux outils

La mise au point d'instruments et de données qui serviront à étayer l'analyse structurelle, l'analyse de l'énergie, des ressources et des matériaux, les analyses écologiques et l'évaluation de la technologie a fait l'objet de travaux. Une encyclopédie des procédés industriels a été lancée à titre d'essai et on a entrepris l'élaboration d'un système de statistiques sur les flux énergétiques.

Entrées-sorties

La publication de tableaux annuels à jour, en dollars courants et en dollars constants, fait partie du travail habituel du Bureau dans le domaine des entrées-sorties. Les publications préparées cette année comprenaient *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne, 1971-1976* et *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne en prix constants, 1971-1976.*

Intégration des données économiques avec les autres secteurs

Le *Guide de données urbaines*, un catalogue complet des données de Statistique Canada disponibles par secteurs urbains, a été publié.

Perspectives Canada III, un manuel sur les conditions, les activités et les attitudes sociales des Canadiens, a été terminé. Cette édition, la troisième, contient beaucoup plus de renseignements que les précédentes.

Une analyse des mouvements selon les régions infraprovinciales et les variations de la population dans les branches d'activité a été publiée dans *Variation de la population active par région infraprovinciale et branche d'activité, 1961-1971.*

Trois documents portant sur des travaux conceptuels dans le domaine de l'environnement ont été publiés dans *Projet d'établissement d'un système général d'information sur l'environnement au Canada: L'approche agression-réaction*. L'étude de cas sur les Grands Lacs inférieurs destinée à mettre à l'essai le modèle de Statistique Canada est presque terminée. Ce sont deux événements marquants pour le Bureau qui fait oeuvre de pionnier dans le domaine de l'information relative à l'environnement.

Analyses de conjoncture

Des estimations préliminaires des comptes nationaux trimestriels ont été établies à l'aide du modèle économétrique trimestriel de Statistique Canada, d'autres modèles et de données mensuelles connexes qui existaient pour les trimestres courants. Des prévisions mensuelles ont été établies pour certaines composantes du produit intérieur réel et pour un indice des indicateurs avancés de l'économie canadienne.

Statistique Canada a publié des commentaires sur l'économie canadienne, sur des bases mensuelle et trimestrielle, ainsi que sur l'économie américaine, sur une base trimestrielle. Des renseignements qui viennent étayer ces commentaires sous forme de tableaux, de graphiques et de nouveaux résumés ont été élaborés ou mis au point et publiés chaque mois.

Analyse structurelle

L'ensemble des modèles économiques structurels a été mis à jour et amélioré. De nouvelles données d'entrées-sorties pour les années 1975 et 1976 ont été introduites dans le modèle national d'entrées-sorties, le modèle des prix et les modèles à long terme. Les données énergétiques ont été rassemblées pour l'année 1971 et le modèle énergétique a été révisé. Un modèle d'écoulement des stocks d'appareils ménagers s'est ajouté au modèle du stock immobilier et au modèle énergétique.

Statistique industrielle

La statistique industrielle décrit toute l'activité des entreprises et de l'agriculture au Canada: les biens et services produits, la structure des coûts de chaque branche d'activité et la localisation de l'activité industrielle. Le programme mesure le type et la qualité des biens produits, le coût des matériaux, de la main-d'oeuvre et du capital utilisés, ainsi que le prix des matériaux et des produits finals.

Les statistiques obtenues sont beaucoup plus détaillées et précises que celles produites par le Système de comptabilité nationale. Pour cette raison, les économistes du monde des affaires et du secteur public peuvent les utiliser pour analyser des questions comme les tendances de la productivité et les différences entre branches d'activité, l'évolution de la structure des coûts dans certaines branches en particulier, la part des marchés canadiens accaparés par les produits canadiens, par opposition aux importations, ainsi que la compétitivité sur le plan international des produits industriels canadiens.

Les entreprises commerciales se servent des données pour analyser leur croissance et leurs coûts de production par rapport à leurs concurrents et pour prendre des décisions de planification et d'investissement fondées sur l'évolution de la consommation de leurs produits. L'analyse des coûts de main-d'oeuvre et des tendances des salaires; données qui servent aux entreprises et au monde du travail dans la planification et les négociations collectives, constitue un élément important du programme statistique. Les données sur la localisation de l'activité industrielle servent aux planificateurs régionaux et provinciaux à établir leurs programmes de développement industriel, tandis que les tendances du commerce de détail aident à fixer les plans de construction de nouveaux centres commerciaux et autres points de vente au détail.

Ce programme statistique contribue dans une large mesure au Système canadien de comptabilité nationale, en particulier pour déterminer les mesures de la production des branches d'activité et les données structurelles d'entrées-sorties.

Le programme compte sur la collaboration de l'industrie canadienne pour fournir les statistiques nécessaires à partir de leurs livres. Comme l'industrie canadienne est aussi un grand consommateur de statistiques, les programmes d'enquête sont conçus en étroite collaboration avec elle. Au cours des dernières décennies, on a modifié le programme afin de prendre en compte l'évolution des besoins et de la capacité des utilisateurs à répondre aux questionnaires.

Le programme de la statistique agricole comprend un recensement quinquennal de l'agriculture et un programme intercensitaire d'enquête sur les estimations des superficies ensemencées, du rendement et de la production, des estimations du cheptel et de volailles dans les fermes et un ensemble intégré de comptes des revenus et des dépenses agricoles.

Ce programme est destiné à aider les décisionnaires des secteurs privé et public à réaliser les objectifs du secteur agricole qui sont d'assurer l'efficacité de la production d'aliments et un niveau de revenu adéquat pour les agriculteurs. De plus, toutes les données aboutissent directement ou indirectement dans le Système canadien de comptabilité nationale.

Points saillants

Données administratives

Le Bureau s'est efforcé d'intensifier l'utilisation des dossiers administratifs à la place des enquêtes directes. Pour cette raison, et devant l'intérêt croissant qui se manifeste pour les données sur l'activité des petites entreprises, un groupe de travail a été créé afin d'étudier la possibilité de produire une base de données exhaustives sur les petites entreprises à même les déclarations d'impôt. Statistique Canada a le droit d'accès aux déclarations d'impôt depuis 1971, et il s'en est servi, à son grand avantage, dans certains domaines. Ces déclarations semblent particulièrement intéressantes pour établir des statistiques sur les petites entreprises sans faire remplir de questionnaire. Des statistiques expérimentales seront produites pour l'année fiscale 1980.

Le Bureau a effectué une étude sur l'utilité des dossiers administratifs pour tenir un registre central des entreprises. Le système du registre central de Statistique Canada sera davantage perfectionné afin d'en accroître l'utilité pour la coordination des diverses enquêtes industrielles et, par la suite, du programme des enquêtes du Bureau avec ceux des autres organismes fédéraux et provinciaux.

Les déclarations d'impôt servent également à préparer une série de publications consacrées à des ratios financiers importants pour certains types d'entreprises de détail. Ce programme a été bien accueilli parce qu'il permet de comparer la performance d'une petite entreprise à celles de tout son secteur.

Agriculture

Le nombre de questionnaires envoyés aux répondants agricoles a été réduit et on a spécialisé les questionnaires de façon à poser moins de question à chaque enquêté. Une publication portant sur les années 1967 à 1976 fournit des renseignements sur le niveau et la répartition du revenu provenant de l'exploitation et hors exploitation, ainsi que des renseignements sur les entrées et les sorties, l'évolution du revenu et la mobilité géographique. Les préparatifs du recensement de l'agriculture de 1981 se sont poursuivis.

Transports et communications

Un accord administratif important a été conclu avec le ministère des Transports en vue d'élaborer et d'améliorer des programmes statistiques dans le domaine des transports par air, par terre et par eau. Le Bureau a accru sa coopération avec les autres principaux utilisateurs de la statistique des transports et des communications en appuyant des propositions auprès de la Commission canadienne des transports pour la réduction du fardeau de réponse des transporteurs aériens, en appliquant des accords conjoints de collecte en vue du partage des renseignements dans le domaine des communications avec le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, Communications Canada et le Bureau de la statistique du Québec, et en incitant le Comité fédéral-provincial de la statistique des transports à déterminer les besoins en statistiques qui n'ont pas été satisfaits.

Statistique socio-économique

La statistique socio-économique mesure trois dimensions de la société: outre les caractéristiques, la situation et les activités des gens, elle s'intéresse aux institutions sociales créées en réponse aux besoins sociaux qui se manifestent ainsi qu'à l'activité professionnelle des gens et au cadre institutionnel dans lequel celle-ci s'exerce.

Ce qui la distingue surtout de la statistique économique ou industrielle, c'est qu'elle s'intéresse plus aux personnes qu'aux choses. Elle décrit la répartition des caractéristiques personnelles de la population comme l'âge, le sexe et l'état matrimonial, et exprime sa composition selon des facteurs comme le niveau de scolarité, la langue maternelle et la profession.

Elle enregistre également les principaux événements de la vie des gens: les naissances, les décès, les mariages et les divorces, les déménagements d'une collectivité à une autre, les maladies, les infractions et les résultats scolaires ou universitaires. Elle s'attache à des activités qui font partie de nos vies quotidiennes, comme les voyages, les loisirs et les activités récréatives, les déplacements au travail et la participation aux événements culturels.

Les institutions qui veillent à la nature et à la qualité de la vie comme les hôpitaux, les maisons de repos, les universités et collèges, les bibliothèques, la police, les tribunaux, la radio et la télévision, les journaux et les arts d'interprétation, font elles-mêmes l'objet de la statistique socio-économique.

Par conséquent, la statistique socio-économique englobe d'importants secteurs de la société canadienne comme la main-d'oeuvre, les finances personnelles, la santé, la sécurité sociale, l'éducation, les sciences, la culture et la justice. Les données aident tous les Canadiens non seulement à mieux se comprendre mais aussi à suivre la situation économique et les incidences des changements économiques et sociaux sur la population.

En raison du vaste champ d'observation de la statistique socio-économique, les demandes, qui émanent de tous les segments de la société canadienne, vont bien au-delà des besoins des planificateurs, administrateurs et décisionnaires gouvernementaux. Le secteur privé réclame des données pour planifier ses besoins en main-d'oeuvre et mettre au point ses gammes de produits et ses stratégies de commercialisation. Les syndicats se servent des données socio-économiques pour mesurer le bien-être de leurs membres. Les établissements d'enseignement et les autres organismes de recherche cherchent à quantifier des phénomènes qui n'étaient traités jusqu'ici qu'en termes théoriques. Bref, la demande de statistiques socio-économiques découle des préoccupations de la société devant l'évolution sociale.

Pour produire des données qui décrivent les caractéristiques socio-économiques des personnes et des institutions, Statistique Canada a mis au point des programmes dans plusieurs domaines.

Le programme de la statistique du travail produit un vaste éventail de statistiques sur le nombre et les caractéristiques socio-démographiques des travailleurs (et de ceux qui cherchent du travail), la quantité et le type de travail effectué, les branches d'activité où ce travail a été fait ainsi que la rémunération reçue en échange. Ces données, tirées d'enquêtes faites auprès des ménages et des établissements ainsi que de sources administratives, répondent aux besoins d'un grand nombre de décisionnaires des domaines économique et social.

La statistique des finances personnelles mesure non seulement le revenu des personnes selon la source, mais décrit encore la façon dont les Canadiens le dépensent en biens et services. Ces données servent aux organismes qui doivent suivre de près l'évolution du revenu personnel de l'ensemble de la population et du bien-être économique de certains groupes.

Les programmes de la statistique de la santé et de la sécurité sociale, qui se fondent essentiellement sur les dossiers administratifs, ont été mis au point en collaboration étroite avec les autorités provinciales, les ministères fédéraux et des associations bénévoles tant nationales que provinciales. Ils comprennent les données sur les établissements de santé et les établissements connexes de même que sur les caractéristiques socio-démographiques des malades, le diagnostic établi à l'admission dans les hôpitaux et les services aux malades. Une enquête entreprise à l'échelle du pays en 1978-1979, afin d'évaluer l'état de santé des Canadiens a été l'une des principales victimes des coupures budgétaires de 1979-1980.

Le programme de la statistique de l'enseignement fournit un flot de renseignements sur les étudiants, le personnel enseignant et les finances du secteur de l'enseignement afin d'en exposer la situation à l'échelle nationale. On recueille également des données sur les activités scientifiques et la vie culturelle au Canada.

La statistique de la culture porte sur des domaines comme la publication et la distribution de livres, les journaux et périodiques, les arts d'interprétation et la participation des Canadiens aux activités culturelles, aux voyages et aux loisirs.

La statistique judiciaire fournit des renseignements sur les services de police, les tribunaux et les services correctionnels à l'intention des administrations fédérale et provinciales, des associations professionnelles et des chercheurs pour leur permettre, d'une part, de surveiller, d'évaluer et de réviser la législation, les politiques et les programmes, et, d'autre part, d'étudier les tendances de la criminalité et la façon dont les institutions pénales y réagissent.

Points saillants

Statistique du travail

La révision en profondeur de l'enquête sur l'emploi, la paye et les heures de travail faite auprès des entreprises s'est poursuivie en vue d'accroître l'actualité et la qualité des résultats, tout en abaissant les coûts de production et le fardeau de réponse. Le Bureau a procédé au dernier des trois grands essais du nouveau questionnaire et du système de collecte effectués sur le terrain afin de s'assurer que les répondants peuvent fournir le genre de renseignements jugés nécessaires pour permettre des mesures analytiques utiles de l'emploi et des gains. Le questionnaire et les méthodes de collecte ont été modifiés à la suite de ces essais qui ont ouvert la voie à un nouveau programme d'enquête pour 1981. Entre-temps, on a conçu un système informatique afin d'exploiter les dossiers administratifs pour produire des estimations annuelles des salaires et traitements par province, et des traitements par province et par branche d'activité.

Le programme national de la statistique des accidents du travail a été relancé au cours de l'année, grâce à une subvention du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail.

Pour l'Enquête sur la population active, un système de codage informatisé branche d'activité-profession qui peut assurer plus de 50% du codage qui se faisait manuellement auparavant a été adopté. La publication du *Guide d'utilisation des données de l'Enquête sur la population active* donne suite aux efforts du Bureau en vue de faire mieux connaître ses produits aux utilisateurs.

Dans le cadre de l'Enquête mensuelle sur la population active, le Bureau a presque toujours mené des enquêtes supplémentaires sur des sujets spéciaux pour, par exemple, identifier les travailleurs découragés, recueillir des données sur l'activité annuelle et mesurer l'ampleur du bénévolat. Les données recueillies par les enquêtes supplémentaires ont servi à certains travaux de recherche et d'analyse.

Finances personnelles

Deux publications, *La répartition du revenu de la richesse au Canada, 1977* et *Équipement ménager selon le revenu et d'autres caractéristiques, 1978* ont paru en 1979-1980, de même que les estimations provisoires de la répartition des revenus et des dépenses alimentaires dans les centres urbains pour 1978, un ouvrage de méthodologie sur l'estimation de la variance destiné aux utilisateurs et un document sur la situation économique des familles monoparentales.

Statistique de la santé et de la sécurité sociale

En collaboration avec les provinces, Statistique Canada a mis au point des plans de révision des programmes statistiques sur les services médicaux, les hôpitaux et les établissements pour personnes âgées, et coordonné à l'échelle nationale la mise en place de la version révisée de la Classification internationale des maladies. La nouvelle base de données sur la mortalité a servi à plusieurs travaux d'avant-garde entrepris, pour le compte des ministères et des organismes provinciaux, sur plusieurs risques que le milieu de travail présente pour la santé.

Un certain nombre d'études analytiques spéciales ont vu le jour: *Indemnisation des victimes des accidents du travail, Hôpitaux: Horizon 2031, Les effets du mouvement de la population sur les besoins en soins hospitaliers, 1967-2031; Indemnisation des victimes d'actes criminels;* et une étude (en anglais seulement) sur les avortements légaux pratiqués sur les adolescentes au Canada.

Statistique de l'éducation, des sciences et de la culture

Une série de publications sur l'emploi des diplômés d'universités et de collèges ainsi qu'un important travail de recherche intitulé *L'évolution du profil scolaire des Canadiens de 1961 à 2001* ont été préparés.

En ce qui concerne la statistique des sciences, l'accent a porté sur les travaux de nature internationale dont la révision du manuel de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour la collecte de statistiques sur les sciences et la participation à la dernière enquête de l'OCDE sur les dépenses et le personnel affectés aux travaux de recherche et de développement.

Le programme d'enquête sur la culture a été étendu aux écrivains, comédiens et réalisateurs ainsi qu'aux dépenses des administrations provinciales au titre de la culture. Une nouvelle série sur les voyages des Canadiens à l'intérieur du pays a été établie à partir d'enquêtes trimestrielles.

Statistique judiciaire

Les autorités fédérales et provinciales ont entrepris un examen complet des besoins des responsables de l'administration de la justice au Canada en matière d'information, et des changements en résultent. Certaines séries importantes ont été versées dans la banque de données CANSIM afin de les mettre à la disposition du nombre croissant d'utilisateurs dotés de terminaux.

Recensement

On peut décrire, à juste titre, le recensement de la population et du logement comme un inventaire national des principaux phénomènes socio-économiques du Canada. Chaque Canadien, hommes, femmes et enfants, est dénombré directement. Les questions posées sont choisies après avoir consulté systématiquement les représentants de pratiquement tous les groupes identifiables d'utilisateurs.

Bien que la plupart des composantes des recensements (décennaux et quinquennaux) aient une contrepartie dans le programme de la statistique socio-économique, les données du recensement ont trois propriétés uniques: d'abord, leur champ d'observation englobe toute la population puisque chaque personne doit en principe être dénombrée; ensuite, les recensements sont le seul moyen fiable de production d'un grand nombre de statistiques socio-économiques pour des petites régions comme, par exemple, les quartiers d'une ville; enfin, les recensements peuvent produire des estimations fiables obtenues par le recoupement de variables avec de grands ensembles complexes de catégories comme, par exemple, la branche d'activité par profession.

Les estimations du recensement constituent l'ensemble de données produites par Statistique Canada le plus utilisé. Le Bureau lui-même utilise beaucoup les résultats de cette énorme entreprise statistique. Les données du recensement permettent de réviser les échantillons de diverses enquêtes et, partant, de produire des estimations plus précises. Elles servent également de base à un vaste programme d'estimations et d'études démographiques.

Un grand nombre de textes législatifs fédéraux prévoient l'utilisation des données du recensement proprement dites ou de données qui ne peuvent être produites qu'à partir des données du recensement. La Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales y a recours pour garantir la représentation proportionnelle. La Loi sur les langues officielles fait appel aux données du recensement sur la langue maternelle pour désigner les districts bilingues aux fins de l'administration des programmes fédéraux. La Loi sur les arrangements fiscaux entre le gouvernement fédéral et les provinces (1977) se fonde sur les données du recensement et les estimations intercensitaires de la population basées sur le recensement pour déterminer la population officielle de chaque province en vue de calculer les paiements de transfert aux provinces. D'autres obligations légales se trouvent dans des lois aussi diverses que la Loi sur les prêts aux étudiants, la Loi sur les soins médicaux et la Loi sur l'assurance-hospitalisation et les services diagnostiques. L'administration fédérale se sert des données du recensement pour orienter, planifier et évoluer ses programmes d'activités liées à la formation et à la mobilité de la main-d'oeuvre, ses programmes locaux d'aide à l'emploi, le financement de l'enseignement postsecondaire, le multiculturalisme et les accords fédéraux-provinciaux sur l'enseignement des langues, pour n'en citer que quelques-uns. Dans les provinces, ces estimations servent aussi bien à l'administration d'un programme d'encouragement à la petite entreprise qu'à la gestion du tourisme, à la planification des garderies, à la gestion des forêts et à l'hébergement des personnes âgées. En raison des possibilités offertes en ce qui concerne les petites régions, la plupart des municipalités canadiennes utilisent de façon intensive les données du recensement. Ces données jouent un rôle primordial dans la planification et la mise en place des systèmes de transports en commun urbains et les données sur le revenu provenant du recensement constituent souvent la seule source de renseignements sur la répartition géographique de la richesse et de la pauvreté au sein d'une municipalité.

Par la seule diversité des utilisations, le secteur privé est l'un des principaux utilisateurs des données du recensement. Les media, comme les journaux, se servent des chiffres du recensement pour délimiter leur zone de diffusion; les fabricants s'en servent de même pour établir leur zone de ventes. Les promoteurs immobiliers les utilisent pour prévoir la demande en logements et évaluer des emplacements possibles pour des condominiums ou des centres commerciaux. Des entreprises très diverses se servent des données du recensement à des fins de commercialisation. Les détaillants délimitent leur marché, les fabricants cernent les zones où leurs nouveaux produits seront mis à l'essai, les sociétés de finances comparent le rendement relatif de leurs succursales, tandis que les maisons d'études de marché et d'experts-conseil basent leurs propres enquêtes sur les données du rencensement.

Un recensement consiste tout simplement à dénombrer la population, pour en établir les caractéristiques, au moyen d'un questionnaire distribué à chaque citoyen. Par contre, une enquête ne porte que sur un échantillon de personnes. Les recensements peuvent produire des statistiques extrêmement détaillées et d'une grande précision pour de petites régions, tandis que les enquêtes, même si elles sont beaucoup moins onéreuses, ne peuvent produire que peu de données sur les petites régions ou sur d'autres détails.

Une heureuse initiative prise lors du recensement de 1961 consistait à poser certaines questions, sur des sujets comme l'âge, le sexe, le lien de parenté et la langue maternelle, à tous les Canadiens, tandis que d'autres questions, comme celles sur le revenu, n'étaient posées qu'à un échantillon de personnes. En 1971, plus de données ont été recueillies par échantillonnage (un répondant sur trois), et pour le recensement de 1981, l'échantillon sera d'une personne sur cinq.

C'est lors du recensement de 1971 que l'autodé-

nombrement a été adopté dans la plupart des régions, ce qui s'est traduit par des économies importantes en main-d'oeuvre, sans que la qualité des données recueillies en souffre.

Les données produites par un recensement décennal comprennent des estimations de la population classée selon l'âge, le sexe, l'état matrimonial et la langue maternelle, ainsi que des estimations du nombre et de la composition des familles et des ménages. Les variables socio-démographiques qui seront relevées en 1981 seront la province de naissance (ou le pays de naissance pour les immigrants), la citoyenneté actuelle, l'année d'immigration (s'il y a lieu), l'origine ethnique ou culturelle, la religion, la langue parlée à la maison, la connaissance des deux langues officielles, le niveau de scolarité, la mobilité géographique au cours des cinq dernières années, le nombre d'enfants mis au monde par les femmes mariées et la date du premier mariage. Le dénombrement de 1981 produira également des données sur la situation du logement, dont l'âge du logement, le nombre de pièces, le mode de chauffage, le combustible utilisé, l'état du logement, le coût de l'énergie consommée, ainsi que les loyers, les paiements hypothécaires et les taxes foncières. En ce qui concerne la population active et ses caractéristiques, les données du recensement de 1981 comprendront la branche d'activité, la profession, la catégorie de travailleur (c'est-à-dire travailleur rémunéré, travailleur autonome ou travailleur familial non rémunéré) et le lieu de travail. Ces derniers renseignements permettront d'analyser, entre autres choses, les déplacements entre le lieu de résidence et le lieu de travail. On obtiendra également des données sur le revenu selon la source.

Les renseignements obtenus lors du recensement sont précieux, surtout qu'ils permettent de faire des recoupements: on peut ainsi faire des rapprochements entre les données sur le revenu et celles sur le type de logement, entre la situation par rapport à la population active et le niveau d'instruction, entre la profession, le sexe et le revenu, et ainsi de suite.

Points saillants

En 1979-1980, quelques programmes avaient pour but de mettre un terme aux activités reliées au recensement de 1976. C'est ainsi que la plus grande partie d'une série d'études populaires, dont ***Les personnes âgées au Canada, La famille au Canada, Les villes du Canada*** et ***Population active féminine du Canada***, et dans le cadre de l'Année internationale de l'enfant, une étude spéciale intitulée ***L'enfant dans la famille canadienne*** ont été publiées.

Le questionnaire du recensement de 1981 a été arrêté et approuvé par le Cabinet au cours de 1979-1980. Le gros du travail de préparation du recensement a par conséquent consisté à préparer les spécifications de la collecte et du traitement des données (comme la vérification, l'imputation et le codage) et à établir les procédures de contrôle qualitatif afin de garantir le respect des spécifications. Le travail de délimitation des régions géographiques qui seront retenues lors du recensement et d'établissement de la documentation pertinente est déjà commencé.

En plus de produire des estimations intercensitaires trimestrielles et annuelles de la population pour le Canada, les provinces et certaines régions infraprovinciales, le Bureau a publié de nouvelles projections sur les ménages et les familles du Canada jusqu'en 1991, avec une prolongation jusqu'en 2001.

Recherche et développement

Les activités de R-D englobent une vaste gamme d'instruments, de techniques et de concepts statistiques d'une importance primordiale pour la production de données et pour les applications pratiques dans les enquêtes ou recensements. Comme la production de données fait appel à des techniques qui sont parfois communes, ou semblables, le Bureau juge plus économique de confier les travaux de R-D à un petit nombre de groupes centralisés. Cette formule lui permet d'identifier, d'approuver et de gérer des projets qui le place à l'avant-garde technique dans plusieurs domaines.

Les travaux de R-D, qui se situent en général dans une perspective à long terme, sont habituellement de nature exploratoire et leurs résultats sont souvent moins certains que ceux des travaux entrepris par les producteurs de données. À Statistique Canada, le travail de R-D porte sur les innovations techniques et, de façon générale, sur les services de soutien techniques.

Dans le climat de restriction budgétaire de la fin des années 70, le souci d'améliorer les méthodes et procédés de travail a donné plus d'importance aux activités de R-D. L'un des objectifs est d'éliminer les divergences coûteuses de méthodes et de rationaliser l'exécution de diverses catégories d'enquête.

Les travaux de R-D et leurs buts se classent dans quatre secteurs clés: le secteur scientifique (connaissances nouvelles, concepts nouveaux, techniques nouvelles); le secteur technique (produits et systèmes nouveaux et améliorés, nouveaux procédés et nouvelles techniques de conception); le secteur économique (marchés nouveaux, réduction des coûts, nouvelles sources de données); et enfin, le secteur social (éducation du public, écologie).

Points saillants

Conception des enquêtes et lignes directrices — La préparation d'un document énonçant les normes et les lignes directrices fondamentales que tout ministère peut suivre pour la production et l'interprétation de données statistiques s'est poursuivie.

Données sur les petites régions — On a continué de chercher à fournir, à l'aide de renseignements appropriés tirés de sources censitaires ou administratives, une ventilation géographique plus détaillée des données provenant d'enquêtes par échantillonnage.

Vérification et imputation — Un système de correction des données numériques par imputation a été mis au point. Une étude théorique dont le but était de déterminer les bonnes méthodes d'imputation suivant diverses conditions d'enquête, notamment à l'égard des enquêtes auprès des ménages, a aussi été réalisée.

Confidentialité — Des techniques plus perfectionnées ont été mises au point afin de s'assurer qu'il est possible de calculer indirectement des données individuelles identifiables à partir des données diffusées par Statistique Canada.

Étude du sous-dénombrement du recensement — Des études ont été faites afin d'évaluer l'incidence du sous-dénombrement (personnes manquantes) pour diverses utilisations des données du recensement et l'impact qu'aurait sur les utilisateurs l'idée de corriger les données du recensement pour tenir compte du sous-dénombrement.

Raccordement généralisé des dossiers — La première version d'un système informatique aléatoire pour le raccordement des données qui n'ont pas d'identificateurs uniques communs a été achevée avec le concours du personnel des systèmes informatiques et du traitement des données. La première application pratique a porté sur les fichiers provenant de l'Institut national du cancer.

Études de rentabilité — De telles études ont été effectuées dans le cas des enquêtes auprès des ménages, de l'Enquête sur la population active, de l'Enquête sur les finances des consommateurs et de l'Enquête sur les dépenses des familles. D'autres programmes parallèles portaient sur l'utilisation de renseignements plus à jour provenant du recensement de 1976 ou d'autres sources pour mettre à jour l'échantillon ou améliorer les procédés d'estimation.

Qualité des données — La baisse de qualité des données tirées de l'Enquête sur la population active pour un certain nombre de causes dont le fait qu'elle est basée sur un recensement (1971) qui perd de plus en plus de son actualité, a fait l'objet d'une étude.

Exploitation des données administratives — Un programme de recherche et de développement a été mis sur pied en 1979 afin d'étudier la possibilité d'élaborer, à partir de dossiers administratifs, comme les déclarations des contribuables des statistiques sociales sur de petites régions qui seraient comparables à celles obtenues lors d'un recensement de la population ou d'enquêtes auprès des ménages. C'est à l'égard des statistiques annuelles intercensitaires sur les migrations de la population, l'estimation de la population, le revenu selon la source, la population âgée de 65 ans et plus, la population active brute et le chômage brut, par petites régions, dans chaque cas, que le recours aux dossiers administratifs offre le plus de possibilités. Le principal inconvénient de cette méthode, si on la compare aux recensements, outre son incapacité relative à fournir des informations recoupées, est la nécessité d'un ajustement périodique à l'aide des données du recensement.

Architecture des systèmes — Des progrès ont été réalisés pour surmonter les difficultés que posent la conception de systèmes informatiques complexes qui puissent, tout en fonctionnant bien, s'intégrer à d'autres

systèmes existants ou prévus, et la rédaction des ouvrages pertinents.

Modélisation conceptuelle — Des recherches ont été entreprises pour trouver des façons de décrire les données qui pourraient être interprétées automatiquement. Ceci fera mieux ressortir les relations qui existent entre les définitions et concepts utilisés et se traduira par de meilleurs systèmes et des délais d'élaboration et de mise au point plus courts pour les grands programmes informatiques.

Classification des logiciels — Un gros effort de classement et de stabilisation des logiciels généralisés utilisés dans de nombreuses applications s'est traduit par la préparation d'un répertoire des logiciels existants qui a été diffusé à tous les utilisateurs des installations informatiques, ainsi que par des politiques précises sur les modifications apportées au répertoire de ces logiciels. Simultanément, des mesures étaient prises pour assurer le stockage central de tous les programmes d'application avec la documentation pertinente.

Microfilmage des imprimés d'ordinateur (COM) — Un examen de l'utilisation actuelle et projetée de ce système à Statistique Canada a permis d'évaluer d'autres façons de fournir ou de se procurer des services, et un certain nombre d'utilisateurs importants des imprimés informatiques ont été retenus pour la conversion à ce système.

Étude sur le traitement de textes — Un rapport sur le traitement de textes à Statistique Canada a identifié les progrès techniques et les initiatives possibles. La formulation de la politique du Bureau à cet égard progresse et un document sur l'acquisition de matériel a été rédigé.

Géocartographie — Les recherches au titre des méthodes d'affichage des données sous forme graphique ou cartographique se sont poursuivies, et on a commencé à préparer la mise à l'essai d'un nouveau système de diffusion, le Télidon (système Vidéotex).

Système de gestion de la base de données — L'élaboration et l'utilisation d'un système de gestion de la base de données (RAPID), ensemble de programmes informatiques, avec les procédures et la documentation connexes, qui simplifie le contrôle de grandes quantités de fichiers ordinolingues et facilite l'intégration des données de Statistique Canada se sont poursuivies. Le RAPID sert aux recensements de la population et de l'agriculture, à l'indice des prix à la consommation, à la production de la publication ***Liens de parenté entre corporations***, et il est utilisé par le Bureau de la statistique du travail des États-Unis et le Bureau national de la statistique de Suède.

Recherche en matériel/logiciel — Ce programme permanent de recherche, qui consiste à détecter l'arrivée sur le marché de matériel et de logiciels nouveaux, assure Statistique Canada de disposer de la technologie informatique la plus récente pour répondre aux exigences du service, et lui permet de se tenir au fait des tendances dans ce secteur tout en établissant des normes de rendement et de sécurité élevées.

Classifications normatives — Le travail de révision de la Classification des activités économiques (CAE) et de la Classification type des professions (CTP) a été terminé. Les travaux de révision se poursuivent sur la Classification géographique type (1981) (CGT), et on a achevé la préparation d'un ensemble commun de cartes de référence pour Statistique Canada. Le fichier de conversion des codes géographiques et des codes postaux mis au point en 1978 a été mis à jour, de même que le tableau de conversion des régions de la CGT.

Désaisonnalisation — La nouvelle méthode automatisée de désaisonnalisation X-11-ARMMI a été modifiée, de façon à rendre son utilisation plus souple et à permettre de corriger un vaste éventail de séries. Ce programme a fait l'objet de demandes de bureaux statistiques de 17 pays étrangers et de plus de 100 organismes au Canada.

Des recherches ont été faites sur les problèmes de désaisonnalisation posés par l'étalonnage des séries des comptes nationaux, et un ensemble de lignes directrices pour les séries courtes a été mis au point.

Séries chronologiques — Les faits marquants concernant ces séries ont été la promotion plus intense des commentaires, tableaux et graphiques économiques (qui touchent actuellement environ 600 clients), ainsi que la planification et l'élaboration d'une publication mensuelle qui sera lancée au début de 1981.

Services aux utilisateurs, aux répondants et liaison

Plus que la plupart des autres ministères, Statistique Canada se préoccupe de la communication avec le public, tant le grand public qu'une multitude de groupes spécialisés. Les relations quotidiennes de Statistique Canada avec le public gravitent autour de la collecte des données et de la promotion de ses produits et services, ce qui comprend la diffusion de statistiques et de renseignements destinés à informer et à éclairer.

Dans les deux cas, Statistique Canada estime important d'assurer une forte présence régionale. Les bureaux régionaux, déjà chargés de mener l'Enquête sur la population active, l'Enquête sur l'indice des prix à la consommation et bon nombre d'autres enquêtes, assument un rôle de plus en plus important dans la collecte des données. Les enquêtes auprès des ménages et des entreprises se font au moyen de visites personnelles, d'entrevues téléphoniques ou de questionnaires postaux, après quoi les données subissent un traitement préliminaire et sont transmises à Ottawa.

Le programme de diffusion et de promotion de Statistique Canada vise à maximiser l'utilité et l'utilisation de ses produits et services en cernant les besoins en information de clientèles particulières et en y répondant par des moyens pratiques, populaires et attrayants.

À cette fin, les bureaux régionaux assurent une part importante du programme de diffusion des données et de l'information sous diverses formes. Chaque bureau dispose d'un service de renseignements qui répond aux demandes de données ou donne des conseils sur l'existence, la signification et l'utilisation des données. Le bureau régional conserve un stock de publications récentes que les utilisateurs peuvent consulter et leur donne des conseils sur la façon d'acheter les publications, les microfiches et les microfilms, ainsi que les produits et services informatiques de Statistique Canada. Les bureaux régionaux disposent également du matériel nécessaire pour extraire des données de CANSIM, la base de données ordinolingue de Statistique Canada.

Les autres activités nationales de promotion comprennent un système de diffusion des publications et la prestation de produits informatisés pour les recensements de la population et du logement de 1971 et de 1976. Un programme d'études de marché fondé dans une large mesure sur les renseignements provenant des régions permet à Statistique Canada de connaître les besoins de sa clientèle et de les satisfaire.

Statistique Canada est le premier éditeur du pays et il est important que le public soit informé des produits du Bureau. Comme il fait appel dans une large mesure à la collaboration du grand public pour la collecte de l'information, il incombe à Statistique Canada de retransmettre au public les données sous une forme utile et instructive.

Le *Quotidien* de Statistique Canada, qui est le moyen d'annoncer la publication de toute l'information statistique du Bureau, paraît chaque jour ouvrable et est diffusé à la presse, aux média électroniques et aux abonnés intéressés. Il en va de même pour l'*Infomat*, le résumé hebdomadaire des renseignements publiés par Statistique Canada. Grâce aux services de promotion et de diffusion, le public est tenu au courant, par des campagnes de promotion, de la sortie de publications spéciales comme *Perspectives Canada*, qui est un ouvrage analytique des facteurs qui influent sur la qualité de la vie. Il en est de même d'une série de publications destinées aux petites entreprises, décrivant les renseignements disponibles à Statistique Canada et montrant comment l'entrepreneur, le détaillant et le fabricant peuvent en tirer parti.

Un des principaux groupes avec lequel Statistique Canada communique régulièrement est son propre personnel. Le but est de tenir les employés au courant des principales questions qui touchent le Bureau, ainsi que des activités sociales et de d'autres événements d'intérêt général. Le principal moyen de communication, à cet égard, est la publication mensuelle *Scan*.

Il existe un service de consultation et de liaison avec les administrations provinciales et territoriales, et un service de coordination des ententes conclues entre Statistique Canada et d'autres organismes sur des programmes conjoints. Le Secrétariat du Conseil consultatif fédéral-provincial de la politique statistique planifie et organise des réunions et des conférences.

Points saillants

Collecte de données régionales

Les bureaux régionaux de Halifax et de Winnipeg ont procédé à un galop d'essai pour l'enquête révisée de 1981 sur l'emploi; la collecte décentralisée se fait au moyen de questionnaires postaux et d'interviews téléphoniques.

Des appels d'offre ont été lancés afin d'améliorer les mini-ordinateurs des bureaux régionaux et d'accroître leur souplesse sur le plan du traitement des données.

Les méthodes et les procédés de collecte des données pour le recensement de 1981 ont continué à faire l'objet de travaux d'élaboration.

En plus des enquêtes normales, il a été mené un certain nombre d'autres enquêtes, dont une sur la consommation de carburant des automobiles et une autre sur le prix des logements neufs. Les enquêtes spéciales faites dans le cadre de l'Enquête sur la population active ont porté sur un vaste éventail de sujets dont les voyages, les installations et l'équipement des logements, l'usage du tabac, le bénévolat et l'absentéisme.

Demandes de renseignements

En 1979-1980, les bureaux régionaux ont répondu à plus de 178,000 demandes de renseignements statistiques.

Afin d'aider les bibliothèques à répondre aux

demandes de renseignements statistiques, plus de 125 d'entre elles ont fait l'objet de visites et des ateliers ont été organisés à l'intention des bibliothécaires.

Distribution des publications

Le 1er octobre 1979, de nouvelles pratiques ont été adoptées, pratiques qui ont consisté à relever le prix des publications et à réduire le nombre d'ouvrages distribués gratuitement afin d'aider à défrayer les coûts d'impression et de diffusion. Au cours de l'année, environ 3.24 millions d'exemplaires de publications ont été distribués, et en fin d'année, le catalogue de Statistique Canada comprenait 1,865 titres.

Documentation à l'intention des utilisateurs

De nouveaux renseignements destinés aux utilisateurs de données paraissent chaque mois dans *Infomat* et une série d'exposés sur l'échantillonnage statistique a été organisée. La brochure *Comment les constructeurs et entrepreneurs peuvent-ils tirer profit de la statistique*, la troisième d'une série destinée à aider les petites entreprises, a été publiée et un manuel polyvalent intitulé *Informe-action* a été préparé afin d'encourager les répondants à devenir des utilisateurs de statistiques.

Recherche en commercialisation

Le programme destiné à fournir aux divisions spécialisées de Statistique Canada des rapports périodiques sur leurs données et leur utilisation dans les régions a été révisé.

Le codage par branche d'activité de tous les dossiers des abonnés aux publications du Bureau a été achevé et le remaniement des systèmes en vue de fournir des profils et des totalisations sur les utilisateurs a été amorcé. Ces travaux font partie des efforts entrepris pour mieux cerner et comprendre le marché des publications de Statistique Canada et pour mettre au point, à leur égard, des stratégies de promotion.

Un groupe de travail a été créé pour participer aux essais du système de diffusion vidéotex, le Télidon.

Base de données informatisées

Un profil des statistiques sociales nationales a été versé dans la base de données recoupées CANSIM.

On a mis au point un système automatisé de recherche, de sélection et d'extraction, CANSEL, pour aider les utilisateurs à déterminer si les données existent.

Séminaires et conférences régionaux

Une série de séminaires régionaux organisés d'un bout à l'autre du pays a permis d'exposer aux utilisateurs le genre de données qu'ils peuvent attendre du recensement de 1981. Un programme de recherche spécial entrepris dans le cadre de cette activité fournira des renseignements importants pour la conception de produits et de services précis du recensement de 1981.

Une conférence sur les tendances sociales et économiques des provinces atlantiques a eu lieu sous la coprésidence du Conseil économique des provinces de l'Atlantique et du Conseil du développement des provinces de l'Atlantique à Saint-Jean (Nouveau-Brunswick).

Consultation et liaison fédérale-provinciale

Quatorze réunions de comités fédéraux-provinciaux et plus de 100 réunions, séminaires et ateliers régionaux ont été organisés.

Gestion et administration

L'organisation de Statistique Canada est hiérarchique, l'unité de base étant la division qui, dirigée par un directeur, a la responsabilité de la gestion d'un programme statistique ou de la prestation d'un service central commun destiné soit aux utilisateurs internes, soit au grand public. Dans le premier cas, il s'agit d'une division spécialisée, et dans le deuxième, il s'agit d'une division de service ou opérationnelle. Les divisions dont les objectifs sont connexes ou partagés sont organisées en directions, relevant d'un directeur général qui joue un rôle de coordonnateur et veille à ce que les objectifs des divisions soient compatibles et complémentaires. Il lui incombe aussi de faire en sorte que les ressources de la direction soient utilisées de façon efficace et, au besoin, redéployées, au profit notamment de projets nouveaux ou d'une plus grande priorité. Enfin, les directions générales sont normalement groupées en secteurs dirigés par un statisticien en chef adjoint.

En 1979-1980, Statistique Canada a été organisé en quatre secteurs: le Secteur de la statistique économique, le Secteur de la statistique sociale, le Secteur des opérations régionales, de la diffusion et de la promotion, et le Secteur de la gestion centrale. Deux directions, la Direction des systèmes informatiques et du traitement des données et la Direction de la politique, de la planification et de l'évaluation, chacune dirigée par un directeur général, relèvent directement du statisticien en chef.

Le statisticien en chef, les statisticiens en chef adjoints, les directeurs généraux de la Direction de la politique, de la planification et de l'évaluation et de la Direction des systèmes informatiques et du traitement des données, formaient le Comité de direction de Statistique Canada en 1979-1980. Ce comité a la responsabilité de l'établissement des priorités générales, de la formulation des politiques et de l'examen des programmes de Statistique Canada. Le secrétaire exécutif, qui dirige le Secrétariat du Bureau, agit en qualité de secrétaire du Comité de direction et lui assure des services de soutien. Le Secrétariat est le point de contact principal pour ce qui est de la liaison avec le ministre responsable de Statistique Canada devant le Parlement et avec les autres ministres et membres du Parlement.

Deux autres services organisationnels viennent appuyer le statisticien en chef et le Comité de direction et exerçent une fonction de liaison en leur nom. Le Bureau des relations internationales donne des conseils sur les répercussions internationales des programmes de Statistique Canada et coordonne le travail qui met en cause le respect des engagements internationaux. Le Canada est membre de plusieurs organisations internationales qui ont des activités statistiques et Statistique Canada participe à l'élaboration des normes statistiques internationales et des futurs programmes de travail de ces organismes.

La Direction de la politique, de la planification et de l'évaluation a comme mandat principal de fournir des services de soutien aux cadres supérieurs de Statistique Canada. La Direction et son directeur général participent à la formulation de politiques par des programmes de recherche, par la préparation de documents sur diverses options en matière de politiques et par l'identification des répercussions possibles découlant d'initiatives en matière de programmes et de politiques prises dans d'autres secteurs de l'administration fédérale.

La publication dans les délais des produits statistiques du Bureau nécessite un réseau de services administratifs perfectionnés et parfois complexes. Comme 70% du budget annuel de Statistique Canada va en salaires, il est évident que le personnel joue un rôle important à Statistique Canada; la gestion des ressources humaines et financières est d'une importance primordiale. La Division de la vérification interne, qui effectue un examen et une évaluation indépendants et systématiques de toutes les activités du Bureau, indique à la haute direction, de façon objective, dans quelle mesure les procédures et modes de contrôle de gestion répondent aux besoins.

Ces activités de vérification touchent tous les systèmes de traitement et tous les procédés de gestion, dont la planification, la mesure de la performance, la gestion financière, l'administration du personnel et l'informatique.

En plus de la production et de l'impression des manuscrits, plusieurs autres services internes sont centralisés, dont la gestion des dossiers, de la propriété, des locaux et des télécommunications, ainsi que les services du courrier.

Points saillants

Gestion

Une importante étude méthodologique (définition des objectifs de programme) effectuée pendant l'année fait ressortir l'importance de l'évaluation des programmes si le Bureau veut s'assurer que ses produits statistiques demeurent pertinents et répondent aux besoins des utilisateurs, compte tenu des habituelles contraintes que posent les ressources.

En collaboration avec le Bureau pour la réduction de la paperasserie, de nouvelles initiatives gouvernementales furent prises pour réduire le fardeau de réponse des entreprises et on a cherché à parfaire les programmes de gestion de l'information gouvernementale.

Administration

La nouvelle Direction des finances s'est vu confier la responsabilité de la planification des besoins financiers du Bureau ainsi que de la surveillance et du contrôle des dépenses financières.

La construction de l'immeuble Jean-Talon, édifice à bureaux moderne de 13 étages, a été terminée et de nombreux services des Secteurs de la statistique économique et de la statistique sociale s'y sont installés. C'est la première fois depuis une vingtaine d'années que pratiquement tous les employés de Statistique Canada de la région de la capitale nationale se retrouvent dans le même complexe immobilier. Le nouvel immeuble a été conçu pour les opérations statistiques et dispose d'importants services de manutention et de traitement des données qui rehaussent l'efficacité opérationnelle.

En tant qu'un des principaux éditeurs du Canada, Statistique Canada se tient à l'avant-garde des progrès techniques en matière de préparation et d'impression des manuscrits. Au cours de l'année, un important programme de recherche et d'achat a été entrepris afin de sélectionner et d'acheter du nouveau matériel de traitement de textes. L'acquisition de ce matériel se traduira par des gains importants de productivité, tout en réduisant les coûts de production et les délais de publication.

Rapport annuel de Statistique Canada 1979-1980

Année financière se terminant le 31 mars

1-0000-502
Catalogue 11-201
Statistique Canada
Ottawa

SOO

10101995 20
STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA