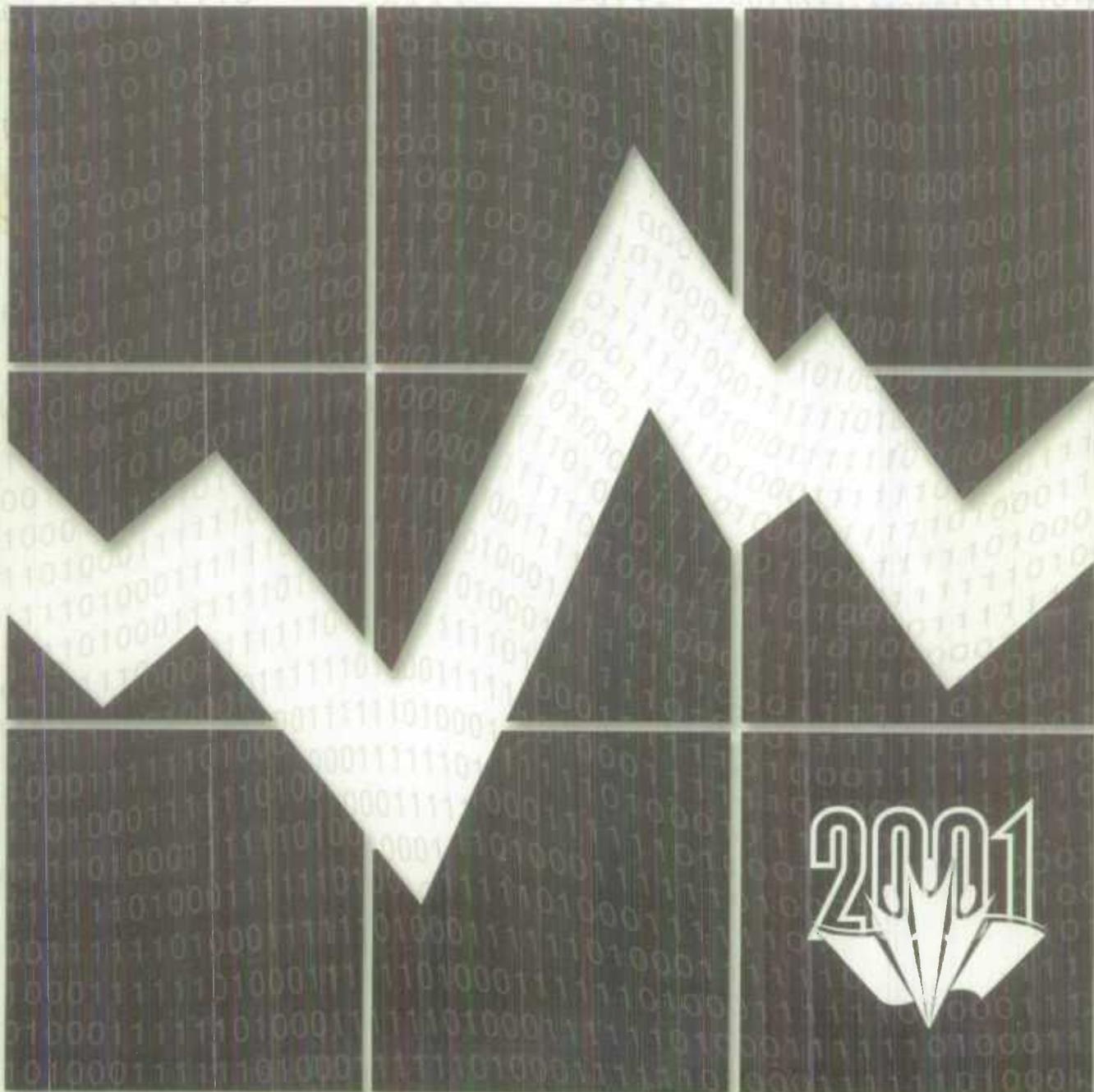


@STATCAN

SPECIAL ISSUE **2001**



**Chief Statistician
Ivan Fellegi discusses:**

- unprecedented growth in the demand for our programs and the impact of these demands on our work environment (p. 2)
- meeting the demand for analytical results: progress and new partnerships (p.4)
- the Government On-Line initiative and how it affects the way we do our work, our respondents and our various publics (p. 5)
- the issues around the release of the 1911 Census records (p. 7)
- accomplishments in 2000–2001 (p. 8)
- coming challenges for 2001–2002 (p. 28)

**The Education Outreach
Program—Connecting
with students and teachers
from coast to coast:**

- **Atlantic Region**
Championing the Education Liaison Program (p. 10)
- **Quebec Region**
Reaching all levels of the education community (p.15)
- **National Capital Region**
Building bridges to education (p. 20)
- **Ontario Region**
A class act (p. 25)
- **Prairie Region**
Great strides in Education Outreach (p. 30)
- **Pacific Region**
The net result (p. 35)

And we pay tribute to:

- **Career Excellence
Award winner**
Dr. Estela Dagum (p. 40)
- **2000–2001 Employees
of the Year**
Stephen Law and
Gerard Meagher (p. 41)

Front cover by
Loui Massicotte.

Q.

Over the last few years, a number of programs have been developed and modernized at an incredible speed. As a result, many new employees have been hired, and the work of those who were already here has undergone major changes. This situation has helped to create an environment that is dynamic, but also a bit unstable. Do you think that our working environment will continue to evolve at this rate? Do you believe that we are able to handle this level of professional stress?

A.

*Dr. Ivan Fellegi
Chief Statistician of Canada*

I will start with your first question: Do I think that this challenging environment will continue to evolve the way it has over the past three years? No, I really do not. There have been a number of factors at play, some structural and some temporary, that brought about an almost unprecedented growth in the demand for our programs. Do I believe that we are able to handle this level of 'professional stress'? I hope so; we are trying everything in our power to alleviate it, while still meeting our obligations. Let me elaborate.

The structural reason for our recent large program expansion involves an evolution of Canadian political life in a direction that I certainly regard as very healthy: that is, toward an increasing reliance on evidence-based decision making. This is not an entirely new direction. For a long time, our programs have been central to *visibly* ensuring fairness in a number of domains: allocating equalization payments to provinces, providing enhanced unemployment insurance benefits in regions of high unemployment, indexing pensions and tax brackets, and so on. And the Project to Improve Provincial Economic Statistics (PIPES)—for which the initial motivation was the need to provide the information necessary to allocate sales revenues among levels of government—is a major addition to this type of use of statistical information.

The recognition of the centrality of sound information has increased in recent years. This has come about in part because tight resources made it essential for governments to plan and design programs that could reasonably be expected to have a predictable impact. For example, in the social domains there is increasing recognition of a model known as the *Social Union Framework Accord* between the federal and provincial governments. According to this model, the federal government contributes significant financing to provincially administered programs (such as health and child

care), without explicit strings attached, but in return both the federal and provincial governments agree to report to the public on the outcomes achieved by their expenditures. Our excellent record of non-political objectivity and our reputation for professional excellence made us the natural source for this type of new information. We also contributed to these developments by revealing information gaps that existed in a number of domains, particularly as they related to monitoring the effectiveness of government programs in dealing with major social and economic issues.

In addition to these structural developments, some temporary factors are contributing to the workload pressure we all feel. The most important of these factors are PIPES (which has already largely stabilized and which soon will be completely 'regularized') and the post-censal surveys (which will peak next year and then free-up valued resources).

So, in answer to your question, the temporary contributing factors will surely disappear soon, and the structural developments, I believe, have already had their major impacts. I see a few more areas of significant development on the horizon—for example, in environmental statistics—but nothing of a magnitude comparable with PIPES or with the recent large program expansions in health and education.

There is no denying that the effect of recent program increases will be felt for some time to come. It is fortunate indeed that, as a matter of conscious policy, we initiated a comprehensive human resource development strategy some years ago—even while other departments were preoccupied in efforts to manage their downsizing. The explicit intent of this strategy was to create the conditions necessary for future growth by hiring the best and the brightest; providing excellent training to both new recruits and current staff; providing

development opportunities through Corporate Assignment and Development (CAD) and planned rotations at the Assistant Director and higher levels; and, developing generic competitions to ensure fairness and the selection of the best person for each job.

We have just completed a very thorough review of our Human Resource (HR) situation. We found some good news and some bad news. First the good news: Our HR strategy has been largely successful and we have a work force that will meet our needs in general. There has not been a serious diminution of experience at senior levels. However, recent high hiring and promotion rates, along with staff moves and retirements, have resulted in temporary shortages of experienced staff in some divisions. We clearly will have to address these cases one by one.



Photo: Lois Macleod

Dr. Fellegi

Another piece of good news (for most staff) is that we plainly will have to maintain high levels of promotions. But—and this might be the bad news—our examination also showed that, if we want to maintain the high rate of promotions, we must ensure that the pool of staff from which we need to promote is well trained and has the necessary experience. This is very important, and it implies that we cannot afford to reduce our level of training and development, including, where appropriate, developmental rotations or assignments.

In summary, even though I believe that the bulk of the expansion is behind us, there is likely to be a great deal of developmental and promotional opportunity for all staff in the coming years. And there is a lot of interesting, exciting new work. It all adds up to a challenging environment. So the issue is not whether we will have a challenging environment—we will! The question is, can we do more to help everyone cope with the challenges? The answer is yes, and we are constantly looking for new ways to do so.

A new initiative in our battery of HR strategies is 'career streaming.' We have begun a review for each of the major occupational groups (and career

streams within those groups), and have set out the skill and knowledge required at each level. We have also examined the training and career-broadening experience that might help at those levels. The ES group will be the first to have access to this information via the Intranet, followed by the other

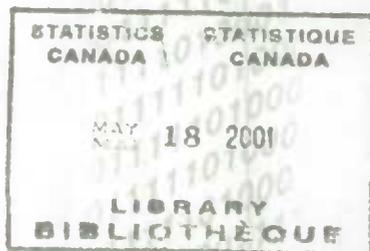
mainstream groups. The career streaming exercise is of benefit to employees as a career-planning tool, and an asset to management as a strategic tool for planning the pace of recruitment and promotion within career streams. The career-path tool illustrates the types of subject-matter domains from which employees are expected to select a subject-area in which to acquire a firm grounding. Employees can then use the tool to identify the training and career-broadening experience they need for career progression within their chosen subject-matter domain.

Another initiative is the creation of the Recruitment and Development Division. This new division consolidates the recruitment efforts that were previously decentralized and spread throughout the Agency, enabling us to focus our efforts on attracting people who have the skills we need. In addition, the division will place greater emphasis on recruiting at all levels, not only the entry level.

We will help those divisions that are at risk due to shortages of experienced staff or that are vulnerable due to high rates of staff eligible for retirement. Wherever possible, we will try to develop training courses tailored for these divisions, and will give them priority in the selection of staff from our generic competitions.

Another resource to which the Agency is turning to handle workload is retirees. We have created an Alumni Program to retain corporate expertise. Within existing rules, interested retirees can be remunerated for sharing their skills as mentors, trainers, selection board members or a host of other meaningful efforts that are time-consuming for the current employees who currently must take on this work over and above their already heavy workload.

STATCAN



Information arises from careful analysis of data and we are uniquely well placed at Statistics Canada to conduct such analyses.

I recognize that it is the dedication and hard work of its employees that enable the Agency to deliver on its commitments: Your efforts and commitment are sincerely appreciated. For its part, the Agency continues to implement key measures to manage our capacity, our workload and our wellness.

While it appears that for the next little while we can expect the pressure to continue, I firmly believe that we will be able to handle, and gain from, this incredible situation: Our very success is the catalyst for the major changes we are experiencing.

Q. Statistics Canada wants to be known for its numbers as well as its analytical insights on issues for which it has collected data. What progress have we made, and how are our clients reacting?

A. Dr. Fellegi

At Statistics Canada our business is information. Parliament has mandated us not only to collect and compile data, but also to analyse and publish relevant information on Canada's economy and social fabric. Information arises from careful analysis of data and we are uniquely well placed at Statistics Canada to conduct such analyses. Why? First, of course, because we are inside the 'candy store': we have unhindered access to an exceedingly rich database, one that has become even richer in recent years. Second, because we have collected a first class research and analysis team, that is, we have a critical mass of analysts who can support, challenge and motivate each other. And third, because we are well placed to conduct these analyses thanks to our close links with professional researchers outside the Agency.

We have made very substantial progress in increasing the quality and quantity of analytical output. Several of our newer initiatives are only partially implemented, however, and there is still a long way to go.

First, I would like to discuss the progress we have made. If you spoke with almost any user group—including policy departments, the academic community and the general public—I think they would recognize the rise in analytical output from Statistics Canada. A number of new analytical

vehicles have been developed and they are having an impact. For example, in addition to long-standing analytical publications like *Perspectives on Labour and Income*, *Canadian Social Trends* and *The Canadian Economic Observer*, we have in recent years introduced the *Education Quarterly Review*, *Health Reports*, *Labour Force Updates*, and *Services Indicators*.

These publications promote analysis by encouraging thoughtful articles to be written and by improving the dissemination of the results. The annual Statistics Canada Economic Conference, which has taken on a much higher profile in recent years, is another example of a vehicle that increases—and showcases—Statistics Canada's analytical output. Increasingly, analytical output from subject matter divisions and the Analytical Studies area are being released in *The Daily* and picked up by the media.

This higher level of analytical output complements the government's desire to have more quantitative informed policy development. This is reflected in their creation of the *Policy Research Initiative*, which has as its goal increasing policy-relevant research.

Indeed, there appears to be a growing thirst for analyses that help Canadians better understand the often-complex issues of the day. Statistics Canada is increasingly seen as the provider of objective analysis toward this end. Witness the contribution of Statistics Canada's analytical results on issues such as the

brain drain, productivity growth, the changing pattern of international trade since NAFTA, concerns regarding job stability, the question of whether income inequality is increasing, and health outcomes. Although analytical results may, from time to time, spark a debate with other groups in our society, the studies are welcomed by most parties. Our main priority is to ensure our conclusions are supported by the facts.

However, there remains much to be done. The demand for analytical results and the supply of statistics needed to produce them has been outstripping our internal ability to actually conduct the analysis. But, even if we could effectively double or triple our analytic capacity, there is an intrinsic benefit in having as many objective

Statistics Canada is establishing Research Data Centres to give researchers access to microdata files from longitudinal surveys.

@STATCAN

analysts as possible exploiting our rich data sets, testing new hypotheses, and developing new insights into phenomena of interest to Canadians.

To address this situation we have initiated, jointly with the Social Sciences and Humanities Research Council, the Research Data Centres. These are, in essence, extensions of Statistics Canada on university campuses. Through these centres, academic and other researchers are able to use the household longitudinal surveys to conduct research on a host of vital issues. The maintenance of confidentiality of the data sets, which will in any case not have any personal identifiers on them, is paramount.

To ensure that confidentiality protection meets the same high standards we have established here in Ottawa, we are establishing similar perimeter security on these premises and will locate a full-time Statistics Canada employee at each of these sites.

When fully established (and I expect most centres will be established by the end of spring), the centres will be like new laboratories for social science researchers. We expect they will influence social science research much as new experimental laboratories would affect natural science research.

Q. Will the initiative open the way to other partnerships of this kind with universities or the private sector?

A. Dr. Fellegi

Within Statistics Canada, I recently asked for a strategic review of the level and direction of analysis in the agency. It resulted in an increased focus on analysis in both the Business and Trade Statistics and National Accounts fields. A small analytical group is being established for National Accounts research and a number of activities are under way in the Business and Trade area. These include the identification of new people devoted full time to analysis and the decision to explore the possibility of creating an 'Economic Research Institute.'

The Economic Research Institute would attract researchers from the academic community, non-governmental research institutions and government departments to Statistics Canada to conduct research using business data files. Thanks to the PIPES initiative, the business data files have become much more detailed, integrated, and hence, analytically useful.

The institute would function much like the Research Data Centres, but would focus on business and microeconomic research and would be located at Statistics Canada headquarters. This particular initiative is in its very early days, but we hope the institute will be up and running sometime in 2001.

Other activities stemming from the strategic review include increased funding for analytical projects in many subject matter divisions to allow them to increase their capacity to conduct research. In the end, what restricts our level of analysis is the number of people with good analytical skills. This increased funding will both produce more analytical output and provide more opportunity to develop analytical skills through hands-on research.

The initiative and dedication of Statistics Canada employees have put Canada in an enviable position regarding the availability of data resources to address social and economic issues. The implementation of the new longitudinal household surveys, imaginative use of administrative data and the recent advances in the business register coupled with new linkage possibilities among business surveys and tax files are, taken together, initiatives that few countries can match. We now have to ensure we take full advantage of these possibilities.

Will this lead to even more partnerships with universities, the private sector and other government departments? I think the Research Data Centres and Economic Research Institute hold the potential for more collaborative work between Statistics Canada and both the university community and the policy agencies. Joint training, research and data development initiatives will no doubt follow.

Q. What impact should we expect the launch of Government On-Line to have on Statistics Canada's products, services and operations? How will this initiative—the goal of which is to provide information and services from all government departments across the Internet—affect the way we do our work, our respondents and our various publics?

A. Dr. Fellegi

The Prime Minister's goal is for the Government of Canada "to be known around the world as the government most connected to its citizens." The Treasury Board, which is the focal point for planning the Government On-Line (GOL) initiative, has set December 31, 2004 as the target for all federal departments and agencies to make

@STATCAN

Statistics Canada is increasingly seen as the provider of objective analyses that help Canadians better understand the often complex issues of the day.

Almost everything we publish and disseminate will soon be available online.

all their information and services accessible both online and through traditional channels. I'm pleased that Statistics Canada is well on the way to meeting that target.

Almost everything we publish and disseminate is currently, or soon will be, available online. *The Daily*—our official release mechanism—has been published on the Internet since 1995. Canadian Statistics and Community Profiles are two examples of significant repositories of data that we have provided free to the public on our Internet site. We have also actively participated in e-commerce, providing facilities to access electronic publications, CANSIM and trade data; our online catalogue allows users to place orders using the Internet.

Our site will continue to evolve: we will launch CANSIM II in the new year and, by early next year, all of our publications that lend themselves to electronic distribution will be available online.

In the course of preparing our proposals for the GOL, a whole series of innovative suggestions was brought forward by our staff. Their professionalism and imagination delighted me. Looking ahead, I envision the introduction of features that allow site-visitors to be notified when new information is released on topics of interest to them. I think we will also see the introduction of thematic mapping, which can make our information more easily understood. I also anticipate the development of online training tools, tailored to various user communities, which explain how to interpret and use statistics.

An important part of the GOL initiative involves the development of 'service clusters.' Accessible from any Government of Canada site, each service cluster will provide integrated access to government information and services related to a subject such as seniors, consumers, or youth. Current plans call for a total of around 30 clusters in 3 subportals related to Canadians, Canadian-business and non-Canadians, respectively.

Because of the breadth of our information holdings, I expect we will play a role in most of the service clusters. While that means some additional work in identifying the data relevant to each service cluster, it should also mean more visitors will reach our site through these gateways. It will also help us to provide a more thematic approach to our own site—an approach that we have often discussed.

The use of the online channel for *data collection* is at a much earlier stage of development. Last year we created the Electronic Data Reporting Group, which initiated experiments with some online forms. We plan to offer the option of electronic data reporting first to large businesses and then gradually to other respondents. We will also experiment with electronic collection on a small scale as part of the 2001 Census. Progress in this area will depend on the availability of a secure channel, that is, a facility that can credibly guarantee confidentiality during transmission. Respondents must have confidence that their privacy and confidentiality will not be jeopardized, regardless of the collection method.

We will be conducting some pilot studies in the coming year to test different approaches to survey taking and to enable respondents to update their contact information online. Based on what we learn we will then extend the workable options to other survey programs. Respondents' acceptance of online reporting and evidence that this collection method does not undermine data quality are crucial elements for the success of this approach.

If security concerns are appropriately addressed, the online channel offers us significant opportunity to improve timeliness and, perhaps, respondent relations. We hope to make gains in these areas by providing business with customized tools that help them manage their participation in our surveys and make it more efficient for them to respond online. To improve data quality, we can build some edits right into electronic questionnaires. When electronic reporting becomes widespread (note that I said *when* and not *if*), we may also increase our efficiency by avoiding the costs related to data capture.

All in all, I think electronic reporting will be one of the most interesting areas of development in the coming years and one with a great deal of room for innovation.

Q. Does the Agency have any plans to expand the range of data that are available via CANSIM II?

A. Dr. Fellegi

CANSIM II is Statistics Canada's comprehensive data warehouse—an electronic store containing all of our publishable data. The main advantages of CANSIM II are that it serves both internal and external users, and that it does this through a variety of channels, including Statistics Canada's internal and B networks, the Internet, and secondary distributors.

CANSIM II is a singularly efficient device for storing data and enabling users to subsequently access and use that data in a variety of forms and through a variety of media. For example, subject-matter divisions and Dissemination Division can use CANSIM II to create CD-ROMs, as well as print and electronic publications.

A major distinguishing feature of CANSIM II is that, while the original CANSIM was explicitly designed for the storage of *time series* data, CANSIM II is equally adapted to the storage of *cross-classified data*. In fact, much of the Agency's social data—justice, health and education indicators—have already been moved from CANSIM's cross-classified database, an internal source, to CANSIM II. Those data will soon be available to the public through www.statcan.ca.

We expect that more social data will be added given that CANSIM II's new database structure works with non-time series data. The experience of the Labour Statistics Division illustrates how data will increase on CANSIM II. Before CANSIM II, the division used both CANSIM and CD-ROMs to disseminate data. The data sets available on the CDs were different from those in the online database—but CANSIM II will carry all these data.

Of course, with the additional data, we can expect to begin to serve more markets.

Q. How might the increased range of data available via CANSIM II affect its pricing and marketing?

A. Dr. Fellegi

We expect that, even with the implementation of Government On-Line, CANSIM II will remain a priced service. At the same time, more highly aggregated data of broad interest derived from CANSIM II will be available free to the public on the Web through the Canadian Statistics module of our Web site and through other government portals.

Statistics Canada can deliver a wide range of detailed data to customers for a fee via CANSIM II. In addition, Statistics Canada has commercial contracts with secondary distributors for the dissemination of CANSIM II data and we will respect these contracts, both to indicate our support for our dissemination partners and to maintain, as much as possible, the current revenue levels of about \$1 million annually. However, should the government decide to provide all electronic information products to the public at no charge, we

can easily adjust—provided, of course, that we are reimbursed for the lost revenue.

The pricing options and levels for CANSIM II have not yet been determined; however, the market introduction strategy calls for a phased approach that begins with the widely accepted CANSIM price of \$3.00 per series. This price will be maintained when CANSIM II is made available to the public. We will then conduct a pricing test involving about 100 users to determine other packaging and pricing options, for example, unlimited subscription access to all or parts of CANSIM II.

Q. Does electronic distribution have an effect on the range of products we can offer as 'public good' without having to worry as much about recovering costs?

A. Dr. Fellegi

The advent of electronic distribution eliminates the need to cover the costs of printing and mailing paper publications; however, electronic distribution does have its own set of costs. In addition to costs arising from composing material for posting on www.statcan.ca and keeping it current, there are costs associated with creating and maintaining the client interface, and providing client support. The expenses tied to supporting the additional infrastructure needed for electronic dissemination are substantial and must also be taken into account when calculating costs and the need for cost recovery.

Q. Recently, there has been discussion about making data from the 1911 Census public. Although the Statistics Act wasn't passed until 1918, data for the 1911 Census were collected under a promise of confidentiality. Do you think that modifying the law retroactively will lead to a public debate on data access and have a negative effect on collection for the 2001 Census?

A. Dr. Fellegi

The issue of the release of the 1911 Census records is a matter of deep concern. At the heart of this matter are the principle of privacy and the *de facto* promise of confidentiality, which was given to respondents at the time of the 1911 Census. As for censuses held after the 1918 *Statistics Act* was passed, there is no doubt regarding the statutory promise of confidentiality made to respondents.

Some of you may ask why there is the focus on the 1911 Census records. The reason is the 1911

The experience of the
Labour Statistics
Division illustrates
how data will
increase on
CANSIM II.

The trust that Canadians have in Statistics Canada to keep their information confidential is the cornerstone of our activities.

Census would have been the next full set of census records to be made available to the public through the National Archives of Canada if it were not for a change in the legislation under which that census was taken. Records up to and including those from the 1901 Census are already available to the public. This was possible because the regulations under which these censuses were taken did not have the force of law and so these censuses could be made available to the public 92 years after they were held, in keeping with provisions of the *Privacy Act*. The post-1901 censuses, however, were taken under legislation that guaranteed the confidentiality of information provided by respondents. The protection of confidentiality did not have a time limitation, that is, it was indefinite. And, irrespective of what the legislation might have intended, census takers at the time had clear instructions to reassure the public if doubts about the confidentiality of their census responses were raised.

The possibility that 1911 Census records might not be released has dismayed the many genealogists and historians who had expected the 1911 Census records to be available to them in 2003, 92 years after the 1911 Census was taken.

Consequently, there exists a legitimate conflict of public goods between those who would like access to personal census records for genealogical and historical research and those Canadians who have privacy concerns about the release of such information.

Mr. Manley, our minister at the time, established an expert panel in the fall of 1999 to provide recommendations on the archival, historical and privacy implications of providing access to historical census records.

It is regrettable that the findings of the panel did not address the impact on the national statistical system, which, I fear, would be negative. After all, some might argue, why should current promises of confidentiality be taken seriously if previous ones could be overruled?

Indeed, public opinion research undertaken by Environics in the spring of 2000 clearly indicates that Canadians disapprove of a retroactive amendment to the confidentiality provisions of the *Statistics Act*. In fact, 25% reported that such a retroactive change would make them less likely to answer the census and 19% would be less likely to provide accurate answers on the next census. Were even 10% of Canadians less likely to co-operate at

census time, the entire national statistical system would be put at risk.

Given the importance of the upcoming 2001 Census and the lack of clarity regarding past legislation, the issue of the conflict of public goods has been referred for full exploration to a broad legislative review of the *Privacy Act*, recently initiated by the government. I think this is exactly the right venue to fully air the issue and ascertain the views of Canadians. Quite clearly, I will represent the interests of the integrity of the statistical system in any such exploration.

The trust that Canadians have in Statistics Canada to keep their information confidential is the cornerstone of our activities and the means by which we gain their co-operation and support. It is critical to the national statistical system: without public trust and support, we could not continue to supply the information that is so vitally needed by governments, agencies, businesses and Canadians.

As Chief Statistician, I feel strongly that a retroactive amendment to the confidentiality provisions of the *Statistics Act* should not be undertaken and I will certainly articulate this perspective. I hope that a way will be found to accommodate the legitimate needs of historians and genealogists while still adhering to the principles on which the statistical system rests.

Q. We will follow this issue with interest. Let's turn now to the annual review of Statistics Canada's principal achievements in the last year and your appraisal of the challenges that lie ahead. Can we begin with a review of what you consider to be our major accomplishments?

A. Dr. Fellegi

The scope of our accomplishments in 2000–2001 is impressive. Our success stories are due, in no small part, to the dedication, flexibility and contributions of each of you.

Conceptual Developments and Statistical Vehicles

2001 Census

With less than six months to Census Day, the development and design of the 2001 Census is on schedule. Cabinet has approved questionnaire content and we have secured the necessary funding from Treasury Board. Several new questions will appear on the 2001 questionnaire, including

questions on language used at work and birthplace of parents. And this year, for the first time in the history of the Census, we will also collect information on same-sex couples.

We are also on track with the operational activities. At this point, we have delineated enumeration areas, produced necessary maps, printed questionnaires, rented census office space, staffed field management positions and trained successful candidates. The recruitment process to hire supervisory personnel is well underway. At the same time, we are preparing and testing the computer systems that will process the questionnaires once returned by the respondents.

2001 Aboriginal Peoples Survey

Over the past year, we have focussed on establishing a working relationship with national Aboriginal groups. This has led to the development of a questionnaire-design strategy that recognizes the need for both core national data and data specific to the various Aboriginal groups. As a result, we have produced four distinct questionnaires. These have been tested in a series of field tests.

As part of the government's response to the Royal Commission on Aboriginal Peoples, Statistics Canada is responsible not only for conducting post-censal surveys but also for assisting in the development of statistical capacity among Aboriginal peoples. Two successful initiatives have been undertaken this year.

First, we developed a basic statistical training course aimed at Aboriginal people whose jobs require them to work with statistics. To date, over 200 Aboriginal people have taken the course in locations across the country.

The course's main objective is to train Aboriginal people to find and use statistical data effectively, in order to support their organization's decision-making, planning, programming, evaluation and related activities. The course also provides an introduction to survey taking to help participants address cases where primary data do not exist, but are needed.

The second initiative is our Aboriginal Internship Program. Six Aboriginal interns have been hired to work in Statistics Canada for two years, during which time they will be exposed to a variety of statistical activities. At the end of their term, they will return to work in Aboriginal organizations and communities.

What's new in the 2001 Census?

As Canada's society continues to change and evolve, so must its census. Some new questions have been added and others have been modified in the 2001 Census to ensure that it continues to provide the vital information needed by all levels of government, business, industry, schools, social agencies and private individuals.

The shaping of the census questions begins long before Census Day. The process involves comprehensive consultations with government, private-sector organizations and corporations. The National Census Test is developed to test new and revised questions. The results, together with recommendations from major data users, are used to finalize the recommendations to Cabinet for the content of the coming census.

To provide insight on the vitality of official languages, a new two-part question on language at work has been introduced in the 2001 Census and the existing question on languages spoken at home was made more comprehensive.

For the first time since 1971, a question on the birthplace of parents is included to provide information on the socio-economic conditions of second generation Canadians.

A question on religion, included every ten years, will be included in the 2001 Census. And, in view of the legal recognition of same-sex couples, the definition of common-law couples included in questions on household relationships and common law status has been changed to include two people of the same sex who live together as a couple, but who are not legally married to each other.

These changes will ensure that the census continues its proud tradition of providing an accurate portrait of our changing society.

2001 Health and Activity Limitation Survey

We have successfully developed and tested the survey instruments for the 2001 Health and Activity Limitation Survey (HALS). The survey's sample size will be about 40,000.

The survey's objective is to provide information on the characteristics of adults and children with disabilities in Canada, on the need for disability supports and social support, and on the participation of persons with disabilities in education, employment and everyday activities.

STATCAN

Atlantic Region champions the Education Liaison Program

by Arden Bell

Do you remember hearing about Statistics Canada when you went to school? For many of us, it was only years later that we came into contact with the Agency, perhaps at university or college—or on the job! Times have certainly changed.

Today, Statistics Canada has developed the Education Liaison Program, devoted to creating awareness of Statistics Canada data in the education community and to promote the use of data in the classroom. Ultimately, the aim is to improve the numerical literacy of students.

In the Atlantic Region, **Stephanie Hubert** heads up the education initiative. Born and raised in Hull, Quebec, Stephanie moved to Nova Scotia to take up university studies. She started working at Statistics Canada in September 1999 as a Data Dissemination Officer and took on the role of Education Liaison Officer in June 2000.

First contact

There was no time to ease into the job—Stephanie hit the ground running. The day after assuming her new position, Stephanie was off to head office for a week of training and then flew back from Ottawa for her first contact with the educational community in Clarenville, Newfoundland, at the Fifth Annual Hook, Line & Net Conference.

During that first summer, Stephanie set up an extensive fall schedule that has since taken her through all of the Atlantic provinces. Her supply of business cards is already dwindling, with over 500 given out to conference attendees and workshop participants!

Faced with a large territory comprising four provinces, Stephanie has concentrated on training teachers already in the school system, showing them how to access the vast amount of free data available on the Statistics Canada's Web site and how to use that data in practical classroom exercises.

Stephanie reports that teachers are truly amazed at the wealth of information that they find on the Web site—and that they find none more interesting than the demographics from the 1996 Census profiling their own communities.

Teachers in Atlantic Canada often work in small, rural communities and are extremely gratified to see that a federal department is interested in coming to them to give a presentation or a hands-on workshop. Stephanie encountered this sentiment most recently when she travelled to the small town of Mulgrave, Nova Scotia where many members of the education community have expressed feelings of isolation.



Photo: Arden Bell

Education Liaison Officer, Stephanie Hubert, in front of the Halifax Citadel Clock

Since taking on the role of Education Liaison Officer, Stephanie has had many opportunities to spread the word about the program. She has travelled to high schools in Hantsport and New Minas, N.S.; St. John's, Clarenville and the Avalon Peninsula in Newfoundland; Moncton, N.B., and Charlottetown, P.E.I., to name but a few of her destinations. She has also met with school board representatives and provincial departments of education in each of the Atlantic provinces. Demand for presentations and workshops are steadily filling Stephanie's calendar for the 2001-02. She is now booking trips six months down the road.

Education liaison champions

Stephanie is always on the lookout for champions that will assist in the education liaison. These champions will be able to give presentations and workshops in their region after receiving the appropriate training and encouragement. Champions improve the range of the Education Liaison Program by spreading the message in their respective communities.

Given the interest demonstrated by the education community and the demand for presentations and workshops, the future of the Education Liaison Program looks bright in Atlantic Canada.

@STATCAN

Ethnic Diversity Survey

Statistics Canada and Canadian Heritage are working together to develop the first post-censal survey on ethnicity. The objectives of the survey are twofold. First, it will provide information on ethnic diversity in Canada and test whether ethnic or cultural backgrounds have a clear impact on socio-economic outcomes. Second, the survey will provide information designed to improve our understanding of how Canadians of different ethnic backgrounds interpret and report their ethnicity. This should help us in content development for the 2006 Census.

The Ethnic Diversity Survey will follow the 2001 Census, which will provide the frame for the sample. Development of the survey has begun and collection will begin in March 2002.

The creation of Research Data Centres

In collaboration with the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC), we have launched the Research Data Centre initiative to help strengthen the country's social research capacity, support policy-relevant research, and provide insights on important issues to the Canadian public. The initiative involves the creation of nine research data centres—the first of which opened this fall at McMaster University in Hamilton. The remaining eight centres will open at universities across the country throughout the coming year.

This past summer, six universities—Dalhousie University, Université de Montréal, University of Toronto, University of Waterloo, University of Calgary and the University of British Columbia—received the necessary funding from the Canadian Foundation for Innovation to set up the infrastructure for their centres. Three other universities—University of New Brunswick, McMaster University and University of Alberta—are funding centres by other means.

The university-based centres are secure physical locations at which quantitative social science research will be conducted. They will operate as extensions of Statistics Canada offices, with a full-time Statistics Canada employee at each site. Data files used by researchers in the centres will be stripped of all identifying information such as names, addresses and telephone numbers. Nonetheless, to ensure absolute confidentiality, the centres will be subject to the same security provisions as all other Statistics Canada offices. Researchers will conduct the work under the terms of the *Statistics Act*, as would any other Statistics Canada employee. This means that the centres are

protected by a secure access system; that computers containing data will not be linked to external networks; that researchers must swear a legally binding oath to keep all identifiable information confidential; and that the results of their research will be published by Statistics Canada.

The strictly controlled environment of the centres makes it possible for researchers to perform essential social research while assuring the security of the data. Our longitudinal surveys offer them a rich source of information for analysing social issues such as those related to children, youth, the economy, health and health care. While we must fully protect the confidentiality of identifiable information, we must also ensure these surveys are analytically exploited in order to illuminate important public policy issues for the benefit of all Canadians.

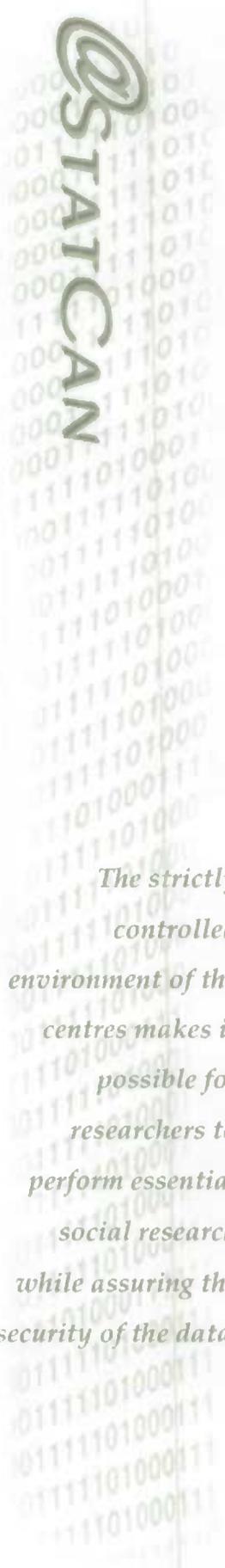
Prospective researchers who wish to work with data from the surveys must submit project proposals to an adjudicating committee operating under the auspices of SSHRC and Statistics Canada. Approval of proposals will be based on the merit of the research project and on the need to access detailed data. The centres and research projects will be evaluated periodically to assess security standards and the success of the analyses resulting from the projects.

Criminal victimization in Canada

Last July, we released the 2000 edition of our annual publication *Family Violence in Canada: A Statistical Profile*. The special focus of this year's publication was the prevalence of spousal violence reported by both men and women to Statistics Canada's 1999 General Social Survey on Victimization—a first for Statistics Canada. The improved GSS, funded under the Policy Research Initiative, has doubled its sample size.

Overall, rates of spousal violence were similar for men and women. In the five-year reference period from 1994 to 1999, 8% of women and 7% of men who were married or living in a common-law relationship experienced some type of violence by a partner. This amounts to approximately 690,000 women and 549,000 men. An estimated 3% of women and 2% of men were victims of spousal violence during the one-year period prior to the survey.

Although rates of violence were similar, women were significantly and substantively more likely than men to report incidents that could be considered serious and that resulted in more serious



The strictly controlled environment of the centres makes it possible for researchers to perform essential social research while assuring the security of the data.

The Pan-Canadian Education Indicators Program will feature as a best practices initiative in federal-provincial collaboration and in results-based reporting to Canadians.

consequences. Women were three times more likely than men to have been physically injured and five times more likely to have required medical attention for their injuries. Some 38% of female victims reported fearing their lives were threatened by a violent spouse, compared with 7% of male victims.

From the same Survey on Victimization, we also released *Criminal Victimization in Canada, 1999*. This publication presented an overview of the findings of the 1999 GSS and compared the results with the previous surveys conducted in 1988 and 1993.

The survey asked questions about the level of crime in people's neighbourhoods, their fear of crime and their views concerning the performance of the justice system. It also collected information on respondents' experiences with criminal victimization, including personal crimes (assault, sexual assault, robbery, personal property theft), and household crimes (household theft, vandalism, break and enter, and motor vehicle and parts theft).

Canadians felt safer in 1999 than they did six years earlier. Overall, 91% of Canadians reported being very satisfied or somewhat satisfied with their personal safety in 1999, up from 86% in 1993. The majority of Canadians (54%) felt that crime levels in their neighbourhood had remained relatively stable during the previous five years. This proportion was up considerably from 43% in 1993.

About the performance of the justice system, the survey results show that Canadians are satisfied with the job their local police are doing, but they are less satisfied with other sectors of the justice system. More than 9 in 10 Canadians felt their local police force was doing a good or average job. The criminal court system got higher marks in 1999 than it did six years earlier, but about one-third of Canadians indicated they were still unhappy with some facets of the system, such as the support it provides to victims of crime.

One in four Canadians aged 15 and older stated that they were the victims of at least one crime in the previous year. This was virtually unchanged from 23% in 1993.

Victimization rates for six of the surveyed crimes—sexual assault, robbery, assault, break and enter, motor vehicle or parts theft and vandalism—did not change significantly between 1993 and 1999. However rates were higher in 1999 for theft of personal property and theft of household property. The increase in these two types of crimes was

mainly attributable to an increase in incidents when the value of the stolen property was less than \$500.

Pan-Canadian education indicators

In the 2000 Managing for Results report to Parliament, Treasury Board will highlight efforts to strengthen result-based management. The Pan-Canadian Education Indicators Program will feature as a best practices initiative in federal-provincial collaboration and in results-based reporting to Canadians. This is a joint initiative between Statistics Canada and the Council of Ministers of Education. However, I think I can add without undue modesty that Statistics Canada played a key role in the conceptualization, writing, editing and management of this project.

The program's objective is to provide an extensive set of indicators on education systems to aid decision-making, policy formulation and program development.

Here are some key highlights from the analysis:

- Canada's investment in education is among the highest in the world;
- at a pan-Canadian level, per capita spending on education in constant dollars has declined by 7% over the last 5 years;
- university tuition fees have more than doubled in the 1990s;
- debt levels of post-secondary graduates have more than doubled between the classes of 1986 and 1995;
- Canada's education outcomes in mathematics, science and literacy compare favorably at the international level; and
- male students are not doing nearly as well as female students, with achievements of male students in both reading and writing scores lower than those of female students.

We are currently in the planning stages of the second edition of this publication, destined for release in 2001.

Brain drain and brain gain

In May, we published what is perhaps the most comprehensive study on brain drain and brain gain to date. The study, published in *Education Quarterly Review*, drew on many data sources to paint a realistic picture in a field dominated by hype. In summary, losses to the United States were small but growing and those who left were among the better educated, but the gains of Canada from international migration were overwhelmingly positive.

@STATCAN

About 0.1% of all people who filed taxes in 1996 left in the subsequent year; even in the most vulnerable occupations this ratio was less than 1%. Among new post-secondary graduates in 1995 only 1.5% were living in the United States two years later—and of those, 20% subsequently returned in another two years. However, as I mentioned, the numbers leaving Canada did increase over the 1990s and those who left were, on the whole, better-educated and higher-income individuals of core working age.

This movement was more than offset by the influx into Canada of highly skilled workers from abroad. For example, Canada gains three to four university graduates from abroad for every graduate lost to the United States. Indeed, our gain of foreign graduates with a master's degree or a doctorate is as great as our loss to the United States of all university graduates combined.

The transition of youth into the labour market

Canada is one of over 30 countries participating in the OECD Programme for International Student Assessment (PISA).

PISA—designed to provide indicators of student achievement at age 15—is being implemented in three cycles: in 2000, the major assessment domain in reading was collected; in 2003, the focus will be achievement in mathematics; and in 2006, the major domain for assessment will be science. The sample is drawn from Canadian schools, and it will provide new information on the competence of students, the impacts of their socio-economic background and their upbringing. It will also shed light on the impacts of schools on student achievement.

Complementing the PISA survey, the Youth in Transition Survey (YITS) will track movements of young people, and look at factors influencing school-work transitions. Launched in 2000, YITS will follow two cohorts, of age 15, and 18 to 20, collecting information every two years until they reach their mid- to late-20s.

The first cycle of YITS was integrated with PISA for 15-year-olds. This is an important achievement in two respects. First, it required a close partnership among the Council of Ministers of Education, Canada, the provincial ministries of education, Human Resources Development Canada and Statistics Canada. We made important progress in co-operative data development. Second, the information yields of this collaborative effort will include estimates of literacy, mathematics and science skills, for both official languages, which

will be benchmarked against the results of over 30 other countries.

For the first time, we will learn something about the impact of the school environment on labour market outcomes, without losing sight of other important factors, such as the student's home life.

Survey of Labour and Income Dynamics

The Survey of Labour and Income Dynamics (SLID) has completely replaced the high profile Survey of Consumer Finances (SCF) as our source of both cross-sectional and longitudinal information on income trends.

The first SLID release on income trends occurred in June 1999. This release maintained critical time series available in the SCF: although the SCF (cross-sectional) and SLID (longitudinal) surveys are very different, we were nevertheless able to maintain the continuity of the long-standing SCF time series on personal and family incomes.

The special SLID—'content B'—included information on income stability over time, family events and labour market events.

SLID B is beginning to make its mark: there are currently some 20 analysts from the academic community and policy departments conducting research under contract on income-related issues using this data. The research they are conducting is diverse, including such topics as the depth of low income, flows in and out of low income, and what happens to people when they are laid off or fired.

An important change, which occurred in parallel with the change from SCF to SLID, was the revamping of our products on income data. Thirteen publications were replaced by a single publication—*Income in Canada*—supplemented by an extensive set of tables on CD-ROM. Here are the highlights from that new publication:

- After reaching a peak in 1989 and declining in the early part of the 1990s, average family income increased to the highest level in the decade in 1998.
- The incidence of low income is also declining. In 1998, about 9.1% of all families were in low income, down from 10.3% in 1997. This was the lowest rate since the pre-recession low of 8.5% achieved in 1990.
- Not all family types shared in the gains. For example, after-tax income of families headed by

@STATCAN

Our gain of foreign graduates with a master's degree or a doctorate is as great as our loss to the United States of all university graduates combined.

An ongoing concern is the health of the baby boomers... We found that people aged 45 to 64 are now generally in better health than were individuals in the same age group two decades ago.

seniors, after adjusting for inflation, was 7.7% below the 1989 peak.

- After remaining stable during the early 1990s, income inequality is edging up. If families are ranked by income, the highest-ranked 20% received \$5.40 for every \$1 that went to the lowest-ranked 20% of families in 1998, up from \$4.80 in 1994.

Health Statistics

The government has provided funding to Statistics Canada and the Canadian Institute for Health Information (CIHI) to provide regular information on two key questions: "How healthy are Canadians?" and "How healthy is the health care system?"

On March 31, 2000 we published the inaugural annual report on the first of these two questions in our publication *Health Reports*, under the title "How healthy are Canadians?" CIHI took the lead as authors of the answer to the second question in the report entitled *Health Care in Canada 2000: A first annual report*. Statistics Canada and CIHI co-published both publications.

Our report on the health of Canadians looked at the health status of Canadians over the course of their lives:

- We explored both changes and disparities in infant and child mortality. In general, great strides have been made in reducing deaths from most causes that are related to disease or injury. However, suicide among children, which may be more related to social factors, has increased.
- We examined health in mid-life. An ongoing concern is the health of the baby boomers and the impact boomers have on our health-care system. We found that people aged 45 to 64 are now generally in better health than were individuals in the same age group two decades ago. The prevalence of arthritis or rheumatism, high blood pressure, heart disease, bronchitis or emphysema, and activity limitation have decreased in this age group. This suggests that disease prevention and health promotion efforts, along with improvements in treatment, have contributed to improved health for people in their middle years.
- The health of adults aged 65 and over, has also improved when compared with their counterparts two decades earlier. Seniors can now expect not only a longer life, but also an improved quality

of life. The rate of institutionalization of Canadians aged 65 or older fell from 16% in 1981 to 14% in 1996, even with increases in life expectancy. Among those who live at home, the rate of activity limitation at ages 65 to 74 declined since 1978–79, and remained stable at age 75 or older.

In all these areas, our analyses have raised many new questions—questions we will explore using our longitudinal surveys and the new Canadian Community Health Survey.

National Population Health Survey

The fourth cycle of the longitudinal National Population Health Survey (NPHS) started in June 2000 and will end in March 2001. We continue to reap the benefits provided by the richness of the NPHS data—a richness that can be attributed to its longitudinal nature.

We recently published the following NPHS highlights:

- A major concern with an aging population is whether our increasing longevity means that we live longer in poor health. Comparative analysis of the 1978–79 Canada Health Survey and the 1996–97 NPHS suggests that we are not only living longer but that we are also healthier than previous generations. Heart disease, high blood pressure, arthritis and activity limitation were all less prevalent in 1996–97 than in 1978–79.
- The data indicate that aging is not necessarily a process of continual decline. According to longitudinal data from the NPHS, 32% of senior 65 years and older, who in 1994–95 reported that they were dependent on help from others to carry out their daily activities (for example, personal care such as bathing, dressing, and moving around the house), reported they were no longer dependent four years later.
- Longitudinal data on women using hormone replacement therapy (HRT) show that the odds of being diagnosed with arthritis were twice as high in women who had used hormones for five years or longer as they were for non-users. Researchers in Canada have acknowledged that this new finding, confirmed by recent U.S. studies, needs to be the subject of clinical trials on the full effects of HRT.
- Back injuries are a common chronic health problem and are the leading cause of disability claims. However, data from the NPHS show that

@STATCAN

Quebec Region: Reaching all levels of the education community

by Gwenaël Cartier

In 1998, our goal was to eventually bring the entire education system on board. Now, at the beginning of 2001, the Statistics Canada Regional Office in Quebec maintains contact with every level of the education community: university, cégep, secondary and elementary.

Promoting E-STAT a top priority

As the region's Education co-ordinator, I worked with **Nicole Benoit**, who has been responsible for promoting E-STAT since its inception. While the universities were making extensive use of our data under the Data Liberation Initiative (DLI), we needed to focus on promoting E-STAT in the faculties of education, and at the same time maintain our existing contacts throughout the academic community.

The cégeps were already using E-STAT quite heavily. However, there was a need to promote E-STAT more actively and to reposition it within the context of education resources as a whole. In August 1999, there was a major development: under an agreement signed with the *Fédération des cégeps*, E-STAT would be provided free of charge to the entire cégep system. The *Fédération des cégeps* agreed to collaborate with Education Representatives to develop a teacher-training program for the whole cégep community. **Jeanine Bustros** of Dissemination Division and **André St-Jacques** of Marketing Division were the essential players in this initiative.

Teachers are enthusiastic

Overall, the partnership with the *Fédération des cégeps* was a great success, as all 48 cégeps in Quebec agreed to invest in the use of E-STAT in the classroom. About 30 cégeps received training in the skills needed to access the education resources, especially E-STAT, on our Web site. By May 2000, we had successfully registered all Quebec cégeps—an accomplishment that illustrates the extent of the effort made to encourage these schools to sign-up.

The training we offered—a one-day workshop—was a key element in persuading teachers to take a closer look at the educational materials available from Statistics Canada. The training, teacher-champions and conferences proved to be excellent means of encouraging the use of information and communications technologies—and consequently we have met several of our goals, successfully increasing

- visibility for Statistics Canada at the cégep level;
- teachers' use of education resources available on the Statistics Canada Web site;



Gwenaël Cartier: Teaching the teachers

- participation by teaching staff—and teacher-champions (our top users) who champion the use of our information; and
- participation by students working on projects that involve Statistics Canada data.

Focussing on teacher training in education resources and E-STAT was a win-win proposition: it gave us access to educators, and it made their jobs easier. It also helped motivate teachers—because they were so delighted with the product, they were more enthusiastic about passing on what they had learned. We complemented direct teacher training by such initiatives as mailings, information sessions and conferences.

More challenges ahead for 2001

We have already met some of the objectives for 2000–2001: we have closer relations with officials of Quebec's Ministère de l'Éducation and we have been able to send the best-connected members of the education community a reminder that access to E-STAT is free of charge. In addition, following our successful collaboration with the *Fédération des cégeps* and the conversion of E-STAT to a free service, we developed a partnership with the *Fédération des commissions scolaires du Québec*. Training dates were set for the new year and schools and school boards have announced their intentions to participate—what's more, some have already completed it!

Eventually, we expect that the entire school system in the province will be registered for E-STAT. That is the objective for 2001—an objective that every Education Representative is working toward. After that, we can focus on supporting the steadily growing use of our education resources, which are set to expand at a phenomenal pace over the next few years.

@STATCAN

For a multi-million dollar, multi-year project, PIPES continues to run amazingly well.

we cannot focus on only the physical aspect of this problem. Longitudinal data from the survey indicate that the odds of experiencing chronic back problems were higher among workers reporting chronic stress and depression than among workers without these conditions.

Canadian Community Health Survey

As part of the new federal-provincial agreement on health, Statistics Canada received funding for a four-year period to develop a health survey based on a sample size that is large enough to provide estimates for individual health regions. The survey is conducted at the administrative level where, increasingly, a larger number of decisions about the health system are made.

We began data collection for the first cycle of the Canadian Community Health Survey (CCHS) in September 2000 and will continue the process until September 2001.

The CCHS focusses on health status, determinants of health, and the use of health services. The large sample of 130,000 will provide data for 136 health regions in the country. In addition, we are asking Canadians for consent to link their provincial health records with the survey data. Again, the large sample size should allow us to identify relatively rare health conditions, as well as differences in their treatment.

An innovative aspect of this survey is that we have allowed provinces, territories and regions to select specific questionnaire modules based on their unique data needs. The result is that we have 27 different versions of the survey being conducted. This not only increases the complexity of the survey enormously, but it also increases the survey's usefulness.

The first results from the CCHS will be available in the form of preliminary analyses in spring 2001.

After-tax low-income data

Small Area and Administrative Data Division have developed after-tax low-income data. As a result we can now offer after-tax low-income data for communities and neighbourhoods across Canada.

PIPES: Major milestones achieved

For a multi-million dollar, multi-year project, PIPES continues to run amazingly well.

As you know, PIPES' ultimate objective is to produce detailed provincial Input-Output tables and income and expenditure accounts annually for every

province and territory. Over the last few years, we have come to accept this as a 'normal' activity, but, in fact, this is far from the truth: PIPES makes Canada the first country to produce annual Input-Output tables at a national level, never mind at 13 sub-national levels.

In fact, as a 'proof of concept,' we produced pilot provincial and territorial Input-Output tables for reference year 1996, releasing them in November 1999. These were largely based on our pre-PIPES surveys; that is, they did not yet benefit from the improvements in the feeder surveys brought about by PIPES.

Over the course of the last twelve months, the second set of annual tables were produced and released for reference year 1997. As well, results from two complete rounds (for 1997 and 1998) of the household surveys funded to provide the needed additional detail for PIPES (surveys of Household Spending, Repair and Renovation, and the Canadian Travel Survey) were released. The third round processing for 1999 is well underway.

The business feeder surveys are also gradually put in place. Early in 2000, we released the final results of the pilot round of the Unified Enterprise Survey (UES), covering a selection of large and small industries, including aquaculture, couriers and messengers, taxis and limousines, construction, food services and drinking places, real estate lessors, and real estate agents and brokers. We learned much in that first edition of the survey and gathered vital new information for use in the 1997 provincial economic accounts and Input-Output tables.

Business data for the second edition of the UES, covering reference year 1998, was expanded to include wholesale trade and some additional service industries (including geomatics; translation services; employment services; newspapers, database and specialized publishers; and management consulting).

The UES edition for 1999 was again expanded to cover retail trade and more service industries. The 1999 edition was mailed out to business respondents in the spring and will be fully collected before year-end.

The year 2000 UES, including manufacturing industries for the first time, is now in the late planning stages. This will complete the expanded coverage of business surveys initiated in response to PIPES.

@STATCAN

The expanded and upgraded business register is now fully operational. It covers approximately two million businesses, compared with the fewer than one million businesses registered when PIPES began. It has also been converted to the North American Industry Classification System (NAICS).

New data released on Internet use

Information on household use of the Internet is an important indicator of Canadian families' readiness to benefit from Internet services; that is, their readiness to use the Internet to acquire information, to take advantage of distance learning, to use government online services, and to participate in e-commerce.

In May 2000, we released the results of the annual Household Internet Use Survey for 1999. It showed that the proportion of households with at least one regular Internet user increased to 42% from 36% a year earlier. It also showed that more of this use is taking place at home: the share of workplace access has now fallen to second place, followed by schools.

The growth of Internet access and use has fostered new opportunities for Canadian businesses to do transactions with suppliers and consumers online. Electronic commerce knows no borders and participation and volume measures are relevant to both federal government policy, in promoting electronic sales by Canadian companies, and to the business community itself, in understanding how business opportunities are evolving. In August, we presented the results from the first cross-economy survey on the use by business of information and communication technologies (ICTs) and of electronic commerce in 1999. This was not only our first such survey, but also the very first survey of its kind in the world.

In terms of results, virtually all public sector institutions in the survey used the Internet. Slightly over half of businesses were active online—but substantial variations by industry were apparent. For example, and perhaps not surprisingly, in the Information and Cultural Industries almost 90% of enterprises used the Internet.

What attracted the most media attention, however, were the figures for Internet sales or e-commerce in 1999. While a majority of Canadian businesses use the Internet for a variety of purposes, only one in ten used the Internet to sell goods and services. This accounted for some \$4 billion in sales, representing only 0.2% of the total operating revenue of these businesses, a very small number.

For large enterprises, however, e-commerce was a substantially more significant activity.

These surveys will be annual in frequency from now on. The next such survey, for reference year 2000, is currently in the field and data should be available by spring 2001.

More firsts: Data collected on genetically modified and organic organisms

There is a global challenge to focus attention on agricultural productivity and sustainable agricultural practices to feed a growing population.

The production of genetically modified organisms (GMOs) and organic products offer solutions to increasing productivity and decreasing reliance on chemicals. On the other hand, there is considerable debate about the health and safety implications of consuming GMOs.

Until recently, there was very little information available to help us understand the extent to which GMOs or organic foods were produced in Canada. This summer we started to collect such information through our regular agriculture survey program.

We found that, as of June 2000, 27% of the land in Ontario and Quebec seeded to grain corn involved genetically modified corn. This was lower than industry expectations. The survey also found that 16% of all soybean area in Quebec and 18% in Ontario was planted with genetically modified seed. The majority of the farms growing GMO corn and soybeans were small farms with livestock, but experimentation with GMO crops was found among farms of all types and sizes.

The extent of organic farming practices was also previously unmeasured. In our first effort to quantify this phenomenon, our survey program found some 5% of the farms reported the production of organic products. Organic producers tend to be small, with the majority being less than 5 acres in size. They account for about 2% of the total fruit and 1.5% of the total vegetable production in Canada.

These surveys are excellent examples of how we can enhance the relevance of our existing surveys by the inclusion of a few questions that explore issues of tremendous public interest.

Results released from 1999 Survey of Innovation in Manufacturing

The preliminary results of the 1999 Survey of Innovation in Manufacturing were released in

These surveys are excellent examples of how we can enhance the relevance of our existing surveys by the inclusion of a few questions that explore issues of tremendous public interest.

The design of this survey is a uniquely Canadian solution without equivalent in the world.

January 2000. This was a collaborative project between Statistics Canada, Industry Canada, Natural Resources Canada, and the National Research Council of Canada.

The survey found that 8 out of 10 firms with 20 or more employees had introduced new or significantly improved products or processes to the market in the three previous years—almost twice the rate observed seven years ago. Of course, the two surveys covered significantly different periods in the economic cycle.

Not too surprisingly, Information and Communication Technology (ICT) industries were found to have the highest overall percentage of innovating firms. Almost 60% of innovating firms took advantage of at least one government support program, such as Research and Development tax credits (the most popular program), training, and grants.

Presentation of results on innovation in forestry

After the completion of the overall survey of Innovation in Manufacturing, we worked with our colleagues at Natural Resources Canada to present the results on the forestry sector to that industry. A number of relevant findings emerged with respect to both the character of the innovation process in forestry and the specific obstacles to innovation faced by this industry. Our findings were disseminated to industry representatives through a number of regional workshops.

We found that forestry industries do more innovation in processes than in products—the reverse of the manufacturing sector as a whole. Further, forestry-sector industries consider performing Research and Development (R&D) to be less important to the success of their firms than do manufacturing-sector firms.

The most important obstacles faced by potential innovators in the forestry sector were the high costs of development and an inability to devote staff to innovation projects because of production requirements. We also identified the lack of marketing capability as a very important obstacle to innovation in this sector—this again is the reverse of our findings for manufacturing firms.

New publication on North American transportation released: A three-country collaboration

A consortium of statistical agencies and policy departments in the United States, Mexico and Canada completed a new report, “North American

Transportation in Figures.” The report provides a comprehensive set of statistical indicators on the use, performance and impact of transportation in North America. It covers a variety of transportation subjects across the three countries, including transportation and the economy; safety; merchandise trade; freight activity; passenger travel; infrastructure; and, energy use and the environment.

The three countries will continue this continental harmonization and integration of transportation and related statistics on the Internet, using a database where the data series in the publication can be updated independently by each country as more current data become available.

Data released for the new Canadian Vehicle Survey

Until recently, Canadian transport activity statistics were seriously deficient owing to the lack of regular measurement of road-vehicle activity. While road vehicles dominate both passenger travel and freight traffic, no measures of total vehicle-kilometres and passenger-kilometres were available. The Canadian Vehicle Survey was developed at the request of Transport Canada to fill this data gap.

The design of this survey is a uniquely Canadian solution using provincial vehicle registration files as the sampling frame and a detailed diary approach to collection. There is no equivalent survey in the world.

The data from the survey are vital to Transport Canada, as it works to monitor road wear and tear, improve road safety, monitor fuel consumption and assess the impact of vehicle usage on the environment.

New data on Canadian exporters

In March 2000, we released the first results from a significant new source of data: the register of exporters. This information is designed to supplement the significant information published monthly on the exports of goods, which is classified by commodity.

This new information source provides a tool to study the *exporters*, as opposed to *exports*. Thus far, the database covers the years 1993 to 1997; the data for 1998 and 1999 will be released later this year.

While the value of exports between 1993 and 1997 increased by 58%, the number of exporters grew only by half as much: 29%. The value of exports during this five-year period was \$279 billion. These

data indicate that the increasing value of exports was mainly met through more exports by existing exporters, rather than through an increase in the number of exporting firms.

The value of exports grew significantly in three industries during this period: the clothing industries (+164%), the electrical and electronic products industries (+151%), and the furniture and fixtures industries (+142%). Clearly, some of the industries showing the highest rate of export growth are in the high technology sector.

The data did reveal some vulnerability. A small group of large exporters accounted for the majority of Canadian domestic exports. In 1997, those with annual exports worth \$25 million or more accounted for 4% of all exporters, but 82% of all exports. The motor vehicle industry, including parts, constituted a major part of this concentration.

Conversely, the smallest exporters—those with annual exports worth less than \$1 million—accounted for almost 70% of all exporters, but only 2% of the value of all exports. These findings were consistent from 1993 to 1997.

The data show that the first year of an exporter's life is critical. Some 30% of new exporters in 1994 and 1995 ceased exporting within the first year and never exported again. Another 20% of these new exporters fluctuated in and out of the registry throughout the period.

Helping very small businesses grow

During the summer of 2000, we conducted a survey of micro-enterprises (those with only one to four employees) from across the country on behalf of Industry Canada. The purpose of the survey was to explore the factors and issues affecting the viability and growth of micro-enterprises. The information from the survey will be used to develop a baseline understanding of the business objectives and decisions of small entrepreneurs and will directly influence policies and services that promote and enhance a small business' capacity to grow and create sustainable jobs.

The survey found that 67% of the owners started their businesses from scratch. About 24% of the businesses were bought from someone else, and 6% were family inheritances (especially common in the agriculture sector). The overwhelming majority of these very small businesses (over 75%) provided the main source of income for their owners. In spite of this, most of these businesses were apparently struggling: only 37% of all respondents said their

businesses were well established in the marketplace and were expanding at the time of the survey.

Improved timeliness in national accounts revisions

Traditionally, first-quarter estimates of the national accounts were published with a 70-day lag in order to accommodate an annual reconciliation with the Input–Output tables. This compared with the 60-day lag in the other three quarters. However, this year we succeeded in releasing the first-quarter estimates with the same 60-day lag required for the other quarters. The catch-up in the timetable was accomplished through tighter planning and monitoring of key steps in the revision process.

Improved provincial accounts

For the first time ever we published Provincial Economic Accounts (PEA) that were fully integrated with the new provincial Input–Output tables. This should result in a substantial improvement of the quality of provincial accounts and integration of a variety of provincial economic data.

Alternative measures of saving

Income and Expenditure Accounts Division (IEAD) completed new research on the issues related to the sharp downward trend in the rate of saving out of current income in the late 1990s. The study's major finding was that, when viewed from the perspective of adding to their wealth, households have substituted holding gains on financial assets for the historically traditional forms of wealth accumulation such as savings out of earned income or capital gains on residential property. For the last half of the 1990s, holding gains on financial assets accounted for 50% of the increases in wealth of the household sector, compared with a ratio that hovered around 28% for three decades.

Human Activity and the Environment

We released the quinquennial statistical compendium *Human Activity and the Environment 2000*. The articles in this book and CD-ROM package are generously supplemented with tables, graphs, colour maps, as well as an electronic custom graphing and mapping application that brings together a wide range of information from the 1971 to 1996 censuses of Population and Agriculture. The book's accompanying teacher's kit provides high school students with classroom-tested exercises that are designed to help them explore the effects of human activities—especially their own—on the world around them.

@STATCAN

The information from the survey will be used to develop a baseline understanding of the business objectives and decisions of small entrepreneurs and will directly influence policies.

Building bridges to education in the National Capital Region

by Mary Townsend, Co-ordinator Education Outreach

Thanks to the development of a dynamic and robust Education Resources content module on the Statistics Canada Web site, the Data Liberation Initiative (the DLI) and the recent introduction of free, controlled home access to E-STAT, data and lesson plans are now available to students and teachers across Canada—anywhere, anytime. Marry that online data access with the human support element of Education Liaison Representatives in five regional offices to offer hands-on training, workshops and presentations and you know that the education community is now well served by Statistics Canada.

In the National Capital Region, through partnerships and new programs and with the help of proactive Statistics Canada employees, we are building a solid relationship with the education community that informs, supports and increases the demand for data in the classroom.

STC employees bring their skills to local schools

Over the past few years, students and teachers in Ottawa and the surrounding region have reaped the benefits of several new Education Outreach Programs, including the placement of Statistics Canada workers into pedagogical situations. The Classroom Outreach Program encourages employees to bring their math and technology skills into local schools for up to 2 hours per week on a regular basis, to support teachers and help kids. Participants get the rewarding sense of what it is like to deal with youngsters in the education environment and to assist in student learning and development.

Statistics Canada employees are involved in many classroom educational activities from working with students in computer labs to tutoring math, Internet research and data manipulation. Students learn from early grades the concepts of charts, graphs and the importance of data display and interpretation.

Teachers seem starved for practical and pertinent applications of real data for use in the classroom at every level. Statistics Canada employees are able to show that numbers are not scary and that statistics don't need to come from outdated textbooks. Statistics are all around us—an important part of everyday life—and they can be transformed into something that is curriculum-relevant, fun and in context.

One Statistics Canada Classroom Outreach worker took the opportunity of Halloween to show a

kindergarten class how they could create a simple graph, a pie chart, by measuring and displaying the numbers of different coloured costumes worn by students in the class.

Through the Classroom Outreach Program, Statistics Canada employees really are taking an active role in education, reaching out to encourage numeric literacy in young people.

Teacher training: Touch the Future

Another innovative program for teachers, Touch the Future, focusses on using teachers trained by Statistics Canada to provide classroom assistance to in-service educators and independent study students in the Ottawa area. In partnership with the Ottawa Centre for Research and Innovation and with six local school boards, we initiated the project four years ago as a springboard to guide high school teachers in the use of technology in class assignments and teaching. External funding was secured to hire one teacher for each school board.

The six teachers enrolled in the Touch the Future program underwent rigorous training here at Statistics

Canada in data concepts, data products and applications and were then sent back into the schools to spread the online data gospel. Workshops for teachers in specific disciplines or subjects were held on a regular biweekly basis in the Statistics Canada Informatics Training Centre labs.

Hundreds of Ottawa teachers have taken the time to be trained on the online resources available from Statistics Canada. Many Ottawa area teachers and teacher-librarians have expressed their appreciation for the workshops, lesson plans, classroom assistance and special support they have received over the years.

One teacher-librarian wrote: "We are lucky to have **Jerry McKim**, the Statistics Canada resource teacher, available again this year. His lessons are great and the students learn a lot. The teachers at my school are asking for more statistical support for their projects."



Mary Townsend

@STATCAN

Analytical Insights and Products

Income levels and inequality in Canada and the United States

We published a new study comparing incomes and their distribution in Canada and the United States. Among the key findings were that while U.S. workers had higher average individual earnings, they also had a much more unequal distribution of earnings than did Canadian workers. This trend emerged strongly beginning in the mid-1980s when there was a sharp increase in the income of the top 30% of income earners in the United States. Contrary to popular perceptions, while U.S. earnings inequality increased, earnings inequality in Canada actually declined over the period.

While family after-tax incomes in the United States are higher on average, this is due to large discrepancies at the top end of the income scale. Roughly speaking, the bottom-third of families in Canada actually had higher after-tax incomes than their U.S. counterparts in 1997. Living standards vary the most in the top 10 to 20% of the income spectrum.

Is neighbourhood inequality on the rise in Canadian cities?

We increasingly recognize that neighbourhoods have a significant impact on individual outcomes, particularly for younger people. And it is not just the quality of life in a given neighbourhood that matters, but also inequality *among* the neighbourhoods. We published an analytic study in which we looked at whether the difference in average incomes between richer and poorer neighbourhoods had increased, and if so, what the factors behind this difference were.

We found that income inequality between neighbourhoods rose considerably in all cities. Real average family earnings in low-income neighbourhoods fell by 20% to 33% between 1980 and 1995 (depending upon the city), while it rose slightly in the highest income neighbourhoods. The main factor behind this phenomenon was that employment was increasingly concentrated in higher-income communities and unemployment in lower-income neighbourhoods. This is a disturbing finding: if the trend continues, we may find that 'urban ghettos' might begin to develop in Canada.

Identifying the knowledge-based economy

Rapid growth in high-technology sectors continues to dominate popular discussions of the 'new economy.' New technology-based firms are often portrayed as economic pioneers, staking out their

claim on the new economic landscape. We published a study that addresses an aspect of this discussion, asking where does the old economy end and the new economy begin? Can we identify the term 'knowledge economy' with certain highly visible sectors, like biotechnology and information technology?

The study finds that such views are incomplete, and that the new economy may actually be much larger and more widespread. Firms that embody new knowledge are found throughout the economy, and in many industries that do not garner headlines.

The analysis begins by asking what it means to be a new-technology based firm. It uses data from a survey of new small firms to develop different measures of technological prowess within these firms—based on their capacity for innovation, their use of advanced technologies and their emphasis on human capital. All are legitimate aspects of what it means to be an 'advanced knowledge-based' firm that participates in the new economy. These statistical measures were then used to score industries as either 'high-tech' or 'low-tech.'

We found industries that 'do well' using certain measures of high-tech don't necessarily perform well on all high-tech measures. Nor is it the case that all firms within a given industry are similarly 'knowledge-based.' Most industries are mixtures of advanced- and less-advanced firms.

The implications of this research are important. Portraits of the new economy that take a narrow view of what it means to be high-tech may miss large numbers of firms that are making substantial contributions to the knowledge economy. To obtain a complete view of the knowledge economy, one should consider a range of factors that cover various aspects of technological prowess.

Innovation

We carried out several studies on innovation. One of the studies examined whether firms that perform R&D are more likely to report introducing innovations relating to product or to process. Indeed, manufacturing firms that had an R&D program had a substantially higher likelihood of innovation.

The importance of university research was also confirmed. Firms in industries relying on science-based university research were more likely to be innovative. The probability of being an innovator was 40% for those firms that did a substantial amount of collaborative research with

This is a disturbing finding: if the trend continues, we may find that 'urban ghettos' might begin to develop in Canada.

At the level of the entire business sector, there is little difference between productivity growth rates in Canada and the United States.

universities, as opposed to 28% for those that did not. Canadian and foreign-owned firms are equally likely to partner with Canadian universities to develop innovations. Path-breaking, world-first innovations came from those making the most use of the Canadian university community.

Productivity growth

A new analytical monograph highlights important issues relating to productivity growth in Canada. The monograph not only outlines basic facts, but it also investigates a number of important issues relating to productivity growth:

- The paper compares Canadian and U.S. productivity estimates. It concludes that, at the level of the entire business sector, there is little difference between productivity growth rates in Canada and the United States—especially when consideration is given to the size of the confidence intervals that should be applied to productivity estimates.
- In the manufacturing sector there are larger differences in favour of the U.S. These are primarily due to the relatively stronger performance of the U.S. machinery and equipment industries, and electrical and electronic product industries.
- The paper also examines difference in the growth in labour productivity of foreign-controlled establishments and domestic-controlled establishments in the Canadian manufacturing sector. It finds that there is a considerable difference between the level of productivity in the two sectors, and that this difference has been increasing over time, even after plant size and industry are held constant.

Accomplishments in Dissemination

CANSIM II

CANSIM II has met all targets and expectations and was up and running on our Intranet in April 2000. The external version will be made available to the public on the Internet during the coming year.

In addition to converting the entire current content in CANSIM I, subject matter divisions have added new content to CANSIM II. In fact, we are well on our way to having a comprehensive electronic database of all publishable statistics.

It used to be quite rare for big budget, multi-year projects to meet all targets, but we clearly learned some good lessons in that regard. One such lesson

is, of course, to put excellent people on such projects—and this was obviously the case here.

www.statcan.ca

Our Internet site continues to gain popularity. The number of daily visits to our site was close to 15,000 in October 2000, up by a staggering 50% in one year. Many actions were taken to improve our site:

- Major market research was undertaken to provide us with details of the general characteristics of visitors to our site, their general satisfaction, and their comments on specific aspects of our site. One of the findings was the doubling of the proportion of students among our visitors in less than a year—from 20% to 40%. This clearly was a response to our numerous initiatives to provide better materials for students and generate greater awareness of our site among teachers. This example shows how well-targeted and well-researched marketing initiatives can, in fact, result in spectacular success.
- We added more electronic copies of our traditional publications to our site and soon all regular publications will be available there. As well, a re-engineered version of the Monthly Retail Trade publication was introduced in which all tables are automatically generated from material stored in CANSIM II. Many more publications are in development that will take a similar approach. This promises considerably increased timeliness, reduced errors, and increased efficiencies in subject matter operations. It will also result in substantial user convenience when accessing web versions of publications: instead of getting static images of publication pages, they will be able to generate dynamic pages containing the information that they need.
- We reorganized the Research Papers module on our site. All such papers are now abstracted, making it easy to search for articles by keyword. We also made sure that complete versions of all papers are available in both English and French.
- Last but not least, within a day after the federal election was called, Statistics Canada added to its site Federal Electoral District profiles based on the 1996 Census data. This feature, first suggested by a regional office, makes available information that journalists have requested. Census and the Marketing and Information

Services Branch developed the new module within a week: a truly co-operative effort that achieved great success in very short time!

Government On-Line

The objective of this significant federal government initiative is to provide, by the end of 2004, all government services to Canadians via the Internet. Staff across the Agency worked very hard to develop our plans for this massive development, known as GOL or Government On-Line.

In general, Statistics Canada is well on the way to meeting the GOL requirements as far as our dissemination and communication services are concerned. Like other statistical agencies around the world, we are less ready in being able to offer our respondents the option to complete questionnaires via the Internet. However, we are investing significant resources to conduct research and experiments to learn how to provide this option to our business and household respondents. The tests with the PIPES and Internet Service Providers and Computer Services surveys continue to provide the information we need to determine our development strategy. Electronic filing will also be tested for households as part of the Census 2001.

Online library resources

Many information sources of relevance to Statistics Canada staff are available on Internet and the Library and Information Centre (LIC) has initiated a new service: a window to the external online information world. BiblioNet provides access to 28 databases, which provide full-text access to about 1,500 scholarly journals, tables of contents for about 20,000 more titles and access to 6,200 daily, weekly and community newspapers, trade journals and newswires. But LIC does more than just link Web sites: LIC evaluates the content, ease-of-use and applicability before proposing new electronic information to user groups for final evaluation. As quality information carries costs, LIC also negotiates an appropriate level of access for the Agency.

Outstanding work by Advisory Services

For some years now, I have not specifically mentioned Advisory Services in my annual interviews—it is time to recognize them as one of our unsung heroes.

For the third straight year, Advisory Services has generated revenues that surpassed \$6 million. In fact, this year they passed their revenue target by the eighth month. In addition, they provide truly outstanding service to our telephone clients.

Information about our data: integrated metadata database

Users of our data have long been calling for an integrated repository of the information they require to appropriately interpret the data. Moreover, as the Internet becomes a major means of disseminating statistical data, they want that information available online. The Integrated Metadata database (IMDB), implemented in November 2000, is designed to fulfill this requirement. Visitors to the Statistics Canada Web site can now access continuously updated documents describing the sources and methods associated with the data they are searching via hyperlinks from CANSIM, the Online Catalogue, and Canadian Statistics. All of Statistics Canada's active statistical programs are covered. The content of the IMDB is now being expanded to include the definitions of concepts and variables used in these programs.

Conference on rural economy

Agriculture Division, as part of its program to enhance the analysis of rural issues, played a lead role in the 12th National Annual Rural Policy Conference of the Canadian Rural Restructuring Foundation (CRRF).

This year, Statistics Canada partnered with CCRF and Ray Bollman acted as the Program Chair for the conference. A wide variety of issues were explored, ranging from rural-urban migration patterns to an exploration of factors behind high levels of concentration of manure in some areas—important in light of water safety issues in Walkerton.

I was very pleased by the broad participation of Statistics Canada authors from a range of divisions. Indeed, we contributed 17 research papers involving 26 authors from 12 different divisions.

Papers from the previous conference held in 1993, edited by Ray Bollman, became part of the teaching curriculum in university and college courses on rural Canada. Plans are now being formulated to publish the proceedings from the latest Conference for use by policy makers and in classrooms across Canada.

Education Outreach Program

Statistics Canada's Education Outreach Program continues our tradition of active participation in the Canadian learning environment by offering assistance to teachers and young people in improving their statistical literacy and technology skills. This past year was marked by a number of notable advances: Statistics Canada

STATSCAN

Statistics Canada is well on the way to meeting the GOL requirements as far as our dissemination and communication services are concerned.

The extension of digital geographic coverage to the entire nation allows us to use 'blocks' as the smallest standard geographic unit.

- made E-STAT available free online to teachers. E-STAT hosts articles from the *Canada Yearbook* and *Canadian Social Trends*, census data and 450,000 CANSIM series;
- added hundreds of curriculum relevant teaching tools created by teachers for teachers;
- created a theme search function that helps users to locate information on almost every subject at every level;
- included an instruction manual on how to use and interpret survey data; and
- started to provide online support to both teachers and students.

As a result of all of these innovations access to the Education Resources site jumped from approximately 8,000 per day in April to over 166,000 per day in November.

Another highlight of our Education Outreach Programs has been the success of partnerships with Canadian textbook publishers. After years of trying to get explicit reference to Statistics Canada into textbooks, this last year we saw a major breakthrough on this front. We celebrated the release of the first two university textbooks that incorporated study plans actively encouraging the use of Statistics Canada data and prominently featuring both E-STAT and our Education resources site on the cover. We expect that another 22 textbooks planned for next year on a range of different subjects will also make explicit reference to Statistics Canada and its resources.

Operational and Infrastructure Achievements

Massive rearrangement of operational responsibilities

This year has been exceptionally challenging for Survey Operations Division and the Business Surveys Unit in Operations and Integration Division. They were asked to completely rearrange their work to accommodate the collection requirements of the complex new Community Health Survey.

Such a task is not at all easy, particularly given that staff in the regions cannot readily be moved to Operations and Integration Division in Ottawa, or vice versa.

Nevertheless, this huge undertaking was successfully completed in a seamless manner: there was little fluctuation in response rates, and subject matter clients, although apprehensive at first, were fully satisfied with the results. The new Community

Health Survey was successfully launched and the first several months of its operation had no adverse impact on our large and complex collection operations. Finally, all the necessary preparatory work for the 2001 survey has started on schedule.

Geography—Automated mapping and block concept

The production and revision of enumeration maps for the Census were manual, labour-intensive processes. The quality of the maps varied, depending on the quality of the source documents. For 2001, Geography Division has for the first time produced all maps in a completely automated fashion, relying on a comprehensive set of digital geographic databases, operated and continually updated in partnership with Elections Canada.

This process is more flexible, produced better quality maps, and cost 38% less than it would have if the process used in 1996 had been used again.

Until now, the Census Enumeration Area (EA) has been the smallest standard nation-wide geographic unit. As such, by default, it was also the smallest, standard unit for data dissemination. But EAs are not stable over time. They can change from census to census because their boundaries are constrained by several factors, some of which are outside the control of Statistics Canada. Data comparisons over time, therefore, were sometimes difficult. Also, the EA was not always the ideal standard building unit for dissemination purposes.

The extension of digital geographic coverage to the entire nation allows us to use 'blocks' (city blocks in urban areas and, in rural areas, analogous entities bounded by stable features such as roads) as the smallest standard geographic unit.

Blocks will be highly stable over time and, as basic building units, they provide the flexibility to design enumeration areas based on operational considerations and to design dissemination areas based on the analytical requirements of users.

Tax Data—Acquisition of GIFI data

Statistics Canada relies heavily on tax data for financial information about Canadian corporations. Previously, in order to get this information, we were required to duplicate a sample of the tax forms at Revenue Canada and transcribe the balance sheet information at Statistics Canada. The sample represented less than 10% of the total number of corporate returns and the data were made available only 18 months after the end of the reference period.

A Class Act: Sunita Kossta, Education Liaison Officer, Ontario

by Sandra McIntyre

@STATCAN

Students in Ontario are using more Canadian statistics in the classroom than ever before, thanks in large part to the Education Outreach Program. Over the past two years, **Sunita Kossta** of the Ontario Region has been very busy developing working partnerships with schools, colleges, universities, school boards, textbook publishers, teacher associations and provincial online organizations. In Ontario there are 5,381 schools (from kindergarten to university), over 2 million students and 136,516 full-time educators. Continuous feedback from the education community allows Statistics Canada to tailor our Web site and other support materials to the real needs of the education community.



Education Liaison Officer, Sunita Kossta

Hands-on workshops

This year, Sunita has delivered over 60 hands-on workshops and presentations for teachers and students at their schools, board offices, Faculties of Education and at the Ontario Regional Office—her schedule for next quarter is already starting to fill up. Using the information Sunita presented at the Faculty of Education (Ontario Institute for Studies and Education/University of Toronto), a group of Environmental Science students won Statistics Canada's \$500 prize for Excellence in Curriculum Design. In July 2000, Sunita presented eight workshops to over 200 teachers in the University of Toronto's Faculty of Education as part of the additional qualifications courses in the Social Sciences.

Michelyne Putignano, Ontario Family Studies Home Economics Educator's Association, wrote to express her appreciation: "The time and energy that you put into your presentation was greatly appreciated. I know that the delegates returned to their work feeling excited and revitalized."

Online conferences

In January 2000, Sunita was instrumental in striking up a partnership with the Education Network of Ontario (ENO) to set up a six-month pilot online conference.

Hosted by ENO and moderated by Sunita, the online conference operates like a bulletin board and allows subscribers to post messages on the Internet, which can be read and replied to by the moderator and fellow subscribers. The conference focussed on Statistics Canada data and how it is used in the classroom. Over 100 teachers signed up and the conference—

an excellent tool to build community and share experiences and expertise—was extended through this school year.

This Ontario initiative led to the creation of two national conferences—one in English and one in French—on Canada's SchoolNet. Sunita coordinated the setup of these conferences, which are moderated by all of the regional Education Liaison Officers in rotation, as well as the Education Outreach team in Ottawa.

E-STAT in textbooks

Alongside this innovative use of technology, there is still a place for textbooks in the classroom. As part of the Education Outreach program, Sunita made formal presentations to major textbook publishers about Statistics Canada's Web site and E-STAT resources. Sunita's efforts to encourage the

incorporation of references to these sources in upcoming textbooks have paid off: E-STAT is featured in a recently published textbook and the publisher, McGraw-Hill Ryerson, will soon incorporate it in 24 additional titles. Using the teacher's version of the text, professors will direct students to the author Web site with a link to E-STAT, complete with a password specified for the text.

Future of the program is bright

Sunita also represents Statistics Canada on the University of Toronto's Fields Institute Task Force for Data Management, which challenges students to create a culminating project using all strands of the Grade 12 Math Course.

Sunita's efforts have been instrumental in getting 2,500 schools in Ontario signed up for E-STAT this year. "It is exciting and very satisfying to be involved in this program," Sunita says. "By making it easy for teachers and students to incorporate the information available on our Web site, we are positively influencing the upcoming generations of data users and respondents. The benefits can be seen now and will certainly continue into the future."

The project could have far-reaching implications in terms of the international harmonization of statistics.

We now acquire these data on a comprehensive basis and in a timelier fashion. On December 1, 2000, the Tax Data Division released, for internal use, the first complete Generalized Index of Financial Information (GIFI) data file, for tax year 1999. It contains balance sheet information for all incorporated businesses and was made available 11 months after the end of the reference period.

The acquisition of GIFI data is a major achievement, and it makes a major contribution to the goals of PIPES—without increasing respondents' reporting burden.

International co-operation in developing standards

A few years ago, the three NAFTA countries—Canada, the United States and Mexico—jointly developed the North American Industry Classification System (NAICS) to produce more comparable industrial statistics. Currently, however, each country uses its own classification for goods and none has a standard classification for service products.

To address this problem, a two-year pilot project, the North American Product Classification System (NAPCS), was launched with the objective of ascertaining the feasibility of developing common lists of products across the three countries. The following service industries were selected for the pilot: Information and Cultural Products; Finance; Professional, Scientific and Technical Services; and, Administrative and Support, Waste Management and Remediation Services.

We successfully completed a comprehensive list of products for these industries this year, confirming that a complete common classification of service products can be developed. The three countries are now discussing how this can be best achieved.

Better comparability of statistics among the NAFTA countries is important, but better comparability across a broader international spectrum is more important still. Moreover, businesses operating on a global scale are now pointedly asking why they must report under different classification frameworks. Statistics Canada has responded by orchestrating a formal agreement between the NAFTA countries and the European Community (represented by Eurostat) to seek greater convergence between their respective industrial classifications: NAICS and its European counterpart, NACE. The project is still at a very early stage, but its launching is a significant breakthrough that could have far-reaching

implications in terms of the international harmonization of statistics.

Y2K—A smooth start to the year

I may have said this before, but I don't mind repeating it: the Y2K transition for the infrastructure was a major accomplishment that greatly facilitated the transition for all the individual programs in the department.

Enterprise Backup Service

A major success for Statistics Canada in the past year has been the introduction of the Enterprise Backup Service, which was initially implemented in time for the Y2K preparedness activities. The service has two components: backup and recovery. The backup component automatically creates a protected copy of information stored on a server at intervals defined by the manager of the server and does so without human intervention. This makes the process quick and reliable and removes dependencies on scarce human resources to protect the information investments of the Agency. The recovery component provides almost instantaneous access to the backup information in the event that hardware or data integrity problems have rendered the original information inaccessible on the server. Within the first six months of production, this service gained wide acceptance. The faster-than-expected take-up of the service amortized the investment cost over a shorter time frame than originally planned and resulted in a service cost reduction for FY2000-01.

The architecture of the service offers the convenience of having all backed up information online and provides protection from all but the most catastrophic disasters by having all backed-up information replicated in a physically separate location.

Improvements in our computing infrastructure

Several innovations in the management of our computing infrastructure are reaping benefits. The success of our comprehensive approach to virus prevention—especially in combatting unknown viruses—paid dividends when we had to confront such viruses this past year. Our main innovation is the practice of queuing all inbound mail overnight and only releasing it each morning after a security scan has confirmed the safety of doing so. This helped us to avoid, for example, infection by the Love-Bug virus, which affected almost all other departments.

ITSD has also introduced a number of innovations whose cumulative effect is to keep our

@STATCAN

communications network operating at close to an ideal 24/7 level.

International technical assistance—a broadening program

Statistics Canada's international technical assistance program continued to expand in 2000. Our co-operation with China now covers seven broad areas, including involvement in a pilot income and expenditure survey in the city of Hangzhou—which might become the prototype of the first national probability household survey in China. This year we also provided technical assistance to Armenia, Bangladesh, Cuba, Eritrea, Hungary, Indonesia, Jamaica, Malaysia, the Philippines, Russia and Turkey.

Recently, CIDA has asked us to develop a rather large co-operative program with Statistics South Africa, and to send a resident Census Advisor to the Central Statistical Office of Zambia.

Lastly, I have been asked by the heads of two large national statistical offices (Switzerland and Hungary) to undertake a broad review of the national statistical systems of their respective countries. The report for Switzerland (which I wrote jointly with Jacob Ryten) is finished and has been placed on the Web site of the International Monetary Fund as a 'best practice.'

International Conference on Establishment Surveys (ICES II)

The second International Conference on Establishment Surveys was held in Buffalo in June 2000 and was a great success. More than 500 people from 30 countries participated—over 100 of them from Statistics Canada. Statistics Canada personnel played a major role in the organization: John Kovar chaired the organizing committee, Marie Brodeur organized the Invited Papers sessions, and Claude Poirier organized the Software Demonstration sessions.

Management Developments

Administrative Community Renewal project

The Administrative Community (AC) Renewal project was initiated to provide ways to effectively resolve the issues of workload and recognition that had become increasingly problematic over the past few years.

The project was carried out with the participation of all members of the community, and in consultation with its partners and clients.

Following extensive consultation with all stakeholders, the project's first output consisted of a series of recommendations aimed at resolving the issues directly, or at putting in place the means to allow their resolution. These were extremely well received throughout the organization, and the AC Renewal report was subsequently released.

Implementation of the recommendations began with establishing the Resource Management Division within the Finance, Planning, Audit and Evaluation Branch.

I must say that I am proud of the open manner with which the people involved in the project participated. They first identified, and subsequently proposed, constructive recommendations to deal with, the problems faced by the administrative community. Only healthy organizations can confront their own problems constructively.

Enhancements to program planning and reporting

By now, everyone should be familiar with our Biennial Program Report (BPR) exercise. In 1999, we gave it a unique twist by piloting a slightly different approach. We called upon four volunteer divisions to present an expanded version of their BPRs to the Corporate Planning Committee (CPC).

These presentations created an interesting dynamic in terms of providing an opportunity for CPC members to understand and probe strategic program challenges of the divisions concerned, and how they might best be resolved. Key external stakeholder input, which has always been considered of critical importance in establishing program orientations, was brought to the fore in all of these presentations. Presenters also had the opportunity to seek one-time funding for program investments and, as a result, a number of such proposals will be submitted through the Long Term Planning (LTP) process.

Given that the pilots turned out to be productive, we have decided that such reviews should be conducted every four years for all of our programs. Quadrennial Program Reports (QPRs) have now been instituted and a schedule has been developed.

I am really pleased to see that we have been able to find the right mechanism to integrate stakeholder feedback into our planning and reporting processes in a more structured manner. We are now in a position to provide a more thorough self-examination of our program activities, which results in an ongoing comprehensive evaluation of our programs.

Only healthy organizations can confront their own problems constructively.

The new Recruitment and Development Division is dedicated to co-ordinating our recruitment, as well as our initial training and development efforts.

The BPRs and QPRs have made our program review function truly integrated. This represents a quantum leap forward in bringing the various information threads together for thorough assessment.

Human Resources

Over the last 10 to 15 years we gradually developed a comprehensive approach to human resource (HR) management. Our approach is to strategically identify resource needs, recruit the best, train them well, and provide proactive career development in a supportive and positive work environment.

However, in spite of this comprehensive approach, we almost invariably add to, or modify, our HR-related initiatives annually. These additions and modifications are, in part, an attempt to continue to improve our practice in this crucial domain, but they are also intended to keep signaling our organizational culture: we value our employees, we want to provide the best possible work environment here, we try to stay on top of emerging issues, and we listen and learn from what we hear.

This year was no exception. We took some important new steps aimed at developing the skills and leadership needed for the Agency to address the challenges of our current unparalleled expansion, the turbulence that has arisen from the need to staff exceptionally large, new projects, and risk abatement in the face of the accelerating wave of retirements:

- We began adjusting our recruitment and hiring process to address our significantly increased requirements for new hires in the context of much tighter labour markets. Today, we face heavy competition for new staff from both the private sector and other government departments. In response to this challenge, we created the Recruitment and Development Division. This new division is dedicated to co-ordinating our recruitment, as well as our initial training and development efforts.
- We made significant progress in developing a career-stream tool that will greatly help Statistics Canada staff plan their careers at the Agency.

This tool is designed to detail the specific knowledge and skill requirements at each level of our different major career streams, including ES, SI, CS, MA, CR, AS, PM, PE, IS and FI streams. The tool is also designed to guide staff on the training and development that is typically needed to acquire the skills that are necessary at a given level within a stream.

Staff will soon be able to access the career-stream tools on the Human Resources site of the ICN. The prototype, developed tool for the ES group, will be available on the ICN early in 2001. The SI and CR (statistical group) tools are in the final phase of development and will be the next tools posted on the ICN. We have also started some working groups to develop similar information and guidance for the remaining groups including, MA, CS, PM, AS, PE, IS, and FI.

- The launch of the EX Selection and Development Program is another notable achievement this year. This program recognizes that during the next 5 to 10 years, as a result of demographic factors, we will have to appoint an unprecedented number of EX staff. This means that many of the new appointees will have had a shorter career behind them than their predecessors—and therefore a greater need for training and mentoring. This program is the first executive development program of its kind in the Public Service. It involves initial appointment at the EX-1 level, a period of mentoring and individualized training, all culminating in a roll-up to the EX-2 level.

Q. Let's now look ahead. What will be the biggest challenges facing Statistics Canada in 2001-02? How are we dealing with these challenges now and what opportunities should we be exploring?

A. Dr. Fellegi

Subject Matter and Analytic Challenges

Census 2001—Population and Agriculture

Unquestionably, one of Statistics Canada's major challenges this year is the successful delivery and completion of the 2001 Census of Population and Agriculture. With both content and funding issues resolved, we look forward to a year of exceptional effort devoted to the operational and technical aspects of the census program.

The census is always a huge undertaking, with over 40,000 people involved in its management, collection, communications and dissemination requirements. In fact, if Statistics Canada were a private enterprise, the size of its workforce from mid-May to mid-June—that is, at the height of the census activities—would place it among the top ten corporations in Canada. But, in a way, our human resources challenge is the more difficult: we have to hire, train and disband much of this work force in a matter of only a few weeks.

Three major post-censal surveys will add to the significant challenges posed by the 2001 Census: the Aboriginal Peoples Survey, the Health and Activities Limitation Survey and the Ethnic Diversity Survey.

Three major post-censal surveys will add to the significant challenges posed by the 2001 Census. These surveys will each use the 2001 Census as a frame and each will provide their own special operational challenges:

- The Aboriginal Peoples Survey will result in data on the Aboriginal population—both on and off reserves—as well as information on the Métis. The survey’s sample size will be over 100,000 persons.
- The Health and Activities Limitation Survey (HALS) will be conducted from September to December 2001. With a sample size of close to 40,000, HALS is designed to provide information on the characteristics of adults and children with disabilities in Canada, on the need for disability supports and social support, and on the participation of persons with disabilities in education, employment and everyday activities.
- The Ethnic Diversity Survey, with a sample size of approximately 40,000 persons, is intended to provide information on ethnic diversity in Canada, as well as on the interaction of ethno-cultural characteristics and socio-economic outcomes.

2006 Census

The 2006 Census planning process has begun with a concentration on resolutions to anticipated challenges in data collection. Issues at the forefront of the planning process include privacy and the ‘local enumerator’; the presence of an Internet filing option; and the manner in which we can most cost-effectively process questionnaires from all Canadian households.

The ‘local enumerator’ privacy issue requires that we find an effective solution to the challenge that arises when an enumerator is known to the respondent. Even though all enumerators are sworn to confidentiality, respondents in this situation have special concerns.

New methods of capturing census records present another challenge. For example, for several censuses we have used the facilities (equipment and staff) of the tax authorities to capture the census data. But, if by 2006, a large part of the population chooses to file their income tax returns electronically, these facilities may no longer exist for us to use.

Finally, we clearly have to put in place an effective facility for all Canadians to file their census returns

on the Internet (such a facility will be tested in selected areas for the 2001 Census). But Internet filing will require a strong control system that enables us to know who used what method of returning their census questionnaires throughout the collection process. In all probability this will require us to maintain a very complete online register of addresses.

The introduction of new methodologies (and technologies) requires that we maintain the current level of coverage and cost-efficiency. It is also crucial that our greater dependence on technology does not result in less robust procedures: we only get one shot at taking the census!

New information on household assets

In 2001–02, we will publish information from the first household survey on assets and debts conducted in over 16 years. This survey will be a source of invaluable insights on the wealth of Canadian households. The survey will shed light on accumulated pension rights—a particularly important asset for many Canadians—and a topic of huge interest to Canadians as an increasing proportion of baby boomers get closer to retirement.

Youth in transition

During the coming year we will be analysing the results of the Youth in Transitions Survey. We expect to release a report on youth, aged 18 to 20 years old, that will concentrate on the factors behind their continuing education and the labour market experiences of those youths who are not in school on a full-time basis.

Survey of volunteering

A very fast turn-around on production and analysis is the challenge facing those working on the National Survey of Giving, Volunteering and Participating (NSGVP), which was completed this fall (2000). The 2000 NSGVP survey is being conducted in a radically different economic context from that of the last such survey (conducted in 1997). This survey will provide a unique opportunity to investigate the effects of general economic conditions on both volunteering and giving behaviours.

Results of the survey must be available in August 2001 for the National Year of the Volunteer Conference—a major symposium.

Longitudinal Survey of Immigrants

The Longitudinal Survey of Immigrants, funded through GAPS II, will get underway next year. It is

The Prairie Region reports great strides in Education Outreach

by Danielle Rondeau

As Education Liaison Officer, **Jacqueline Quinless** made great strides in promoting the use of Statistics Canada data in the schools of the Prairie Region. With provinces across the region rapidly integrating technology in the classroom, Jacqueline had many opportunities to provide workshops to various teacher groups.

One workshop was with the TELUS Learning Connection. The TELUS Learning Connection's mission is to facilitate the effective use of information technology by Alberta teachers within all curricula. TELUS has over 250 teacher leaders around the province who provide support to teachers who want to improve their technology skills. Jacqueline provided a workshop at the 2Learn.ca teachers' annual conference and received a great deal of interest in follow-up workshops in many school districts around the province.

Recently—and temporarily—Jacqueline left her position to work on the upcoming 2001 Census. During her absence, I have taken over the position of Education Liaison Officer.

Working with teachers

As Education Liaison Officer, I spent a lot of my time giving workshops to educators in the region. Through these workshops, I was able to introduce teachers to E-STAT and other education resources on the Statistics Canada Web site. Teachers were able to familiarize themselves with the teaching activities and lesson plans available online, and discuss the incorporation of these resources into their own classroom. They were very impressed by the vast amount of information they could easily find on a single Internet site.

Many of these workshops took place at annual conferences, including the Saskatchewan Association for Computers in Education, the Saskatchewan Math and Science Teachers Association and the Saskatchewan Social Studies Teachers Association.

I also provided workshops for school board professional development days, and for university Faculty of Education pre-service teachers.

Working with students

With my background in education, I really enjoy going into classrooms and conducting workshops with students.

I did one workshop with a Grade 12 Entrepreneurship class. The students in this class were expected to start their own business as well as prepare a business plan. I gave the students a tour of the Statistics Canada Web site and prepared activities for the students to navigate the site themselves.

The students were particularly interested in the "Statistical Profile of Canadian Communities." They were impressed by the amount of information they were able to find on the site and all of them found information they could include in their business plan.



Danielle Rondeau, Education Liaison Officer

Partnership with the Galileo Educational Network

In other news, Statistics Canada has begun a partnership with the Galileo Educational Network of Alberta. The Galileo Educational Network develops, implements and supports information and communication technologies in Alberta educational institutions.

Since January 2001, a teacher has been assigned to work with Galileo, focussing on new ways of integrating the Statistics Canada database information into kindergarten to Grade 12 and postsecondary teaching and learning.

Galileo is creating specific integrated uses—appropriate for the different school levels—for the statistical data available through the Statistics Canada Internet site.

The learning resources created by the Galileo Network will be available on their Web site at <http://www.galileo.org/tips/inquiry.html> so they are not only available to educators in Alberta, but all across the country.

intended to shed light on the factors that lead to favourable outcomes for new immigrants, as well on the barriers with which they have to contend.

New cohort of the National Longitudinal Survey of Children and Youth

We will start a new cohort of 10,000 children for the National Longitudinal Survey of Children and Youth. The original sample is still being followed up, but over time the original sample gradually becomes less representative because of slowly increasing non-response, the lack of representation of new immigrants, and so on. The new cohort will address these problems and improve the quality of estimates in the future years of the survey.

Challenges facing the Health Program

A particular challenge arises from the *Health Accord* signed last September by the First Ministers. One element of the Accord was regular reporting to Canadians using a specific set of health indicators. Statistics Canada has been involved in the articulation of these indicators, and will be called upon to supply a substantial portion of the data. In some cases, like life expectancy, we already have the required data. However other areas, like the health outcomes associated with various health interventions, will require a period of development. The First Ministers set a target date of September 2002 for the publication of the first set of reports using these indicators.

As I mentioned when I spoke about the new Community Health Survey, we have asked Canadians to grant us access to their provincial health records. Even though we were successful in getting this agreement from Canadians, gaining effective, ongoing access to the records will continue to be a challenge for us.

Despite the *informed consent* given to us by Canadians to access their provincial health records, we will not be establishing a single database containing all the provincial health records of all people in the survey. Rather, we will create the necessary records (the 'person-oriented information,' or POI) from the survey data and the provincial health records only when there is a valid research proposal to study some important aspect of health. The POI will, in effect, contain a history of the record of health care use over time of persons in our sample. It will enable us to study a number of crucially important questions; for example, we can relate lifestyle practices (exercise, regularity of physician visits, smoking, stress and workload) to health outcomes (as reflected in the person's use of the health system: hospital stays, physician visits,

and so on). It will also enable the study of long-term benefits of major health interventions, for example coronary bypass operations.

I am convinced that the resulting 'person oriented information' will be the most effective tool of all in understanding the pressures on the health system and on possible measures to improve its functioning.

A further critical challenge will be to help health managers understand, through our analytical work, how different medical interventions affect health outcomes for people having various medical conditions and lifestyles.

The sensitivity of the information will require not only exceptional security arrangements, but also impeccable analytical rigour.

Challenges Facing the Analysis and Development Field

There has been an unprecedented increase in the demand for empirical evidence to support public policy development. In response to this demand, we have received funding for several years now to significantly expand the supply of policy relevant statistical information. However, with the increased demand and funding comes the associated challenge of ensuring that the Canadian public fully benefits from this new information. To meet this challenge, we must both increase the internal capacity of Statistics Canada to mine this analytic *richesse*, and enhance the ability of academic and other external researchers to exploit Statistics Canada data.

It was in response to these needs that last year we identified increasing our analytic capacity as one of our strategic challenges. The need is particularly significant in respect of our ability to exploit our much better integrated business data—a direct result of the PIPES program.

In order to enlist external research personnel, we developed the concept of the Research Data Centres (RDCs) about which I already spoke. While the *concept* is in place (and it is funded), the focus now shifts to implementing and nurturing the centres over the next few years. The challenge lies not only in ensuring the RDCs work smoothly across the country, but also in managing the significantly increased workload facing our analysts who will be called on to assist with the institutional review of the outputs of external researchers prior to publication of their work by Statistics Canada.

The sensitivity of the information will require not only exceptional security arrangements, but also impeccable analytical rigour.

The result will be a comprehensive national database of the market and non-market economic activity of the voluntary sector.

Some of the specific challenges facing the initiative to develop internal analytical capacity include

- acquiring the human resources necessary to enlarge Statistics Canada's analytical capacity;
- strengthening the analytical skills among existing staff in some areas, particularly as it relates to microeconomic analyses;
- developing a critical mass of researchers in various subject matter areas; and,
- developing an analytical community in Statistics Canada that will support and maintain analytical activity.

Improving the constant dollar GDP estimates

A significant task during the coming year will be to adjust the way we estimate the constant dollar income and expenditure accounts, as well as industry-based GDP data. We currently do this in a manner that gives too much weight in our estimates of GDP change to the computer-communications sector—a sector that is characterized by a combination of very fast growth and declining prices.

Improved estimates of investment in software

We must also change the conceptual treatment of all software purchases and development to ensure that they are all treated as capital investment instead of a partly capital, partly business expense. This, together with the change to our volume indices, will bring the accounts in line conceptually with the United States and other countries. This will require a mini historical revision of the investment time series and GDP.

Voluntary Sector Satellite Account

We will produce our first Voluntary Sector Satellite Account. This initiative, funded through a Memorandum to Cabinet tabled last fall, is part of the federal government's larger initiative of partnering with the voluntary sector. The account will be developed within the framework of the National Accounts, which will explicitly identify economic transactions of voluntary organizations.

The Voluntary Sector Satellite Account will provide information on items such as the incomes and outlays of voluntary organizations, their capital projects and financing, and their assets, liabilities and net worth. In addition, because the voluntary sector is highly dependent on unpaid volunteer work, the standard accounts must be extended to estimate the contribution of volunteer effort to the economy (non-market work). The estimates will be recorded according to international standards so that they can be compared with traditional national

accounts measures of economic performance, such as GDP, net worth, saving and investment. The result will be a comprehensive national database of the market and non-market economic activity of the voluntary sector.

Switch from cash to accrual accounting

During the coming year, Public Institutions Division (PID) must switch the way it displays government accounts from a cash to an accrual basis. Because this change will significantly improve the understanding of Canadians and governments regarding the elements of government budgeting, such as capital expenditures, and because the change will also affect the calculation of equalization payments, it must be carried out with particular care.

Switch from SIC to NAICS classification

A major challenge facing Industrial Measures and Analysis Division (IMAD) is the conversion of both the monthly national GDP data and the annual provincial data from SIC80 to NAICS, and the re-basing of their outputs from a 1992 to a 1997 base year.

Information on the environment

A very important challenge for the Environment Accounts and Statistics Division will be to help me in my work as a member of the Task Force on the Canadian Information System on the Environment. This task force may make sweeping recommendations regarding a much-improved environmental information system. It must also collaborate with the National Round Table on the Economy and the Environment (NRTEE) to develop indicators of sustainable development.

Pressure on our current economic indicators

As in recent years, Canadians continue to closely monitor our current economic indicators for signals of change. This pressure will likely increase: historically, during long periods of sustained growth, users watch increasingly closely for signals that indicate the economy is finally beginning to turn down. We will have to continue to take the utmost care to maintain the data quality of our public releases.

Pressure for more timely economic data

Over the last four years, much of the activity in the Business and Trade Field has been concentrated on program development associated with PIPES; many new surveys have been initiated and many existing ones have been redesigned. With the focus on program expansion and improvement, there has been a slippage in the timeliness of the annual

business survey releases. The challenge here is to regain lost ground without sacrificing statistical quality or output detail.

Pressure to reduce respondent burden

Public expectations of national statistical agencies are changing and we must adapt more quickly. In addition, as citizens see governments trying to unify the delivery of their various programs across departments through initiatives such as Government On-Line, they are less forgiving when individual departments fail to effectively integrate their own programs. Certainly, our business surveys have some distance to go in this respect.

A comprehensive review of response burden management strategies by division was launched about a year ago and is currently focussed on content and coverage issues. The review has resulted in a number of excellent ideas that will be followed up this coming year. Some of the avenues that need to be better explored include

- increased use of voluntary surveys;
- consolidation and shortening of survey questionnaires;
- more widespread adoption of small-business size cut-offs; and
- use of T1, T2, PD7 and GST data as a partial replacement for surveys whenever possible.

Need to increase our business data analysis

With funding approval to enhance the analytical capacity in Statistics Canada, the Business and Trade Field has made a good start in defining and implementing an ambitious analytical research program and in fostering an analytical culture. However, there is a critical in-house shortage of experienced and seasoned research personnel to provide the needed professional guidance and stimulus.

In order to begin addressing this problem, I have asked Philip Smith and Garnett Picot to lead an exploration of the need for, and issues associated with, opening an Economic Research Institute in Ottawa devoted to microeconomic analysis.

Like the Research Data Centres, the Economic Research Institute would provide a place for both governmental and non-governmental researchers who head their fields to come together to exploit the wealth of information available within Statistics Canada's rich economic statistics databases. Not only would the institute provide a forum to conduct research to answer important economic questions and test hypotheses, but it would also be a place

where researchers within the Agency could meet and work with leading researchers to further enhance their own analytical skills.

In the meantime, we are initiating several analytical projects dealing with economic issues. One such project strives to increase our understanding of the driving forces that support the current economic expansion. This research explores the role of high technology industries in general, and the arrival of the Internet in particular, as contributors to the economic boom.

We are also exploring the extent to which export growth in various industries has fuelled the rapid growth of employment in Canada over the past few years.

Rural economic development—particularly the identification of the most significant factors leading to rural economic development—is the focus of another analytical study that we will be conducting this coming year.

International trade

There are several challenges here. The principal challenge is to work with Canada Customs and Revenue Agency (CCRA) as it re-engineers its work in response to the changing character of border controls. We crucially depend on CCRA for international trade data from documents that business must file with the CCRA when it imports or exports. Thus, any major change in its work could threaten our traditional source of international trade data; however, because of our close collaboration with CCRA and its awareness of our issues, we in fact expect positive impacts on our data.

We believe that the changes CCRA will introduce will benefit the accuracy of our statistics. Nevertheless, the transition will place considerable pressure on International Trade staff who must adjust to CCRA's new way of doing business with its clients.

The departments that constitute Team Canada worked hard to ensure that a portion of the funding we received to address various statistical needs (which together are known as 'GAPS II') would be devoted to new and better data on international trade. This new funding enables us to

- speed up and extend our **merchandise trade reconciliation** work, by covering more countries (China, the Hong Kong region, Korea, Mexico, European Union, Eastern Europe) and by reconciling trade in particular commodities;

Business and Trade has made a good start in defining and implementing an ambitious analytical research program and in fostering an analytical culture.

Requests for new special surveys are at unprecedented levels... We have worked long and hard to place this program on the same self-sustaining basis as its counterpart on the social side.

- start analysing the information maintained in our recently developed **export register** (for example, by exploring the differences in export behaviour of businesses that are Canadian controlled versus those that are not); and
- increase both the commodity and geographic detail of our data on **trade in services**.

E-commerce

Last year, we initiated a new survey on the use of the Internet in business transactions, including e-commerce. We learned a great deal from this survey and will rework the survey for the next round (2002) to ensure that this high-profile survey possesses a more robust design.

Information on financing challenges of small business

Statistics Canada is developing a program to measure the availability of financing for small and medium enterprises in Canada. This is in response to the Mackay Task Force report, "Reforming Canada's Financial Services Sector."

The program will provide systematic information on the financing needs of small businesses broken down by the size group, sex of the owner(s), and by the type of supplier of financing. The program will consist of two closely related surveys: a demand side survey, which seeks information from small businesses themselves; and a supply side survey, which obtains information from the suppliers of finance.

After extensive consultations with data users and suppliers, a pilot version of the demand side survey was mailed out in this past summer. The pilot results will be used to develop production versions of both the demand and supply surveys that we expect to mail out in the late spring of 2001, with results released in the fall.

Greenhouse gas reduction

Canada made a commitment in Kyoto in December of 1997 to reduce greenhouse gas emissions by 2010 to 6% below 1990 levels. A variety of federal, provincial, and private sector groups worked on developing specific plans for achieving this ambitious goal. It is generally recognized that a reliable reporting system on energy supply and consumption is critical not only for the ongoing monitoring of greenhouse gas (GHG) emissions, but also for the identification of the appropriate mix of initiatives needed to achieve Canada's reduction goal. We expect that a significant portion of the needed funding for this initiative will be allocated to us during the coming year.

PIPES—Project to improve provincial economic statistics

The Unified Enterprise Survey will embrace the Annual Survey of Manufacturing this year—its biggest challenge to date. This also represents the last major new effort under PIPES. Initiated in the fall of 1996, the project has been in development for a four-year period and it is now the time to complete the transition from 'project' to 'operational program' status.

However, the definitive use of PIPES output to allocate federal-provincial revenue is just beginning and we must expect intense scrutiny during the coming year.

Special Surveys

Requests for new special surveys are at unprecedented levels—to the extent that we find it difficult to respond to the demand. This is a result of our own success: we have worked long and hard to place this program on the same self-sustaining basis as its counterpart on the social side.

The management challenge will be to balance the need for high quality and fast turn-around work on commissions that we accept, but at the same time to not turn down too many clients for the sole reason that we cannot cope with the work. Once again, this is a challenge created by the shortage of experienced resources.

Redesign of Wholesale and Retail Trade surveys

We are entering the second year of a major redesign of the Monthly Wholesale and Retail Trade surveys. While shortages of experienced staff make the work difficult, aging systems and NAICS conversion imperatives press us to move forward.

Prices

A major renovation in our prices program targeted at improving the quality of the CPI is entering its second year. Over the past year much work has been done to improve the quality of the CPI and a systems redesign plan has also been developed. The challenge now is to refine this plan, to make it both more modular and more affordable.

Infrastructure

I want to start this section by recognizing the enormous challenges facing our regional operations staff in the coming year: the censuses of Population and Agriculture; massive post-censal surveys; the second half of data collection for the huge Canadian Community Health Survey; the start of the new Longitudinal Survey of Children and Youth; various

The net result: an exponential increase in demand for the Education Outreach Program in the Pacific Region

by Valerie Barrett

Marion Smith has held a number of positions in the Pacific Region office—from Labour Force Interviewer and Data Dissemination Officer to Respondent Relations Officer. This year, she brings all of her experience to bear on the Regional Education Liaison Program.

Getting out and talking to teachers

One of Marion's priorities is to assist educators in identifying relevant resources for use in their everyday lessons. She does this through hands-on workshops and presentations for teachers and students studying to become teachers, using the wealth of free resources available on the Statistics Canada Web site.

Summer Institute

Statistics Canada sponsored an intensive one-week course to create teacher awareness of the broad range of educational resources available to them from the department. The course provided social studies teachers with the opportunity to access lesson plans and to improve their computer skills in a positive and encouraging environment, as well as to interact with colleagues to share ideas about the curriculum and tackle issues regarding technology.

Amrik Prihar travelled to the Vancouver institute from Captain Meares Elementary-Secondary School in Tahsis, located on Vancouver Island. Amrik remarked that Statistics Canada was doing a wonderful job of assisting teachers. He said that the Summer Institute was "a helpful, hands-on experience for teachers. There's lots for teachers to learn and share with their students." He was impressed with our approach to statistics in the classroom and would encourage other teachers to spend time learning about the teaching opportunities offered by Statistics Canada.

The educators found the hands-on experience of using the computers and navigating around the site

to be truly valuable. They were impressed with the usefulness and relevance of Statistics Canada's data and resources.

Plans are underway to offer another summer institute again next year.

E-STAT

As part of the Education Outreach Program, Marion also enables regional schools' free access to E-STAT. A major focus this year has been to use PowerPoint presentations for distance education to help teachers

and teacher-librarians get started using E-STAT. School by school, Marion is inviting teachers and students in British Columbia and the Yukon to take advantage of the Canadian information available on E-STAT.

The net result

The Education Outreach Program has been so successfully implemented in the Pacific Region that the demand from schools has been increasing exponentially. By teaching the value of the information available on our Web site, Marion is in the process of converting a whole generation of British Columbia students into Statistics Canada data fans. By reaching out to teachers, Marion has tapped into a network that will effectively communicate the value of using statistics to students at an early age.



Marion Smith: Pacific Region's Education Liaison Officer

@STATCAN

It will be an extraordinary year for our regional operations staff and we will do everything in our power to help them succeed.

other GAPS II-related surveys, including the new Youth in Transition Survey; and the heavy regular workload of such surveys as the Labour Force Survey and its supplements, the Prices collection, Survey of Labour and Income Dynamics, and the Longitudinal Survey of Children and Youth.

It will be an extraordinary year for our regional operations staff and we will do everything in our power to help them succeed.

Business Register improvements

We have launched a major improvement of the Business Register. This initiative will improve the quality of the register, and making it easier for other divisions to use. To improve quality, we are focussing on two aspects: first, we will improve the identification of inactive units on the register; second, we will work to improve the accuracy of the industry code. Both of these improvements will make the business register a more efficient source of samples for business surveys.

Allowing subject-matter divisions easier access to the business register is also important as its use extends to more and more of our surveys. Divisions will be able to examine their potential frame ahead of time, provide feedback to the register as a result of this examination and conduct basic analysis of their business universe. The current access, which was designed to facilitate updates by business register staff, will be supplemented by a more user-friendly method of accessing a copy of the business register.

Improved flow of GST data

We will work to establish a regular, reliable supply of GST data from CCRA (Canadian Customs and Revenue Agency) and will perform basic checks on that data. Our objective is to produce a clean database that business survey programs can use. The first uses of the database are expected to be in Service Industries Division as a means of improving data quality and reducing respondent burden, and in Distributive Trades Division for survey design purposes.

Move to new desktop operating system

During the coming year we will upgrade the desktop operating system to Windows 2000. The transition to a new desktop operating system across the Agency will be followed, in 2002–03, by a move towards standardization of office automation software. These changes represent a corporate challenge requiring careful planning, communication and understanding throughout the organization.

CANSIM II

Government On-Line challenges us to ensure that our electronic communications infrastructure is up to the task, and that the move to electronic data reporting is accompanied by an adequate understanding of its impact on data quality.

The major challenge for CANSIM II, and for all of us in Statistics Canada, is to make the dream behind CANSIM II—that it become the sole source of our entire dissemination program—a reality.

This means that all other products should be derived from what is stored in CANSIM II. Achieving this objective will lead to a substantial improvement in overall dissemination integrity, as well as to significant efficiencies. Now that we have all the necessary tools in place, we must follow through on this long-term objective.

The successful *public* launch of CANSIM II will also be a challenge. While CANSIM II has been available online to staff for some months now, we have yet to launch it for ‘public consumption.’ A key aspect of that challenge will be to develop appropriate pricing strategies and pricing options. The pricing options under consideration include subscriptions for unlimited access to all, or parts of, the database.

Government On-Line and e-clusters

I have no doubt whatsoever that the government is committed to achieving the objective set out in its Government On-Line (GOL) initiative, which is to ensure that, over the next three to four years, all government services become available online.

Further, the government has committed to structuring the service for the public’s ease of use; therefore, GOL services won’t necessarily respect departmental service lines.

Work has already begun to design a structure for accessing the information available in the federal government according broad client groups, known as portals or clusters.

Because the Agency has statistics on many subjects, we will undoubtedly be called upon to participate in most of these clusters—indeed, we are already participating in the two pilot-portal programs.

Our challenge will be to structure our information according to the design of these portals, and to arrange the necessary interfaces to CANSIM II.

@STATCAN

Electronic data collection

I have assigned very high priority to the development of an effective capacity in Statistics Canada for electronic data collection.

First, we cannot afford not to offer this mode of data collection when that is the preference of our clients—as is already the case with many of our business respondents. It is very likely that well before the 2006 Census a large proportion of Canadians, particularly younger Canadians, will simply demand the option of filing census returns electronically.

Second, electronic reporting will be a source of future efficiencies once a significant proportion of respondents are ready to take advantage of such an option.

And last, but not least, the Government On-Line initiative will require us to offer such an option.

Administrative systems

We are about to embark on a much-needed renovation of our administrative systems. We want to integrate our personnel systems with our financial systems. We want a system that is cost-effective to maintain, and that can provide enhanced user-functionality and improved data integrity.

This critical development year will see the detailed design of the system architecture that will serve as the foundation for all subsequent systems completed. The design challenge is to ensure the system reflects our own business practices, from project management, through external and internal cost recovery.

Administrative community renewal

In the coming year we must make progress in the renewal of our Administrative Community. In accordance with plans established this year, the Resource Management Division—the new home for the Administrative Community—will be further developed with the creation and staffing of key positions. We will also advance the Administrative Community recruitment and development program.

Human Resources

Pressure on our human resources

Workload pressures are clearly very high at the present time. Vacancy levels for indeterminate positions—many in key program areas—are at an historic high. So, although a period of relative consolidation might be ahead, the next year will bring a very heavy workload.

As I previously mentioned, a number of the factors causing the workload pressures are temporary, including the following programs and activities:

- PIPES: as a developmental project, PIPES will phase out, as the changes it spawned become part of our new regular program.
- Census: this program is clearly a peak activity.
- Post-censal surveys: preparation for an unprecedented level of post-censal survey activities will be concluded in a couple of years.
- Community Health Survey: this is a new and very large survey, which over time will become part of our new routine.

Furthermore, I see only a relatively small number of public policy issues on the horizon that might result in launching major new statistical programs.

We will, of course, bring more people on board both at the entry level and, to the extent possible, in experienced positions.

It is against this background that we recently devoted a full day to a strategic review of our human resource challenges. A number of conclusions emerged; acting on these conclusions will be a major HR challenge for the next year and for years to follow.

Information gained from PERSIM (our human resources micro-simulation modelling system) clearly shows that there has not been a serious overall deterioration in the experience mix at senior levels in either the professional or EX groups. Nevertheless, a combination of employment growth, mobility and retirements has created significant challenges in terms of workload and resources.

Indeed, we have had to redeploy experienced staff from existing work to new projects and this has certainly lead, in some instances, to serious local shortages of experienced staff.

So, while the overall situation is quite favourable, there are divisions that already face some problems; in some cases, these 'local' problems can be coincident with an unusually high number of retirements. The Agency must address these particular hot spots even as it manages the overall situation.

While the overall structure and experience level of staff are basically healthy, we cannot relax: the age structure of our staff is such that we will have to continue to hire new professionals at a high rate. This will certainly be a challenge, since the external

It is very likely that well before the 2006 Census a large proportion of Canadians will demand the option of filing census returns electronically.

The real focus of our attention should not be promotions as such, but genuine career development.

labour market is hotter than it has been for a very long time. The market in the National Capital Region is especially difficult as key government departments such as Finance, Health Canada and HRDC have heavy requirements and the high-tech sector continues to look for qualified informatics people.

We will require a high level of promotions in order to be able to replace our senior staff (that is, EX and professional categories) who retire or leave for other reasons. However, this will not be easy: promotions into the EX group will actually have to rise from current levels—doubling by 2004—just to replace departing managers.

We will also have to maintain a high rate of promotions into the main feeder groups—that is, levels 6 and 7 of the ES and MA groups—although the levels will not be quite as high as they have been in recent years.

I want to emphasize, however, *we cannot assume to be able to maintain a high level of promotion without continuing to invest in human resource training and development.* We will therefore need to continue to pay attention to career deepening and broadening opportunities.

Recruitment and Development Division

The newly established Recruitment and Development Division will improve our practices in both recruiting and developing staff by

- including senior managers as members of Statistics Canada's recruitment campaigns so as to convey the message to students that we attach a great deal of importance to attracting new graduates;
- accelerating the recruitment process so that Statistics Canada can make early offers to the best and the brightest;
- launching Statistics Canada's university recruitment earlier; and
- conveying the following important messages to recruits:
 - work at Statistics Canada is intrinsically interesting;

- thanks to its non-political orientation, Statistics Canada can provide professional opportunities not available in other government departments; and,
- Statistics Canada invests in its staff and nurtures its development.

Staff retention and development

The Agency's retention rate is quite high relative to many other government departments and we have benefited from employees who have chosen to work here for a lifetime. This career choice has benefitted the Agency's work enormously.



Photo: Loui Massicotte

Dr. Fellegi

However, the Agency cannot afford to be complacent about retention and we have identified a number of areas requiring work. For example, we have been offering new recruits the possibility to pass, without competition, up to the level of ES-3 (or to an equivalent level). Other departments are offering such a path all the way up to ES-4. We have to look into the implications of following their initiative so as to ensure that our recruits are not lured away by others.

An ad hoc committee has been created, chaired by Sange de Silva, to review the question of promotions to the working levels of our program groups. This

question will be reviewed with due regard to both intra-departmental and inter-departmental relativities.

I am anxious, however, that the real focus of our attention should not be promotions as such, but genuine career development. A key to this will be a new, more prominent role for the Agency's mentors. The mentors' enhanced role will be to guide the recruits in making choices about training and development, and to provide informed assessments about the recruits' particular strengths and weaknesses to both management and to the recruits themselves. To equip the mentors for their new role, we must develop a new training program for them.

We must emphasize to our recruits and other junior staff that a long-term career requires thorough grounding in a specific area: subject matter,

systems, methodology, operations and so on. *This requires a period of dedicated work—over a minimum of 4 to 5 years—in a given area.* Such dedicated work does not presuppose working at the same classification level, nor even necessarily in the same division.

We need to do a better job of communicating that we do have different career-path specialists, in both technical and subject matter streams. And we absolutely need specialists, even though in absolute numbers we need fewer specialists than generalists capable of managing. To translate words into action, we must first explicitly identify the specialist career paths and signal our willingness to use a method—suitable to the nature of the specialist positions—of assessing such candidates' readiness for promotions.

We certainly have a very special challenge with respect to the SI stream. We set up an ad hoc committee to make recommendations designed to remedy, over time, the structural problems of the SI group and to overcome the obstacles that, for historical reasons, have meant fewer opportunities at the upper end of this career stream.

Finally, we want to pay attention to the well being of staff. A working group of middle managers has been addressing the issue of workplace wellness over the past several months. Following extensive research on innovative practices in the private sector, they discussed their findings with Directors, Directors General, Assistant Chief Statisticians and myself during our annual senior management conference. As a result of their work, we are establishing, as part of our management committee structure, the Wellness Committee. This committee's task will be to recommend concrete measures to promote workplace wellness at Statistics Canada. I have asked Sange de Silva to chair this committee.

The challenges that lie ahead are exciting, exceptional and perhaps somewhat unsettling at times, but they are the products of our success and are in no small part the result of our efforts and our reputation. The dedication, hard work, and commitment of all employees have and will enable the Agency to pull through and deliver. We are implementing those measures that are crucial to manage our capacity, our workload and our wellness.

@STATCAN

The challenges that lie ahead are exciting, exceptional and perhaps somewhat unsettling at times, but they are the products of our success.

Career Excellence Award Winner: A World-Class Statistician

by Bill Graham

The Career Excellence Award honours former Statistics Canada employees in recognition of stellar achievements over an entire career.

This year's recipient was world-class statistician, **Dr. Estela Bee Dagum**.

Remarkable achievements

Dr. Fellegi was obviously delighted to make this presentation. "Her achievements during her 21 years at Statistics Canada are most remarkable," he said. "She was responsible for the development and extension of time series methods, particularly in seasonal adjustment, forecasting, econometric modelling, and trend and business cycle estimation."

"In her professional work she is probably best known for the development of the X11ARIMA Seasonal Adjustment Method. The adoption of this method in our Agency in 1975 for the seasonal adjustment of our labour force series established Statistics Canada as a true leader in the field of seasonal adjustment."

Indeed the method Dr. Dagum developed is used extensively by statistical agencies, central banks, government departments, universities and consulting firms around the world. In including "the Dagum paper" in Statistics Canada's *Historical Compendium*, Jacob Ryten recalled the (then) head of the Korean statistical bureau telling him no single technical paper had influenced their statistical office as much as had Estela Dagum's account.

Ambassador for Statistics Canada

During her years at Statistics Canada (1972 to 1993), Dr. Dagum took on many international responsibilities and through her work became a wonderful ambassador for the Agency. For example, she served as a member of two U.S. national commissions—the National Commission on Employment and Unemployment Statistics and the Commission on National Energy Modeling Strategy. Her work at the Agency earned her worldwide recognition in the field of statistics. During her time here, she was

- elected a Fellow of the American Statistical Association;

- the first recipient of the Julius Shiskin Award for Outstanding Achievement in Economic Statistics granted by the American Statistical Association;
- elected a member of the International Statistics Institute; and
- elected President of the International Institute of Forecasters (1989 to 1991).



Dr. Dagum and Dr. Fellegi at this year's Awards Ceremony

During her career with the Agency, she also served on the editorial board of many academic journals, and has herself written several books and published close to one hundred articles in refereed journals.

Before and after

Dr. Dagum received her doctorate in economics from the National University of Cordoba, Argentina. She continued her education with post-doctoral studies at both the London School of Economics and Princeton University.

Before beginning her career at Statistics Canada, Dr. Dagum was a consultant and university professor in the United States and Mexico. After joining the Agency in 1972, she rose to the directorship of the Time Series Research and Analysis Division, a position that she held for 12 years.

As Visiting Professor, Faculty of Statistical Sciences at the University of Bologna, since 1994, Dr. Dagum has been able to focus on fostering a new generation of professionals—an objective that she has long wanted to fulfill.

Most recently, Dr. Dagum was elected President of the Inter-American Statistical Institute. Obviously, Dr. Dagum's 'career of excellence' continues and we wish her continued success.

Employees of the Year 2000: Stephen Law, Informatics Technology Services Division Gerard Meagher, Income and Expenditure Accounts Division

by Bill Graham

There are extraordinary events, with huge consequences, that arise to demand the very best from an organization and from specific individuals. The transition to Y2K—and the race to bring all systems, work stations and applications into compliance before 99 became 00—was one of those events. The clock was already ticking in 1997 when Stephen Law and Gerard Meagher became involved. Together, they led an Agency-wide undertaking with an unusual goal: to ensure that *nothing* would happen. The project was a complete success, as the clocks ticked over to 2000 without incident.



Photo: Ron DeVries

L. to R. Gerard Meagher, Dr. Fellegi and Stephen Law

The Y2K crisis passed, leaving Statistics Canada's computing infrastructure—with its significant inventory of application software and systems—unscathed. The efforts of Stephen Law and Gerard Meagher enabled Statistics Canada to produce statistics for Canadians without interruptions that might have been caused by system failures. "Success had many fathers," Dr. Fellegi said, "but the glue that held this particular family together was the untiring effort of Stephen Law and Gerard Meagher."

the next during the first 48 hours of the Year 2000 proceeded smoothly. Gerard was instrumental in keeping all parties informed during the critical period and in ensuring that the plans developed over many months were executed flawlessly."

Employee of the year Stephen Law

Y2K became a formal project at Statistics Canada when Stephen Law was appointed Y2K Co-ordinator in April 1998. Stephen led a team of Y2K representatives from across the Agency, and acted as the secretariat for the Y2K Steering Committee of directors general. Introducing this year's award winners, **Dr. Fellegi** said: "The aim was to first inventory all production systems, identify those that were truly critical to our mission, then organize the necessary evaluation, correction or replacement, and testing. This was a huge effort involving literally hundreds of people and requiring careful planning and co-ordination."

Employee of the year Gerard Meagher

Gerard became involved as the Y2K representative for National Accounts. He took a special interest in the methodology employed to identify vulnerable software and in collecting the information necessary to plan for its assessment. Dr. Fellegi explained: "Gerard played the role of battlefield communications commander, assembling the tactical plans of all areas and making sure that the hand-off from one group to

Good company

From a pool of 341 Agency staff who received Employee Recognition Awards, Statistics Canada honoured three teams with Merit Awards at this year's 19th Annual Awards Ceremony. This year's Merit Awards—from which the Employee of the Year Award was then selected—were:

- Merit Award for the **Y2K Project**—A team led by **Stephen Law** and **Gerard Meagher**.
- Merit Award for the **CANSIM II Project**—A team led by **Pam Schlievert** and **Marc Pelchat**.
- Merit Award for the **HR Compensation Project**—A team of head and regional office compensation specialists who implemented Pay Equity.

STATCAN

@StatCan
Special Issue 2001

**Communications
Division**

Editors-in-Chief
Janis Camelon
Christian Carbonneau

Lead editors
Christine Duchesne
Yan Thériault

Design
Loui Massicotte

Assistant editors
Suzanne Alain
Denyse Carrière
Mélanie Desjardins
Ginette Lavoie
Annie Lebeau
Robin Redmond
Marie-Pierre Tarte
Nathalie Villemure

Official languages
Jeannot Trudel

@STATCAN

NUMÉRO SPÉCIAL 2001



1010324878



STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



Statistique Canada
Statistics Canada

Stats

Canada

**Le statisticien en chef,
M. Ivan Fellegi, aborde :**

- la croissance inédite de la demande pour nos programmes et son effet sur notre milieu de travail (p. 2)
- la demande de résultats analytiques : progrès et nouveaux partenariats (p. 4)
- Gouvernement en direct et ses effets sur notre façon de travailler, nos répondants et nos divers publics (p. 6)
- le problème de la divulgation des dossiers du Recensement de 1911 (p. 8)
- les réalisations de 2000-2001 (p. 9)
- les défis de 2001-2002 (p. 32)

**Le Programme d'action
directe en éducation —
se rapprocher des élèves
et des enseignants d'un
océan à l'autre**

- Région de l'Atlantique
La région se démarque (p. 10)
- Région du Québec
Atteindre tout le réseau de l'éducation (p. 15)
- Région de la capitale nationale
Bâtir de solides relations (p. 20)
- Région de l'Ontario
Une classe à part (p. 25)
- Région des Prairies
Une percée spectaculaire (p. 30)
- Région du Pacifique
L'effet Net (p. 35)

Et nous saluons :

- La lauréate de la Prime d'excellence durant la carrière
Estela Dagum (p. 44)
- Les employés de l'année 2000-2001
Stephen Law et
Gerard Meagher (p. 45)

Page couverture :
Loui Massicotte.

Q.

Ces dernières années, un certain nombre de programmes ont été élaborés et modernisés à une vitesse folle. Par conséquent, de nombreux employés ont été embauchés et le travail du personnel en place a subi des transformations majeures. Cette situation a favorisé un environnement dynamique, mais un peu instable. Pensez-vous que notre milieu de travail continuera d'évoluer à ce rythme? Nous croyez-vous en mesure de composer avec un tel degré de stress professionnel?

R.

*M. Ivan Fellegi
Statisticien en chef du Canada*

Je répondrai d'abord à votre première question. Cet environnement stimulant continuera-t-il d'évoluer comme il l'a fait depuis trois ans? Non, pas du tout. De nombreux facteurs, certains structurels et d'autres, temporaires, ont entraîné une hausse presque inédite de la demande à l'égard de nos programmes. Sommes-nous capables de composer avec un tel degré de stress professionnel? Je l'espère bien. Nous faisons tout en notre pouvoir pour redresser la situation tout en nous acquittant de nos obligations. Permettez-moi de préciser ma pensée.

La forte expansion récente de nos programmes tient, sur le plan structurel, à l'évolution de la vie politique canadienne dans une orientation qui me paraît très saine, c'est-à-dire vers une dépendance accrue envers la prise de décisions basées sur les faits. Cette orientation n'est pas entièrement nouvelle. Depuis longtemps, on accorde une place de choix à nos programmes afin de garantir visiblement l'équité dans un certain nombre de domaines : attribuer les paiements de péréquation aux provinces, offrir de meilleures prestations d'assurance-emploi dans les régions à chômage élevé, indexer les pensions et les tranches de revenu, etc. De plus, le Projet d'amélioration des statistiques économiques provinciales (PASEP) — d'abord mis sur pied pour fournir l'information nécessaire à la répartition des recettes de ventes entre les ordres de gouvernement — est un ajout majeur à ce type d'utilisation de l'information statistique.

Au cours des dernières années, la centralité d'information exacte est un fait de plus en plus reconnu. En partie à cause du resserrement des ressources gouvernementales, il a fallu planifier et concevoir des programmes dont on pouvait raisonnablement attendre des résultats prévisibles. Dans les domaines sociaux, par exemple, on reconnaît de plus en plus le modèle que l'on a appelé Entente-cadre sur l'union sociale (entre les

gouvernements fédéral et provinciaux). Selon ce modèle, le gouvernement fédéral accorde sans conditions explicites un financement significatif à des programmes administrés par les provinces (comme la santé et la garde des enfants), mais en retour, les gouvernements fédéral et provinciaux conviennent de rendre compte au public des résultats de leurs dépenses. Notre excellente feuille de route en matière de neutralité politique et notre réputation d'excellence professionnelle ont fait de nous la source naturelle pour ce type de nouvelle information. Nous avons également contribué à ces développements en mettant en lumière des lacunes d'information dans un certain nombre de domaines en particulier pour ce qui est de surveiller l'efficacité des programmes gouvernementaux se rapportant aux grandes questions sociales et économiques.

Si nous ressentons tout le poids de notre charge de travail, c'est aussi parce que certains facteurs temporaires s'ajoutent à ces développements structurels. Les plus importants sont le PASEP (qui s'est déjà largement stabilisé et qui se « régularisera » complètement sous peu) et les enquêtes postcensitaires (qui vont culminer l'an prochain avant de libérer de précieuses ressources

Alors, pour répondre à votre question, les facteurs temporaires vont certainement disparaître bientôt, je crois que même les développements structurels ont déjà eu leurs plus grandes incidences. Aussi, j'entrevois quelques grands développements à l'horizon (par exemple, en statistique de l'environnement), mais cela ne se compare en aucune façon au PASEP ou à la forte expansion de programmes qui a eu lieu récemment dans les secteurs de la santé et de l'éducation.

Sans aucun doute, les effets de l'expansion récente des programmes se feront sentir pendant quelque temps. Heureusement, il y a quelques années, nous avons délibérément lancé une stratégie exhaustive

le développement des ressources humaines alors même que les autres ministères s'efforçaient de limiter la diminution de leurs effectifs. La stratégie consistait explicitement de créer les conditions nécessaires à notre croissance future, c'est-à-dire, entre autres : embaucher les meilleurs et les plus brillants candidats; offrir une excellente formation aux recrues comme au personnel en place; fournir une foule d'occasions de perfectionnement par les affectations spéciales et les rotations prévues des directeurs adjoints et du personnel aux échelons supérieurs; tenir des concours génériques par souci d'équité et pour choisir le meilleur candidat pour chaque emploi.

Nous venons tout juste d'effectuer un examen très serré de la situation de nos ressources humaines. Il y a de bonnes et de mauvaises nouvelles. Mentionnons d'abord les bonnes : dans l'ensemble, notre stratégie en matière de ressources humaines est réussie et nous

avons un effectif qui répondra généralement à nos besoins. Aux échelons supérieurs, l'expérience des membres du personnel n'a pas beaucoup diminué. Cependant, les taux d'embauche et d'avancement élevés observés récemment de même que les mouvements du personnel et les retraites ont provoqué une pénurie temporaire de personnel expérimenté dans certaines divisions. Nous devons donc nous occuper de ces cas un par un.

Voici une autre bonne nouvelle (pour la plupart des employés) : il est certain que nous devons maintenir les taux élevés d'avancement. Par contre, et il s'agit là peut-être de la mauvaise nouvelle, notre examen montre aussi que si nous voulons maintenir un taux élevé d'avancement, nous devons nous assurer que le bassin d'employés à promouvoir est bien formé et possède l'expérience nécessaire. Cela est très important et signifie que nous ne pouvons pas nous permettre de réduire nos standards élevés en matière de formation et de perfectionnement, y compris les rotations et les affectations de perfectionnement.

Bref, même si j'estime qu'une part importante de l'expansion est chose du passé, de nombreuses

occasions de perfectionnement et d'avancement s'offriront sans doute à tous les employés dans les années à venir. D'ailleurs, à Statistique Canada, le travail intéressant et captivant ne manque pas. Tout cela se traduit par un environnement stimulant. Alors, la question n'est pas de savoir si nous aurons

un environnement stimulant, c'est là une certitude, mais plutôt de savoir si nous pouvons en faire davantage pour aider tous les membres du personnel à relever les défis. La réponse est *oui* et nous cherchons sans cesse de nouveaux moyens pour atteindre cet objectif.

La « planification du parcours de carrière » est une nouvelle initiative dans notre ensemble de stratégies de ressources humaines. Nous avons commencé à examiner chacun des grands groupes professionnels (et les parcours de carrière qui s'y rattachent) et nous avons déterminé les compétences et les connaissances requises à chaque niveau. Nous avons également examiné les

mécanismes d'enrichissement de la formation et de la carrière susceptibles d'aider à ces niveaux. Le groupe des ES sera le premier à avoir accès à cette information sur l'intranet, suivi par les autres groupes. L'exercice de planification du parcours de carrière est un outil de planification de carrière utile pour les employés. Il constitue également un atout pour la gestion, car il servira à planifier la cadence de recrutement et d'avancement à l'intérieur des parcours de carrière. La planification du parcours de carrière illustre les types de domaines parmi lesquels les employés sont censés choisir une spécialité dans laquelle ils comptent acquérir de solides connaissances. Ils peuvent ensuite utiliser cet outil pour déterminer leurs besoins en matière de formation et pour faire progresser leur carrière dans la spécialité de leur choix.

Une autre initiative est la création de la Division du recrutement et du perfectionnement. Cette nouvelle division regroupe les efforts de recrutement, auparavant décentralisés et dispersés à la grandeur du Bureau, ce qui nous permet de concentrer nos efforts afin d'attirer le personnel ayant les compétences dont nous avons besoin. De plus, la Division s'attardera davantage à recruter du



Photo: David Macdonald

M. Fellegi

@STATCAN

Les données, c'est notre domaine : nous avons libre accès à une base de données d'une richesse inouïe qui s'est enrichie davantage ces dernières années.

personnel à tous les niveaux plutôt qu'au niveau d'entrée seulement.

Nous aiderons les divisions qui sont à risque en raison de la pénurie de personnel expérimenté ou qui sont vulnérables à cause de leur proportion élevée d'employés admissibles à la retraite. Dans la mesure du possible, nous tenterons de préparer des cours de formation personnalisée pour ces divisions et nous leur accorderons la priorité lorsqu'il s'agit de choisir des employés qui se qualifient à nos concours génériques.

Le Bureau se tourne également vers les retraités pour s'acquitter de sa charge de travail. Nous avons créé le Programme des anciens employés pour conserver notre savoir. À l'intérieur des règles en vigueur, les retraités intéressés peuvent être rémunérés pour mettre en commun leurs compétences à titre de mentors, de formateurs, de membres de comités de sélection ou dans le cadre d'une foule d'activités qui demandent beaucoup de temps aux employés, lesquels doivent s'en acquitter en sus de leur charge de travail déjà lourde.

C'est le dévouement et le travail sans relâche des employés qui permettent au Bureau de réussir. Nous sommes reconnaissants de vos efforts et de votre engagement. À Statistique Canada, nous possédons et mettons en œuvre des mesures pour gérer notre capacité, notre charge de travail et notre bien-être. S'il semble que le tumulte persistera encore quelque temps, je crois fermement que nous serons en mesure de faire face à la situation et d'en tirer profit : notre succès représente à lui-même le catalyseur des grands changements que nous vivons.

Q. *Statistique Canada veut être connu pour les chiffres qu'il produit et pour l'analyse qu'il fait des sujets sur lesquels il a recueilli des données. Quels progrès avons-nous accomplis et comment nos clients réagissent-ils?*

R. M. Fellegi

À Statistique Canada, notre travail, c'est l'information. Le Parlement nous a confié non seulement le mandat de recueillir et de dépouiller des données, mais également celui d'analyser et de

publier de l'information pertinente sur l'économie et la structure sociale du Canada. L'information découle d'une analyse soignée des données et Statistique Canada est particulièrement bien placé pour réaliser ce genre de travail. Pourquoi? Parce que, premièrement, les données, c'est notre domaine : nous avons libre accès à une base de données d'une richesse inouïe qui s'est enrichie davantage ces dernières années. Deuxièmement, nous avons réuni une équipe de chercheurs et d'analystes de haut calibre, c'est-à-dire que nous possédons une masse critique d'analystes capables de s'aider, de relever des défis et de se motiver les uns les autres. Troisièmement, nous sommes bien placés pour faire ces analyses en raison des liens étroits que nous entretenons avec des chercheurs professionnels de l'extérieur du Bureau.

Nous avons augmenté considérablement la qualité et la quantité de nos produits analytiques. Plusieurs de nos initiatives les plus récentes n'ont toutefois été mises en œuvre qu'en partie, et il y a encore beaucoup de travail à accomplir.

Mentionnons d'abord les progrès. Je pense qu'à près tous les groupes d'utilisateurs — y compris les

Statistique Canada met sur pied des centres de données de recherche pour que les chercheurs aient accès aux fichiers de microdonnées des enquêtes longitudinales.

ministères d'orientation, le milieu universitaire et le grand public — reconnaîtraient que la production analytique de Statistique Canada s'est accrue. Nous avons conçu un certain nombre de véhicules d'analyse qui ont donné des résultats positifs. Par exemple, en plus des publications analytiques de longue date comme *L'emploi et le revenu en perspective*, *Tendances sociales canadiennes* et *L'Observateur*

économique canadien, nous avons lancé ces dernières années la *Revue trimestrielle de l'éducation*, *Rapports sur la santé*, *Le point sur la population active* et *Indicateurs des services*. Ces publications font la promotion de l'analyse en encourageant la rédaction d'articles réfléchis et améliorent la diffusion des résultats.

La conférence économique annuelle de Statistique Canada, dont la notoriété s'est fortement accrue au cours des dernières années, est un autre exemple de véhicule d'analyse en pleine croissance : c'est une occasion de mettre en vedette les produits analytiques de Statistique Canada. De plus en plus, la production analytique des divisions spécialisées

@STATCAN

et de la Direction des études analytiques est diffusée dans *Le Quotidien* et reprise dans les médias.

Cette augmentation de la production analytique répond au souhait du gouvernement d'élaborer des politiques fondées davantage sur des données quantitatives, comme en témoigne la création du Projet de la recherche sur les politiques visant à intensifier la recherche se rapportant aux politiques.

En effet, la soif d'analyses aidant les Canadiens à mieux comprendre les questions souvent complexes du jour semble grandir. De plus en plus, on perçoit Statistique Canada comme le fournisseur d'analyses objectives à cette fin. À preuve, mentionnons que Statistique Canada a contribué, à l'aide de ses résultats analytiques, à des sujets tels que l'exode des cerveaux, la croissance de la productivité, l'évolution du commerce international depuis l'ALENA, les préoccupations quant à la stabilité d'emploi, la question de savoir si l'inégalité des revenus s'accroît ou s'amenuise et les résultats en matière de santé. Bien que les résultats analytiques déclenchent parfois un débat avec d'autres groupes au sein de notre société, la plupart des parties les accueillent favorablement. Notre plus grande priorité est de veiller à ce que nos conclusions s'appuient sur les faits.

Cependant, il y a encore du travail à faire. La demande de résultats analytiques et l'offre des statistiques requises pour les produire dépassent notre capacité interne d'analyse. D'un autre côté, même si nous étions réellement en mesure de doubler ou de tripler notre capacité d'analyse, il y a un avantage intrinsèque à ce qu'autant d'analystes objectifs que possible exploitent nos riches ensembles de données, testent de nouvelles hypothèses et jettent de nouveaux éclairages sur des phénomènes d'intérêt pour les Canadiens.

Pour mieux faire face à cette situation, nous avons commencé à mettre sur pied les centres de données de recherche en collaboration avec le Conseil de recherches en sciences humaines. Il s'agit essentiellement de prolongements de Statistique Canada sur les campus universitaires. Ces centres permettent aux chercheurs des universités et d'ailleurs d'utiliser les enquêtes-ménages longitudinales pour faire de la recherche sur une foule de sujets importants. La confidentialité des ensembles de données, qui ne renferment de toute façon aucun élément d'identification personnel, est primordiale. Afin de nous assurer de respecter dans chacun des centres les mêmes normes rigoureuses de sécurité qu'ici à Ottawa, nous y établissons un périmètre de sécurité semblable et nous y mettrons

en poste un employé de Statistique Canada à temps plein. Une fois pleinement établis (et je m'attends à ce que la plupart des centres soient établis d'ici la fin du printemps), les centres seront comme de nouveaux « laboratoires » pour les chercheurs des sciences sociales. Nous nous attendons à ce qu'ils influent sur la recherche en sciences sociales comme de nouveaux laboratoires le feraient sur la recherche en sciences naturelles.

Q. L'initiative ouvrira-t-elle la voie à d'autres partenariats du genre avec les universités ou le secteur privé?

R. M. Fellegi

Récemment, j'ai demandé qu'on effectue un examen stratégique pour déterminer l'ampleur et l'orientation de l'analyse réalisée au sein de l'organisme. À l'issue de cet examen, nous avons décidé de nous concentrer davantage sur l'analyse dans le secteur de la statistique du commerce et des entreprises et dans le secteur des comptes nationaux. Nous sommes en voie de mettre sur pied un petit groupe d'analyse pour la recherche sur les comptes nationaux, et un certain nombre d'activités sont en cours dans le secteur de la statistique du commerce et des entreprises. Cela comprend la nomination de nouvelles personnes se consacrant à temps plein à l'analyse et à la décision d'étudier la possibilité de créer un « institut de recherche économique ». Cet institut attirerait à Statistique Canada des chercheurs du milieu universitaire, des établissements de recherche non gouvernementaux et des ministères, où ceux-ci feraient de la recherche à l'aide de fichiers de données sur les entreprises. Grâce au PASEP, les fichiers de données sur les entreprises sont devenus beaucoup plus détaillés, intégrés et, par le fait même, utiles sur le plan analytique. L'institut fonctionnerait en bonne partie comme les centres de données de recherche, mais il mettrait l'accent sur la recherche liée aux entreprises et sur la recherche microéconomique et serait situé dans le bureau central de Statistique Canada. Cette initiative particulière en est à ses balbutiements, mais nous espérons que l'institut ouvrira ses portes quelque part en 2001.

Les autres activités découlant de l'examen stratégique comportent l'accroissement du financement pour des projets analytiques dans bon nombre de divisions spécialisées afin de permettre à celles-ci d'accroître leur capacité de faire de la recherche. En bout de ligne, ce qui freine notre capacité d'analyse, c'est le nombre de personnes ayant de bonnes aptitudes d'analyse. Ce

De plus en plus, on perçoit Statistique Canada comme le fournisseur d'analyses objectives qui aident les Canadiens à mieux comprendre les questions souvent complexes du jour.

@STATCAN

*Presque toute
l'information publiée
et diffusée est
actuellement
accessible en ligne
ou le sera bientôt.*

financement accru va à la fois accroître la production analytique et multiplier les occasions de développer des compétences analytiques au moyen de la recherche pratique.

Le Canada est dans une position enviable grâce à l'initiative et au dévouement des employés de Statistique Canada et aux ressources en matière de données dont il dispose pour régler les questions sociales et économiques. La mise en œuvre des nouvelles enquêtes-ménages longitudinales, l'utilisation astucieuse des données administratives et l'amélioration récente du registre des entreprises de même que les nouvelles possibilités d'établir des liens entre les enquêtes-entreprises et les dossiers fiscaux sont, dans leur ensemble, des initiatives que peu de pays peuvent égaler. Nous devons maintenant nous assurer de tirer pleinement avantage de ces possibilités.

Cette situation favorable nous amènera-t-elle à conclure d'autres partenariats avec les universités, le secteur privé et les autres ministères? Je pense que les centres de données de recherche et l'institut de recherche économique permettront à Statistique Canada, au milieu universitaire et aux organismes d'orientation de collaborer davantage. Des initiatives conjointes de formation, de recherche et d'élaboration de données s'ensuivront à coup sûr.

Q. À votre avis, quel effet le lancement de Gouvernement en direct aura-t-il sur les produits, les services et les activités de Statistique Canada? Comment cette initiative, dont le but est de présenter l'information et les services de tous les ministères sur Internet, influera-t-elle sur notre façon de travailler, nos répondants et nos divers publics?

R. M. Fellegi

Le premier ministre vise à faire connaître le Canada dans le monde entier en tant que « gouvernement le mieux branché avec ses citoyens ». Le Conseil du Trésor, qui est le centre de planification de l'initiative Gouvernement en direct, a fixé au 31 décembre 2004 la date à laquelle l'ensemble des ministères et organismes fédéraux doivent transmettre la totalité de leur information et de leurs services au moyen d'Internet et par les moyens traditionnels. Je suis heureux de constater que Statistique Canada a déjà atteint une bonne partie de cet objectif.

Presque toute l'information publiée et diffusée est actuellement accessible en ligne ou le sera bientôt.

Le Quotidien — notre bulletin officiel de diffusion des données — est publié sur Internet depuis 1995. Les modules Le Canada en statistiques et Profil statistique des communautés canadiennes sont deux exemples d'importants répertoires de données que nous fournissons gratuitement au public dans notre site Internet. Nous participons également au commerce électronique en offrant des moyens d'accès à nos publications électroniques, à CANSIM et aux données sur le commerce. Notre catalogue en ligne permet en outre aux utilisateurs de passer des commandes par Internet. Notre site continuera d'évoluer : nous lancerons CANSIM II au cours de cette année et, d'ici le début de l'an prochain, toutes nos publications qui se prêtent à la distribution électronique seront offertes en ligne.

Durant la préparation de nos propositions en vue de Gouvernement en direct, nos employés ont fait une myriade de suggestions innovatrices. Leur professionnalisme et leur imagination m'ont épaté. Quant aux projets futurs relatifs à notre site Web, je compte présenter des fonctions qui permettraient d'avertir les visiteurs du site lorsque l'on diffuse de la nouvelle information sur des sujets qui les intéressent particulièrement. Je pense que nous assisterons à l'arrivée de la cartographie thématique, laquelle peut rendre notre information plus facile à comprendre. Je prévois également l'élaboration d'outils de formation en ligne, adaptés aux divers groupes d'utilisateurs, expliquant comment interpréter et utiliser les statistiques.

L'élaboration de « groupes de services » est un élément important de Gouvernement en direct. Accessible à partir de n'importe quel site du gouvernement du Canada, chaque groupe de services offrira un accès intégré à l'information et aux services du gouvernement sur un sujet tel que les aînés, les consommateurs ou les jeunes. À l'heure actuelle, on prévoit afficher environ 30 groupes de services qui seront présentés selon des thèmes d'intérêt pour les entreprises canadiennes, les Canadiens et les non-Canadiens.

Compte tenu de l'ampleur de nos fonds d'information, je m'attends à ce que notre apport dans la plupart des groupes de services soit considérable. Nous devons déterminer les données pertinentes à chaque groupe de services, ce qui nous demandera du travail additionnel. Cela signifie également qu'un nombre accru de visiteurs gagneront notre site par ces passerelles, et que nous aurons l'occasion d'offrir nos produits et services selon un regroupement thématique — une approche dont nous avons souvent discuté.

L'utilisation du canal en ligne pour la *collecte des données* est beaucoup moins avancée. L'an dernier, nous avons créé le Groupe de travail sur la déclaration électronique des données. Les membres de ce groupe ont fait des expériences avec certains formulaires en ligne.

Nous prévoyons offrir l'option de la déclaration électronique des données aux grandes entreprises d'abord, puis nous l'offrirons graduellement aux autres répondants. Nous allons également tenter l'expérience de la collecte électronique à petite échelle dans le cadre du Recensement de 2001. Les progrès dans ce domaine dépendront de la disponibilité d'un canal protégé, c'est-à-dire d'un mécanisme qui puisse garantir de manière crédible la confidentialité durant la transmission. Les répondants doivent être convaincus que leur vie privée et la confidentialité ne seront pas compromises, quelle que soit la méthode de collecte.

Au cours de l'année qui vient, nous réaliserons certaines études pilotes pour tester différentes manières de mener des enquêtes et, au moyen d'Internet, les répondants pourront mettre à jour eux-mêmes leur information pour nous permettre de communiquer avec eux. Selon ce que nous apprendrons, nous étendrons alors les options pratiques à d'autres programmes d'enquête. Bien entendu, cette approche réussira seulement dans le cas où les répondants acceptent la déclaration en ligne et s'il nous est possible de prouver que cette méthode de collecte ne mine pas la qualité des données.

Si nous réussissons à apaiser l'inquiétude au sujet de la sécurité, le canal en ligne nous offrira une occasion par excellence d'améliorer la rapidité de notre service et l'actualité de nos produits et, peut-être, d'établir de meilleures relations avec les répondants. Nous espérons faire des gains dans ces domaines en fournissant aux entreprises des outils personnalisés pour les aider à gérer leur participation à nos enquêtes et leur permettre de répondre plus efficacement en ligne. Pour améliorer la qualité des données, nous pouvons intégrer certaines vérifications aux questionnaires électroniques. Quand la déclaration électronique des données sera généralisée (veuillez noter que j'ai dit *quand* et pas *si*), nous réaliserons peut-être des économies en évitant les coûts associés à la saisie des données. Bref, je pense que la déclaration électronique sera non seulement l'un des domaines d'élaboration les plus intéressants au cours des années à venir, mais aussi une voie qui fera une large place à l'innovation.

Q. Le Bureau a-t-il l'intention d'élargir l'éventail des données offertes par l'intermédiaire de CANSIM II?

R. M. Fellegi

CANSIM II est le répertoire complet des données de Statistique Canada, un magasin électronique contenant nos données publiables. CANSIM II a ceci de particulier : il dessert tant les utilisateurs internes qu'externes et il le fait par l'intermédiaire d'une variété de canaux, dont les réseaux A et B de Statistique Canada, Internet et les distributeurs secondaires. CANSIM II est un outil particulièrement efficace pour stocker des données et permettre aux utilisateurs de les consulter et de les utiliser subséquemment sous diverses formes et au moyen d'une variété de médias. Par exemple, les divisions spécialisées et la Division de la diffusion peuvent se servir de CANSIM II pour générer des CD-ROM, de même que des publications imprimées et électroniques.

CANSIM II possède un trait fort distinctif. En effet, alors que CANSIM (la première version) était explicitement conçue pour stocker des *données chronologiques*, CANSIM II peut tout aussi bien stocker des *données recoupées*. En fait, une bonne partie des données sociales du Bureau — les indicateurs de la justice, de la santé et de l'éducation — ont déjà été transférées de la base de données recoupées de CANSIM, une source interne, à CANSIM II.

Ces données seront bientôt mises à la disposition du public à l'adresse www.statcan.ca. Nous nous attendons à ce que d'autres données sociales s'y ajoutent étant donné que la nouvelle structure de base de données de CANSIM II fonctionne avec des données non chronologiques.

L'expérience de la Division de la statistique du travail montre comment les données augmenteront dans CANSIM II. Avant CANSIM II, la Division utilisait CANSIM et des CD-ROM pour diffuser des données. Les ensembles de données offerts en format CD-ROM étaient différents de ceux de la base de données en ligne; CANSIM II englobera quant à elle toutes ces données. Bien entendu, avec les données additionnelles, nous pouvons nous attendre à desservir un plus grand nombre de marchés.

**L'expérience de la
Division de la
statistique du
travail montre
comment les
données
augmenteront
dans CANSIM II.**

STATCAN

Grâce à l'avènement de la distribution électronique, il n'est plus nécessaire d'éponger les coûts d'impression et d'expédition des publications papier.

@STATCAN

Q. Comment l'offre d'un éventail élargi de données par l'intermédiaire de CANSIM II affectera-t-elle le prix et sa mise en marché?

R. M. Fellegi

Nous nous attendons à ce que CANSIM II demeure un service tarifé malgré la mise en œuvre de Gouvernement en direct. Cependant, le public aura accès gratuitement à des données plus globales d'intérêt général provenant de CANSIM II dans le module Le Canada en statistiques de notre site Web et d'autres portails gouvernementaux.

Moyennant certains frais, Statistique Canada peut fournir une vaste gamme de données détaillées à ses clients par l'intermédiaire de CANSIM II. De plus, Statistique Canada a conclu des ententes commerciales avec des distributeurs secondaires pour la diffusion des données de CANSIM II. Nous respecterons ces ententes, à la fois pour manifester notre appui à nos partenaires diffuseurs et pour maintenir le plus possible les niveaux de recettes actuels d'environ 1 million de dollars par année. Si le gouvernement décidait toutefois de fournir gratuitement tous les produits d'information électroniques au grand public, nous pourrions facilement nous ajuster, à condition, bien sûr, que l'on nous dédommage pour les recettes perdues.

Nous n'avons pas encore déterminé les options ni les niveaux de tarification pour CANSIM II. Cependant, au moyen de la stratégie de précommercialisation, on prévoit une approche graduelle commençant par le prix largement accepté de 3,00 \$ la série CANSIM. Ce prix restera en vigueur jusqu'à ce que CANSIM II soit offert au grand public. Nous ferons alors un test de prix auprès d'une centaine d'utilisateurs pour déterminer d'autres options de présentation et de tarification, par exemple, l'accès illimité par abonnement à CANSIM II, en tout ou en partie.

Q. La distribution électronique a-t-elle un effet sur la gamme de produits que nous pouvons offrir comme « bien public » sans que nous ayons vraiment à nous soucier du recouvrement des coûts?

R. M. Fellegi

Grâce à l'avènement de la distribution électronique, il n'est plus nécessaire d'éponger les coûts d'impression et d'expédition des publications papier. Il y a cependant des coûts associés à la distribution électronique. En effet, il faut non seulement composer le matériel pour l'afficher sur

www.statcan.ca et le tenir à jour, mais il faut également établir et entretenir les relations avec les clients et offrir du soutien à la clientèle. Tout cela entraîne des coûts. Les dépenses liées au soutien de l'infrastructure additionnelle requise pour la diffusion électronique sont substantielles et l'on doit également en tenir compte dans le calcul des coûts et le besoin de les recouvrer.

Q. Récemment, on a discuté de la possibilité de rendre publiques les données du Recensement de 1911. Bien que la Loi sur la statistique n'ait été instaurée qu'en 1918, les données du Recensement de 1911 ont été recueillies avec une promesse de confidentialité. Ne croyez-vous pas que modifier la loi de façon rétroactive pourrait créer un débat public sur l'accès des données et avoir un effet négatif sur la collecte des données du Recensement de 2001?

R. M. Fellegi

Le problème de la divulgation des dossiers du Recensement de 1911 est très inquiétant. Au cœur du problème résident le principe de vie privée et la promesse de *facto* de confidentialité, qui a été donnée aux répondants lors du Recensement de 1911. Pour ce qui est des recensements tenus après l'adoption de la *Loi sur la statistique* de 1918, il n'y a aucun doute quant à la promesse législative de confidentialité faite aux répondants.

Certains d'entre vous pourraient se demander pourquoi on porte une attention particulière aux dossiers du Recensement de 1911. La raison est qu'ils auraient été les prochains dossiers complets d'un recensement à être rendus publics par l'intermédiaire des Archives nationales du Canada n'eut été du changement de législation en vertu de laquelle le recensement a été tenu. Le public a déjà accès aux dossiers du Recensement de 1901 et des recensements précédents. Cela a été rendu possible parce que les réglementations en vertu desquelles ces recensements ont été menés n'avaient pas force de loi et que leurs dossiers pouvaient être divulgués 92 ans plus tard en vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Cependant, les recensements suivant celui de 1901 ont été tenus en vertu d'une disposition qui garantissait la confidentialité des renseignements fournis par les répondants. La protection de la confidentialité n'avait pas de limite de temps, c'est-à-dire qu'elle était indéfinie. Et, sans tenir compte de ce que la loi prévoyait, les recenseurs à cette époque avaient des instructions précises de rassurer les répondants en cas de doute sur la confidentialité.

La possibilité que les dossiers du Recensement de 1911 ne soient pas publiés a consterné plusieurs généalogistes et historiens qui s'attendaient à pouvoir les consulter en 2003, soit 92 ans après la tenue du recensement.

Alors, il existe un conflit légitime de biens publics entre ceux qui aimeraient accéder aux dossiers personnels du recensement pour des fins de recherche généalogique et historique et les Canadiens qui se préoccupent du respect de la vie privée et de la diffusion de tels dossiers. À l'automne 1999, notre ancien ministre John Manley a mis sur pied un comité d'experts pour recueillir des recommandations quant aux implications possibles au chapitre archivistique, historique et de la vie privée qu'entraînerait la divulgation des dossiers historiques du recensement. Il est regrettable que les conclusions du groupe n'abordaient pas l'effet sur le système statistique national qui, je le crains, serait négatif. Après tout, et c'est discutable, pourquoi devrait-on prendre au sérieux les promesses actuelles de confidentialité si l'on peut annuler les promesses précédentes?

Une recherche sur l'opinion publique entreprise par Environics au printemps 2000 indique clairement que les Canadiens désapprouvent un changement rétroactif aux dispositions de confidentialité de la *Loi sur la statistique*. En fait, 25 % ont indiqué qu'ils seraient moins enclins à participer au recensement si un tel changement était fait, tandis que 19 % seraient moins susceptibles de fournir des réponses exactes au prochain recensement. Même si seulement 10 % des Canadiens étaient moins susceptibles de collaborer à un recensement, le système statistique national en entier serait menacé.

Étant donné l'importance du Recensement de 2001 et le manque de clarté des anciennes lois, le problème du conflit de biens publics fera l'objet d'une étude complète dans le cadre de la révision globale de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, récemment entreprise par le gouvernement. Je pense qu'il s'agit exactement de la bonne voie à suivre si l'on veut cerner entièrement le problème et obtenir le point de vue des Canadiens. Évidemment, je représenterai les intérêts de l'intégrité du système statistique dans le cadre de cette étude.

La confiance que témoignent les Canadiens envers Statistique Canada dans la protection des renseignements confidentiels constitue la pierre angulaire de nos activités. C'est grâce à cette confiance que nous gagnons leur collaboration et appui. Elle est donc cruciale au système statistique

national. Sans la confiance et l'appui de la population, nous ne pourrions continuer à fournir de l'information si indispensable aux gouvernements, aux organismes, aux entreprises et aux Canadiens. À titre de statisticien en chef, je soutiens avec énergie que l'on ne devrait pas modifier de façon rétroactive les dispositions de confidentialité de la *Loi sur la statistique* et j'exprimerai certainement ce point de vue. J'espère que l'on trouvera une façon de satisfaire les besoins légitimes des historiens et généalogistes tout en adhérant toujours aux principes de base du système statistique.

Q. Nous suivrons ce débat avec intérêt. Dirigeons maintenant notre attention sur l'examen annuel des réalisations principales de Statistique Canada qui ont eu lieu durant la dernière année et sur l'évaluation des prochains défis. Pouvons-nous commencer par l'évaluation des réalisations?

R. M. Fellegi

L'envergure de nos réalisations en 2000-2001 est remarquable. Notre succès est attribuable en grande partie au dévouement, à la flexibilité et à la participation de chacun de vous.

Développements conceptuels et véhicules statistiques

Recensement de 2001

À moins de six mois du jour du recensement, l'élaboration et la conception du Recensement de 2001 progressent normalement. Le Cabinet a approuvé le contenu du questionnaire et nous avons obtenu le financement nécessaire du Conseil du Trésor. Le questionnaire de 2001 renfermera plusieurs nouvelles questions, y compris des questions sur la langue utilisée au travail et sur le lieu de naissance des parents. Et cette année, pour la première fois dans l'histoire du recensement, nous allons également recueillir de l'information sur les couples de même sexe.

Nous sommes également sur la bonne voie dans nos activités opérationnelles. Jusqu'à maintenant, nous avons délimité les secteurs de dénombrement, produit les cartes nécessaires, imprimé les questionnaires, loué des locaux pour le recensement, embauché les gestionnaires sur le terrain et formé les candidats retenus. Le processus d'embauche du personnel de surveillance va bon train. En même temps, nous préparons et testons les systèmes informatiques qui traiteront les questionnaires lorsque les répondants les auront retournés.

La confiance que témoignent les Canadiens envers Statistique Canada dans la protection des renseignements confidentiels constitue la pierre angulaire de nos activités.

@STATCAN

Programme d'action directe en éducation — la région de l'Atlantique se démarque

par Arden Bell

Vous souvenez-vous d'avoir déjà entendu parler de Statistique Canada lorsque vous alliez à l'école? Pour plusieurs d'entre nous, le premier contact avec le Bureau s'est fait des années plus tard seulement — peut-être au collège, à l'université ou, même, au travail.

Les temps ont certainement changé. Aujourd'hui, Statistique Canada a mis sur pied le Programme des activités de liaison en éducation, dont le but est de sensibiliser le milieu de l'enseignement aux données de Statistique Canada et d'encourager l'utilisation de celles-ci en classe. En définitive, son but est d'amener les élèves à une meilleure connaissance des chiffres.

Dans la région de l'Atlantique, **Stephanie Hubert**, agente des activités de liaison, est à la tête du volet régional du Programme. Originnaire de Hull, au Québec, Stephanie a déménagé en Nouvelle-Écosse afin de poursuivre des études universitaires. Elle a commencé à travailler à Statistique Canada en septembre 1999 comme agente de diffusion des données, puis elle est devenue agente des activités de liaison en éducation en juin 2000.

Premier contact

Stephanie n'a pas eu le temps de se familiariser avec ses nouvelles fonctions; son travail ne lui laissant pas de répit, elle s'est mise à la tâche sans tarder. Le jour suivant son entrée en fonction, elle s'est envolée en direction du bureau central pour une formation d'une semaine, puis est revenue d'Ottawa pour se rendre à Clarendville, à Terre-Neuve, afin d'établir son premier contact avec le milieu de l'éducation dans le cadre de la 5^e conférence annuelle intitulée « Hook, Line & Net ».

Au cours de l'été, Stephanie a planifié un horaire automnal très chargé qui l'a amenée dans toutes les provinces de l'Atlantique. Sa réserve de cartes professionnelles a déjà diminué; plus de 500 d'entre elles ont été distribuées à des participants de conférences et d'ateliers.

Étant responsable d'un large territoire regroupant quatre provinces, Stephanie a concentré ses efforts sur la formation des enseignants se trouvant déjà dans le système scolaire en leur montrant comment accéder au vaste éventail de données offertes gratuitement sur le site Web de Statistique Canada et comment les utiliser en classe dans des exercices. Selon Stephanie, les enseignants sont vraiment étonnés par la quantité d'information qu'ils peuvent trouver sur le site — et sont tout aussi intéressés d'y trouver les données démographiques du Recensement de 1996 portant sur leur collectivité.



Photo: Arden Bell

Stephanie Hubert devant l'horloge de la Citadelle d'Halifax

Les enseignants de la région travaillent souvent dans de petites collectivités rurales et sont très contents de voir qu'un organisme fédéral est intéressé à venir chez eux pour donner une présentation ou un atelier. Ce sentiment a été exprimé lorsque Stephanie a visité le village de Mulgrave, en Nouvelle-Écosse, où plusieurs personnes du milieu de l'éducation ont dit se sentir isolées en raison de la distance.

Depuis ses débuts dans ce poste, Stephanie a eu plusieurs fois l'occasion de promouvoir le programme. Elle a visité des écoles secondaires à Hantsport et à New Minas (Nouvelle-Écosse), à St. John's, à Clarendville et dans la presqu'île Avalon (Terre-Neuve), ainsi qu'à Moncton (Nouveau-Brunswick) et à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard), pour ne nommer que quelques-unes de ses destinations. Elle a aussi rencontré des représentants de commissions scolaires et de ministères de l'Éducation. Les demandes de présentations et d'ateliers viennent sans cesse s'ajouter aux activités de Stephanie pour 2001-2002. Elle a maintenant fait des réservations pour des voyages qui auront lieu dans six mois.

Les champions

Stephanie recherche toujours des champions pouvant l'appuyer dans ses activités. Ils seront en mesure de donner des présentations et des ateliers dans leur région après avoir reçu une formation. Ils améliorent l'ensemble du programme en diffusant le message dans leur collectivités respectives. Grâce à l'intérêt que le programme a suscité dans le milieu scolaire et à la demande pour des présentations et des ateliers, l'avenir apparaît fort prometteur.

Enquête auprès des peuples autochtones (EAPA) de 2001

Au cours de l'année écoulée, nous nous sommes appliqués à tisser des relations de travail avec les groupes autochtones nationaux. Cela a mené à l'élaboration d'une stratégie de conception de questionnaires reconnaissant le besoin de données nationales de base et de données propres aux divers groupes autochtones. Dès lors, nous avons produit quatre questionnaires distincts que nous avons soumis à une série d'essais sur le terrain.

Dans le cadre de la réponse du gouvernement à la Commission royale sur les peuples autochtones, Statistique Canada a la responsabilité non seulement de tenir des enquêtes postcensitaires, mais également de soutenir le développement d'une capacité statistique chez les peuples autochtones. Deux initiatives fructueuses ont été entreprises cette année.

D'abord, nous avons mis au point un cours de formation statistique de base à l'intention des Autochtones devant utiliser des statistiques dans leur emploi. À ce jour, plus de 200 Autochtones ont suivi le cours à différents endroits au pays. Le principal objectif du cours est de montrer aux Autochtones comment trouver et utiliser efficacement les données statistiques afin d'appuyer les activités de prise de décisions, de planification, de programmation et d'évaluation et les activités connexes de leur organisation. Le cours offre également une introduction à la réalisation d'enquêtes pour aider les participants à se débrouiller lorsque les données primaires requises n'existent pas.

La deuxième initiative est notre Programme de stagiaires autochtones. Six stagiaires autochtones ont été embauchés pour travailler à Statistique Canada pendant deux ans, période durant laquelle ils seront exposés à toutes sortes d'activités statistiques. Au terme de leur emploi, ils retourneront travailler au sein d'organisations et de communautés autochtones.

Enquête sur la santé et les limitations d'activités (ESLA) de 2001

Nous avons élaboré et testé avec succès les instruments d'enquête, dont l'échantillon comptera environ 40 000 répondants. Le but de l'ESLA est de fournir de l'information sur les caractéristiques des adultes et des enfants ayant une incapacité au Canada, sur le besoin de soutien social pour les personnes ayant une incapacité et sur la participation des personnes ayant une incapacité aux études, à l'emploi et aux activités de tous les jours.

Quoi de neuf au Recensement de 2001?

Comme la société canadienne est en constante évolution, le recensement se doit de refléter ces changements. Dans le cadre du Recensement de 2001, de nouvelles questions ont été ajoutées et d'autres ont été modifiées afin d'assurer que le recensement recueille toujours les renseignements essentiels dont ont besoin tous les échelons de gouvernement, le milieu des affaires, le secteur industriel, les écoles, les organismes sociaux et les particuliers.

L'élaboration des questions du recensement commence bien avant le jour du recensement. Le processus comporte une série de consultations menées auprès du gouvernement, d'organisations du secteur privé et d'entreprises. Le Test national du recensement est élaboré pour mettre à l'essai les questions nouvelles et modifiées. Les résultats de ce test et les recommandations des principaux utilisateurs de données permettent de mettre au point les options à soumettre au Cabinet concernant le contenu du questionnaire.

Le questionnaire du Recensement de 2001 comprendra une nouvelle question en deux volets sur la langue parlée au travail, qui permettra de mettre en lumière la vitalité des langues officielles. La question sur les langues parlées à la maison sera maintenant plus détaillée. Pour la première fois depuis 1971, une question portera sur le lieu de naissance des parents afin de fournir des renseignements sur la situation socioéconomique des Canadiens de deuxième génération. Une question sur la religion, posée tous les dix ans, a également été ajoutée. En outre, compte tenu de la reconnaissance légale des couples de même sexe, la définition de « couple vivant en union libre » a été changée pour comprendre deux personnes de même sexe qui vivent ensemble en tant que couple sans être légalement mariées l'une à l'autre. Cette définition s'applique aux questions sur les liens au sein du ménage et les partenaires en union libre.

Grâce à ces changements, le recensement pourra poursuivre sa tradition et fournir un portrait précis de la société canadienne en pleine évolution.

Enquête sur la diversité ethnique (EDE)

Statistique Canada et Patrimoine canadien collaborent à l'élaboration de la première enquête postcensitaire sur l'ethnicité. L'enquête vise un double objectif. D'abord, elle fournira de l'information sur la diversité ethnique au Canada et déterminera si les antécédents ethniques ou culturels ont un impact évident sur les résultats socioéconomiques. Ensuite, l'enquête nous donnera de l'information pour mieux comprendre comment

STATCAN

L'environnement strictement contrôlé des centres permettra aux chercheurs de faire des recherches sociales essentielles tout en garantissant la sécurité des données.

les Canadiens d'origines ethniques différentes interprètent leur ethnicité et en font état. Cela devrait nous aider à mettre au point le contenu du Recensement de 2006.

L'EDE suivra le Recensement de 2001, duquel on tirera la base de sondage. L'élaboration de l'enquête a commencé. La collecte des données s'amorcera en mars 2002.

Création des centres de données de recherche

En collaboration avec le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), nous avons lancé l'initiative des centres de données de recherche pour aider à renforcer la capacité de recherche sociale du pays, appuyer la recherche pertinente en matière de politiques et éclairer le public canadien sur d'importantes questions. L'initiative comporte la création de neuf centres de données de recherche, dont le premier a ouvert ses portes l'automne dernier à l'Université McMaster de Hamilton. Les huit centres restants ouvriront leurs portes dans des universités partout au pays au cours de l'année qui vient.

L'été dernier, six universités — les universités Dalhousie, de Montréal, de Toronto, de Waterloo, de Calgary et de la Colombie-Britannique — ont reçu de la Fondation canadienne pour l'innovation le financement nécessaire à la mise sur pied de l'infrastructure des centres de données de recherche. Trois autres universités — les universités McMaster, du Nouveau-Brunswick et de l'Alberta — financent des centres par d'autres moyens.

Les centres situés dans les universités sont des emplacements réels protégés dans lesquels on fera de la recherche sociale quantitative. Ils fonctionneront comme des extensions des bureaux de Statistique Canada et un employé à temps plein de Statistique Canada travaillera à chaque site. Les fichiers de données qu'utiliseront les chercheurs dans les centres seront dépouillés de toute information permettant d'identifier une personne ou une entreprise telle que les noms, les adresses et les numéros de téléphone. Néanmoins, par souci de confidentialité absolue, les centres seront assujettis aux mêmes dispositions de sécurité que tous les autres bureaux de Statistique Canada. Les chercheurs y feront leurs travaux en vertu de la *Loi sur la statistique*, comme tout autre employé de Statistique Canada. Cela signifie que les centres seront protégés par un système d'accès sûr, que les ordinateurs renfermant les données ne seront reliés à aucun réseau externe, que les chercheurs, en vertu de la loi, devront prêter le serment de respecter la confidentialité de toute information identifiable et

que les résultats de leurs recherches seront publiés par Statistique Canada.

L'environnement strictement contrôlé des centres permettra aux chercheurs de faire des recherches sociales essentielles tout en garantissant la sécurité des données. Nos enquêtes longitudinales leur offrent une riche source d'information pour l'analyse des questions sociales ayant trait aux enfants, aux jeunes, à l'économie, à la santé et aux soins de santé par exemple. Tout en protégeant pleinement la confidentialité de l'information identifiable, ces enquêtes doivent faire l'objet d'une exploitation analytique afin de faire la lumière sur d'importantes questions de politique publique dans l'intérêt de tous les Canadiens.

Les chercheurs éventuels qui souhaitent travailler avec les données d'enquête devront présenter des propositions de projet à un comité de sélection, qui fonctionnera sous les auspices du CRSH et de Statistique Canada. Les projets de recherche proposés seront approuvés au mérite et selon le besoin d'accès à des données détaillées. Les centres et les projets de recherche seront évalués périodiquement pour faire le bilan des normes de sécurité et le succès de l'analyse de ces projets.

Victimisation criminelle au Canada

En juillet dernier, nous avons diffusé l'édition 2000 de notre publication annuelle *La violence familiale au Canada : Un profil statistique*. Cette année, la publication a mis l'accent sur la prévalence de la violence conjugale déclarée tant par les hommes que par les femmes lors de l'Enquête sociale générale (ESG) de 1999 sur la victimisation — une première pour Statistique Canada. La taille de l'échantillon de l'ESG améliorée, financée dans le cadre de l'Initiative de la recherche sur les politiques, a doublé.

Dans l'ensemble, les taux de violence conjugale étaient semblables chez les hommes et les femmes. Durant la période de référence de cinq ans allant de 1994 à 1999, 8 % des femmes et 7 % des hommes qui étaient mariés ou qui vivaient en union libre ont été victimes d'une forme quelconque de violence de la part d'un partenaire. Cela représente environ 690 000 femmes et 549 000 hommes. On estime que 3 % des femmes et 2 % des hommes ont été victimes de violence conjugale au cours de la période d'un an précédant l'enquête.

Bien que les taux de violence aient été semblables, les femmes étaient significativement et substantiellement plus susceptibles que les hommes de signaler des incidents que l'on pourrait

considérer graves et qui ont eu des conséquences plus sérieuses. Les femmes étaient trois fois plus susceptibles que les hommes d'avoir été blessées physiquement et cinq fois plus susceptibles d'avoir nécessité des soins médicaux pour soigner leurs blessures. De plus, 38 % des victimes de sexe féminin ont déclaré avoir craint que leur vie soit menacée par un conjoint violent, comparativement à 7 % des victimes de sexe masculin.

À partir de la même enquête sur la victimisation, nous avons également diffusé *La victimisation criminelle au Canada, 1999*. Cette publication brosse un aperçu des résultats de l'ESG de 1999 et en compare les résultats à ceux des enquêtes précédentes, réalisées en 1988 et en 1993.

Les questions de l'enquête ont porté sur le niveau de criminalité dans les quartiers des répondants, de la peur de ceux-ci à l'égard du crime et sur leurs points de vue sur la performance du système juridique. L'enquête a également permis de recueillir de l'information sur l'expérience des répondants à l'égard de la victimisation criminelle, y compris des crimes contre la personne (voies de fait, agressions sexuelles, vols qualifiés, vols de biens personnels) et des crimes contre les biens du ménage (vol de biens du ménage, vandalisme, introductions par effraction et vols de véhicules à moteur et de leurs pièces).

Les Canadiens se sentaient plus en sécurité en 1999 que six ans plus tôt. Dans l'ensemble, 91 % des Canadiens ont déclaré être très ou assez satisfaits de leur sécurité personnelle en 1999, comparativement à 86 % en 1993. La majorité des Canadiens (54 %) trouvaient que le niveau de criminalité dans leur quartier était demeuré relativement stable au cours des cinq années précédentes. Il s'agissait d'un bond énorme par rapport aux 43 % enregistrés en 1993.

En ce qui a trait à la performance du système juridique, l'enquête montre que les Canadiens sont satisfaits du travail accompli par leur police locale, mais qu'ils sont moins satisfaits d'autres secteurs du système juridique. Plus de 9 Canadiens sur 10 trouvaient que leur police locale faisait un travail de bonne qualité ou de qualité moyenne. Les tribunaux pénaux ont obtenu une meilleure note en 1999 que six ans plus tôt, mais de nombreux Canadiens demeuraient mécontents de certaines facettes du système, comme l'aide aux victimes de crime.

Le quart des Canadiens de 15 ans et plus ont dit avoir été victimes d'au moins un crime l'année précédente. Ce taux n'a pratiquement pas changé par rapport aux 23 % enregistrés en 1993.

Les taux de victimisation pour six des crimes visés par l'enquête — les agressions sexuelles, les vols qualifiés, les voies de fait, les introductions par effraction, les vols de véhicules à moteur et de leurs pièces et le vandalisme — n'ont pas changé significativement entre 1993 et 1999. Les taux étaient cependant plus élevés en 1999 pour les vols de biens personnels et les vols de biens du ménage. L'augmentation observée pour ces deux types de crimes s'expliquait principalement par une hausse des incidents où la valeur des biens volés était de moins de 500 \$.

Indicateurs pancanadiens de l'éducation

Dans le rapport au Parlement *Une gestion axée sur les résultats 2000*, le Conseil du Trésor soulignera les efforts qui ont été déployés pour renforcer la gestion fondée sur les résultats. Le Programme d'indicateurs pancanadiens de l'éducation y sera cité comme une initiative « exemplaire » de collaboration fédérale-provinciale et de production de rapports fondés sur les résultats à l'intention des Canadiens.

Il s'agit d'une initiative conjointe de Statistique Canada et du Conseil des ministres de l'Éducation. Cependant, je crois pouvoir ajouter en toute modestie que Statistique Canada a joué un rôle clé dans la conceptualisation, la rédaction, la révision et la gestion de ce projet. Le but du programme est d'offrir un vaste jeu d'indicateurs sur les systèmes d'éducation afin de soutenir la prise de décisions, la formulation des politiques et l'élaboration des programmes.

Voici certains points saillants de l'analyse :

- Le Canada est l'un des pays qui investit le plus en éducation.
- À l'échelle pancanadienne, les dépenses d'éducation en dollars constants par habitant ont diminué de 7 % au cours des cinq dernières années.
- Les droits de scolarité des universités ont plus que doublé au cours des années 90.
- Le niveau d'endettement des diplômés de l'enseignement postsecondaire a plus que doublé entre les promotions de 1986 et de 1995.
- Les résultats du Canada en mathématiques, en sciences et en alphabétisation se comparent favorablement à ceux des autres pays.
- Les étudiants n'obtiennent pas d'aussi bons résultats que les étudiantes, leurs résultats en lecture et en écriture étant inférieurs.

Nous planifions actuellement la deuxième édition de cette publication, qui doit paraître en 2001.

STATCAN

*Le Programme
d'indicateurs
pancanadiens de
l'éducation sera
cité comme une
initiative
« exemplaire » de
collaboration
fédérale-provinciale
et de production de
rapports fondés
sur les résultats à
l'intention des
Canadiens.*

Nous avons accueilli autant de diplômés étrangers possédant une maîtrise ou un doctorat que nous avons perdu de nos propres diplômés universitaires vers les États-Unis.

Exode et afflux des cerveaux

En mai, nous avons publié ce qui pourrait bien être l'étude la plus complète à ce jour sur l'exode et l'afflux des cerveaux. L'étude, publiée dans la *Revue trimestrielle de l'éducation*, puise ses données à de nombreuses sources pour brosser un tableau réaliste d'un domaine suscitant l'engouement. En bref, les pertes vers les États-Unis ont été faibles, mais grandissantes, et les personnes qui ont quitté le pays étaient parmi les plus instruites. Toutefois, les gains enregistrés par le Canada grâce à la migration internationale ont été nettement positifs.

Environ 0,1 % de toutes les personnes qui ont produit une déclaration de revenus en 1996 ont quitté durant l'année subséquente; même dans les professions les plus vulnérables, ce ratio était de moins de 1 %. Seulement 1,5 % des nouveaux diplômés de l'enseignement postsecondaire de 1995 vivaient encore aux États-Unis deux ans plus tard. De ce nombre, 20 % sont revenus au cours des deux années suivantes. Cependant, le nombre de diplômés quittant le Canada a bel et bien augmenté au cours des années 90, et ceux qui ont déménagé étaient, dans l'ensemble, des citoyens plus instruits et mieux rémunérés faisant partie du groupe principal en âge de travailler.

Ce mouvement a été plus que neutralisé par l'afflux au Canada de travailleurs étrangers hautement qualifiés. Par exemple, le Canada gagne trois ou quatre diplômés universitaires de l'étranger pour chacun de ceux qu'il perd vers les États-Unis. En fait, nous avons accueilli autant de diplômés étrangers possédant une maîtrise ou un doctorat que nous avons perdu de nos propres diplômés universitaires vers les États-Unis.

La transition des jeunes au marché du travail

Le Canada compte parmi plus de 30 pays participant au Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de l'OCDE. Le programme — conçu pour fournir des indicateurs du rendement scolaire des élèves de 15 ans — se déroulera en trois cycles : en 2000, les données touchant le rendement en lecture, principal domaine d'évaluation cette année-là, ont été recueillies; en 2003, ce sera au tour du rendement en mathématiques; enfin, en 2006, le principal domaine d'évaluation du rendement sera celui des sciences. L'échantillon, tiré des écoles canadiennes, fournira de nouveaux renseignements sur la compétence des élèves, les effets de leurs antécédents socioéconomiques et leur éducation. Il nous éclairera également sur l'impact des écoles sur le rendement des élèves.

L'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET), qui complètera le PISA, suivra les mouvements des jeunes et se penchera sur les facteurs influant sur les transitions de l'école au travail. Lancée en 2000, l'EJET suivra deux cohortes de jeunes, de 15 ans et de 18 à 20 ans respectivement, recueillant de l'information tous les deux ans jusqu'à ce qu'ils aient de la mi-vingtaine à la fin de la vingtaine.

Le premier cycle de l'EJET a été intégré au PISA pour les jeunes de 15 ans. Il s'agit d'une importante réalisation à deux égards. D'abord, cela nécessitait un partenariat étroit entre le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), les ministres provinciaux de l'Éducation, Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada.

Nous avons fait d'importants progrès dans le développement coopératif des données. Ensuite, l'information issue de cet effort de collaboration inclura des estimations de l'alphabétisme ainsi que les aptitudes des jeunes en mathématiques et en sciences, dans les deux langues officielles, qui seront étalonnées par rapport aux résultats de plus de 30 autres pays.

Pour la première fois, nous apprendrons quelque chose quant à l'impact du milieu scolaire sur les résultats sur le marché du travail sans perdre de vue d'autres facteurs importants tels que la vie de famille des élèves.

Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)

L'EDTR a remplacé l'Enquête sur les finances des consommateurs (EFC) du tout au tout comme source d'information transversale et longitudinale sur les tendances du revenu.

Les premières données de l'EDTR sur les tendances du revenu ont été diffusées en juin 1999. Grâce à cette diffusion, les séries chronologiques cruciales de l'EFC ont été conservées : même si l'EFC (enquête transversale) et l'EDTR (enquête longitudinale) sont différentes, nous avons tout de même été capables d'assurer la continuité des séries chronologiques de l'EFC sur le revenu personnel et le revenu familial. L'EDTR spéciale (« contenu B ») comprenait de l'information sur la stabilité du revenu dans le temps, les événements familiaux et les événements sur le marché du travail. L'EDTR B commence à laisser sa marque : à l'heure actuelle, quelque 20 analystes de milieu universitaire et des ministères chargés de l'établissement de politiques utilisent ces données pour faire de la recherche à contrat sur des dossiers ayant trait au revenu. La recherche est variée et porte sur des sujets tels que

La région du Québec parvient à atteindre tout le réseau de l'éducation

par Gwenaël Cartier

En 1998, nous voulions progressivement desservir l'ensemble du secteur de l'éducation. Notre but a été atteint. Au début de 2001, le bureau de la région du Québec entretient des liens avec tout le réseau : universités, cégeps, écoles secondaires et écoles primaires.

Notre priorité : E-STAT

À titre de coordonnateur régional des activités de liaison en éducation, j'ai d'abord travaillé avec **Nicole Benoit** qui était chargée de la promotion de E-STAT depuis le tout début de sa création. Comme les universités utilisaient abondamment nos données dans le cadre de l'Initiative de démocratisation des données (IDD), nous voulions concentrer nos efforts sur la promotion de E-STAT auprès des facultés d'éducation et maintenir les relations déjà établies dans l'ensemble du réseau universitaire.

Les cégeps utilisaient déjà beaucoup E-STAT. Toutefois, il fallait promouvoir davantage le produit et le repositionner dans le contexte de l'ensemble des ressources éducatives. En août 1999, un développement majeur s'est produit. De concert avec la Fédération des cégeps, on signait une entente selon laquelle E-STAT serait offert gratuitement dans tout le réseau collégial. La Fédération des cégeps acceptait de collaborer avec les représentants régionaux pour mettre sur pied un programme de formation à l'intention des enseignants de tout le réseau collégial. **Jeanine Bustros**, de la Division de la diffusion, et **André St-Jacques**, de la Division du marketing, ont grandement facilité cette initiative.

L'enthousiasme des enseignants

Dans l'ensemble, ce partenariat avec la Fédération des cégeps a porté ses fruits puisque les 48 cégeps du Québec ont accepté d'implanter l'utilisation de E-STAT en salle de classe. De ce nombre, près d'une trentaine ont reçu la formation menant à l'apprentissage des ressources éducatives de notre site Web et plus particulièrement, au développement des habiletés sur E-STAT. Les derniers cégeps à s'inscrire l'ont fait en mai 2000, ce qui illustre bien tous les efforts qui ont été consacrés dans l'encouragement des inscriptions.

La formation qui consistait en un atelier d'une journée a également permis d'amener les enseignants à se pencher sur le matériel éducatif offert par Statistique Canada. La formation, les guides-enseignants et les ateliers se sont avérés une excellente source d'encouragement dans l'utilisation de l'information et des technologies de la communication. En fait, nous avons atteint plusieurs de nos objectifs en augmentant :

- la visibilité de Statistique Canada dans l'enseignement collégial;



Gwenaël Cartier enseigne aux enseignants.

- l'utilisation des ressources éducatives de notre site Web;
- la participation du personnel enseignant et des formateurs (nos champions!) qui encouragent l'emploi de nos données;
- la participation des étudiants à des projets d'études qui les incitent à utiliser nos données.

L'idée de miser sur la formation des enseignants sur E-STAT et sur les ressources éducatives constituait une solution favorable aux deux parties; d'une part, on bénéficiait d'un accès direct aux enseignants et, d'autre part, on rendait leur tâche plus facile. De plus, cela nous a permis de motiver les enseignants qui, emballés par le produit, étaient plus enclins à transmettre leurs nouvelles connaissances. D'autres initiatives comme les envois postaux, les séances d'information et les ateliers sont venues compléter la formation offerte aux enseignants.

D'autres défis en 2001

Nous avons déjà réalisé certains objectifs de l'année 2000-2001. D'une part, nous avons resserré les relations avec les intervenants du ministère de l'Éducation du Québec, ce qui nous a permis de rappeler la gratuité des services de E-STAT aux personnes les plus influentes du réseau. D'autre part, grâce au succès obtenu auprès de la Fédération des cégeps, puis de l'avènement gratuit de E-STAT, nous avons établi un partenariat avec la Fédération des commissions scolaires du Québec. Un calendrier de formation avait déjà été établi pour la nouvelle année, et des écoles comme des commissions scolaires ont déjà manifesté leur intention d'y participer. D'ailleurs, certaines ont déjà reçu leur formation!

En définitive, nous souhaitons que tout le réseau scolaire de la province soit branché sur E-STAT. C'est l'objectif ultime pour 2001. Un objectif auquel tout représentant régional aspire. Ensuite, il nous restera à soutenir l'utilisation sans cesse grandissante de nos ressources éducatives, lesquelles sont appelées à connaître une croissance phénoménale au cours des prochaines années.

@STATCAN

L'une des préoccupations continues est la santé des membres de la génération du baby-boom. Nous avons constaté que les personnes de 45 à 64 ans sont généralement en meilleure santé que ne l'étaient les personnes du même groupe d'âge il y a deux décennies.

l'ampleur du faible revenu, les aller-retour à une situation de faible revenu et ce qui arrive aux gens lorsqu'ils sont licenciés ou congédiés.

Un important changement, qui s'est produit en parallèle avec le passage de l'EFC à l'EDTR, a été le remaniement de nos produits sur les données sur le revenu. Treize publications ont été fondues en une seule — *Le revenu au Canada* — complétée par un ensemble exhaustif de tableaux sur CD-ROM. De cette nouvelle publication, ressortent les conclusions suivantes :

- Après avoir culminé en 1989 et diminué au début des années 90, le revenu moyen de la famille est monté en 1998 à son plus haut niveau de la décennie.
- L'incidence du faible revenu va aussi en diminuant. En 1998, environ 9,1 % de toutes les familles touchaient un faible revenu, comparativement à 10,3 % en 1997. Il s'agissait du plus bas niveau depuis le creux pré-récessionnaire de 8,5 % observé en 1990.
- Ce ne sont pas tous les types de familles qui ont participé aux gains. Par exemple, le revenu après impôt des familles ayant des personnes âgées à leur tête a diminué, après correction pour l'inflation, de 7,7 % par rapport au sommet de 1989.
- Après être demeurée stable au début des années 90, l'inégalité des revenus recommence lentement à se creuser. Si on classe les familles selon leur revenu, le cinquième supérieur d'entre elles recevaient 5,40 \$ pour chaque dollar gagné par le cinquième inférieur, comparativement à 4,80 \$ en 1994.

Statistiques sur la santé

Le gouvernement a consenti à Statistique Canada et à l'Institut canadien de l'information sur la santé (ICIS) des fonds pour qu'ils produisent de l'information régulière sur deux questions clés : « Quel est l'état de santé des Canadiens? » et « Quel est l'état de santé du système de soins de santé? »

Le 31 mars 2000, nous avons publié le rapport annuel inaugural sur la première de ces deux questions dans notre publication *Rapports sur la santé*, sous la rubrique « Quel est l'état de santé des Canadiens? » L'ICIS a été le maître d'œuvre de la réponse à la deuxième question dans le rapport intitulé *Les soins de santé au Canada : Un premier rapport annuel*. Statistique Canada et l'ICIS ont coédité les deux publications.

Notre rapport sur la santé des Canadiens examinait leur état de santé durant le cours de leur vie :

- Nous avons étudié les variations et les disparités en matière de mortalité infantile et juvénile. En général, des progrès considérables ont été faits pour réduire les décès dont la plupart des causes sont liées aux maladies et blessures. Mais les suicides chez les enfants, qui découlent peut-être davantage de facteurs sociaux, ont augmenté.
- Nous avons examiné la santé des personnes vers le milieu de leur vie. L'une des préoccupations continues est la santé des membres de la génération du baby-boom et l'impact de ces derniers sur notre système de santé. Nous avons constaté que les personnes de 45 à 64 ans sont généralement en meilleure santé que ne l'étaient les personnes du même groupe d'âge il y a deux décennies. La prévalence de l'arthrite ou des rhumatismes, de l'hypertension, des maladies du cœur, de la bronchite ou de l'emphysème et des limitations d'activités a diminué dans ce groupe d'âge. Cela donne à croire que les efforts de prévention de la maladie et de promotion de la santé de même que l'amélioration des traitements ont contribué à l'amélioration de la santé des gens d'âge moyen.
- Les adultes âgés de 65 ans et plus sont aussi en meilleure santé que ne l'étaient leurs homologues il y a deux décennies. Les aînés peuvent maintenant non seulement s'attendre à vivre plus longtemps, mais également à avoir une meilleure qualité de vie. Le taux d'institutionnalisation des Canadiens de 65 ans et plus a diminué, passant de 16 % en 1981 à 14 % en 1996 en dépit de l'augmentation de l'espérance de vie. Parmi les personnes âgées qui vivent à la maison, le taux de limitation d'activités de celles de 65 à 74 ans a diminué depuis 1978-1979, alors qu'il est demeuré stable chez celles de 75 ans et plus.

Dans tous ces domaines, nos analyses ont soulevé beaucoup de nouvelles questions que nous explorerons à l'aide de nos enquêtes longitudinales et de la nouvelle Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes.

Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP)

Le quatrième cycle de l'ENSP a commencé en juin 2000 et se terminera en mars 2001. Nous continuons à récolter les fruits des riches données de l'ENSP — une richesse qui peut être attribuable à la nature longitudinale de l'enquête.

Nous avons récemment publié les faits saillants suivants de l'ENSP :

Ce qui préoccupe grandement à propos d'une population vieillissante est de savoir si l'accroissement de l'espérance de vie équivaut à vivre plus longtemps en mauvaise santé. L'analyse comparative de l'Enquête santé Canada de 1978-1979 et de l'ENSP de 1996-1997 laisse à penser que nous vivons non seulement plus longtemps, mais aussi en meilleure santé que les générations précédentes. Les maladies du cœur, l'hypertension, l'arthrite et les limitations d'activités étaient toutes moins courantes en 1996-1997 qu'en 1978-1979.

Les données indiquent que le vieillissement n'est pas nécessairement un processus de déclin continu. Selon les données longitudinales de l'ENSP, pas moins de 32 % des personnes âgées de 65 ans et plus qui, en 1994-1995, déclaraient dépendre d'autrui pour vaquer à leurs activités quotidiennes (par exemple les soins personnels comme prendre un bain, s'habiller et se déplacer chez elles) n'en dépendaient plus quatre ans plus tard.

Les données longitudinales sur les femmes utilisant le traitement hormonal substitutif (THS) montrent que celles qui avaient pris des hormones pendant cinq ans ou plus étaient deux fois plus susceptibles d'obtenir un diagnostic d'arthrite que celles qui n'en avaient pas pris. Les chercheurs au Canada ont reconnu que cette nouvelle constatation, corroborée par de récentes études américaines, doit faire l'objet d'essais cliniques sur les pleins effets de la THS.

Les blessures au dos sont un problème de santé chronique commun et la principale cause de réclamations pour invalidité. Cependant, les données de l'ENSP montrent que nous ne pouvons nous arrêter qu'aux seuls aspects physiques de ce problème. Les données longitudinales de l'enquête indiquent que la probabilité d'éprouver des problèmes de dos chroniques est plus grande chez les travailleurs faisant état de stress chronique et de dépression que chez les travailleurs n'ayant pas ces problèmes.

Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC)

Dans le cadre du nouvel accord fédéral-provincial sur la santé, Statistique Canada a reçu un financement quadriennal afin d'élaborer une enquête sur la santé à partir d'un échantillon suffisamment grand pour établir des estimations pour chacune des régions sanitaires. L'enquête se fait à l'échelle des régions administratives, où, de

plus en plus, se prennent un nombre grandissant de décisions au sujet du système de santé.

Nous avons commencé à recueillir les données du premier cycle de l'ESCC en septembre 2000, ce que nous continuerons à faire jusqu'en septembre 2001. L'ESCC met l'accent sur l'état de santé, les déterminants de la santé et l'utilisation des services de santé. Son important échantillon de 130 000 répondants fournira des données pour 136 régions sanitaires du pays. De plus, nous demandons aux Canadiens de consentir à ce que nous liions leurs dossiers médicaux provinciaux aux données de l'enquête. Encore une fois, la grande taille de l'échantillon devrait nous permettre d'identifier des affections relativement rares ainsi que les différences dans leur traitement.

Cette enquête innove en ce que nous avons permis aux provinces, aux territoires et aux régions de choisir des modules particuliers du questionnaire fondés sur leurs besoins de données uniques, tant et si bien que nous administrons 27 versions différentes du questionnaire. Cela intensifie non seulement la complexité de l'enquête, mais en accroît également l'utilité.

Les premiers résultats de l'ESCC paraîtront sous forme d'analyses provisoires au printemps de 2001.

Données sur le faible revenu après impôt

La Division des données régionales et administratives a mis au point des données sur le faible revenu après impôt. Cela nous permet maintenant d'offrir des données sur le faible revenu après impôt pour les collectivités et les quartiers dans l'ensemble du Canada.

PASEP : de grandes étapes ont été franchies

Pour un projet pluriannuel à multiples millions de dollars, le PASEP continue de fonctionner étonnamment bien. Comme vous le savez, l'objectif final du PASEP est de produire annuellement des tableaux d'entrées-sorties et des comptes des revenus et dépenses provinciaux détaillés pour chaque province et territoire. Ces dernières années, nous en sommes venus à accepter cela comme une activité « normale », mais en fait la vérité est tout autre : grâce au PASEP, le Canada est le premier pays à produire des tableaux annuels d'entrées-sorties à l'échelle nationale, sans compter à 13 échelons infranationaux.

En fait, pour « valider le principe », nous avons produit des tableaux d'entrées-sorties provinciaux et territoriaux pilotes pour l'année de référence 1996 et nous les avons diffusés en novembre 1999.

*Pour un projet
pluriannuel
à multiples
millions de dollars,
le PASEP continue de
fonctionner
étonnamment bien.*

C'était non seulement notre première enquête de la sorte, mais également la toute première enquête du genre dans le monde.

Ces tableaux étaient largement basés sur nos enquêtes pré-PASEP, c'est-à-dire qu'ils n'avaient pas encore profité des améliorations apportées aux enquêtes d'apport créées à cause du PASEP. Au cours des 12 derniers mois, le deuxième ensemble de tableaux annuels a été produit et diffusé pour l'année de référence 1997. En outre, nous avons diffusé les résultats de deux cycles complets (pour 1997 et 1998) d'enquêtes-ménages financées afin de fournir les détails additionnels requis pour le PASEP (l'Enquête sur les dépenses des ménages, l'Enquête sur les réparations et les rénovations effectuées par les propriétaires-occupants et l'Enquête sur les voyages des Canadiens). Le traitement des données du troisième cycle de 1999 bat son plein.

Les enquêtes d'apport auprès des entreprises sont aussi mises en place graduellement. Au début de l'an 2000, nous avons diffusé les résultats définitifs de l'édition pilote de l'Enquête unifiée auprès des entreprises (EUE), menée auprès d'une sélection de grandes et de petites entreprises, dont l'aquaculture, les messageries et services de livraison, les taxis et linousines, la construction, les services de restauration et débits de boissons, les propriétaires d'immeubles et les agents et courtiers immobiliers. Nous avons beaucoup appris de cette première édition et nous avons recueilli de nouvelles données d'importance vitale que nous utiliserons dans les comptes économiques et les tableaux d'entrées-sorties provinciaux de 1997.

Les données sur les entreprises de la deuxième édition de l'EUE, pour l'année de référence 1998, ont été élargies pour inclure le commerce de gros et certaines industries de services additionnelles (dont la géomatique, les services de traduction, les services d'emploi, les éditeurs de journaux, de bases de données et de domaines spécialisés et la consultation en gestion). L'EUE a de nouveau été élargie en 1999 pour englober le commerce de détail et d'autres industries de service; l'édition 1999 du questionnaire a été postée aux entreprises répondantes au printemps et la collecte sera complètement terminée avant la fin de l'année. La planification de l'édition 2000 de l'EUE, qui couvrira pour la première fois les industries manufacturières, tire à sa fin. Cela complètera l'élargissement de la couverture des enquêtes-entreprises amorcée en réaction au PASEP.

Le Registre des entreprises élargi et amélioré est maintenant pleinement opérationnel. Quelque deux millions d'entreprises y sont maintenant inscrites, comparativement à moins d'un million lorsque le PASEP a commencé. On l'a également converti au

Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

Diffusion de nouvelles données sur l'utilisation d'Internet

L'information sur l'utilisation d'Internet par les ménages est importante puisqu'elle indique si les familles canadiennes sont prêtes à profiter des services d'Internet, c'est-à-dire à utiliser Internet pour acquérir de l'information, tirer profit de l'apprentissage à distance, se prévaloir des services gouvernementaux en ligne et participer au commerce électronique.

En mai 2000, nous avons diffusé les résultats de l'Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages pour 1999. Ils révèlent que la proportion des ménages comptant au moins un utilisateur régulier d'Internet est passée de 36 % à 42 % en un an. Ils montrent également que l'utilisation d'Internet à la maison grandit : elle a dépassé son emploi au travail, maintenant au deuxième rang devant son utilisation à l'école.

L'accès croissant à Internet et l'utilisation grandissante de celui-ci multiplient les possibilités s'offrant aux entreprises canadiennes de transiger en ligne avec les fournisseurs et les consommateurs. Le commerce électronique se moque des frontières, ainsi, les mesures de la participation et du volume sont utiles d'une part, pour permettre au gouvernement fédéral d'offrir des politiques faisant la promotion des ventes électroniques par les compagnies canadiennes et d'autre part, pour permettre au milieu des affaires même de comprendre l'évolution des débouchés des entreprises. En août, nous avons présenté les résultats de la première enquête pan-économique sur l'utilisation du commerce électronique et des technologies de l'information et des communications qu'ont faite les entreprises en 1999. C'était non seulement notre première enquête de la sorte, mais également la toute première enquête du genre dans le monde.

Les résultats révèlent que pratiquement toutes les institutions du secteur public visées par l'enquête utilisaient Internet. Un peu plus de la moitié des entreprises étaient actives, mais il y avait d'importantes variations par industrie. Par exemple, et peut-être ne faut-il pas s'en étonner, près de 90 % des entreprises de l'industrie de l'information et de l'industrie culturelle utilisaient Internet.

Mais ce qui a le plus intéressé les médias, ce sont les chiffres sur les ventes par Internet, ou le commerce électronique, en 1999. Alors que la

majorité des entreprises canadiennes utilisaient Internet pour toutes sortes de raisons, à peine 1 entreprise sur 10 le faisait pour vendre des biens et services. Ces ventes, de l'ordre de 4 milliards de dollars, ne représentaient que 0,2 % des recettes d'exploitation totales de ces entreprises, ce qui est très peu. Le commerce électronique représentait toutefois une activité nettement plus importante pour les grandes entreprises.

Ces enquêtes auront dorénavant lieu tous les ans. La prochaine d'entre elles, pour l'année de référence 2000, est en train d'être menée sur le terrain et ses données devraient être communiquées d'ici le printemps de 2001.

D'autres premières : collecte de données sur les organismes génétiquement modifiés et les organismes biologiques

Il existe un défi mondial de s'intéresser à la productivité agricole et aux pratiques agricoles viables pour nourrir une population croissante. La production d'organismes génétiquement modifiés (OGM) et de produits biologiques offre des solutions pour augmenter la productivité et diminuer la dépendance à l'égard des produits chimiques. Par ailleurs, un débat fait rage quant aux conséquences sur la santé et quant à l'aspect sécuritaire de consommer des produits alimentaires génétiquement modifiés. Jusqu'à récemment, on disposait de très peu d'information pour nous aider à comprendre l'étendue de la production d'OGM ou d'aliments biologiques au Canada. Cet été, nous avons commencé à recueillir de tels renseignements par l'intermédiaire de notre programme régulier d'enquêtes agricoles.

Nous avons constaté qu'en juin 2000, 27 % des terres maïsicoles de l'Ontario et du Québec produisaient du maïs génétiquement modifié; c'était un pourcentage inférieur aux attentes de l'industrie. L'enquête révèle également que 16 % de toutes les terres à soya du Québec et 18 % de celles de l'Ontario étaient ensemencées de graines génétiquement modifiées. La majorité des fermes cultivant du maïs et du soya génétiquement modifiés étaient de petites fermes d'élevage de bétail, mais des fermes de tous genres et de toutes tailles font l'expérience de cultures génétiquement modifiées.

On ne mesurait pas non plus l'étendue des pratiques d'agriculture biologique. Dans le cadre de notre premier effort pour quantifier ce phénomène, notre programme d'enquêtes a permis de constater que quelque 5 % des fermes ont déclaré cultiver des produits biologiques. Les fermes biologiques sont

généralement petites, la majorité faisant moins de cinq acres, et signent environ 2 % de la production fruitière totale et 1,5 % de la production légumière totale au Canada.

Ces enquêtes sont d'excellents exemples de la façon dont nous pouvons améliorer la pertinence de nos enquêtes existantes en y incluant quelques questions sur des dossiers intéressant le grand public en premier lieu.

Résultats de l'Enquête sur l'innovation dans les entreprises de fabrication (EIEF) de 1999

Les résultats provisoires de l'EIEF de 1999 ont été diffusés en janvier 2000. Il s'agissait d'un projet concerté entre Statistique Canada, Industrie Canada, Ressources naturelles Canada et le Conseil national de recherches du Canada.

D'après l'enquête, 8 entreprises sur 10 de 20 employés ou plus avaient lancé des produits et procédés nouveaux ou fortement améliorés sur le marché au cours des trois années précédentes — soit presque deux fois plus qu'il y a sept ans. Bien entendu, nous devons ajouter que les deux enquêtes portaient sur des périodes significativement différentes du cycle économique.

Nous avons constaté sans trop de surprise que les industries des technologies de l'information et des communications comptent la plus forte proportion globale d'entreprises innovatrices. Près de 60 % des entreprises innovatrices ont tiré avantage d'au moins un programme de soutien gouvernemental, y compris les crédits d'impôt à la recherche et au développement (le programme le plus populaire), la formation et les subventions.

Présentation des résultats sur les activités d'innovation dans le secteur forestier

Une fois l'EIEF globale achevée, nous avons travaillé avec nos collègues de Ressources naturelles Canada à présenter au secteur forestier les résultats concernant ce secteur. Nous avons observé un certain nombre de résultats pertinents sur la nature du processus d'innovation dans le secteur forestier et sur les obstacles particuliers à l'innovation auxquels se bute ce secteur. Nos résultats ont été diffusés auprès de représentants du secteur dans le cadre d'ateliers régionaux.

Nous avons constaté que les industries forestières innovent davantage du côté des procédés que des produits, à l'opposé de ce qui se fait en général dans le secteur manufacturier. De plus, par rapport aux industries manufacturières, les industries forestières considèrent la recherche et le

Ces enquêtes sont d'excellents exemples de la façon dont nous pouvons améliorer la pertinence de nos enquêtes existantes en y incluant quelques questions sur des dossiers intéressant le grand public en premier lieu.

Bâtir de solides relations avec le milieu de l'éducation dans la région de la capitale nationale

par Mary Townsend

Grâce à la mise en ligne des Ressources éducatives, un module dynamique et bien structuré du site Web de Statistique Canada, à l'Initiative de démocratisation des données (IDD) et à l'introduction récente d'une version contrôlée de E-STAT accessible gratuitement à partir de la maison, les enseignants et les élèves de partout au Canada peuvent maintenant accéder en tout temps à nos données et à nos plans de leçons. Ajoutez à cela le soutien personnalisé des agents des activités de liaison en éducation des cinq bureaux régionaux qui offrent de la formation, des ateliers et des présentations et vous constaterez que le milieu de l'éducation est bien desservi par Statistique Canada. Dans la région de la capitale nationale, grâce aux partenariats, aux nouveaux programmes et au soutien d'employés dynamiques de Statistique Canada, nous tissons de solides relations avec le milieu de l'éducation, lesquelles nous permettent d'informer et d'appuyer ce dernier tout en accroissant la demande de données en classe.

Des employés du Bureau font la classe

Au cours des dernières années, les élèves et les enseignants de la région d'Ottawa ont profité des avantages de nouveaux programmes d'action directe en éducation, dont la participation en classe d'employés de Statistique Canada. Le Programme d'aide en classe encourage les employés à partager leurs connaissances des mathématiques et des technologies dans les écoles de la région en leur permettant de consacrer régulièrement jusqu'à deux heures par semaine au soutien des enseignants et à l'aide aux jeunes. Les participants ont la satisfaction de faire un travail enrichissant en côtoyant des jeunes dans un environnement scolaire et en les aidant dans leur acquisition de connaissances. Nos employés peuvent s'engager dans plusieurs activités pédagogiques allant du travail avec les élèves dans les laboratoires d'informatique au tutorat en mathématiques, en recherches sur Internet et en traitement des données. Les élèves apprennent dès leurs premières années d'études les concepts des graphiques et des figures, de même que l'importance de la présentation et de l'interprétation des données.

Les enseignants de tous les ordres d'enseignement semblent friands d'apprendre comment ils peuvent utiliser de vraies données dans la classe. Nos employés sont en mesure de démontrer que les chiffres ne sont pas terrifiants et que les statistiques ne doivent pas nécessairement provenir de manuels

désuets. Les statistiques sont partout. Elles forment une partie importante de notre quotidien et peuvent être intégrées de façon amusante au programme d'enseignement. Un de nos participants a profité de la fête de l'Halloween pour montrer à une classe de maternelle comment produire un graphique circulaire simple en calculant et en représentant le nombre de costumes de différentes couleurs que portaient les élèves. Grâce au Programme d'aide en classe, les employés de Statistique Canada participent activement au milieu de l'éducation en encourageant les capacités de calcul des jeunes.



Mary Townsend,
coordonnatrice du programme

Formation des enseignants : Regarder vers demain

Un autre programme innovateur, Regarder vers demain, permet à des enseignants formés par Statistique Canada de visiter les écoles afin d'aider les éducateurs en cours de formation et les élèves en apprentissage indépendant de la région d'Ottawa. Réalisé en partenariat avec le Centre de recherche et d'innovation d'Ottawa et les six commissions scolaires locales, ce projet a été lancé il y a quatre ans comme tremplin pour aider les enseignants du secondaire à utiliser la technologie pour les exercices et l'enseignement en classe. Le financement externe a été

garanti afin d'embaucher un enseignant pour chacune des commissions scolaires. Les six enseignants inscrits au programme Regarder vers demain ont suivi, ici-même, à Statistique Canada, une formation rigoureuse sur les concepts liés aux données, les produits de données et les façons d'utiliser les données. Ils ont ensuite été dirigés vers les écoles pour annoncer que les données étaient accessibles en ligne. Des ateliers pour les enseignants de matières spécifiques ont été tenus régulièrement toutes les deux semaines dans les laboratoires du Centre de formation en informatique du Bureau.

Des centaines d'enseignants d'Ottawa ont pris le temps de suivre une formation sur les ressources en ligne de Statistique Canada. Un bon nombre d'enseignants et de bibliothécaires-enseignants ont dit apprécier beaucoup les ateliers qu'ils ont suivis et les plans de leçons, le soutien en classe et l'aide spéciale qu'ils ont reçus au cours des années. Un bibliothécaire-enseignant écrivait : « Nous avons la chance d'avoir Jerry McKim, l'enseignant-ressource de Statistique Canada, qui demeure encore à notre disposition cette année. Ses leçons sont formidables et les élèves apprennent énormément. Les enseignants de mon école demandent encore plus de soutien statistique pour leurs projets. »

développement moins importants au succès de leurs entreprises. Les obstacles les plus importants auxquels font face les innovateurs potentiels du secteur forestier sont les coûts élevés du développement et l'incapacité de consacrer du personnel à des projets d'innovation en raison d'impératifs de production.

Nous avons également découvert que le manque de capacité de marketing était un obstacle très important à l'innovation dans ce secteur, ce qui est à nouveau l'inverse de ce que nous avons observé dans les entreprises manufacturières.

Diffusion d'une nouvelle publication sur les transports en Amérique du Nord : une collaboration entre trois pays

Un consortium d'organismes statistiques et de ministères chargés de l'établissement de politiques des États-Unis, du Mexique et du Canada ont préparé un nouveau rapport, intitulé *Statistiques des transports en Amérique du Nord*. On y trouve un ensemble complet d'indicateurs de l'utilisation, de la performance et de l'impact des transports en Amérique du Nord.

Le rapport s'intéresse à une variété de sujets relatifs aux transports dans les trois pays, notamment : le transport et l'économie; la sécurité; le commerce des marchandises; le transport des marchandises; le trafic des passagers; l'infrastructure; la consommation d'énergie et l'environnement.

Les trois pays poursuivront cette harmonisation et cette intégration continentales de la statistique du transport et des statistiques connexes par l'intermédiaire d'Internet en utilisant pour cela une base de données grâce à laquelle les séries chronologiques contenues dans la publication peuvent être mises à jour indépendamment par chaque pays au fur et à mesure que des données plus récentes deviennent disponibles.

Diffusion de données pour la nouvelle Enquête sur les véhicules au Canada (EVC)

Jusqu'à récemment, il y avait une grave pénurie de statistiques sur l'activité du transport au Canada, faute d'une mesure régulière de l'activité des véhicules routiers. Bien que les véhicules routiers dominant tant le trafic des passagers que celui des marchandises, nous ne disposions encore d'aucune mesure du nombre total de véhicules-kilomètres et de passagers-kilomètres. L'EVC a été élaborée à la demande de Transports Canada pour combler cette lacune. La conception de l'enquête est une solution canadienne qui consiste à utiliser les fichiers provinciaux d'immatriculation des véhicules

comme base de sondage et une méthode du journal détaillé pour la collecte. Cette enquête est unique au monde.

Les données de l'enquête sont cruciales pour Transports Canada puisqu'elles permettent de surveiller l'usure et la détérioration des routes, d'améliorer la sécurité routière, de surveiller la consommation de carburant et d'évaluer l'impact de l'utilisation des véhicules sur l'environnement.

Nouvelles données sur les exportateurs canadiens

En mars 2000, nous avons diffusé les premiers résultats d'une source nouvelle et importante de données : le registre des exportateurs. Cette information vise à compléter l'information importante publiée mensuellement sur les exportations de biens et classée par marchandises. La nouvelle source d'information offre un outil pour étudier les *exportateurs* plutôt que les *exportations*. La base de données couvre jusqu'à maintenant les années 1993 à 1997. Les données pour 1998 et 1999 seront diffusées plus tard cette année.

Si la valeur des exportations s'est accrue de 58 % entre 1993 et 1997, le nombre d'exportateurs n'a progressé que de la moitié : 29 %. Les exportateurs ont expédié pour 279 milliards de dollars de marchandises durant ces cinq années. Ces données indiquent que la valeur croissante des exportations est davantage attribuable à l'augmentation des exportations des exportateurs existants qu'à celle du nombre d'entreprises exportatrices.

La valeur des exportations s'est accrue considérablement dans trois industries durant cette période : l'industrie de l'habillement (+164 %), l'industrie des produits électriques et électroniques (+151 %) et l'industrie du meuble et des articles d'ameublement (+142 %). De toute évidence, certaines des industries où les exportations augmentent le plus rapidement font partie du secteur de la haute technologie.

Les données révèlent malgré tout une certaine vulnérabilité. Un petit groupe de grands exportateurs fait la majorité des exportations d'origine canadienne. En 1997, ceux dont les exportations totalisaient annuellement 25 millions de dollars ou plus représentaient 4 % de tous les exportateurs, mais réalisaient 82 % de toutes les exportations. L'industrie des véhicules automobiles, pièces comprises, représentait une bonne partie de ces exportations.

La conception de l'enquête est une solution canadienne sans équivalent dans le monde.

*L'information
recueillie au mo-
ment de l'enquête
sera utilisée pour
développer une
compréhension de
base des objectifs
et décisions
d'ordre commercial
des petits entrepre-
neurs et influera
directement sur les
politiques.*

À l'inverse, les plus petits exportateurs, ceux exportant pour moins d'un million de dollars de marchandises par année, représentaient près de 70 % de tous les exportateurs, mais ne faisaient que 2 % de toutes les exportations. Ces résultats ont été constants de 1993 à 1997.

Les données montrent que la première année de la vie d'un exportateur est critique. Quelque 30 % des nouveaux exportateurs en 1994 et en 1995 ont cessé d'exporter au cours de la première année et n'ont jamais recommencé à le faire. En outre, 20 % de ces nouveaux exportateurs ont fait des aller-retour dans le registre tout au long de la période.

Venir en aide aux très petites entreprises

Durant l'été 2000, nous avons mené une enquête auprès des micro-entreprises (celles de un à quatre employés) dans l'ensemble du pays au nom d'Industrie Canada. Cette enquête visait à explorer les facteurs et les questions affectant la viabilité et la croissance des micro-entreprises.

L'information recueillie au moment de l'enquête sera utilisée pour développer une compréhension de base des objectifs et décisions d'ordre commercial des petits entrepreneurs et influera directement sur les politiques et services qui favorisent et améliorent la capacité des petites entreprises de croître et de créer des emplois durables.

L'enquête permet de constater que 67 % des propriétaires ont démarré leur entreprise à partir de zéro. Environ 24 % des entreprises ont été achetées d'autrui et 6 % étaient un héritage familial (phénomène particulièrement courant dans le secteur agricole). La très grande majorité de ces très petites entreprises (plus de 75 %) constituaient la principale source de revenu de leurs propriétaires. Malgré cela, la plupart de ces entreprises avaient apparemment de la difficulté à survivre : seulement 37 % des répondants ont dit que leur entreprise était bien établie sur le marché et prenait de l'expansion au moment de l'enquête.

Actualité accrue des révisions aux comptes nationaux

Les estimations des comptes nationaux pour le premier trimestre sont traditionnellement publiées au terme d'un délai de 70 jours afin d'en permettre le rapprochement annuel avec les tableaux d'entrées-sorties. Elles sont publiées au bout de 60 jours pour les trois autres trimestres. Cette année, cependant, nous avons réussi à diffuser les estimations pour le premier trimestre au terme du délai de 60 jours requis pour les autres trimestres. Ce rattrapage s'est fait par une planification et un

contrôle plus serrés des principales étapes du processus de révision.

Comptes provinciaux améliorés

Pour la toute première fois, nous avons publié des comptes économiques provinciaux pleinement intégrés aux nouveaux tableaux provinciaux d'entrées-sorties. Cela devrait permettre d'améliorer substantiellement la qualité des comptes provinciaux et d'intégrer une variété de données économiques provinciales.

Autres mesures d'épargne

La Division des comptes des revenus et des dépenses a fait de nouvelles recherches sur les questions entourant la forte tendance à la baisse du taux d'épargne sur le revenu courant à la fin des années 90. Il ressort principalement de l'étude que, s'agissant d'ajouter à leur richesse, les ménages ont substitué les gains de détention sur les avoirs financiers pour les formes historiquement traditionnelles d'accumulation de la richesse telles que l'épargne sur le revenu gagné ou les gains en capital sur la propriété résidentielle. Durant la seconde moitié des années 90, les gains de détention sur les avoirs financiers représentaient 50 % de l'augmentation de la richesse du secteur des ménages, alors que ce pourcentage avait gravité autour de 28 % pendant trois décennies.

L'activité humaine et l'environnement

Nous avons diffusé le recueil statistique quinquennal *L'activité humaine et l'environnement 2000*. Les articles de cette publication et du CD-ROM renferment une foule de tableaux, de graphiques et de cartes en couleur, de même qu'une application électronique de graphisme et de cartographie personnalisés regroupant une vaste gamme de renseignements provenant des recensements de la population et de l'agriculture de 1971 à 1996. La trousse de l'enseignant qui accompagne le livre offre aux élèves du secondaire des exercices en classe éprouvés, conçus pour les aider à étudier les effets des activités humaines — surtout les leurs — sur le monde qui les entoure.

Observations et produits analytiques

Niveaux et inégalités des revenus au Canada et aux États-Unis

Nous avons publié une nouvelle étude comparant les revenus et leur distribution au Canada et aux États-Unis. Si, constate-t-on parmi les principaux résultats, les travailleurs américains touchaient des gains moyens plus élevés que ceux des travailleurs canadiens, ces gains étaient cependant distribués beaucoup plus inégalement. Cette tendance s'est

@STATCAN

manifestée fortement à compter du milieu des années 80 lorsque les gains des salariés américains faisant partie de la tranche supérieure de l'échelle des revenus (qui comprend 30 % des salariés) ont monté en flèche. Contrairement à la croyance populaire, alors que l'inégalité des revenus s'est accentuée aux États-Unis, elle a connu une baisse réelle au Canada durant la période.

Si le revenu familial après impôt est généralement plus élevé aux États-Unis, cela s'explique par les écarts importants dans la tranche supérieure de l'échelle des revenus. De façon générale, le tiers inférieur des familles canadiennes se trouvant dans cette tranche touchaient en fait un revenu après impôt supérieur à celui du tiers correspondant des familles américaines en 1997. Le niveau de vie varie le plus chez les 10 % à 20 % de salariés dont le revenu se trouve au sommet de l'échelle.

L'inégalité entre les quartiers augmente-t-elle dans les villes canadiennes?

Nous reconnaissons de plus en plus que les quartiers ont un impact significatif sur les résultats individuels, en particulier pour les jeunes. Et il n'y a pas que la qualité de vie dans un quartier donné qui compte, mais également l'inégalité *entre* les quartiers.

Nous avons publié une étude analytique dans laquelle nous nous demandions si la différence entre les revenus moyens des quartiers riches et des quartiers pauvres s'était accrue et, le cas échéant, ce qui expliquait cette différence.

Nous avons découvert que l'inégalité des revenus entre les quartiers s'est accrue considérablement dans toutes les villes. De 1980 à 1995, les gains réels moyens des familles des quartiers à faible revenu ont chuté de 20 % à 33 % (selon la ville), alors qu'ils ont légèrement augmenté dans les quartiers à revenu élevé. Cela tenait surtout à la concentration croissante de l'emploi dans les collectivités à revenu élevé et du chômage dans les quartiers à faible revenu. Il s'agit là d'un constat troublant : si la tendance persiste, peut-être commencerons-nous à voir naître des « ghettos urbains » au Canada.

Circonscrire l'économie du savoir

La croissance rapide dans les secteurs de la haute technologie continue de dominer les discussions populaires sur la « nouvelle économie ». Les entreprises de nouvelles technologies sont souvent dépeintes comme des pionnières s'appropriant une part du territoire de la nouvelle économie. Nous avons publié une étude sur un aspect de cette

discussion, nous demandant où se trouve la frontière entre la vieille économie et la nouvelle. Peut-on associer le terme « économie du savoir » à certains secteurs de premier plan, comme la biotechnologie et la technologie de l'information?

L'étude révèle que de telles vues sont incomplètes et que la nouvelle économie pourrait bien être beaucoup plus vaste et plus étendue. Des entreprises qui incarnent les connaissances nouvelles, on en trouve dans tous les secteurs de l'économie et au sein de nombreuses industries qui ne font pas les manchettes.

L'analyse commence en demandant ce que cela signifie d'être une entreprise de nouvelle technologie. Elle utilise les données d'une enquête auprès des nouvelles petites entreprises pour concevoir différentes mesures de la prouesse technologique dans ces entreprises, selon leur capacité d'innover, leur utilisation des technologies avancées et leur accent sur le capital humain. Tous sont des aspects légitimes de ce que cela signifie d'être une « entreprise fondée sur les connaissances avancées », une entreprise participant à la nouvelle économie. Ces mesures statistiques ont ensuite été utilisées pour classer les industries dans la catégorie « haute technologie » ou « basse technologie ».

Nous avons constaté que les industries qui « réussissent bien » selon certaines mesures de la haute technologie ne réussissent pas nécessairement bien selon toutes les mesures de la haute technologie. Pas plus que toutes les entreprises d'une industrie donnée ne sont toutes semblablement « fondées sur les connaissances ». La plupart des industries sont un mélange d'entreprises avancées et moins avancées.

Les implications de cette recherche sont importantes. Les portraits de la nouvelle économie qui définissent étroitement la notion d'entreprise de haute technologie omettent peut-être un grand nombre d'entreprises qui contribuent substantiellement à l'économie du savoir. Pour avoir une vue complète de l'économie du savoir, il faudrait tenir compte d'un éventail de facteurs couvrant divers aspects de la prouesse technologique.

Innovation

Nous avons fait plusieurs études sur l'innovation. Dans l'une d'entre elles, on se demandait si les entreprises qui font de la recherche et du développement sont plus susceptibles de déclarer avoir introduit des innovations relatives aux produits ou aux procédés. De fait, les entreprises

Il s'agit là d'un constat troublant : si la tendance persiste, peut-être commencerons-nous à voir naître des « ghettos urbains » au Canada.

Dans l'ensemble
du secteur des
entreprises,
l'écart est très mince
entre le taux de
croissance de la
productivité au
Canada et aux
États-Unis.

manufacturières qui avaient un programme de recherche et développement étaient nettement plus susceptibles d'innover.

L'importance de la recherche universitaire a aussi été confirmée. Les entreprises faisant partie des industries dépendant de la recherche scientifique universitaire étaient plus susceptibles d'innover. La probabilité d'innover était de 40 % chez les entreprises qui faisaient beaucoup de recherche en collaboration avec les universités, comparativement à 28 % chez celles qui n'en faisaient pas. Les entreprises appartenant à des intérêts canadiens et celles appartenant à des intérêts étrangers étaient aussi susceptibles les unes que les autres de conclure des partenariats avec les universités canadiennes pour faire des innovations. Les innovations inédites et jamais vues dans le monde venaient de ceux qui font le plus grand usage du milieu universitaire canadien.

Croissance de la productivité

Une nouvelle monographie analytique souligne les enjeux importants de la croissance de la productivité au Canada. Non seulement décrit-elle des faits de base, mais elle approfondit un certain nombre de questions importantes touchant la croissance de la productivité :

- Le document permet de comparer les estimations canadiennes et américaines de la productivité. On en conclut que dans l'ensemble du secteur des entreprises, l'écart est très mince entre le taux de croissance de la productivité au Canada et aux États-Unis — surtout lorsqu'on tient compte de la taille des intervalles de confiance qui devraient être appliqués aux estimations de la productivité.
- Dans le secteur manufacturier, de plus grandes différences favorisent les États-Unis. Elles sont principalement attribuables à la performance relativement plus vigoureuse de l'industrie des machines et du matériel et de l'industrie des produits électriques et électroniques aux États-Unis.
- On examine également dans ce document l'écart entre la croissance de la productivité du travail des entreprises sous contrôle étranger et des entreprises sous contrôle canadien dans le secteur manufacturier au Canada. On constate qu'il y a un très grand écart de productivité entre les deux secteurs et que cet écart se creuse avec le temps, même lorsque la taille de l'entreprise et l'industrie à laquelle elle appartient sont gardées constantes.

Réalisations en diffusion

CANSIM II

Avec CANSIM II, nous avons réalisé tous les objectifs et répondu à toutes les attentes. Nous avons ajouté CANSIM II à notre site intranet en avril 2000. La version externe sera ouverte au public sur Internet dans l'année qui vient. En plus de convertir tout le contenu courant de CANSIM I, les divisions spécialisées ont ajouté du nouveau contenu à CANSIM II. En fait, nous disposerons très bientôt d'une base de données électronique complète de toutes les statistiques publiables.

Habituellement, nos projets pluriannuels à gros budget atteignaient assez rarement tous leurs objectifs, mais nous avons manifestement tiré de bonnes leçons à cet égard. L'une d'entre elles, bien sûr, est d'affecter d'excellents employés à de tels projets — ce que, de toute évidence, nous avons fait dans ce cas-ci.

www.statcan.ca

Notre site Internet continue de gagner en popularité. Près de 15 000 visites y ont été faites quotidiennement en octobre 2000, ce qui représente une hausse renversante de 50 % en un an. De nombreuses mesures ont été prises pour améliorer notre site :

- Nous avons entrepris une importante étude de marché pour nous renseigner sur les caractéristiques générales des visiteurs de notre site et leur satisfaction générale à son égard et pour obtenir leurs commentaires sur des aspects précis du site. L'un des résultats est que la proportion d'élèves visitant notre site a doublé en moins d'un an — passant de 20 % à 40 %. De toute évidence, il s'agit là d'une réaction aux nombreuses initiatives que nous avons prises pour offrir de meilleurs documents aux élèves et pour mieux sensibiliser les enseignants à notre site. Cet exemple montre le succès spectaculaire que peuvent remporter des initiatives de marketing bien ciblées et bien documentées.
- Nous avons ajouté davantage d'exemplaires électroniques de nos publications traditionnelles sur notre site. Bientôt, toutes les publications régulières y seront offertes. De plus, nous avons lancé une version remaniée de notre publication mensuelle *Commerce de détail*, dans laquelle tous les tableaux sont automatiquement produits à partir du matériel contenu dans CANSIM II. Nous élaborons actuellement de nombreuses autres publications semblables. Cette façon de faire promet d'accroître l'actualité des

Une classe à part : Sunita Kossta, agente des activités de liaison en éducation, Ontario

par Sandra McIntyre

Plus que jamais, les étudiants ontariens utilisent des statistiques sur le Canada en classe, grâce en grande partie au Programme d'action directe en éducation. Au cours des deux dernières années, **Sunita Kossta**, de la région de l'Ontario, a été très occupée à former des partenariats avec les écoles, les collèges, les universités, les conseils scolaires, les éditeurs de manuel, les associations d'enseignants et les organismes provinciaux en ligne. En Ontario, on compte 5 381 écoles (de la maternelle à l'université), plus de 2 millions d'étudiants et 136 516 enseignants à temps plein. Les commentaires obtenus auprès des intervenants du secteur de l'éducation permettent à Statistique Canada d'adapter son site Web et d'autres outils pédagogiques selon les vrais besoins de ces intervenants.

Ateliers pratiques

Cette année, Sunita a donné plus de 60 présentations et ateliers pratiques à des enseignants et à leurs élèves, que ce soit dans les écoles, dans les bureaux de conseils, aux facultés d'éducation ou même au Bureau régional de l'Ontario. De plus, son calendrier commence à se charger pour le prochain trimestre. À l'aide de l'information que Sunita a présentée à la faculté d'éducation (Institut d'études pédagogiques de l'Ontario/Université de Toronto), un groupe d'étudiants en sciences environnementales a gagné un prix d'excellence de 500 \$ décerné par Statistique Canada pour la conception d'un programme d'études. En juillet 2000, Sunita a présenté 8 ateliers à plus de 200 enseignants à la faculté d'éducation de l'Université de Toronto dans le cadre des cours de qualification supplémentaires en sciences sociales.

Michelyne Putignano, de l'Ontario Family Studies Home Economics Educator's Association, a écrit pour témoigner sa reconnaissance : « Je suis très reconnaissante du temps et de l'énergie que vous avez consacrés à votre présentation. Les délégués sont retournés au travail inspirés et motivés ».

Conférences en ligne

En janvier 2000, Sunita a contribué à la formation d'un partenariat avec le Réseau éducatif de l'Ontario (REO) pour mettre sur pied un projet pilote de conférence en ligne d'une durée de six mois parrainée par le REO et animée par Sunita. Tout comme un babillard, la conférence en ligne permet à l'abonné d'afficher des messages dans Internet que l'animatrice et les autres abonnés peuvent lire et auxquels il peuvent répondre. La conférence a mis l'accent sur les données de Statistique Canada et sur

les façons de les utiliser en classe. Elle s'est avérée un excellent moyen de bâtir une communauté et de partager expériences et compétences. D'ailleurs, plus de 100 enseignants s'y sont inscrits et elle a été prolongée pour la durée de l'année scolaire en cours.

Cette initiative ontarienne a mené à la création de deux conférences nationales sur le réseau RESCOL du Canada, l'une en anglais et l'autre en français. Sunita a coordonné la mise en ligne de ces conférences, qui sont animées à tour de rôle par tous les agents des activités de liaison en éducation dans les régions et par l'équipe d'action directe en éducation d'Ottawa.



Sunita Kossta, agente des activités de liaison en éducation

E-STAT dans les manuels scolaires

Même avec cette utilisation innovatrice de la technologie, il y aura toujours une place pour les manuels dans la classe. Dans le cadre du Programme d'action directe en éducation, Sunita a fait des présentations magistrales portant sur le site Web de

Statistique Canada et les ressources de E-STAT à d'importants éditeurs de manuels scolaires. Les efforts de Sunita visant à encourager l'ajout de renvois à ces sources dans les prochains manuels scolaires ont porté fruit : E-STAT est mis en valeur dans un manuel scolaire récemment publié, et l'éditeur, McGraw-Hill Ryerson, l'ajoutera bientôt comme source d'information dans 24 autres titres. En utilisant la version du maître, les enseignants dirigeront les étudiants sur le site Web de l'auteur, où il y aura un lien vers E-STAT, doté d'un mot de passe spécialement pour le texte.

L'avenir se présente bien

Sunita représente aussi Statistique Canada au sein du Fields Institute Task Force for Data Management (groupe de travail du Fields Institute sur la gestion de données), de l'Université de Toronto, qui met au défi les étudiants de créer un projet culminant à l'aide de toute la matière du cours de mathématiques de 12^e année.

Cette année, les efforts de Sunita ont permis à 2 500 écoles ontariennes de s'abonner à E-STAT. « C'est très motivant et satisfaisant de participer à ce programme », explique Sunita. « Lorsque nous aidons les enseignants et les élèves à intégrer les ressources de notre site Web, nous influençons de façon positive les prochaines générations de répondants et d'utilisateurs de données. Les avantages sont maintenant palpables et continueront certainement de l'être à l'avenir. »

STATCAN

Statistique Canada
répondra
très bientôt
aux exigences de
Gouvernement en
direct pour ce
qui est de ses
services de
diffusion et de
communication.

publications, de réduire les erreurs et d'économiser sur les opérations spécialisées, et ce, de façon considérable. Elle permettra également aux utilisateurs de consulter beaucoup plus aisément les versions Web des publications : plutôt que d'obtenir des images statiques des pages des publications, ils pourront générer des pages dynamiques contenant l'information requise.

- Nous avons réorganisé le module « Documents de recherche » sur notre site. Des résumés ont été faits de tous ces documents, ce qui permet de trouver facilement les articles à l'aide de mots clés. Nous nous sommes également assurés que les documents sont offerts en français et en anglais.
- Enfin, et surtout, moins d'une journée après le déclenchement des élections fédérales, Statistique Canada a ajouté à son site des profils des circonscriptions électorales fédérales basés sur les données du Recensement de 1996. Ce module, dont un bureau régional a en premier suggéré l'ajout, renferme de l'information ayant été demandée par des journalistes. La Division des opérations du recensement et la Direction du marketing et des services d'information ont mis au point le nouveau module en moins d'une semaine : un véritable effort de collaboration qui a connu un grand succès en très peu de temps.

Gouvernement en direct

L'objectif de cette importante initiative du gouvernement fédéral est de fournir aux Canadiens tous les services gouvernementaux en ligne par Internet d'ici la fin de 2004. Des employés de tout le Bureau ont travaillé d'arrache-pied pour concevoir nos plans en vue de cette entreprise colossale, appelée Gouvernement en direct.

De façon générale, Statistique Canada répondra très bientôt aux exigences de Gouvernement en direct pour ce qui est de ses services de diffusion et de communication. Comme d'autres organismes statistiques dans le monde, nous sommes moins prêts à offrir à nos répondants la possibilité de remplir leurs questionnaires sur Internet. Cependant, nous consacrons beaucoup de ressources à faire des recherches et des expériences pour apprendre comment fournir cette option à nos entreprises et ménages répondants. Les essais effectués avec les enquêtes du PASEP et les enquêtes auprès des fournisseurs de services Internet et des services informatiques continuent à nous fournir l'information dont nous avons besoin pour déterminer notre stratégie de développement.

La transmission électronique sera aussi testée pour les ménages dans le cadre du Recensement de 2001.

Ressources documentaires en ligne

De nombreuses sources d'information utiles au personnel de Statistique Canada sont offertes sur Internet, et la Bibliothèque et centre d'information (BCI) a lancé un nouveau service : une fenêtre sur le monde externe de l'information en ligne. BiblioNet donne accès à 28 bases de données, lesquelles fournissent un accès en texte intégral à quelque 1 500 revues savantes, les tables des matières d'environ 20 000 autres titres et l'accès à 6 200 journaux quotidiens, hebdomadaires et communautaires, revues spécialisées et agences de transmission. Mais la BCI ne se contente pas d'offrir des liens à des sites Web : elle évalue le contenu, la facilité d'utilisation et l'applicabilité de toute nouvelle information avant de la proposer aux groupes d'utilisateurs pour leur évaluation finale. L'information de qualité n'étant pas gratuite, la BCI négocie également un niveau approprié d'accès pour le Bureau.

Travail exceptionnel par les Services consultatifs

Depuis quelques années, je ne mentionne pas précisément les Services consultatifs dans mes entretiens annuels — le temps est venu de souligner le travail de ces héros méconnus.

Pour la troisième année consécutive, les Services consultatifs ont généré des recettes de plus de 6 millions de dollars. Cette année, en fait, ils ont dépassé leur objectif de recettes au bout de huit mois. Ajoutons à cela qu'ils fournissent un service véritablement exceptionnel aux clients qui communiquent avec nous par téléphone.

Information sur nos données : base de métadonnées intégrées

Les utilisateurs de nos données demandaient depuis longtemps la création d'un dépôt intégré contenant de l'information dont ils ont besoin pour bien interpréter les données. De plus, étant donné qu'Internet s'impose comme un important véhicule de diffusion statistique, les utilisateurs veulent que l'information soit offerte en ligne. La base de métadonnées intégrées (BMDI), mise en œuvre en novembre 2000, est conçue pour répondre à ce besoin. Les visiteurs du site Web de Statistique Canada peuvent maintenant accéder à des documents continuellement mis à jour décrivant les sources et méthodes associées aux données qu'ils cherchent, et ce, par l'intermédiaire d'hyperliens depuis CANSIM, le catalogue en ligne et *Le Canada en statistiques*. Tous les programmes statistiques actifs de Statistique Canada sont

couverts. On élargit actuellement le contenu de la BMDI pour y inclure les définitions des concepts et des variables utilisés dans ces programmes.

Conférence sur l'économie rurale

Dans le cadre du programme qu'elle a mis sur pied afin d'améliorer l'analyse des questions rurales, la Division de l'agriculture a joué un rôle de premier plan dans la douzième conférence nationale annuelle sur la politique rurale de la Fondation canadienne de la restructuration rurale (FCRR). Cette année, Statistique Canada s'est associé à la FCRR, et Ray Bollman a été président du programme pour la conférence. La conférence s'est penchée sur une foule de sujets allant des courants migratoires ruraux et urbains à une exploration des facteurs derrière les hauts niveaux de concentration de fumier dans certaines régions — dont on comprendra l'importance à la lumière des problèmes de salubrité de l'eau à Walkerton. De nombreux auteurs de plusieurs divisions de Statistique Canada y ont participé et j'en suis très heureux. En effet, 26 auteurs de 12 divisions ont produit 17 documents de recherche.

Les documents de la conférence précédente, tenue en 1993, publiés sous la direction de Ray Bollman, font maintenant partie des programmes de cours universitaires et collégiaux sur le Canada rural. À l'heure actuelle, nous formulons des plans pour la publication des actes de la toute dernière conférence afin qu'ils puissent être utilisés par les décideurs et les écoles dans l'ensemble du Canada.

Programme d'action directe en éducation

Le Programme d'action directe en éducation de Statistique Canada perpétue notre tradition de participation active au milieu d'apprentissage canadien en offrant aux enseignants et aux jeunes de l'aide pour améliorer leur culture statistique et leurs compétences en technologie. L'an dernier, un certain nombre d'avancées notables ont été enregistrées.

- Nous avons mis E-STAT gratuitement en ligne à la disposition des enseignants. E-STAT renferme des articles de l'*Annuaire du Canada* et de *Tendances sociales canadiennes*, des données du recensement et 450 000 séries de CANSIM.
- Nous avons ajouté des centaines d'outils pédagogiques pertinents aux programmes d'études créés par des enseignants pour les enseignants.
- Nous avons créé une fonction de recherche thématique qui aide les utilisateurs à trouver des renseignements sur pratiquement tous les sujets à chaque ordre d'enseignement.

- Nous avons inclus un manuel d'instructions sur l'utilisation et l'interprétation des données d'enquête.
- Nous avons commencé à offrir un soutien en ligne aux enseignants et aux élèves.

À la suite de toutes ces innovations, le nombre de demandes d'accès au module « Ressources éducatives » a bondi, passant d'environ 8 000 par jour en avril à plus de 166 000 par jour en novembre.

Un autre fait saillant de notre Programme d'action directe en éducation a été le succès des partenariats avec des éditeurs canadiens de manuels. Après avoir tenté pendant des années d'obtenir l'inclusion de références explicites à Statistique Canada dans les manuels, nous avons fait une percée majeure sur ce front l'an dernier. Nous avons célébré la diffusion des deux premiers manuels universitaires renfermant des plans d'études encourageant activement l'utilisation des données de Statistique Canada et mettant E-STAT et notre module « Ressources éducatives » bien en vue sur la couverture. Nous nous attendons à ce que 22 autres manuels, qui doivent sortir l'an prochain sur différents sujets, fassent aussi explicitement référence à Statistique Canada et à ses ressources.

Réalisations en matière d'opérations et d'infrastructure

Réorganisation massive des responsabilités opérationnelles

L'année a été particulièrement exigeante pour la Division des opérations des enquêtes et la Sous-section des enquêtes-entreprises de la Division des opérations et de l'intégration. C'est qu'on leur a demandé de réorganiser complètement leur travail en fonction des exigences de collecte de la nouvelle et complexe Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC). Cela n'a pas été une sinécure, surtout parce qu'il n'est pas facile de déménager le personnel des régions dans la Division des opérations et de l'intégration à Ottawa ou vice versa. Quoi qu'il en soit, cette entreprise massive a été réalisée avec succès et en douceur : les taux de réponse ont peu fluctué et les clients des divisions spécialisées, bien qu'appréhensifs au début, ont été pleinement satisfaits des résultats. La nouvelle ESCC a été lancée avec succès et n'a eu aucun effet adverse sur nos vastes et complexes opérations de collecte durant ses premiers mois d'existence. Enfin, tous les préparatifs nécessaires en vue de l'enquête de 2001 ont commencé au moment prévu.

@STATCAN

Le nombre de demandes d'accès au module « Ressources éducatives » a bondi, passant d'environ 8 000 par jour en avril à plus de 166 000 par jour en novembre.

L'élargissement de la couverture géographique numérique à l'ensemble du pays nous permet de faire des « îlots », la plus petite unité géographique standard.

Géographie : la cartographie automatisée et le concept des îlots

La production et la révision des cartes de dénombrement du recensement étaient des processus manuels exigeant beaucoup de main-d'œuvre. La qualité des cartes variait selon la qualité des documents de base. Pour 2001, la Division de la géographie a produit pour la première fois toutes les cartes de façon entièrement automatisée en utilisant un ensemble exhaustif de bases de données géographiques numériques exploitées et continuellement mises à jour en partenariat avec Élections Canada. Ce processus est plus flexible, a produit des cartes de meilleure qualité et a coûté 38 % moins cher que ne l'aurait fait le processus utilisé en 1996.

Jusqu'à maintenant, le secteur de dénombrement (SD) a été la plus petite unité géographique standard à l'échelle nationale. Comme tel, implicitement, il était également la plus petite unité standard pour la diffusion des données. Mais le SD n'est pas stable dans le temps. Il peut changer d'un recensement à l'autre parce que ses limites sont assujetties à plusieurs facteurs, dont certains échappent au contrôle de Statistique Canada. Par conséquent, il était parfois difficile d'en comparer les données dans le temps. En outre, le SD n'était pas toujours l'unité de construction standard idéale pour la diffusion. L'élargissement de la couverture géographique numérique à l'ensemble du pays nous permet de faire des « îlots » (pâtés de maisons en milieu urbain et entités analogues ceinturées de caractéristiques stables telles que des routes en milieu rural), la plus petite unité géographique standard. Les îlots seront très stables dans le temps et ils offrent, comme unités de construction de base, la flexibilité requise pour concevoir des secteurs de dénombrement à partir de considérations opérationnelles et pour concevoir des régions de diffusion à partir des exigences analytiques des utilisateurs.

Données fiscales : acquisition de données de l'Index général des renseignements financiers (IGRF)

Statistique Canada compte fortement sur les données fiscales pour obtenir de l'information financière au sujet des sociétés canadiennes. À cette fin, nous devons auparavant reproduire un échantillon des imprimés fiscaux à Revenu Canada et transcrire l'information du bilan à Statistique Canada. L'échantillon représentait moins de 10 % du nombre total de déclarations de revenus des sociétés, et nous n'avions accès aux données que 18 mois après la fin de la période de référence.

Nous obtenons maintenant complètement et plus rapidement ces données. Le 1^{er} décembre 2000, la Division des données fiscales a diffusé, pour utilisation interne, le premier fichier complet de données de l'IGRF, pour l'année d'imposition 1999. On y trouve l'information du bilan pour toutes les entreprises constituées en société, et nous y avons eu accès 11 mois après la fin de la période de référence. Il s'agit d'une réalisation majeure qui contribue de façon importante aux objectifs du PASEP, sans accroître le fardeau de déclaration des répondants.

Coopération internationale dans l'élaboration des normes

Il y a quelques années, les trois pays signataires de l'ALENA — le Canada, les États-Unis et le Mexique — ont conjointement élaboré le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) pour produire des statistiques industrielles davantage comparables. À l'heure actuelle, cependant, chaque pays utilise sa propre classification des biens et aucun ne possède de classification type pour les produits des industries de services. Pour corriger cette lacune, un projet pilote de deux ans, le Projet de Système de classification des produits de l'Amérique du Nord (SPAN), a été lancé pour déterminer la faisabilité d'élaborer des listes communes de produits pour les trois pays. Les industries de services suivantes ont été choisies pour le projet pilote : industrie de l'information et industrie culturelle; finances; services professionnels, scientifiques et techniques; services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement. Cette année, nous avons dressé avec succès une liste exhaustive des produits de ces industries, ce qui confirme qu'il est possible d'élaborer une classification commune complète des produits des industries de services. Les trois pays discutent maintenant de la façon d'y parvenir.

Il est important d'assurer une meilleure comparabilité des statistiques des pays de l'ALENA, mais il est encore plus important de pouvoir le faire à une plus grande échelle internationale. De plus, les entreprises qui font des affaires un peu partout dans le monde demandent maintenant pourquoi elles doivent déclarer leurs activités en vertu de cadres de classification différents. Statistique Canada a orchestré une entente formelle entre les pays de l'ALENA et la Communauté européenne (représentée par EUROSTAT) afin qu'ils opèrent une plus grande convergence entre leurs classifications industrielles respectives, à savoir le SCIAN et sa contrepartie européenne, la Nomenclature statistique des

Le projet en est encore à ses premiers balbutiements, mais son lancement représente une percée importante qui pourrait avoir de profondes conséquences pour l'harmonisation internationale des statistiques.

activités économiques dans les communautés européennes (NACE). Le projet en est encore à ses premiers balbutiements, mais son lancement représente une percée importante qui pourrait avoir de profondes conséquences pour l'harmonisation internationale des statistiques.

L'an 2000 : un début d'année en douceur

Je vous l'ai peut-être déjà dit, mais cela ne me fait rien de le répéter : la transition à l'an 2000 pour l'infrastructure a été une réalisation de taille qui a grandement facilité la transition pour tous les programmes individuels du Bureau.

Service de sauvegarde du Bureau

L'un des grands succès de Statistique Canada l'an dernier a été l'introduction du Service de sauvegarde du Bureau, qui avait d'abord été mis sur pied à temps pour les activités de préparation à l'an 2000. Le service a deux composantes : la sauvegarde et la récupération. La composante sauvegarde crée automatiquement, à des intervalles définis par le gestionnaire du serveur, une copie protégée de l'information stockée sur le serveur, ce qui se fait sans intervention humaine. Cela rend le processus rapide et fiable et élimine la dépendance à l'égard du faible nombre d'employés affectés à la protection des investissements du Bureau en information. La composante récupération offre un accès quasi instantané à l'information de sauvegarde dans l'éventualité où des problèmes d'intégrité du matériel ou des données rendraient l'information originale inaccessible sur le serveur. Ce service a été largement accepté dans les six premiers mois de production. Son adoption plus rapide que prévu a permis d'en amortir les coûts d'investissement plus rapidement que prévu et d'en réduire les coûts pour l'année financière 2000-2001. L'architecture du service offre la commodité d'avoir en ligne toute l'information sauvegardée et offre une protection contre tous les désastres, sauf les plus catastrophiques, en reproduisant toute l'information sauvegardée à deux endroits physiques distincts.

Améliorations à notre infrastructure informatique

Plusieurs innovations à la gestion de notre infrastructure informatique portent leurs fruits. Le succès de notre approche globale à la prévention des virus (surtout pour combattre les virus inconnus) a été profitable lorsqu'il nous a fallu faire face à de tels virus l'année passée. Notre principale innovation a été la pratique de mettre en file d'attente tout le courrier entrant durant la nuit et de ne le distribuer chaque matin qu'après qu'un examen de sécurité a confirmé qu'il était sécuritaire

de le faire. Cela nous a aidés à échapper, par exemple, au virus Love-Bug, qui a infecté presque tous les autres ministères. La Division des services de technologie informatique a également introduit un certain nombre d'innovations dont l'effet cumulatif est de permettre à notre réseau de communications de fonctionner tous les jours, près de 24 heures sur 24, c'est-à-dire près du degré de fonctionnement idéal.

Assistance technique internationale : un programme qui va en s'élargissant

Le programme d'assistance technique internationale a poursuivi son expansion en 2000. Notre coopération avec la Chine couvre maintenant sept grands domaines dont la participation à une enquête pilote sur les revenus et les dépenses dans la ville de Hangzhou, qui pourrait devenir le prototype de la première enquête probabiliste nationale de Chine auprès des ménages. Cette année, nous avons également fourni de l'assistance technique à l'Arménie, au Bangladesh, à Cuba, à l'Érythrée, à la Hongrie, à l'Indonésie, à la Jamaïque, à la Malaisie, aux Philippines, à la Russie et à la Turquie. Récemment, l'ACDI nous a demandé d'élaborer un programme plutôt vaste de coopération avec Statistics South Africa et d'envoyer un conseiller résident du recensement au Central Statistical Office de Zambie. Le dernier et non le moindre des aspects de cette assistance est que les chefs de deux grands bureaux nationaux de la statistique (ceux de la Suisse et de la Hongrie) m'ont demandé d'entreprendre un vaste examen des systèmes statistiques nationaux de leurs pays respectifs. Le rapport pour la Suisse (que j'ai écrit conjointement avec Jacob Ryten) est prêt et a été affiché dans le site Web du Fonds monétaire international en tant que « pratique exemplaire ».

International Conference on Establishment Surveys (ICES II)

La deuxième ICES a eu lieu à Buffalo en juin 2000 et a remporté un vif succès. Plus de 500 personnes de 30 pays y ont assisté, dont plus de 100 employés de Statistique Canada. Les membres du personnel de Statistique Canada ont joué un rôle majeur dans l'organisation : John Kovar a présidé le comité organisateur, Marie Brodeur a organisé les séances concernant les communications sollicitées et Claude Poirier a organisé les séances de démonstration de logiciels.

Développements en gestion

Projet Renouvellement CA (communauté administrative)

Le projet Renouvellement CA a été lancé pour offrir

Dans les Prairies, une percée spectaculaire dans le milieu de l'éducation

par Danielle Rondeau

En tant qu'agente des activités de liaison en éducation, **Jacqueline Quinless** a déployé de grands efforts afin de promouvoir l'utilisation des données de Statistique Canada dans les écoles de la région des Prairies. Comme les provinces de cette région ont rapidement intégré la technologie en classe, Jacqueline a, en de nombreuses occasions, donné des ateliers à différents groupes d'enseignants.

Un de ces ateliers a été présenté à l'aide de la TELUS Learning Connection, dont la mission est d'aider les enseignants de l'Alberta à utiliser efficacement la technologie de l'information dans tous les programmes d'études. La TELUS Learning Connection regroupe plus de 250 enseignants guides en Alberta qui offrent de l'aide aux enseignants désireux d'améliorer leurs connaissances de la technologie. Jacqueline a également donné un atelier à la conférence annuelle des enseignants de 2Learn.ca, à la suite duquel les participants ont démontré un vif intérêt pour des ateliers de suivi dans de nombreuses circonscriptions scolaires partout en province.

Jacqueline Quinless a provisoirement quitté ses fonctions afin de travailler au prochain Recensement de 2001. Pendant son absence, j'ai occupé son poste d'agente des activités de liaison en éducation.

Travailler avec les enseignants

En tant qu'agente des activités de liaison en éducation, j'ai passé beaucoup de temps à présenter des ateliers aux enseignants de la région des Prairies. Grâce à ces ateliers, j'ai pu les initier à E-STAT et à d'autres ressources éducatives du site Web de Statistique Canada. Les participants étaient en mesure de se familiariser avec les activités et les plans de leçons offerts en ligne. Par la même occasion, ils pouvaient discuter de la façon d'intégrer ces ressources dans leur propre classe. Ils semblaient très impressionnés par le large éventail d'information qu'ils pouvaient facilement trouver sur ce seul et même site.

Plusieurs de ces ateliers se sont déroulés dans le cadre de conférences annuelles, notamment la

conférence de la Saskatchewan Association for Computers in Education, celle de la Saskatchewan Math and Science Teachers Association et celle de la Saskatchewan Social Studies Teachers Association. J'ai aussi donné des ateliers à l'occasion de journées pédagogiques dans les commissions scolaires de même qu'à des stagiaires provenant de facultés d'éducation.

Travailler avec les élèves

Grâce à mon expérience dans le milieu de l'éducation, j'ai réellement apprécié le fait d'être allée en classe et d'avoir pu animer des ateliers à l'intention des élèves. Un de ces ateliers a été offert à une classe d'entrepreneuriat de 12^e année. Les élèves de cette classe espéraient lancer leur propre entreprise et réaliser un plan d'affaires. J'ai fait faire aux élèves une visite du site Web de Statistique Canada, puis j'ai préparé des activités leur permettant de naviguer eux-mêmes sur le site. Les élèves étaient particulièrement intéressés par le « Profil statistique des

communautés canadiennes ». Ils ont été étonnés par la quantité d'information qu'ils étaient en mesure de découvrir sur le site. Tous ont trouvé les renseignements qu'ils voulaient inclure dans leur plan d'affaires.

Partenariat avec le réseau éducatif Galileo

Statistique Canada a commencé un partenariat avec le réseau éducatif Galileo de l'Alberta. Ce réseau développe et met en œuvre des technologies d'information et de communication et encourage leur utilisation dans les établissements d'enseignement de l'Alberta. Depuis janvier 2001, un enseignant du réseau se penche sur les nouvelles façons d'utiliser la base de données d'information de Statistique Canada de la maternelle jusqu'à la 12^e année, de même que dans l'enseignement et l'apprentissage postsecondaires. Les ressources pédagogiques créées par le réseau éducatif Galileo seront accessibles sur son site Web à l'adresse <http://www.galileo.org/tips/inquiry.html>. Ainsi, ces ressources sont non seulement offertes aux enseignants de l'Alberta, mais aussi à tous ceux de l'ensemble du pays.



Danielle Rondeau, agente des activités de liaison

des moyens de résoudre efficacement les problèmes de charge de travail et de reconnaissance, de plus en plus épineux ces dernières années. Le projet s'est orchestré avec la participation de tous les membres de la communauté administrative et en consultation avec ses partenaires et clients.

Après maintes consultations auprès de tous les intéressés, le projet a produit son premier fruit, une série de recommandations visant à résoudre les problèmes directement ou à mettre en place les moyens permettant de le faire. Ces recommandations ont été très bien reçues dans l'ensemble de l'organisation, et le rapport de Renouveau CA a été diffusé par la suite. La mise en œuvre des recommandations a commencé avec la création de la Division de la gestion des ressources à l'intérieur de la Direction des finances, de la planification, de la vérification et de l'évaluation.

J'avoue être fier de l'ouverture dont ont fait preuve les participants au projet. Ils ont d'abord circonscrit les problèmes auxquels se bute la communauté administrative, puis ils ont proposé des recommandations constructives pour en venir à bout. Seules des organisations saines peuvent faire face à leurs problèmes de manière constructive.

Améliorations à la planification des programmes et à la production des rapports de programmes

Chacun devrait maintenant être familier avec notre exercice de rapport de programme biennal (RPB). En 1999, nous lui avons donné une dimension unique en essayant une approche légèrement différente.

Nous avons demandé à quatre divisions bénévoles de présenter une version élargie de leurs RPB au Comité de la planification intégrée (CPI). Ces présentations ont créé une dynamique intéressante en fournissant aux membres du CPI l'occasion de comprendre et d'étudier les défis que doivent relever les divisions concernées en matière de programmes stratégiques et la meilleure façon d'y parvenir.

Durant toutes ces présentations, nous avons tenu compte en premier lieu des commentaires des principaux groupes d'intérêt externes, apport que nous avons toujours considéré d'une extrême importance pour orienter nos programmes. Les présentateurs ont aussi eu l'occasion de chercher à obtenir du financement unique pour investir dans les programmes, et, par conséquent, certaines de ces propositions seront soumises par l'entremise du processus de planification à long terme.

Les projets pilotes ayant été productifs, nous avons décidé que tous nos programmes devraient faire l'objet de tels examens tous les quatre ans. On a donc institué des rapports de programmes quadriennaux (RPQ) et préparé un calendrier.

Je suis réellement heureux de voir que nous avons pu trouver le bon mécanisme pour intégrer de façon plus structurée la rétroaction des intéressés à nos processus de planification et de production de rapports. Nous pouvons maintenant faire un auto-examen plus approfondi de nos activités de programme, ce qui se traduit par une évaluation exhaustive et continue de nos programmes.

Les RPB et les RPQ ont véritablement intégré notre fonction d'examen des programmes. Ce bond considérable dans le tissage des fils de notre toile d'information nous permet de faire une évaluation en profondeur de nos programmes.

Ressources humaines

Au cours des 10 à 15 dernières années, nous avons graduellement développé une approche globale à la gestion des ressources humaines. Les éléments fondamentaux en sont les suivants : déterminer stratégiquement les besoins en ressources, recruter les meilleurs, bien les former et leur offrir un perfectionnement professionnel proactif dans un milieu de travail favorable et positif. Mais en dépit de cette approche globale, il nous arrive invariablement tous les ans de prendre de nouvelles initiatives en matière de ressources humaines ou de modifier les initiatives existantes. Ces ajouts et modifications sont, en partie, une tentative d'améliorer notre pratique dans ce domaine crucial, mais ils se veulent également un moyen de continuer à mettre en valeur notre culture organisationnelle : nous valorisons nos employés, nous voulons leur offrir le meilleur milieu de travail possible chez nous, nous tentons de rester à la page des questions d'actualité, et nous écoutons et apprenons de ce que nous entendons.

Cette année n'a pas fait exception. Nous avons pris d'importantes mesures pour développer les compétences et le leadership requis par le Bureau afin de relever les défis posés par l'expansion sans pareil que nous connaissons actuellement, par la turbulence découlant de la nécessité de doter en personnel de nouveaux projets d'envergure exceptionnelle et par la réduction des risques face à la vague croissante de retraites :

- Nous avons commencé à ajuster notre processus de recrutement et d'embauche pour répondre à

Seules des organisations saines peuvent faire face à leurs problèmes de manière constructive.

La mission de la nouvelle Division du recrutement et du perfectionnement est de coordonner notre recrutement et nos efforts initiaux de formation et de perfectionnement.

L'accroissement significatif de nos besoins en matière d'embauche dans le contexte de marchés du travail beaucoup plus restreints. Aujourd'hui, nous devons disputer âprement les nouveaux employés au secteur privé comme aux autres ministères. Pour répondre à ce défi, nous avons créé la Division du recrutement et du perfectionnement. La mission de cette nouvelle division est de coordonner notre recrutement et nos efforts initiaux de formation et de perfectionnement.

- Nous avons fait des progrès significatifs dans le développement d'un outil de parcours professionnels qui aidera grandement les employés de Statistique Canada à planifier leur carrière au Bureau.
- Cet outil est conçu pour décrire avec précision les connaissances et les compétences requises à chaque niveau de nos grands parcours de carrière, incluant ceux des ES, des SI, des CS, des MA, des CR, des AS, des PM, des PE, des IS et des FI. L'outil vise également à orienter les employés vers la formation et le perfectionnement habituellement requis afin d'acquérir les compétences nécessaires à un niveau donné pour un parcours.
- Les employés pourront bientôt accéder aux outils de parcours de carrière sur le site des Ressources humaines du RCI. Nous avons déjà élaboré cet outil de planification professionnelle en guise de prototype pour le groupe des ES et nous l'afficherons dans le RCI au début de 2001. Les outils pour les SI et les CR (groupe statistique) sont presque prêts et seront les prochains à être affichés dans le RCI. Nous avons également mis sur pied certains groupes de travail afin d'élaborer de l'information et une orientation semblables pour les groupes restants, dont les MA, les CS, les PM, les AS, les PE, les IS et les FI.
- Le lancement du Programme de sélection et de perfectionnement des EX est une autre réalisation notable cette année. Ce programme reconnaît qu'au cours des 5 à 10 prochaines années, en raison de facteurs démographiques, nous devons nommer un nombre sans précédent de EX. Cela signifie que bon nombre de nouvelles personnes ainsi nommées feront carrière depuis moins longtemps que leurs prédécesseurs — et auront donc un plus grand besoin de formation et d'encadrement. Ce programme est le premier programme de perfectionnement des cadres en son genre dans

la fonction publique. Ses participants seront d'abord nommés au niveau EX-1, puis traverseront une période d'encadrement et de formation individualisée avant d'être promus au niveau EX-2.

Q. Maintenant, jetons un regard vers l'avenir. Quels sont les défis importants que Statistique Canada devra relever en 2001-2002? À l'heure actuelle, quels sont les moyens utilisés pour surmonter ces obstacles et quelles sont les options qu'il faudrait étudier?

R. M. Fellegi

Défis concernant l'analyse et les domaines spécialisés

Recensement de 2001 — population et agriculture

Cette année, l'un des principaux défis de Statistique Canada sera, il va sans dire, de mener à bien les Recensements de la population et de l'agriculture de 2001. Les questions de contenu et de financement ayant été réglées, nous prévoyons consacrer des efforts exceptionnels aux aspects opérationnels et techniques du programme de recensement.

Le recensement est toujours une entreprise colossale, plus de 40 000 personnes veillant à sa gestion de même qu'à ses activités de collecte, de communication et de diffusion. En fait, si Statistique Canada était une entreprise privée, la taille de ses effectifs de la mi-mai à la mi-juin — c'est-à-dire à l'apogée des activités du recensement — la classerait parmi les 10 plus grandes sociétés au pays. Mais, d'une certaine façon, notre plus grand défi est celui des ressources humaines : nous devons embaucher, former et dissoudre la majeure partie de ces effectifs en quelques semaines à peine.

Aux défis de taille soulevés par le recensement s'ajouteront trois enquêtes postcensitaires d'envergure. Chacune de ces enquêtes utilisera le Recensement de 2001 comme base de sondage et présentera ses propres défis opérationnels :

- L'Enquête auprès des peuples autochtones (EAPA) produira des données sur la population autochtone — à l'intérieur et à l'extérieur des réserves — ainsi que de l'information sur les Métis. L'enquête se fera auprès d'un échantillon de plus de 100 000 personnes.

- L'Enquête sur la santé et les limitations d'activités (ESLA) aura lieu de septembre à décembre 2001. Le but de l'ESLA, dont l'échantillon comptera environ 40 000 répondants, est de fournir de l'information sur les caractéristiques des adultes et des enfants ayant une incapacité au Canada, sur le besoin de supports et de soutien social pour les personnes ayant une incapacité et la participation des personnes ayant une incapacité aux études, à l'emploi et aux activités de tous les jours.
- L'Enquête sur la diversité ethnique (EDE), dont l'échantillon inclura quelque 40 000 personnes, fournira de l'information sur la diversité ethnique au Canada ainsi que sur l'interaction entre les caractéristiques ethnoculturelles et les résultats socioéconomiques.

Recensement de 2006

Le processus de planification du Recensement de 2006 a porté tout d'abord sur la résolution des défis prévus au chapitre de la collecte des données. Le processus de planification s'attarde principalement à la question de la vie privée et du « recenseur de la région », à la présence d'une option de production des questionnaires par Internet et à la façon la plus économique de traiter les questionnaires de tous les ménages canadiens.

La question de la vie privée et du « recenseur de la région » exige que nous trouvions une solution efficace au défi qui surgit lorsqu'un recenseur est connu du répondant. Dans une telle situation, même si tous les recenseurs ont prêté un serment de confidentialité, les répondants expriment une certaine inquiétude.

Les nouvelles méthodes de saisie des dossiers du recensement présentent un autre défi. Par exemple, nous avons utilisé les installations des autorités fiscales (le matériel et le personnel) durant plusieurs recensements pour saisir les données du recensement. Mais si d'ici 2006 un grand nombre de personnes choisissent de produire leur déclaration de revenus par voie électronique, ces installations n'existeront peut-être plus pour que nous puissions les utiliser.

Enfin, il est évident que nous devons nous doter d'un mécanisme efficace permettant à tous les Canadiens de produire leurs questionnaires de recensement par Internet (un tel mécanisme sera testé dans certaines régions pour le Recensement de 2001). Nous aurons toutefois besoin d'un puissant système de contrôle afin de savoir qui a utilisé quelle méthode pour renvoyer le questionnaire de

recensement tout au long de la collecte. Selon toute vraisemblance, nous devons, à cette fin, maintenir un registre d'adresses en ligne très complet.

L'introduction de nouvelles méthodologies (et technologies) exige que nous continuions d'assurer le même niveau de couverture et le même rapport coût-efficacité. Il est également crucial que notre dépendance accrue envers la technologie ne réduise pas la robustesse de nos procédures : nous n'avons qu'une occasion de tenir le recensement!

Nouvelle information sur les actifs des ménages

En 2001-2002, nous publierons de l'information de la première enquête-ménage sur les actifs et les dettes menée en plus de 16 ans. Cette enquête fournira un aperçu inestimable sur la richesse des ménages canadiens. Elle nous éclairera sur les droits de pension accumulés — un actif particulièrement important pour de nombreux Canadiens — et un sujet d'intérêt capital pour les Canadiens étant donné qu'une proportion croissante de personnes de la génération du baby-boom arrivent à la retraite.

Jeunes en transition

Cette année, nous analyserons les résultats de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). Nous prévoyons diffuser un rapport sur les jeunes de 18 à 20 ans qui se concentrera sur les facteurs se rapportant à leur formation continue et sur les expériences sur le marché du travail des jeunes qui ne fréquentent pas l'école à temps plein.

Enquête sur le bénévolat

Un délai de production et d'analyse très serré, voilà le défi qui attend ceux qui travaillent à l'Enquête nationale sur le don, le bénévolat et la participation (ENDBP), achevée à l'automne 2000. L'ENDBP de l'an 2000 se déroule dans un contexte économique radicalement différent de celui de la dernière enquête du genre réalisée en 1997. Cette enquête offrira une occasion sans pareille d'étudier les effets de la conjoncture économique sur les comportements à l'égard du bénévolat et du don. Les résultats de l'enquête seront disponibles en août 2001 pour la Conférence de l'Année nationale des volontaires, un symposium majeur.

Enquête longitudinale auprès des immigrants

L'Enquête longitudinale auprès des immigrants du Canada (ELIC), financée par Lacunes II, sera menée l'année prochaine. Cette enquête vise à nous éclairer sur les facteurs menant à des résultats favorables pour les nouveaux immigrants et sur les obstacles qu'ils doivent franchir.

Trois enquêtes postcensitaires d'envergure s'ajouteront aux défis de taille soulevés par le Recensement de 2001 : l'Enquête auprès des peuples autochtones, l'Enquête sur la santé et les limitations d'activités et l'Enquête sur la diversité ethnique.

La sensibilité de l'information nous obligera non seulement à prendre des mesures de sécurité exceptionnelles, mais également à faire preuve d'une rigueur analytique impeccable.

Nouvelle cohorte de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes

Une nouvelle cohorte échantillon de 10 000 enfants sera réunie pour l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). On continue d'assurer le suivi de l'échantillon initial, mais au fil du temps cet échantillon deviendra progressivement moins représentatif, car le nombre de non-réponses augmente peu à peu, le nombre représentatif de nouveaux immigrants est insuffisant, et ainsi de suite. La nouvelle cohorte abordera ces problèmes et améliorera la qualité des estimations dans les années futures de l'enquête.

Défis du programme de santé

L'accord sur la santé signé en septembre dernier par les premiers ministres présente un défi particulier. L'accord prévoit la communication de rapports réguliers aux Canadiens à l'aide d'un ensemble bien précis d'indicateurs de la santé. Statistique Canada a participé à l'articulation de ces indicateurs et sera appelé à fournir une portion substantielle de ces données. Dans certains cas, comme l'espérance de vie, nous possédons déjà les données requises. Mais une période de développement sera parfois requise, comme dans le cas des résultats de santé associés à diverses interventions médicales. Les premiers ministres ont fixé à septembre 2002 la date de publication de la première série de rapports fondés sur ces indicateurs.

Comme je l'ai mentionné en parlant de la nouvelle Enquête sur la santé des collectivités canadiennes (ESCC), nous avons demandé aux Canadiens de nous accorder la permission d'accéder à leurs dossiers médicaux provinciaux. Même si nous avons réussi à obtenir ce consentement des Canadiens, l'obtention d'un accès efficace et continu aux dossiers continuera d'être un défi pour nous.

Même si les Canadiens ont accordé leur *consentement éclairé* afin de nous donner accès à leurs dossiers médicaux provinciaux, nous n'établirons pas une seule base de données qui inclurait tous les dossiers médicaux provinciaux des personnes visées par l'enquête. Nous établirons plutôt les dossiers nécessaires (« l'information axée sur les personnes ») à partir des données de l'enquête et des dossiers médicaux provinciaux seulement lorsqu'il y aura une proposition valable de recherche pour étudier certains aspects importants en matière de santé. L'information axée sur les personnes comprendra, en fait, un historique des dossiers relatifs au recours à des soins de santé des personnes faisant partie de notre échantillon. Ces dossiers nous permettront d'étudier un certain

nombre de questions cruciales : évaluer les habitudes de vie (par exemple, l'exercice, la régularité des visites chez le médecin, l'usage du tabac, le stress et la charge de travail) par rapport aux résultats sur la santé (tels que le recours de la personne au système de la santé : séjours à l'hôpital, visites chez le médecin, etc.). Par la même occasion, nous pourrions analyser les avantages à long terme des interventions médicales majeures, par exemple les pontages aortocoronariens. Je suis persuadé que les données axées sur les personnes résultantes représenteront l'outil le plus efficace pour comprendre les pressions qui s'exercent sur le système de santé et sur les façons possibles d'améliorer son fonctionnement.

Un autre défi crucial sera d'aider les gestionnaires en santé à comprendre, par notre travail analytique, comment différentes interventions médicales entraînent des conséquences sur la santé des gens dont les problèmes médicaux et les modes de vie varient. La sensibilité de l'information nous obligera non seulement à prendre des mesures de sécurité exceptionnelles, mais également à faire preuve d'une rigueur analytique impeccable.

Défis du secteur de l'analyse et du développement

La demande de données empiriques qui appuient l'élaboration de politiques gouvernementales a connu une augmentation sans précédent. Afin d'y répondre, nous recevons depuis plusieurs années des fonds pour augmenter significativement l'offre d'information statistique pertinente pour l'élaboration de politiques. Cependant, l'augmentation de la demande et du financement nous oblige à nous assurer que le public canadien profite pleinement de cette nouvelle information. Pour relever ce défi, nous devons à la fois accroître la capacité interne de Statistique Canada d'exploiter cette *richesse* analytique et améliorer la capacité des chercheurs universitaires et d'autres milieux de tirer parti des données de Statistique Canada.

C'est en réponse à ces besoins que nous avons, l'an dernier, fait de l'augmentation de notre capacité analytique l'un de nos défis stratégiques. Le besoin est particulièrement significatif en ce qui a trait à notre capacité d'exploiter nos données, beaucoup mieux intégrées, sur les entreprises — résultat direct du PASEP.

Afin de recruter des chercheurs externes, nous avons élaboré le concept de centres de données de recherche dont je vous ai déjà parlé. Le *concept* ayant été adopté (et le financement obtenu), nous

L'effet Net : une région du Pacifique branchée sur nos ressources éducatives

par Valerie Barrett

Marion Smith a occupé de nombreux postes au bureau régional du Pacifique. D'abord intervieweuse pour l'Enquête sur la population active, elle est ensuite devenue agente de diffusion des données, puis agente des relations avec les répondants. Cette année, elle apporte toute son expérience afin de se consacrer au Programme des activités de liaison en éducation.

Allez, sortons et parlons aux enseignants

Une des priorités de Marion est d'aider les enseignants à identifier des ressources pertinentes pour enrichir leurs leçons de tous les jours. Pour ce faire, elle donne des ateliers pratiques et des présentations aux enseignants et aux étudiants qui veulent devenir enseignant en utilisant une mine de ressources offertes gratuitement sur le site Web de Statistique Canada.

Institut d'été

Statistique Canada a commandité un cours intensif d'une durée d'une semaine afin de sensibiliser les enseignants à une foule de ressources éducatives que l'organisme met à leur disposition. Le cours offrait aux enseignants en sciences sociales l'occasion d'accéder à des plans de leçons et d'améliorer leurs compétences en informatique dans un environnement positif et motivant, ainsi que de dialoguer avec des collègues, d'échanger des idées concernant le programme d'études et d'aborder des questions liées à la technologie.

Amrik Prihar a séjourné à l'institut de Vancouver de l'École primaire-secondaire Captain Meares de Tahsis, située sur l'île de Vancouver. Amrik a affirmé que Statistique Canada faisait un excellent travail pour aider les enseignants. Il a souligné que l'institut d'été s'est avéré « une expérience utile et concrète pour les enseignants. Les enseignants peuvent apprendre beaucoup pour ensuite échanger avec leurs élèves. » Amrik a été impressionné par notre

approche relative à l'intégration des statistiques en classe, et il encourage les autres enseignants à prendre le temps de s'initier aux possibilités d'enseignement offertes par Statistique Canada.

Les enseignants ont trouvé vraiment intéressante leur expérience pratique de l'utilisation des ordinateurs et de l'exploration de notre site. Ils ont été impressionnés par l'utilité et la pertinence des données et des ressources de Statistique Canada.

Nous prévoyons offrir un autre institut d'été encore l'an prochain.

E-STAT

Dans le cadre du Programme d'action directe en éducation, Marion facilite aussi l'accès gratuit à E-STAT aux écoles de la région. Cette année, un de nos principaux objectifs a été de se servir de présentations PowerPoint pour la formation à distance afin de permettre aux enseignants et aux bibliothécaires de commencer à utiliser E-STAT. D'une école à l'autre, Marion invite les enseignants et les élèves du Yukon et de la Colombie-Britannique à profiter de l'information canadienne disponible sur E-STAT.

L'effet Net

Le Programme d'action directe en éducation a si bien été implanté dans la

région du Pacifique que la demande des écoles s'est accrue de façon exponentielle. En montrant la valeur des informations offertes sur notre site Web, Marion est en voie de convertir une génération entière d'élèves de la Colombie-Britannique en passionnés de données de Statistique Canada. En rejoignant les enseignants, Marion fait une percée dans un réseau qui nous permettra de communiquer efficacement la valeur de l'utilisation des statistiques aux élèves, et ce, dès le tout jeune âge.



Marion Smith, agente des activités de liaison en éducation

nous tournons maintenant vers la mise en service et le développement de ces centres au cours des quelques années à venir. Le défi consiste non seulement à veiller au fonctionnement en douceur des centres à travers le pays, mais également à gérer l'alourdissement substantiel de la charge de travail qui attend nos analystes, lesquels seront appelés à soutenir l'examen institutionnel des travaux des chercheurs externes avant que Statistique Canada ne les publie.

Le développement de la capacité d'analyse interne s'accompagne de défis bien précis, notamment :

- acquérir les ressources humaines nécessaires à l'expansion de la capacité analytique de Statistique Canada;
- renforcer les aptitudes analytiques du personnel en place dans certains domaines, en particulier en ce qui a trait aux analyses microéconomiques;
- réunir une masse critique de chercheurs dans diverses spécialités;
- établir une communauté d'analystes à Statistique Canada pour appuyer et entretenir l'activité analytique.

Améliorer les estimations du PIB en dollars constants

Cette année, il sera important de modifier notre façon d'estimer les comptes des revenus et des dépenses en dollars constants de même que les données du PIB par industrie. À l'heure actuelle, notre méthode accorde trop de poids dans nos estimations de la variation du PIB au secteur de l'informatique et des communications, caractérisé par la combinaison d'une très forte croissance et de prix à la baisse.

Amélioration des estimations de l'investissement dans les logiciels

Nous devons également changer le traitement conceptuel de tous les achats et de toutes les activités de développement de logiciels pour nous assurer de les traiter comme des investissements de capitaux plutôt qu'à moitié comme des dépenses d'investissement et à moitié comme des dépenses d'entreprise. Conjuguée au changement de nos indices de volume, cette façon de procéder harmonisera conceptuellement les comptes avec ceux des États-Unis et d'autres pays. Cet ajustement exigera une mini-révision historique des séries chronologiques sur l'investissement et du PIB.

Compte satellite du secteur bénévole

Nous allons produire notre premier compte satellite du secteur bénévole. Cette initiative, financée au moyen d'un mémoire au Cabinet déposé l'automne

dernier, s'inscrit dans l'initiative plus vaste de partenariat avec le secteur bénévole du gouvernement fédéral. Ce compte sera élaboré dans le cadre des comptes nationaux, lesquels vont identifier explicitement les transactions économiques effectuées par les organismes bénévoles. Le compte satellite du secteur bénévole fournira de l'information sur des sujets tels que les recettes et les dépenses des organismes bénévoles, leurs projets d'investissement et de financement, ainsi que leurs actifs, passifs et valeur nette. Par ailleurs, puisque le secteur bénévole dépend largement du travail bénévole non rémunéré, les comptes standard doivent être élargis pour fournir des estimations sur l'apport économique de l'aide volontaire de ces travailleurs (activités hors marché). Les estimations seront enregistrées selon des normes internationales afin de pouvoir les comparer à des mesures traditionnelles des comptes nationaux, telles que le PIB, la valeur nette, l'épargne et l'investissement. Par conséquent, on établira une base de données nationale exhaustive sur les activités du marché et les activités hors marché du secteur bénévole.

Passage de la comptabilité de caisse à la comptabilité d'exercice

Cette année, la Division des institutions publiques doit effectuer le passage de la comptabilité de caisse à la comptabilité d'exercice. Ce changement doit être fait avec un soin particulier puisqu'il améliorera considérablement la compréhension des Canadiens et des administrations publiques concernant les éléments de la budgétisation gouvernementale, comme les dépenses en immobilisations, en plus d'affecter le calcul des paiements de péréquation.

Passage de la CTI au SCIAN

La Division des mesures et de l'analyse des industries (DMAI) fait face à un défi de taille : convertir les données mensuelles nationales sur le PIB et les données annuelles provinciales de la Classification type des industries (CTI) de 1980 au Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et changer l'année de base de ces données de 1992 à 1997.

Information sur l'environnement

Un défi très important attend la Division des comptes et de la statistique de l'environnement (DSCE). C'est qu'elle devra m'aider dans mon travail en tant que membre du Groupe de travail du système canadien d'information sur l'environnement. Ce groupe de travail va faire des recommandations peut-être radicales concernant un système d'information environnementale nettement

On établira une base de données nationale exhaustive sur les activités du marché et les activités hors marché du secteur bénévole.

@STATCAN

Le Secteur de la statistique du commerce et des entreprises a bien entamé son travail de définir et de mettre en œuvre un ambitieux programme de recherche analytique ainsi que de favoriser une culture analytique.

amélioré. La Division doit également collaborer avec la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) à l'élaboration d'indicateurs du développement viable.

Pression sur nos indicateurs économiques courants

Comme au cours des dernières années, les Canadiens continuent à surveiller de près nos indicateurs économiques courants pour des signes de changement. Cette pression va sans doute s'accroître : au milieu d'une période historiquement longue de croissance soutenue, les utilisateurs sont de plus en plus en quête de signes montrant que l'économie commence à manquer de souffle. Nous devons continuer à veiller avec le plus grand soin à maintenir la qualité des données de nos communiqués publics.

Pression pour des données plus actuelles

Au cours des quatre dernières années, le Secteur de la statistique du commerce et des entreprises (SCE) a concentré une bonne partie de ses efforts à concevoir des programmes associés au PASEP. Bon nombre de nouvelles enquêtes ont été lancées et de nombreuses enquêtes existantes ont été remaniées. L'accent étant mis sur l'expansion et l'amélioration des programmes, l'actualité des communiqués annuels des enquêtes-entreprises a diminué. Le défi sera de reprendre le terrain perdu sans sacrifier la qualité des statistiques ou le niveau de détail des produits.

Pression pour réduire le fardeau du répondant

Les attentes de la population à l'égard des organismes statistiques nationaux changent, et nous devons nous adapter plus rapidement. De plus, les citoyens sont moins indulgents lorsque, voyant les gouvernements tenter de regrouper la prestation de leurs divers programmes ministériels au moyen d'initiatives telles que Gouvernement en direct, des ministères individuels n'arrivent pas à intégrer efficacement leurs propres programmes. Certainement, nos enquêtes-entreprises ont du chemin à faire en ce sens.

Une revue exhaustive des stratégies de gestion du fardeau de réponse par division s'est amorcée il y a environ un an. Elle s'attarde actuellement aux questions de contenu et de couverture. L'examen a débouché sur d'excellentes idées auxquelles nous donnerons suite cette année. Voici certaines pistes qu'il nous faudra explorer plus à fond :

- le recours accru aux enquêtes à participation volontaire;
- le regroupement et le raccourcissement des

questionnaires d'enquête:

- une plus grande adoption des seuils d'inclusion selon la taille des petites entreprises;
- l'utilisation, dans la mesure du possible, des données provenant des formulaires T1, T2, PD7 et de la TPS pour remplacer en partie les enquêtes.

Besoin d'accroître notre analyse des données sur les entreprises

Grâce à l'approbation du financement nécessaire à l'amélioration de la capacité analytique de Statistique Canada, le Secteur de la statistique du commerce et des entreprises a bien entamé son travail de définir et de mettre en œuvre un ambitieux programme de recherche analytique ainsi que de favoriser une culture analytique. Le Bureau connaît cependant une pénurie aiguë de chercheurs expérimentés et chevronnés pour offrir les conseils et les encouragements professionnels requis. En partie pour corriger ce problème, j'ai demandé à Philip Smith et à Garnett Picot d'étudier la nécessité d'ouvrir à Ottawa un institut de recherche économique consacré à l'analyse microéconomique et les questions associées à une telle ouverture. Comme les centres de données de recherche, l'institut de recherche économique fournirait aux chercheurs gouvernementaux et non gouvernementaux en tête de leurs domaines une enceinte où se réunir pour exploiter la mine d'information contenue dans les riches bases de données économiques de Statistique Canada. Non seulement l'institut permettrait-il de faire des recherches pour répondre à d'importantes questions économiques et tester des hypothèses, mais il serait également un lieu où les chercheurs du Bureau pourraient rencontrer des chercheurs de pointe et travailler avec eux pour parfaire davantage leurs propres aptitudes d'analyse.

Entre-temps, nous lançons plusieurs projets d'analyse sur des questions économiques. L'un d'entre eux s'efforce d'améliorer notre compréhension des forces motrices soutenant l'expansion économique actuelle. Cette recherche explore le rôle des industries de la haute technologie en général, et l'arrivée d'Internet en particulier, comme participants à l'expansion économique.

Nous étudions également dans quelle mesure la croissance des exportations dans diverses industries a alimenté la croissance rapide de l'emploi au Canada ces dernières années.

Le développement économique rural — en particulier la détermination des facteurs les plus

propices à ce développement — est le point de mire d'une autre étude analytique que nous allons faire cette année.

Commerce international

Nous faisons face à plusieurs défis dans ce domaine. L'objectif principal consiste à travailler avec l'Agence canadienne des douanes et du revenu (ACDR), alors qu'elle remanie ses activités en fonction du caractère changeant du contrôle frontalier. Nous comptons beaucoup sur l'ACDR pour avoir des données sur le commerce international provenant de documents que les entreprises doivent lui soumettre en rapport aux importations et exportations qu'elles effectuent. Par le fait même, tout changement majeur en ce qui a trait au travail de l'ACDR pourrait menacer notre source traditionnelle de données sur le commerce international. Cependant, en raison de notre collaboration étroite et de sa connaissance des problèmes que nous avons à résoudre, nous nous attendons à des effets positifs sur nos données. Nous estimons que les modifications apportées à l'ACDR amélioreront l'exactitude de nos statistiques. Néanmoins, la transition exercera une pression considérable sur le personnel de la Division du commerce international et l'obligera à s'adapter à la nouvelle façon de l'ACDR de faire affaire avec ses clients.

Les ministères qui font partie d'Équipe Canada ont travaillé fort pour s'assurer qu'une portion du financement que nous avons reçu pour répondre à divers besoins en matière de statistiques (appelés « Lacunes statistiques II ») soit allouée à la production de nouvelles données plus précises sur le commerce international. Ces nouveaux fonds nous permettent :

- d'accélérer et d'élargir notre **rapprochement quant au commerce des marchandises** en couvrant davantage de pays (la Chine, la région de Hong Kong, la Corée, le Mexique, l'Union européenne, l'Europe de l'Est) et en rapprochant les données sur le commerce de certaines marchandises;

- de commencer à analyser l'information contenue dans le **registre des exportations**, récemment élaboré (par exemple, en étudiant les différences entre les habitudes d'exportation des entreprises sous contrôle canadien et les habitudes d'exportation des entreprises sous contrôle étranger);
- d'accroître le détail par marchandise et région géographique de nos données sur le **commerce des services**.

Commerce électronique

L'an dernier, nous avons lancé une nouvelle enquête sur l'utilisation d'Internet dans les transactions commerciales, y compris le commerce électronique. Nous avons beaucoup appris de cette enquête importante et nous la retravaillerons pour la prochaine ronde (2002) afin que sa conception soit plus robuste.

Information sur les défis de financement des petites entreprises

Statistique Canada est en voie d'élaborer un programme pour mesurer la disponibilité de financement pour les petites et moyennes entreprises au Canada. Le Bureau veut ainsi donner suite au rapport du Groupe de travail Mackay, intitulé *La réforme du secteur des services financiers canadien*.



Photo : Loui Macdonald

M. Fellegi

Le programme fournira de l'information systématique sur les besoins de financement des petites entreprises ventilée selon la tranche de taille, le sexe du ou des propriétaires et le type de pourvoyeur de fonds. Le programme se composera de deux enquêtes étroitement liées : une enquête relative à la demande, qui recueillera de l'information auprès des petites entreprises mêmes, et une enquête relative à l'offre, qui recueillera de l'information auprès des pourvoyeurs de fonds. Après de multiples consultations avec les utilisateurs et les fournisseurs de données, une version pilote de l'enquête relative à la demande a été postée l'été dernier. Les résultats de l'enquête pilote serviront à mettre au point des versions de production de chacune de ces deux enquêtes, que nous prévoyons poster à la fin du printemps de 2001. Les résultats seront diffusés à l'automne.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre
En décembre 1997, à Kyoto, le Canada s'est engagé à ramener d'ici 2010 ses émissions de gaz à effet de serre à un niveau inférieur de 6 % à ceux de 1990. Un éventail de groupes des gouvernements fédéral et provinciaux et du secteur privé ont préparé des plans précis pour atteindre ce but ambitieux. Un système fiable de production de rapports sur l'offre et la consommation d'énergie est crucial, admet-on généralement, non seulement pour assurer une surveillance continue des émissions de gaz à effet de serre, mais également pour décider du bon dosage des initiatives à prendre pour atteindre l'objectif de réduction du Canada. Nous nous attendons à recevoir une part importante du financement requis pour cette initiative durant l'année qui vient.

Projet d'amélioration des statistiques économiques provinciales (PASEP)

Cette année, l'Enquête unifiée auprès des entreprises (EUE) englobera l'Enquête annuelle des manufactures (EAM) — son plus grand défi à ce jour. Cette étape représente également le dernier nouvel effort majeur dans le cadre du PASEP. Lancé à l'automne 1996, le projet a été élaboré pendant quatre ans, et le temps est maintenant venu d'achever la transition de « projet » à « programme opérationnel ». Cependant, l'utilisation définitive des produits du PASEP servant à répartir les recettes fédérales-provinciales ne fait que commencer, et nous devons nous attendre à ce qu'ils soient scrutés à la loupe au cours de la prochaine année.

Enquêtes spéciales

Nous recevons un nombre sans précédent de demandes de nouvelles enquêtes — tant et si bien que nous trouvons difficile de répondre à la demande. C'est là le résultat de notre propre succès : nous avons travaillé fort et longtemps pour rendre ce programme tout aussi autonome que son pendant social. Le défi de gestion sera de faire rapidement un travail de grande qualité pour répondre aux commissions que nous acceptons et, en même temps, de ne pas décliner les demandes de trop nombreux clients pour la seule raison que nous sommes débordés de travail. Une fois encore, il s'agit d'un défi créé par la pénurie de ressources expérimentées.

Remaniement des enquêtes sur le commerce de gros et le commerce de détail

Nous entreprenons la deuxième année d'un remaniement majeur de l'Enquête mensuelle sur le commerce de gros et de l'Enquête mensuelle sur le commerce de détail. Si la pénurie d'employés

expérimentés rend le travail difficile, le vieillissement des systèmes et les impératifs de conversion au SCIAN nous poussent à aller de l'avant.

Prix

Le remaniement majeur de nos programmes des prix, qui a pour but d'améliorer la qualité de l'IPC, entre dans sa deuxième année. Au cours de la dernière année, nous avons fait beaucoup de travail pour améliorer la qualité de l'IPC et un plan de remaniement des systèmes a aussi été mis au point. Le défi consiste maintenant à rendre ce plan plus précis afin qu'il soit plus modulaire et plus abordable.

Infrastructure

Avant d'aborder cette section, je désire reconnaître la valeur des défis considérables que les membres du personnel des opérations régionales devront relever au cours de l'année : les recensements de l'agriculture; les enquêtes postcensitaires de grande envergure; la deuxième partie de la collecte des données de l'Enquête sur la santé des collectivités canadiennes; le début de la nouvelle Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes; les diverses enquêtes liées à Lacunes statistiques II, y compris la nouvelle Enquête auprès des jeunes en transition; ainsi que la charge de travail régulière énorme que suscitent les enquêtes, telles que l'Enquête sur population active et les suppléments qui s'y rattachent, la collecte des prix, l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR), ainsi que l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes.

Ce sera une année formidable pour les membres du personnel des opérations régionales et nous prendrons toutes les mesures nécessaires pour les aider à relever ce défi.

Amélioration du Registre des entreprises

Nous avons entrepris une amélioration majeure à deux volets du Registre des entreprises : en améliorer la qualité et en faciliter l'utilisation par les autres divisions. L'amélioration de la qualité vise un double objectif. Premièrement, nous améliorerons l'identification des unités inactives du Registre et, deuxièmement, nous améliorerons l'exactitude du code d'activité économique. Ces deux améliorations vont faire du Registre des entreprises une source plus efficace d'échantillons pour les enquêtes-entreprises. Il est aussi important de faciliter l'accès des divisions spécialisées au Registre, car nous l'utilisons dans un nombre grandissant de nos enquêtes. Les divisions pourront

Nous recevons un nombre sans précédent de demandes de nouvelles enquêtes. Nous avons travaillé fort et longtemps pour rendre ce programme tout aussi autonome que son pendant social.

examiner leur base de sondage potentielle à l'avance, donner du feedback au Registre par suite de cet examen et faire une analyse de base de l'univers de leurs entreprises. À la méthode d'accès actuel, qui avait été conçue pour faciliter les mises à jour par le personnel du Registre des entreprises, s'ajoutera une méthode davantage conviviale permettant d'accéder à une copie du Registre.

Amélioration de l'acheminement des données sur la TPS

Nous travaillerons à nous approvisionner de façon régulière et fiable en données sur la TPS auprès de l'Agence canadienne des douanes et du revenu (ACDR) et nous soumettrons ces données à des vérifications de base. Notre objectif est de produire une base de données propre que les programmes d'enquêtes-entreprises peuvent utiliser. On s'attend à ce que la base de données soit d'abord utilisée par la Division des industries de service pour améliorer la qualité des données et réduire le fardeau de réponse, et par la Division de la statistique du commerce pour concevoir des enquêtes.

Nouveau système d'exploitation d'ordinateur personnel

Au cours de l'année prochaine, nous mettrons à niveau le système d'exploitation d'ordinateur personnel à la version Windows 2000. La transition à un nouveau système d'exploitation sera suivie en 2002-2003 par la normalisation des produits de bureautique. Ces changements représentent un défi organisationnel qui doit être bien planifié, communiqué et compris de tous.

CANSIM II

Gouvernement en direct constitue pour nous un défi puisque notre infrastructure de communications électroniques devra être à la hauteur et que le passage à la déclaration électronique des données devra être bien compris en ce qui a trait à son effet sur la qualité des données.

Le principal défi pour CANSIM II, et pour nous tous à Statistique Canada, consiste à transformer en réalité le rêve derrière CANSIM II — qu'il devienne la seule source de notre programme de diffusion tout entier.

Cela signifie que nous devrions confectionner tous nos autres produits à partir de l'information stockée dans CANSIM II. L'atteinte de cet objectif nous permettra d'améliorer de beaucoup l'intégrité globale de notre diffusion et de réaliser d'importantes économies. Nous disposons de tous les outils nécessaires pour réaliser cet objectif à long terme.

Réussir le lancement *public* de CANSIM II sera également un défi. Depuis quelques mois maintenant, CANSIM II est accessible en ligne à l'interne, mais son lancement public n'a pas encore eu lieu. L'un des aspects clés de ce défi sera d'élaborer une stratégie de prix et des options de prix appropriées. Les options à l'étude comprennent, entre autres choses, un abonnement donnant un accès illimité à toutes les parties, ou à certaines parties, de la base de données.

Gouvernement en direct et grappes électroniques

Je n'ai aucun doute que le gouvernement ait la ferme intention d'atteindre l'objectif de Gouvernement en direct qui est de veiller à ce que tous les services gouvernementaux soient offerts en ligne au cours des trois ou quatre prochaines années. De plus, le gouvernement s'est engagé à structurer le service pour que les gens puissent l'utiliser facilement; par conséquent, les services de Gouvernement en direct ne concorderont pas nécessairement avec les gammes de services des ministères.

Le gouvernement fédéral a déjà commencé la conception d'une structure d'accès à son information par grands groupes de clients, appelés portails ou grappes. Comme nous possédons des statistiques sur de nombreux sujets, nous serons sans doute appelés à participer à la plupart de ces grappes et nous participons déjà aux deux programmes des portails pilotes.

Notre défi sera d'adapter notre information à la structure de ces portails et de préparer les interfaces nécessaires à CANSIM II.

Collecte électronique des données

J'ai attribué une très grande priorité à l'élaboration d'une capacité efficace de collecte électronique des données à Statistique Canada. Premièrement, nous ne pouvons pas nous permettre de ne pas offrir ce mode de collecte à nos clients s'ils le préfèrent, comme c'est déjà le cas de nombreux répondants du côté des entreprises. Bien avant le Recensement de 2006, il est très probable qu'une très grande proportion des Canadiens, en particulier les plus jeunes, demanderont simplement de pouvoir produire leurs questionnaires de recensement par voie électronique. Deuxièmement, la déclaration électronique permettra de réaliser des économies dès qu'une proportion significative de répondants seront prêts à tirer avantage d'une telle option. Et surtout, l'initiative Gouvernement en direct nous obligera à offrir une telle option.

Bien avant le Recensement de 2006, il est très probable qu'une très grande proportion des Canadiens, en particulier les plus jeunes, demanderont simplement de pouvoir produire leurs questionnaires de recensement par voie électronique.

@STATCAN

Systemes administratifs

Nous sommes sur le point d'entamer une remise à neuf indispensable de nos systemes administratifs. Nous voulons integrer nos systemes de gestion du personnel à nos systemes financiers. Nous voulons également un systeme d'entretien économique capable d'offrir une fonctionnalité d'utilisateur améliorée et une plus grande intégrité des données.

Cette année sera cruciale en matière de développement : nous finirons de concevoir en détail l'architecture de système, qui servira d'assise à tous les systèmes subséquents. Au chapitre de la conception, le système devra refléter nos propres pratiques de gestion, de la gestion de projets au recouvrement externe et interne des coûts.

Renouveau de la communauté administrative

Cette année, nous devons faire des progrès dans le renouveau de notre communauté administrative. Conformément aux plans établis l'an dernier, la Division de la gestion des ressources — la nouvelle demeure de la communauté administrative — prendra encore de l'expansion grâce à la création et à la dotation de postes clés. Nous ferons également progresser le programme de recrutement et de perfectionnement de la communauté administrative.

Ressources humaines

Pression sur les ressources humaines

De toute évidence, la charge de travail est fort lourde à l'heure actuelle. Le nombre de postes de durée indéterminée à doter — dont une bonne partie dans les principaux secteurs de programme — a atteint un sommet historique. Alors, même si nous pouvons nous attendre à une période de stabilité relative, la prochaine année pourrait amener une charge de travail très lourde. Comme je l'ai mentionné précédemment, certains des facteurs alourdissant la charge de travail sont temporaires, y compris les activités et programmes suivants :

- PASEP : le PASEP va graduellement cesser d'être un projet de développement à mesure que les changements auxquels il donne lieu s'intègrent à notre nouveau programme régulier.
- Recensement : ce programme est clairement une activité de pointe.
- Enquêtes postcensitaires : la préparation en vue d'un niveau sans précédent d'activités d'enquêtes postcensitaires prendra fin dans environ deux ans.
- Enquête sur la santé des collectivités canadiennes : cette nouvelle enquête de très grande envergure s'intégrera au fil du temps à notre nouvelle routine.

De plus, je ne vois à l'horizon qu'un petit nombre de questions de politique publique susceptibles d'entraîner la mise sur pied de nouveaux programmes statistiques d'envergure.

Bien entendu, nous embaucherons davantage au niveau d'entrée et, dans la mesure du possible, dans les postes d'expérience. C'est dans un tel contexte que nous avons récemment consacré une pleine journée à un examen stratégique de nos défis en matière de ressources humaines. Nous avons tiré un certain nombre de conclusions; toutefois, y donner suite représente un défi de taille en matière de ressources humaines au cours de l'an prochain et par la suite.

L'information obtenue grâce à PERSIM (notre système de modélisation pour microsimulation des ressources humaines) montre clairement que la combinaison d'expérience aux échelons supérieurs des groupes professionnels ou EX n'a pas subi de détérioration générale. Quoiqu'il en soit, le jeu combiné de la croissance de l'emploi, de la mobilité et des retraites a créé de véritables défis en matière de charge de travail et de ressources.

De fait, nous avons dû redéployer des employés d'expérience à de nouveaux projets, ce qui a provoqué, dans certains cas, de graves pénuries locales de personnel expérimenté.

Alors, bien que la situation soit plutôt bonne dans l'ensemble, certaines divisions font déjà face à des difficultés. Dans certains cas, ces problèmes « locaux » peuvent coïncider avec un nombre anormalement élevé de retraites. Le Bureau doit éteindre ces « feux » particuliers tout en gérant la situation globale.

Si la structure globale et le niveau d'expérience du personnel sont fondamentalement sains, nous ne pouvons nous permettre de ralentir le pas : la structure par âge de notre personnel est telle que nous devons continuer à embaucher rapidement de nouveaux professionnels. Cela ne sera certainement pas facile, car le marché du travail externe est en effervescence comme il ne l'a pas été depuis très longtemps. Le marché de la région de la capitale nationale est particulièrement difficile puisque des ministères clés tels que Finances Canada, Santé Canada et Développement des ressources humaines Canada ont de grands besoins et que le secteur de la haute technologie continue de chercher des informaticiens qualifiés.

Nous devons accorder beaucoup de promotions pour remplacer nos cadres supérieurs (c'est-à-dire

Si la structure globale et le niveau d'expérience du personnel sont fondamentalement sains, nous ne pouvons nous permettre de ralentir le pas.

les catégories EX et professionnelle) qui se retirent ou qui quittent pour d'autres motifs. Ce ne sera toutefois pas facile : le nombre de promotions dans le groupe des EX devra augmenter par rapport à son niveau actuel — doubler d'ici 2004 — simplement pour remplacer les gestionnaires partants.

Nous devons également maintenir un taux élevé de promotions dans les principaux groupes de relève — c'est-à-dire les niveaux 6 et 7 des groupes ES et MA — même si les niveaux ne seront pas aussi élevés qu'au cours des dernières années.

Je tiens cependant à souligner que *nous ne pouvons penser être capables de maintenir un niveau élevé de promotions sans continuer à investir dans la formation et le perfectionnement des ressources humaines*. Nous devons donc continuer à prêter attention aux possibilités d'approfondissement et d'élargissement professionnel.

Division du recrutement et du perfectionnement

La nouvelle Division du recrutement et du perfectionnement (DRP) améliorera nos pratiques de recrutement et de perfectionnement du personnel en :

- faisant participer les cadres supérieurs aux campagnes de recrutement de Statistique Canada pour montrer aux étudiants que nous trouvons très important d'attirer de nouveaux diplômés;
- accélérant le processus de recrutement de manière à ce que Statistique Canada puisse rapidement faire des offres aux meilleurs et aux plus brillants;
- amorçant plus tôt le recrutement universitaire de Statistique Canada;
- communiquant aux recrues les messages importants que voici :
 - travailler à Statistique Canada est en soi intéressant.
 - grâce à sa neutralité politique, Statistique Canada peut offrir des débouchés professionnels que n'offrent pas les autres ministères.
 - Statistique Canada investit dans son personnel et soutient son perfectionnement.

Conservation et perfectionnement des employés

Le taux de conservation des effectifs du Bureau est assez élevé par rapport à ceux de nombreux autres secteurs du gouvernement, et nous profitons du fait que des employés ont choisi de travailler chez nous à vie. Ce choix de carrière nous a immensément aidés dans notre travail. Cependant, le Bureau ne peut pas se permettre de se contenter de maintenir ses effectifs. Nous avons donc cerné un certain

nombre de domaines où nous devons intervenir. Par exemple, nous avons offert aux nouvelles recrues la possibilité de monter, sans concours, jusqu'au niveau ES-3 (ou à un niveau équivalent). D'autres ministères leur permettent de le faire jusqu'au niveau ES-4. Nous devons étudier la possibilité de leur emboîter le pas de manière à ce que nos recrues ne soient pas attirées ailleurs. Un comité spécial, présidé par Sange de Silva, a été créé pour étudier la question des promotions aux niveaux de travail de nos groupes de programmes. Nous étudierons cette question en tenant dûment compte des relativités intraministérielles et interministérielles.

Je souhaiterais toutefois que nous nous occupions moins de promotions que de véritable perfectionnement professionnel. Les mentors seront un élément clé de la solution puisqu'ils devront jouer un rôle de plus en plus grand. Leur rôle sera de guider les recrues dans leurs choix de formation et de perfectionnement ainsi que de fournir tant aux cadres qu'aux recrues mêmes des évaluations éclairées de leurs forces et faiblesses particulières. Afin d'outiller les mentors pour leur nouveau rôle, nous devons élaborer un nouveau programme de formation à leur intention.

Nous devons faire valoir à nos recrues et à nos autres employés subalternes qu'une carrière à long terme exige de solides connaissances dans un domaine particulier : activité spécialisée, systèmes, méthodologie, opérations, etc. *Pour y arriver, un employé devrait se consacrer à un domaine donné pendant au moins 4 ou 5 ans*. Cela ne signifie pas qu'il devrait travailler au même niveau de classification, ni même nécessairement dans la même division.

Nous devons mieux communiquer le fait que nous avons différents cheminements de carrière de spécialistes, à la fois dans les domaines techniques et spécialisés. Nous avons absolument besoin de spécialistes, même si, en nombre absolu, nous avons besoin d'un moins grand nombre d'entre eux que de généralistes gestionnaires. Mais nous devons donner des suites concrètes à nos paroles : nous devons déterminer explicitement les cheminements de carrière des spécialistes et montrer que nous sommes prêts à utiliser une méthode pour évaluer leur degré de préparation à des promotions convenant à la nature des postes de spécialistes.

Nous avons certainement un défi très spécial quant au parcours des SI. Nous avons mis sur pied un comité spécial pour faire des recommandations visant à régler dans le temps les problèmes structurels du groupe des SI et à surmonter les

Nous devrions nous occuper moins de promotions que de véritable perfectionnement professionnel.

@STATCAN

obstacles qui, pour des raisons historiques, ont réduit le nombre de possibilités à l'échelon supérieur de ce parcours de carrière.

Enfin, nous voulons prêter attention au bien-être des membres du personnel. Au cours des derniers mois, un groupe de travail de gestionnaires intermédiaires a soulevé la question sur le bien-être en milieu de travail. À la suite de recherches exhaustives en matière de pratiques innovatrices dans le secteur privé, les gestionnaires ont discuté de leurs résultats avec les directeurs, les directeurs généraux, les statisticiens en chef adjoints et moi-même à l'occasion de notre conférence annuelle des cadres supérieurs. Afin de donner suite à leur travail, nous établissons actuellement le Comité du mieux-être, lequel fait partie de notre structure de comité de gestion. Le rôle de ce comité consistera à recommander des mesures concrètes pour promouvoir le mieux-être en milieu de travail à Statistique Canada. J'ai demandé à Sange de Silva d'assurer la présidence du comité.

Les défis qui nous attendent sont captivants, exceptionnels et peut-être parfois quelque peu troublants, mais ils sont le fruit de notre succès et tiennent en bonne partie à nos efforts et à notre réputation. Le dévouement, le travail acharné, l'engagement et les efforts de tous les employés ont permis au Bureau et continueront à lui permettre de persister et d'être efficace. Nous prenons actuellement des mesures clés pour gérer notre capacité, notre charge de travail et notre mieux-être.

Les défis qui nous attendent sont captivants, exceptionnels et peut-être parfois quelque peu troublants, mais ils sont le fruit de notre succès et tiennent en bonne partie à nos efforts et à notre réputation.

@STATCAN

Lauréate de la prime d'excellence durant la carrière : une statisticienne de renommée mondiale

par Bill Graham

La prime d'excellence durant la carrière met à l'honneur d'anciens employés de Statistique Canada en reconnaissance de leur succès durant leur carrière. Cette année, la prime a été décernée à une statisticienne de renommée mondiale, **M^{me} Estela Bee Dagum**.

Réalisations dignes de mention

M. Fellegi était visiblement enchanté de faire cette présentation. « Les réalisations de M^{me} Estela Bee Dagum au cours de sa carrière de 21 ans à Statistique Canada sont tout à fait remarquables », a-t-il souligné. « Elle était chargée de l'élaboration et du perfectionnement de méthodes par séries chronologiques, en particulier dans le domaine de la désaisonnalisation, de la prévision, de la modélisation économétrique et de l'estimation du cycle tendanciel et conjoncturel. Dans sa profession, elle est probablement mieux connue pour avoir mis au point la méthode de désaisonnalisation X-11 ARIMA. L'adoption de cette méthode au sein de notre Bureau, en 1975, pour la désaisonnalisation de nos séries sur la population active, a permis à Statistique Canada de se démarquer comme un vrai leader en matière de désaisonnalisation. »

En effet, la méthode qu'elle a mise au point est largement utilisée par des organismes statistiques, des banques centrales, des ministères, des universités, et des firmes d'experts-conseils du monde entier. En discutant de l'article de M^{me} Dagum dans le *Recueil historique* de Statistique Canada, Jacob Ryten s'est souvenu que, à l'époque, le chef du bureau de la statistique de Corée lui avait dit qu'aucun document technique n'avait exercé autant d'influence sur son organisme que le compte rendu d'Estela Dagum.

Ambassadrice de Statistique Canada

Dans le cadre de ses fonctions à Statistique Canada (de 1972 à 1993), M^{me} Dagum a cumulé de nombreuses responsabilités internationales, et son travail a fait d'elle une ambassadrice formidable pour le Bureau. Par exemple, elle a été membre de deux commissions nationales aux États-Unis, soit la National Commission on Employment and Unemployment Statistics et la Commission on National Energy Modeling Strategy. Son engagement

à Statistique Canada lui a valu une renommée mondiale dans le domaine des statistiques. D'ailleurs, au cours de sa carrière à Statistique Canada, elle a été :

- reçue membre à l'American Statistical Association;
- titulaire du tout premier Prix Julius Shiskin, de l'American Statistical Association, pour son travail exceptionnel en statistique économique;
- membre élue de l'Institut international de statistique;
- élue à la présidence de l'International Institute of Forecasters (de 1989 à 1991).

Au cours de sa carrière avec nous, M^{me} Dagum a siégé au comité de rédaction de plusieurs revues spécialisées et a elle-même rédigé de nombreux ouvrages et publié près d'une centaine d'articles dans des revues à comité de lecture anonyme.

Avant et après

M^{me} Dagum a obtenu son doctorat en économie de l'Université nationale de Cordoba, en Argentine. Elle a poursuivi sa formation et a fait des études postdoctorales à la London School of Economics et à l'Université de Princeton.

Avant de commencer sa carrière à Statistique Canada, M^{me} Dagum a été consultante et professeure d'université, aux États-Unis et au Mexique. Elle est entrée à Statistique Canada en 1972, puis a été nommée directrice de la Division de recherche et d'analyse en séries chronologiques, un poste qu'elle a occupé pendant 12 ans.

Dans son rôle actuel de professeure invitée à la Faculté des sciences statistiques de l'Université de Bologne depuis 1994, M^{me} Dagum a pu se concentrer sur la formation d'une nouvelle génération de professionnels, un objectif qu'elle a longtemps voulu réaliser.

Récemment, M^{me} Dagum a été élue présidente de l'Institut interaméricain de statistique. De toute évidence, l'excellente carrière de M^{me} Dagum se poursuit et nous lui souhaitons une réussite continue.



Photo: Ron DeVries

Employés de l'an 2000 : Stephen Law, Division des services de technologie informatique Gerard Meagher, Division des comptes des revenus et des dépenses

par Bill Graham

Certains événements extraordinaires comportent des conséquences énormes et exigent le meilleur d'une organisation ou d'un groupe d'individus. L'un de ces événements a été la transition à l'an 2000 — et la course pour rendre conformes tous les systèmes, postes de travail et applications avant que n'expire 1999. Le décompte avait déjà commencé en 1997 lorsque **Stephen Law** et **Gerard Meagher** sont entrés dans le jeu. À la grandeur du Bureau, ils ont dirigé une opération qui visait un objectif inhabituel : s'assurer que *rien* ne flanche. Le projet a été couronné de succès, et aucun incident n'est survenu alors que l'horloge a sonné minuit.

La crise du bogue de l'an 2000 est passée, et aucune perturbation n'a ébranlé l'infrastructure informatique de Statistique Canada et sa panoplie de logiciels et de systèmes d'application.

Les interventions de Stephen Law et de Gerard Meagher ont permis à Statistique Canada de produire des statistiques pour les Canadiens, sans les interruptions qui auraient pu résulter des défaillances du système. « On peut attribuer ce succès à de nombreuses personnes — une grande famille », a souligné M. Fellegi, « et les liens qui unissent cette famille peu commune ont été tissés par les efforts inlassables de Stephen Law et de Gerard Meagher. »

Stephen Law, employé de l'année

Le projet de l'an 2000 est devenu officiel à Statistique Canada lorsque Stephen Law en a été nommé le coordonnateur, en avril 1998. Stephen a dirigé une équipe composée de représentants de l'an 2000 dans l'ensemble du Bureau. Il a également tenu le rôle de secrétaire au sein du Comité consultatif de l'an 2000, qui réunissait des directeurs généraux. En présentant les lauréats de cette année, M. Fellegi a rappelé que « le but était d'abord de faire l'inventaire de tous les systèmes de production, de déterminer ceux qui étaient vraiment essentiels à notre mission, puis de procéder, au besoin, à l'évaluation, aux corrections ou au remplacement et aux essais. Il s'agit là d'un effort gigantesque qui a exigé la contribution de centaines de personnes, de même qu'une planification et une coordination minutieuses. »

Gerard Meagher, employé de l'année

Gerard a participé au projet au nom des Comptes nationaux, comme représentant de l'an 2000. Il s'est particulièrement intéressé à la méthodologie utilisée pour identifier les logiciels à risque et à la collecte d'information nécessaire pour dresser le plan de leur évaluation. « Gerard a joué le rôle de commandant



De g. à dr. Gerard Meagher, M. Fellegi et Stephen Law

des communications en plein champ de bataille », a souligné M. Fellegi. « Il a rassemblé les plans tactiques de tous les secteurs et a fait en sorte que la relève d'un groupe à l'autre, pour les premières 48 heures de l'année 2000, se fasse sans incident. Au cours de la période critique, Gerard a informé tous les groupes et s'est assuré que les plans mis en œuvre pendant plusieurs mois se déroulent sans faille. »

En bonne compagnie

Une pléiade de 341 employés ont reçu des témoignages de reconnaissance aux employés à l'occasion de la 19^e cérémonie annuelle de remise de prix de Statistique Canada. Les trois équipes suivantes se sont vu décerner des primes au mérite, dont la prime de l'employé de l'année :

- Prime au mérite pour le Projet de l'an 2000 — Une équipe dirigée par **Stephen Law** et **Gerard Meagher**.
- Prime au mérite pour le Projet CANSIM II — Une équipe dirigée par **Pam Schlievert** et **Marc Pelchat**.
- Prime au mérite pour le Projet de la rémunération des ressources humaines — une équipe formée de spécialistes en matière de rémunération des bureaux central et régionaux qui ont mis en application l'équité salariale.

STATCAN

@StatCan
Numéro spécial 2001

**Division des
communications**

Rédacteurs en chef
Janis Camelon
Christian Carbonneau

Réviseurs principaux
Christine Duchesne
Yan Thériault

Conception graphique
Loui Massicotte

Réviseures
Suzanne Alain
Denyse Carrière
Mélanie Desjardins
Ginette Lavoie
Annie Lebeau
Robin Redmond
Marie-Pierre Tarte
Nathalie Villemure

Langues officielles
Jeannot Trudel



STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA

CA005



1010324878



NUMÉRO SPÉCIAL 2001

STATCAN