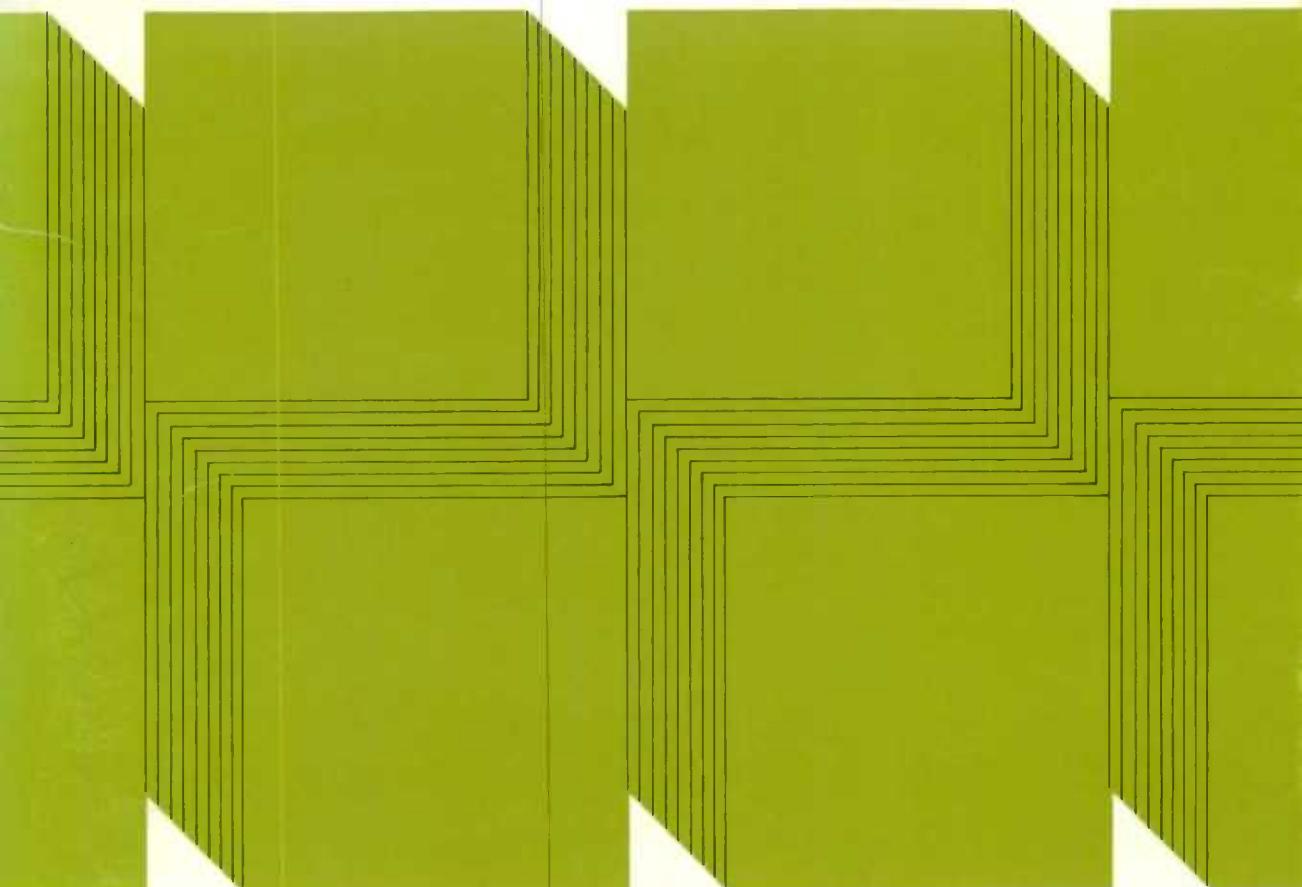


New Surveys

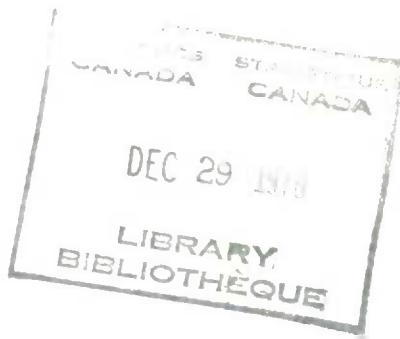
Notes on statistical survey activity
within the federal government

Volume 4 Number 1 — First Quarter 1978



STATISTICS CANADA

Federal Statistical Activities Secretariat



NEW SURVEYS

Notes on statistical survey activity within the federal government

FIRST QUARTER

1978

December 1978
1-1500-501

Volume 4, No. 1

Statistics Canada should be credited when reproducing or quoting any part of this document

Ottawa

PREFACE

This issue of New Surveys reports submissions under the Treasury Board Circular No. 1974-162, *Guidelines for Requests for Information From More Than Ten Respondents* for the period from 1 January to 31 March 1978.

The abstracts are listed by department, and include information on objectives of the study, aspects of survey design, names of private research firms involved, and a contact person from whom additional information may be obtained.

Also reported are abstracts of surveys which do not fall under the purview of the Treasury Board Circular, but which were referred to Special Surveys Coordination Division for review, consultation, or other purposes. These are surveys which may have been conducted by provincial governments, non-government organizations, or are administrative in nature. Abstracts of these surveys are indicated by an asterisk (*).

Comments and suggestions regarding New Surveys, as well as subscription requests, should be mailed or telephoned to:

Mrs. Gloria A. Reside, Editor
New Surveys
Federal Statistical Activities Secretariat
Statistics Canada
Room 1400, Statistics Canada Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
(Tel.: 995-0544)

TABLE OF CONTENTS

	Page
SURVEY-RELATED ARTICLES AND NOTES	7
Effectiveness and Costs of Interviewer Call Backs in a National Survey	8
 CURRENT FEDERAL STATISTICAL ACTIVITIES	
 Consumer and Corporate Affairs Canada	
<i>An Evaluation of the Consumer Van Pilot Project</i>	21
<i>Study of Consumer Attitudes Toward Children's Flame-Retardant Sleepwear</i>	21
<i>"Food Talk '78" Evaluation Study</i>	21
 Employment and Immigration	
<i>Canada Manpower Industrial Training Program Follow-up Surveys</i>	21
<i>Follow-up Study of Participants of the Canada Manpower Training Program in Quebec</i>	22
 Fisheries and Environment Canada	
<i>Hazardous Industrial Wastes Survey</i>	22
<i>Survey of Environmental Public Perception</i>	22
 Health and Welfare Canada	
<i>Respiratory Tract Infections Resembling Influenza</i>	22
<i>Evaluation of the Diet and Cardiovascular Disease Campaign</i>	23
<i>Evaluation Study of the Booklet "Nutrient Value of Some Common Foods"</i>	23
<i>Directory of Rehabilitation Agencies</i>	23
 Indian and Northern Affairs	
<i>An Outdoor Recreational Land Use and Activities Survey of Yellowknife Residents</i>	23
<i>Mountain National Park Downhill Ski Study - 1978</i>	23
<i>Yukon Territory Manpower Questionnaire</i>	24
<i>Kluane National Park Alternate Concepts Preferences Survey</i>	24
 Industry, Trade and Commerce	
<i>Canadian Medical Devices Industry Survey</i>	24
<i>Attitudes Toward Vacation Travel Among Residents of Canada - Benchmark Phase</i>	24
<i>Relating Vacation Trip Intentions of Canadians to the Lower Value of the Canadian Dollar to U.S. and Other Currencies</i>	25
 National Library of Canada	
<i>Survey of Music Library Resources in Canada</i>	25
 Regional and Economic Expansion	
<i>Study of Impact of New Road Link to Burgeo</i>	25

TABLE OF CONTENTS -- Concluded

	Page
Revenue Canada, Taxation	
<i>Evaluation of the 1978 Revenue Canada, Taxation, Communications Study . . .</i>	<i>26</i>
Secretary of State	
<i>Canadians and the Arts</i>	<i>26</i>
<i>Survey of Canadian Artists</i>	<i>26</i>
Statistics Canada	
<i>Readership Survey of "Travel, Tourism and Outdoor Recreation - A Statistical Digest"</i>	<i>26</i>
<i>Survey of the Recording Industry</i>	<i>27</i>
Transport Canada	
<i>Rail Passenger Seat Marketing Evaluation</i>	<i>27</i>
<i>National Survey on Exposure to Transportation Noise</i>	<i>27</i>
<i>Study on the Market for Improved Transportation on the Québec - Sherbrooke and Sherbrooke - Montréal Routes</i>	<i>27</i>
Urban Affairs Canada	
<i>Transportation/Housing Interrelationships</i>	<i>28</i>
FINAL REPORTS AND PUBLICATIONS	<i>29</i>
<i>An Evaluation of the Consumer Van Pilot Project</i>	<i>29</i>
<i>Backcountry Management Study - North Banff Block, Banff National Park</i>	<i>29</i>
<i>Evaluation of the Diet and Cardiovascular Disease Campaign</i>	<i>29</i>
<i>1977 Surveys of National Parks, Canals and Historic Parks - Quebec Region</i>	<i>29</i>
<i>An Outdoor Recreational Land Use and Activities Survey of Yellowknife Residents (Complete and Summary Reports)</i>	<i>29</i>
<i>Relating Vacation Trip Intentions of Canadians to the Lower Value of the Canadian Dollar to U.S. and Other Currencies</i>	<i>29</i>
<i>Attitudes Toward Vacation Travel Among Residents of Canada - Benchmark Phase</i>	<i>29</i>
<i>Evaluation of the 1978 Revenue Canada, Taxation, Communications Study . . .</i>	<i>30</i>
<i>Directory of Scientific and Technological Capabilities in Canadian Industry, 1977</i>	<i>30</i>
<i>Readership Survey of "Travel, Tourism and Outdoor Recreation - A Statistical Digest"</i>	<i>30</i>

SURVEY-RELATED ARTICLES AND NOTES

The article appearing in this section of New Surveys entitled "Effectiveness and Costs of Interviewer Call Backs in a National Survey" was prepared by Dr. Peter Braun, University of British Columbia, and Mrs. Freda Marsden, Assistant Director of the Survey Research Centre, York University. Both have had extensive experience in conducting surveys satisfying the precision needed in scientific research. They wish to acknowledge the contributions of Mrs. Joan Roberts in managing the field staff with the care that made the compilation of these data possible in the present article.

This section of New Surveys is devoted to articles and technical notes on topics of interest to re-

searchers, and again, as in previous issues, *we are inviting researchers in other departments and outside the government to submit articles or notes which may be of general interest to readers*, keeping in mind their concern with a very wide range of research activities. Technical matters should be presented in a manner comprehensible to both the generalist and the specialist.

We suggest that articles be between 500 and 3,500 words in length. Please address all enquiries and contributions to the Editor of New Surveys.

Effectiveness and Costs of Interviewer Call Backs in a National Survey

Peter Braun and Freda Marsden

Abstract: The impact of known deficiencies in sampling and data collection on the quality of survey data was examined with data from a nation-wide (Canadian) survey. A sample of 3,122 adult persons had been selected by using multi-stage selection procedures. Attempts were made to contact each person up to five times for purposes of conducting a personal interview. Ninety per cent of the sampled persons were thus contacted. However, 15% refused to participate, and with another 7%, various problems precluding an interview were encountered. Those who completed an interview on one of the five interviewer attempts to contact them comprised 68% of the sample.

The data collected from these respondents indicate that those who were interviewed on each of the five successive waves of calls do not exhibit similar characteristics on important demographic variables (e.g., sex, level of education, marital status, tenure status). The most confounding variable appeared to be level of education — those reached on later waves of calls contained increasing proportions of more highly educated persons than those interviewed on the earlier calls. After the third wave of calls, the cumulative sample proportions approximated the population parameters within the 95% confidence interval on sex, level of education, and marital status. Further rounds of calls tended to increase the congruence of sample and population characteristics.

It was concluded that an optimal cost versus quality compromise can be obtained by attempting three waves of calls. Fewer calls yield data of unacceptable quality, while additional calls enhance the quality, but also increase the cost per interview somewhat.

The Problem

The largest budgetary item is survey research using personal interviewing as the method of data collection is the cost of gathering this data. To keep this cost within tolerable limits, a number of compromises must usually be made — the most important of these being (1) a departure from the principle of simple random sampling, and (2) acceptance of the fact that data from human samples will generally be incomplete due to refusals and absent persons.

The departure from the principle of simple random sampling for drawing survey samples is now a generally accepted technique, but deserves some explanation. If one wishes to estimate the characteristics of a population from a sample, one would generally draw a sample such that each member of the population has an equal chance of being included in the sample. This

approach is not feasible with large human populations, because such populations are in a constant state of flux. Hence, an exact enumeration for drawing a simple random sample would not only be very difficult, but also very costly. Therefore, certain sampling techniques have been developed which employ multi-stage sample selection, and it has become customary to use such multiple stages in sampling persons for survey research. A three-stage sample is most commonly used: the first stage consists of selecting a suitable number of Enumeration Areas (EA's). These are the smallest units of aggregation used by Statistics Canada for census purposes. An EA is a well-defined geographic area which contains approximately 175 households. The second stage consists of sampling the households within the selected EA's. For this purpose, all households in the selected EA's must be known and enumerated, so that each has an equal chance of being selected. Lastly, the persons at the selected households will be enumerated, and one from among those eligible will be randomly selected for participation in the survey. Such a sample is also called a clustered sample since generally between 10 and 15 households are selected from each of the chosen EA's. This results in obvious savings as the interviewer does not need to travel far to contact all selected households within one EA.

In summary, a three-stage sample for a national survey would consist of selecting a suitable number of EA's from the mosaic of EA's covering the land area of Canada, then selecting households from lists of households of these EA's, and finally selecting a person from the list of eligible participants living at these households. Further refinements can be, and are indeed, frequently added, but these are beyond the purpose of this paper.

Once the household sample is determined, every effort is made to obtain a complete interview from one selected person at each household. Obviously, substitutions cannot be permitted as this would bias the sample. For instance, if an interviewer were permitted to interview the first available person at each household rather than a randomly chosen one from among all the eligible participants, a disproportionate number of females would likely be interviewed. In other words, the principle of random selection must be adhered to at each stage, and all selections must be made independent of how easy or difficult it is to reach a selected household or person.

To obtain interviews from the selected persons, the interviewers will attempt several times to reach them. Often, up to five calls are made, and some survey centres do not give up until each selected person has been contacted, and has either participated or refused to do so. This obviously adds to the cost of the survey, but for accuracy of estimation, it is essential to collect as complete a sample as possible. Each missing unit of information in the sample reduces our confidence that this sample truly represents the population.

However, complete information from a sample is achievable only with captive populations. On Canadian national surveys a completion rate of 75% is considered good, and recent completion rates have tended to be somewhat below that — a phenomenon partly attributed to increasing anxiety about opening doors to strangers. In fact, each stage in the multi-stage sampling process has its own problems. Thus, some of the selected EA's might turn out to contain hospitals or office buildings. A household which was enumerated might be vacant. But the most serious losses are due to refusals to participate (generally about 15%), and absent respondents. In spite of the usual five attempts to obtain an interview, about 10% of the selected persons cannot be contacted in those five calls.

The question which naturally arises in this situation is how representative of the population is a sample with these deficiencies.

Methods and Hypotheses

Apart from the information for which they were designed, most surveys also collect biographic information on the respondents. The most common ones are age, sex, marital status, educational level, income, tenure, and ethnic background. The distribution of these variables within the Canadian population is known from the last census, which, at the time of this writing, was the 1971 Census. Thus, one can estimate the level of confidence with which a sample replicates the population by comparing the sample proportions to the population proportions on each of these variables (for technical details consult Ferguson, 1966, p. 158). Of particular interest from a financial point of view is the problem of calling back on absent persons to obtain the most complete sample possible. Obviously, this procedure is costly, and one wonders if an optimal solution exists where sampling perfection can be compromised with budgetary constraints. For instance, if it can be shown that a sufficiently representative sample (in the sense that the sample falls within the 95% confidence interval on several important demographic characteristics) has been collected after the third call in the call-back process, then three calls to each selected person might be considered an optimal compromise between financial constraints and sample quality.

The assumption underlying the call-back procedure is that not only is it desirable to obtain the most complete information on the sample, but also, the data collected on successive waves of calls are within themselves not population representative, but become so only when combined. To illustrate, it makes intuitive sense that on the first call when an interviewer enumerates the eligible persons in a household and then solicits an interview from a randomly chosen person of that household, it is more likely that the chosen person is at home if he/she happens to be retired, or is not working outside the household (e.g., housewives, unemployed, and so on). Thus, the first wave of interviews often yields results which are biased with regard to age, sex, employment status, and educational

level. It is generally assumed that this bias is successively reduced, with each wave of calls filling in more of the "gaps".

In the empirical section below where a recent Canadian nation-wide survey will be examined, the hypothesis will be tested that the five waves of call-backs indeed produce respondents with different characteristics. For this purpose, the respondents from whom interviews were obtained during each of five successive calls will be grouped together, thus forming five groups of respondents. These five groups can then be compared to test the null-hypothesis that there is no difference among them with regard to the characteristics measured by the survey questionnaire.

One can use the following rationale to test for group differences on the entire questionnaire. Suppose the five groups were five independently drawn samples, and the null-hypothesis were true; that is, we assume that the five samples have identical characteristics. If we now apply repeated random tests to these five groups, such as asking questions allowing for multiple choice answers, then we know that the distribution of the test statistic obtained from testing the five groups for equal response frequencies on the multiple choices should be that of Chi-square. In other words, on 5% of the items, the groups should show Chi-square probabilities of $p < .05$ of being equal, even if the null-hypothesis is true.

This distribution of test item probabilities applies to any set of items, and the items in a questionnaire obviously form one such possible set. Thus, one can test the equality of the five groups by calculating a test statistic for each suitable item in the questionnaire, and test the goodness of fit of the resulting distribution of probabilities to that expected under the null-hypothesis.

If the null-hypothesis is rejected, one can further explore specific details by applying the same procedure to subgroups of items, or inspect those items showing significant differences for a commonality to explain the differences.

An Empirical Example

Data were available from a national (Canadian) survey of attitudes toward, and knowledge about energy-related problems. The survey was conducted in the Spring of 1976 by the Survey Research Centre of the Institute for Behavioural Research, York University, and was sponsored by the Canadian Nuclear Association (for a detailed report of this study, see Green-Wootton, 1976).

For this CNA research, a sample of Canadians aged 18 or over was selected using the three-stage sampling procedure outlined earlier, except that at the first stage, a regional stratification was used: EA's were selected such that each of five geographic regions (Atlantic Canada, Quebec, Ontario, the Prairies, British Columbia) was equally represented. Up to five at-

tempts were then made to contact each person selected for the sample, and to solicit a personal interview using a structured questionnaire.

Out of a total of 3,122 eligible subjects in this sample, complete responses were obtained from 2,121. This represents a completion rate of 68%. The 1,001 non-respondents contained 482 (15%) refusals, 326 (10%) persons who could not be reached within five calls, 72 (2%) who could not be interviewed because of language problems (insufficient knowledge of English or French to properly understand the questions posed by the interviewers), and 139 (4%) who were ill, or too old, or otherwise not available for an interview. Table 1 gives the frequency and percentages for these categories, showing those who were reached and interviewed at each of the five waves of calls.

It can be seen that for each of the five calls, the rate of successful interview completions was relatively stable around 29%. Refusals similarly ranged around 7% per wave of calls, with a cumulative refusal rate of 15% for the whole survey. Those who could not be reached within the five calls comprised 10.2% of the total sample.

Five groups were formed from combining all those who were contacted on the same call, as shown under the row caption "Completed Interviews" in Table 1.

The interview which was obtained from each of these persons contained 150 items with multiple response choices. For each of these 150 items, a frequency matrix was obtained, showing the frequency count of each group on the response choices of the item. An example of such a matrix is given in Table 2, showing the response distribution on an opinion item concerning the reliability of newspaper reports for each of the five groups.

The Chi-square test¹ was applied to each of these 150 frequency matrices, and the probabilities of the resulting Chi-square were tabulated as shown in Table 3. This table indicates that 31% of the 150 group-by-item matrices had Chi-square probabilities of $p < .05$. This is obviously a much larger percentage than the 5% expected if the null-hypothesis were true. Therefore, the five groups cannot be considered alike with respect to the characteristics measured by this questionnaire.

The 150 items were then classified into:

- (a) biographic and semi-biographic items (26);
 - (b) knowledge items (19);
 - (c) attitude and opinion items (105);
- and similar probability distributions were tabulated

for each of these classes of items. These are also presented in Table 3. These tabulations indicate that greater differences existed with regard to the biographic and knowledge items (46% having $p < .05$) than with regard to the opinion items (25% having $p < .05$). Therefore, the five groups differ not only with regard to the variables of interest to the CNA study (the knowledge and opinion items), but also with regard to their demographic characteristics.

¹ The response choices of the item exemplified in Table 2 have, of course, at least ordinal properties. Hence, a more powerful test statistic than Chi-square could be used on this and similar items. However, since other items (e.g., sex) do not have such ordinal properties, it was decided to use Chi-square uniformly for all items. The results are, therefore, likely on the conservative side.

TABLE 1. Interview Completion Rates for Five Waves of Calls on a National Survey

	1 call	2 calls	3 calls
Number of calls	3,122	1,870	1,138
		60% of 3,122	36% of 3,122
Completed interviews	918	535	343
	29% of 3,122	29% of 1,870	30% of 1,138
Refused interviews	194	114	80
	6% of 3,122	6% of 1,870	7% of 1,138
Language problems	42	16	6
III, aged or other	66	25	13
Absent	1,902	1,180	696
	61% of 3,122	63% of 1,870	61% of 1,138
	4 calls	5 calls	Total
Number of calls	658	445 ¹	7,233
	21% of 3,122	14% of 3,122	
Completed interviews	178	147	2,121
	27% of 658	33% of 445	68% of 3,122
Refused interviews	53	41	482
	8% of 658	9% of 445	15% of 3,122
Language problems	5	3	72
			2% of 3,122
III, aged or other	16	9	129
			4% of 3,122
Absent	406	245	318 ²
	62% of 658	55% of 445	10.2% of 3,122

¹ Includes 74 attempts beyond five calls.² Total number of eligible persons who were not reached after five or more calls - this represents 10.2% of 3,122 subjects.

**TABLE 2. Illustration of Frequency Distribution of Response Choices
for Five Groups**

Item: Would you please tell me how reliable you feel that reports in the newspapers you read most often are in providing information about nuclear power?

Call number	Response choices				
	Very reliable	Reliable	Undecided	Unreliable	Very unreliable
1 No.	66	372	147	220	41
	%	8	44	17	5
2 No.	20	235	78	132	30
	%	4	48	16	6
3 No.	21	147	38	96	28
	%	6	45	12	9
4 No.	7	72	21	57	9
	%	4	43	13	5
5 No.	9	50	17	55	4
	%	7	37	13	3

Note: Chi-square test statistic probability: $p = .002$.

**TABLE 3. Probability Distributions of 150 Items Used for Testing the Similarity
of Five Call-back Groups**

Category and total number of items	Number of items with $p \geq .05$	Number of items with $p < .05$
Biographic items (26)	14	12
		46% of 26
Knowledge items (19)	10	9
		47% of 19
Opinion and attitude items (105)	79	26
		25% of 105
Total 150 items	103	47
		31% of 150

Detailed Examination of Group Differences

The previous conclusions warrant a closer look at those variables where extensive differences were found. Whereas a detailed discussion is beyond the purpose of this paper, other researchers might profit from knowing some of the specific differences among the five call-back groups. For semantic reasons, the five calls will be viewed as forming an index of "difficult to contact"; those contacted on the fifth call are considered the most difficult to contact. Using this index, the data from the CNA research warrant the following conclusions.

Biographic and Semi-biographic Items

The items showing significant trends related to education, income, occupation, sex, marital status, and tenure status. Except for marital status, these are all related, and one could argue that they measure parts of the same socio-economic dimension which has level of education as a principal predictor.

It was more difficult to contact those with more education than those with less ($p < .0001$). It was more difficult to reach subjects with higher incomes ($p < .0001$). It was more difficult to reach subjects who were working full-time or self-employed, than those classified as retired, housewife, or out of work ($p < .0001$). It was more difficult to reach males than females ($p < .0001$). It was more difficult to reach single subjects than married ones ($p < .0001$). It was more difficult to reach subjects who rent their accommodation than those who own it ($p < .0001$). It was somewhat more difficult to reach those who own one or more cars than those who own none ($p = .02$).

Among the five groups, there were no differences in ethnic composition, in the preferred distance to live from a conventional or nuclear power plant, in reading habits, in attention to advertisements for generating or conserving energy, or in their personal measures to conserve energy.

Knowledge Items

An inspection of the significant differences among the five groups on these items showed that most of them could be attributed to one single dimension: those who were more difficult to reach consistently answered questions in a more knowledgeable or more informed fashion. This is a direct corollary to the higher levels of formal education and differences in occupational levels found among the five groups in the biographic variables.

Attitude and Opinion Items

On these items, the trends of differences were not so much about differences in opinion. Rather, the significance of probabilities could often be attributed to a trend in the decreasing use of the "don't know" response among the response categories. Frequently,

the "don't know" response was used only 1/3 as often by those most difficult to contact as by those contacted on the first call. In matters of opinion, the more difficult to contact are more likely to express an opinion, but apart from this greater decisiveness, opinions did not vary as much as responses to the biographic and knowledge items. Some notable exceptions were:

- (1) those difficult to contact had a significantly greater tendency to believe that newspaper reports are unreliable ($p = .002$, see Table 2 for details);
- (2) they placed greater faith in having technical experts ($p = .03$) determine the locations of nuclear power plants rather than governments ($p = .01$) or community groups ($p = .006$);
- (3) when ranking the importance of problem issues, they tended to rank inflation significantly higher in importance ($p = .04$) and alcoholism lower ($p = .01$) than the more easy to contact;
- (4) they gave more credit to others for knowledge about energy matters than the "easy to contact" were willing to give ($p = .01$).

From the previous analysis, it would appear that the differences among the five groups relate primarily to level of education. Almost all differences are explainable as a consequence of the shift toward higher levels of education among those more difficult to reach.

A Posteriori Comparisons of Sample and Population Characteristics

Since the preceding observations established that the data collected on each of the five successive waves of calls cannot be considered identical, the next question of interest is: after which wave of calls — if any — may the cumulative data be considered population representative. The criterion of representativeness accepted for this purpose was the 95% confidence interval around the population parameter for samples of similar size (for details of the procedure, consult Ferguson, 1966, p. 158).

In the present instance, four variables were available² for comparison to population parameters: sex, level of education, marital status, and tenure status. The population characteristics for these are known for the Canadian population from the 1971 Census, and other surveys conducted by Statistics Canada.

² The survey also contains data on other variables which are potentially useful, such as income, ethnic background and employment status. These were not used here because, as a consequence of the regional stratification used in sampling the CNA respondents, some disproportionalities in variables aligning themselves with these regional boundaries can be expected.

With regard to the sex variable, Table 4 gives the numbers and percentages of males and females reached at each of the five calls. It indicates that during the first call, 58% of those interviewed were female. On all subsequent calls, more males than females were interviewed. In Table 5, the cumulative percentage of the males is given, together with the cumulative sample size after each call. The 95% confidence interval around the population value was calculated for each of the different sample sizes, and it was determined that the cumulative sample fell into this interval after the third and all subsequent calls.

A similar set of tables for level of education is presented in Tables 6 and 7. Table 6 illustrates the shift toward higher levels of education with successive calls: on the fifth call the proportion of respondents who had completed university is about three times as high as on the first call. Table 7 shows the cumulative percentages after each call. As can be seen, the closest approximation to available 1972 population values occurred after the second call. After the third and successive calls, the CNA sample tended to have greater proportions of more highly educated subjects than the 1972 population.

Note that the largest shifts occurred between the first and second calls. This makes intuitive sense when one considers that the interviewers attempt to make appointments if the selected subjects are not at home on the first call. With regard to the level of education variable, it would therefore appear that those with completed university degrees were oversampled after the second call.

However, it is unlikely that this variable has remained stable since 1972. Statistics Canada indicates that in 1967, 4.0% of the adult Canadian population were college graduates, 4.8% in 1969, and 5.9% in 1972. Projecting this trend linearly would indicate 7.5% in 1976. The data are very close to this projected value. Since the exact value is not known, no confidence limits were calculated.

TABLES 8 and 9 give the actual and cumulative percentages for each of the five calls with respect to the respondents' marital status. Of interest here was the proportion of single persons which varied notably between the first and the fifth calls (see Table 8). It was determined that the cumulative proportion of Singles fell into the 95% confidence interval after the third and subsequent calls (Table 9).

Actual and cumulative percentages for tenure status are given in Tables 10 and 11. The cumulative percentage of home owners did not fall into the 95% confidence interval when compared to 1971 Statistics Canada data. It would appear that homeowners are slightly over-represented. The total CNA sample contains 67.7% homeowners, versus 64.6% in the population, according to 1971 data.

In summary, those respondents who were available and were interviewed on the first call to the households in the CNA sample, cannot be considered

population-representative on the four variables: sex, level of education, marital status, and tenure status. The cumulative sample of respondents interviewed after the third call was population-representative (within the 95% confidence interval) on three of these variables: sex, level of education, and marital status. Further calls beyond the third one tended to increase the congruence of population and sample for each variable.

With respect to tenure, the sample appears to be slightly biased with an excess of about 3% homeowners.

TABLE 4. Frequency and Percentage of Male and Female Respondents Interviewed on Each of Five Successive Calls¹ to the Same Households

Call number		Male	Female
1	No.	389	529
	%	42	58
2	No.	274	261
	%	51	49
3	No.	182	161
	%	53	47
4	No.	101	77
	%	57	43
5	No.	80	67
	%	54	46
Total	No.	1,026	1,095
	%	48.4	51.6

¹ Significance of differences between calls: $p < .0001$.

TABLE 5. Cumulative Percentage of Male Respondents After Each of Five Interviewer Calls

After call number	Male percentage	Cumulative sample size
1	42.4	918
2	45.6	1,453
3	47.1 ¹	1,796
4	47.9 ¹	1,974
5	48.4 ¹	2,121
Population value ²	49.4	

¹ Within 95% confidence interval of population.

² Source: 1971 Census of Canada, percentage of male population 20 years and over.

TABLE 6. Frequency and Percentage of Highest Attained Education of Respondents Interviewed on Each of Five Successive Calls¹ to the Same Households

Call number		Highest attained education			
		Primary school	Some high school	High school and some college	Completed university
1	No.	264	284	249	41
	%	31.5	33.9	29.7	4.9
2	No.	110	164	162	54
	%	22.4	33.5	33.1	11.0
3	No.	70	98	100	31
	%	23.4	32.8	33.4	10.4
4	No.	26	41	69	19
	%	16.8	26.5	44.5	12.3
5	No.	24	30	59	21
	%	17.9	22.4	44.0	15.7
Total	No.	494	617	639	166
	%	25.9	32.2	33.4	8.7

¹ Significance of differences between calls: $p < .0001$.

TABLE 7. Cumulative Per Cent of Highest Attained Educational Level After Each of Five Calls

After call number	Primary school	Some high school	High school and some college	Completed college
1	31.5	33.9	29.7	4.9
2	28.2	33.7	30.9	7.2
3	27.3	33.6	31.4	7.7
4	26.4	32.9	32.5	8.1
5	25.9	32.2	33.4	8.7
Population value ¹	29.4	35.0	29.7	5.9 ²

¹ Source: *Perspective Canada*, a compendium of social statistics. Statistics Canada, Ottawa, 1974. This represents 1972 data.

² Projecting the trend of increasing post-secondary graduations to 1976 indicates that 7.5% have completed college or university.

TABLE 8. Frequency and Percentage of Respondents' Marital Status on Each of Five Successive Calls¹ to the Same Households

Call number		Marital status		
		Single	Married and separated	Widowed and divorced
1	No.	139	674	105
	%	15.1	73.5	11.5
2	No.	83	483	40
	%	15.5	77.0	7.5
3	No.	68	300	36
	%	19.8	69.6	10.5
4	No.	34	148	17
	%	19.1	71.3	9.5
5	No.	38	129	14
	%	25.9	64.6	9.6
Total	No.	362	1,547	212
	%	17.1	72.9	10.0

¹ Significance of differences between calls: $p < .0001$.

TABLE 9. Cumulative Per Cent of Marital Status After Each of Five Successive Calls

After call number	Single	Married and separated	Widowed and divorced	per cent
1	15.1	73.4	11.4	
2	15.3	74.7	10.0	
3	16.1 ¹	73.8	10.1	
4	16.4 ¹	73.4	10.0	
5	17.1 ¹	72.7	10.0	
Population value ²	17.3	73.9	8.8	

¹ Within 95% confidence interval of population.

² Source: 1971 Census of Canada, Statistics Canada.

TABLE 10. Frequency and Percentage of Respondents' Tenure Status on Each of Five Successive Calls¹ to the Same Households

Call number		Tenure status	
		Own accommodation	Rent accommodation
1	No.	633	260
	%	70.9	29.1
2	No.	373	140
	%	72.7	27.3
3	No.	206	129
	%	61.5	38.5
4	No.	99	70
	%	58.6	41.4
5	No.	77	64
	%	54.6	45.4
Total	No.	1,388	663
	%	67.7	32.3

¹ Significance of differences between calls: $p < .0001$.

TABLE 11. Cumulative Per Cent of Subjects Living in Owned Home Versus Rented Home After Each of Five Calls

After call number	Owned	Rented
1	70.9	29.1
2	71.5	28.5
3	69.6	30.4
4	68.6	31.4
5	67.7	32.4
Population value ¹	64.6	35.4

¹ Source: *Perspective Canada*, Statistics Canada, Ottawa, 1974. (This represents 1971 data).

Cost of Data Collection

Since interviewer rates of pay and mileage reimbursements fluctuate over time, the unit of cost per interview given here is in terms of hours of interviewer time, and distance driven. For the CNA study, these were as follows:

Average number of miles per call	4.5 miles
Average unproductive time per call (7,233 calls), travel time, training, etc. . . . .	.52 hours
Average interviewing time (2,121 interviews) . . . . .	.86 hours

Since each round of calls yielded approximately 29% successful interviews (refer to Table 1), the overhead per successful interview is an average of 3.5 calls, resulting in approximately 15.4 miles and 1.8 hours of unproductive time. Data collection costs can be estimated for future surveys from this average overhead per interview, plus the average time required to complete an interview.

Summary and Conclusions

A sample of 2,121 adult Canadians who responded to a nation-wide survey was split into five groups where group membership was determined on the basis of the number of calls required to obtain an interview from a respondent (e.g., each respondent in the fourth group was interviewed on the fourth call of the interviewer to the respective residence). Those requiring the larger numbers of calls were assumed to be more "difficult to contact".

Examination of overall response patterns revealed that the five groups could not be considered identical. They were then examined for differences on socio-economic indices, and various knowledge and opinion items of interest to the sponsors of the survey. Significant differences among the five groups were found with regard to sex, education, income, occupation, marital status, and tenure, but not with respect to ethnic background. The most important of these variables influencing the results of interest in this survey was the difference in "Level of Education". Since the "more difficult to contact" groups contained increasing proportions of more highly educated persons, these differentiated themselves from the "more easy to contact" by answering questions in a significantly more knowledgeable, more informed, and more decisive fashion.

Subsequent comparisons of cumulative sample percentages to available population parameters showed that with regard to sex, level of education, and marital status, an approximation of sample and population values within the 95% confidence interval had been achieved after three (and subsequent) calls. The sample was found to be outside the 95% confidence interval with regard to tenure: the percentage of renters was 3% lower than in the 1971 population.

One could draw the following conclusions from these analyses, always keeping in mind that the congruence of survey data with population data on specific biographic characteristics does not automatically ensure that a similar congruence will hold for other characteristics not examined here:

- (1) If survey data from a pre-selected, nation-wide sample is collected by making additional interviewer calls to those not reached on the first or subsequent calls, then those interviewed on later calls exhibit significantly different characteristics on major socio-economic variables, as compared to those reached on the first call. Of particular importance is a trend toward higher levels of education among those subjects which required more frequent call backs to obtain an interview.
- (2) The cumulative data collected after the third round of calls approximates the population values within the 95% confidence interval on three major variables where population values were available for comparative purposes: sex, level of education, and marital status. Hence, at least three calls to absent subjects is required to achieve congruence within the 95% confidence interval. Further calls tended to increase the congruence of sample and population values.
- (3) The "yield" of each round of calls and call backs (in terms of completed interviews) remained stable around 29% over the range of the five calls used in this study. After the fifth call, 318 (10.2%) of those originally selected for the sample had not been contacted. Since sufficient congruence with important population parameters was achieved after the third call, one could say that the additional two rounds of calls represent a comfortable safety margin. Therefore, more than five rounds of calls would not appear to add significant information, nor alter the results of a survey significantly. After the fifth call, the point of diminishing returns has probably been reached.
- (4) An interviewer had to contact an average of 3.5 households for each completed interview. The overhead per interview was 15.4 miles and 1.8 hours of interviewer time. Average interviewing time was .86 hours in this study.
- (5) Since the "yield" of completed interviews on successive call backs remained nearly constant at 29%, it is possible to estimate the required sample size from the number of call backs and the number of completed interviews demanded by the design.
- (6) There is a "cost versus quality" trade-off between choosing a large number of call backs, versus choosing a larger sample and obtaining the same number of responses with fewer call backs. The number of households which are called upon on successive call backs within the EA's shrink with each wave of calls as more households are included as respondents. However, the overhead of travelling to and between these EA's remains the same. Hence, the interviews obtained on the later rounds of calls tend to be somewhat more costly as the average distance between the households

increases. The CNA data indicate that the optimal "cost versus quality" compromise, that is, the point at which acceptable data quality has been at-

tained at the cheapest possible cost occurs after the third call.

References

- Ferguson, G.A., *Statistical Analysis in Psychology and Education* (2. ed.) McGraw-Hill Book Company, Toronto, 1966.
- Greer-Wootten, B. and L. Mitson, *Nuclear Power and the Canadian Public*. Institute for Behavioural Research, York University, Toronto, 1976.

CURRENT FEDERAL STATISTICAL ACTIVITIES

Consumer and Corporate Affairs Canada *An Evaluation of the Consumer Van Pilot Project*

The Department of Consumer and Corporate Affairs conducted a study of the Consumer Van Pilot Project in Ontario and Nova Scotia. The objective of this Project was to extend consumer services to isolated areas by means of mobile units, and to evaluate the effectiveness of the Project.

Consumers visiting the units were requested to complete a questionnaire. Fieldwork was carried out in January 1978, and results are now available.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Lee McCabe
Consumer Research Branch
Consumer and Corporate Affairs Canada
Place du Portage
68 Victoria Street
Hull, Quebec
K1A 0C9
(Tel.: 819-997-1370)

Study of Consumer Attitudes Toward Children's Flame-Retardant Sleepwear

Consumer Research Branch, Consumer and Corporate Affairs, contracted with the University of Guelph to study consumer awareness of, attitudes toward and demand for children's flame-retardant sleepwear.

A random sample of mothers of elementary school-age children was selected from a national panel, and requested to complete a two-part questionnaire. The first part was designed to secure data such as consumers' general clothing practices, i.e., preferred sleepwear styles, laundering practices, etc.; the second part attempted to measure their awareness and understanding of children's flame-retardant sleepwear, flammability laws, and sources of information.

Fieldwork was conducted during the summer of 1978 and results are expected to be available by mid-1979.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Lee McCabe
Consumer Research Branch
Consumer and Corporate Affairs Canada
Place du Portage
68 Victoria Street
Hull, Quebec
K1A 0C9
(Tel.: 819-997-1370)

"Food Talk '78" Evaluation Study

Consumer and Corporate Affairs Canada conducted a survey to determine the effectiveness of the "Food Talk '78" Program. The Program was largely funded by the Summer Job Corps Program of the Canada Employment and Immigration Commission. The purpose of the Program was to help low income, native, senior and immigrant households to get the best value for their food dollar, by educating them regarding nutrition and good food shopping practices. A sample group of individuals completed questionnaires at each of 10 sites. Responses were then compared to those of a control group of major food shoppers in the same locations.

Fieldwork was conducted during June and July 1978; results are expected by late 1978.

Further information may be obtained by contacting:

Ms. Mary Thomas, Coordinator
"Food Talk '78"
Consumer Services Branch
Consumer and Corporate Affairs Canada
Place du Portage, Phase I
Floor 17, Zone 7
68 Victoria Street
Hull, Quebec
K1A 0C9
(Tel.: 819-997-4320)

Employment and Immigration

Canada Manpower Industrial Training Program Follow-up Surveys

The Program Evaluation Branch, Canada Employment and Immigration Commission, is initiating surveys to provide data for a continuing evaluation of the Canada Manpower Industrial Training Program. All trainees and employers participating in the Program are to be surveyed. Approximate annual volumes of the three groups involved are: 45,000 trainees who successfully completed their course; 15,000 who discontinued before completion of their course; and 25,000 participating employers. Under this Program, employers are subsidized for providing on-the-job training and courses for employees. The first survey commenced in January 1978.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Robert Bergeron
Program Evaluation Branch
Canada Employment and Immigration Commission/
Department
Room 417, Gillin Building
141 Laurier Avenue West
Ottawa, Ontario
K1A 0J9
(Tel.: 992-9222)

Follow-up Study of Participants of the Canada Manpower Training Program in Quebec

The Montréal Regional Office of the Canada Employment and Immigration Commission conducted a survey to evaluate the Canada Manpower Training Program in Quebec. Approximately 40,000 persons took one or more of the 225 courses offered during 1976-77, including general high school education, language courses for immigrants, and specialized trade courses. For this survey, every second name was selected from the list of course participants, resulting in a sample of approximately 20,000.

Questionnaires were mailed during May and June 1978; questions concerned reasons for taking course(s), employment experience since completing (or abandoning) the course, relevant opinions, as well as additional demographic data.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Guy Trudeau
Technical Training Service
Canada Employment and Immigration Commission/
Department
Room 320, 550 Sherbrooke Street West
Montréal, Québec
H3A 1B9
(Tel.: 514-283-2781)

Fisheries and Environment Canada *Hazardous Industrial Wastes Survey*

The Waste Management Branch, Fisheries and Environment Canada, carried out the first survey of a planned series to establish the type and quantity of hazardous wastes being generated by industry in Canada, and the methods used to treat and/or dispose of them. This particular survey was conducted in the Prairie provinces. Users of large quantities of chemicals containing bromine, chlorine, flourine, etc., were surveyed in March and April 1978. Results will be used in advising provincial authorities, who have the responsibility of disposal management.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. E. Carey
Hazardous Waste Management Division
Waste Management Branch
Environmental Impact Control Directorate
Fisheries and Environment Canada
14th Floor, Place Vincent Massey Building
351 St. Joseph Boulevard
Hull, Québec
K1A 1C8
(Tel.: 819-997-4334)

Survey of Environmental Public Perception

The Inland Waters Directorate, Ontario Region, Fisheries and Environment Canada, contracted with Canada Employment and Immigration Commission (under its Summer Job Corps Program) to conduct a survey of public perception of water quality in Ontario. The prime objective is to attempt to place a value on some of the intangible costs of pollution. Results will also be used in an exploratory study conducted for the International Joint Commission Water Quality Board.

Summer students interviewed approximately 2,000 randomly selected individuals, 16 years of age and over, during June and July 1978. Results are expected to be available in early 1979.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. A. Eatock, Senior Management Analyst
Policy Research and Social Analysis Division
Inland Waters Directorate, Ontario Region
Environmental Management Service
Fisheries and Environment Canada
P.O. Box 5050
Burlington, Ontario
L7R 4A6
(Tel: 416-637-4512)

Health and Welfare Canada

Respiratory Tract Infections Resembling Influenza

The Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, is conducting a national survey to give weekly estimates of the incidence of influenza-like illness in the population, thereby acting as a warning system for influenza activity. Two hundred randomly selected families in each of eight large Canadian urban centres are being contacted by telephone and asked questions regarding incidence of influenza, symptoms, as well as normal demographic data.

This is the second in a series of annual studies to observe influenza activity. Fieldwork was carried out during the period from mid-October 1977 to 31 March 1978, and results were published in the *Influenza Weekly Report*.

Those with relevant interest may contact:

Dr. S. Acres, Chief
Communicable Diseases Section
Bureau of Epidemiology
Health and Welfare Canada
Room 241, LCDC Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0L2
(Tel: 996-4041)

Evaluation of the Diet and Cardiovascular Disease Campaign

The Bureau of Nutritional Sciences of the Department of Health and Welfare conducted a promotional campaign during the month of February 1978. The campaign was designed to increase public awareness of the possible relationship between diet and cardiovascular disease. The Bureau commissioned Market Facts of Canada Limited to conduct a market study to evaluate the impact of the promotional campaign, and to provide benchmark data for possible repetitions of the survey in the future.

A total of 1,001 telephone interviews were conducted in Toronto and Vancouver in April 1978. Only persons 16 years of age and over were interviewed.

A final report has been completed.

Further information may be obtained by contacting:

Miss Jessie Rae
Bureau of Nutritional Sciences
Health Protection Branch
Health and Welfare Canada
Room 204, Health Protection Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0L2
(Tel.: 996-6071)

Evaluation Study of the Booklet "Nutrient Value of Some Common Foods"

Nutrition Education and Advisory Services of Health and Welfare Canada conducted a readership survey of their publication *Nutrient Value of Some Common Foods*. The publication is prepared by the federal government and sent to the provinces and regions for distribution. Purpose of the survey is to evaluate the usefulness of the present publication, and needs of users. This information, in addition to input on the content and format, will be used as a basis for revising the publication.

Fieldwork was carried out in April and May 1978.

Further information may be obtained by contacting:

Mrs. Daniele Kroetsch
Nutrition Education and Advisory Services
Health and Welfare Canada
Room 202, Health Protection Branch Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0L2
(Tel.: 996-6071)

Directory of Rehabilitation Agencies

The Operational Planning and Evaluation area of Social Service Programs Branch, Health and Welfare

Canada, is creating a directory of Canadian Rehabilitation Agencies in preparation for the 1980 World Congress of Rehabilitation International to be held in Winnipeg in June 1980. (Purpose of the Congress is to serve the interests of all concerned with disability, prevention and rehabilitation.) From lists of agencies collected by both federal and provincial departments, a master list was prepared and a census of these agencies will be carried out.

Fieldwork will be conducted in late fall 1978; the Directory is expected to be available in early 1979.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. David Blaker, Evaluation Officer
Operational Planning and Evaluation Division
Social Service Programs Branch
Health and Welfare Canada
Room 955, Brooke Claxton Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0K9
(Tel.: 995-1050)

Indian and Northern Affairs

An Outdoor Recreational Land Use and Activities Survey of Yellowknife Residents

The Land Management Division of Indian and Northern Affairs contracted with Dallard Runge Consulting Limited to conduct a survey in the Yellowknife area to establish present and future recreational needs and to assist in the development of a land use plan for the area. The survey incorporated a users survey as well as input from public groups and special interest bodies. A sample of 735, representative of all permanent households in the city, was surveyed.

Fieldwork was completed in January 1978, and the final report is now available.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. A. Cronk, Land Use Planner
Land Resources Division
Indian and Northern Affairs
P.O. Box 1500
Yellowknife, Northwest Territories
(Tel.: 403-873-4421, Ext. 153)

Mountain National Park Downhill Ski Study - 1978

Parks Canada, western region, in conjunction with Banff (Sunshine, Lake Louise, Norquay) and Jasper (Marmot) ski areas, conducted a pilot survey of 800 downhill skiers during March 1978. Purpose of the survey is to help determine parking and accommodation

demands generated by patrons of the ski areas. Plans are under way to measure the complete ski season during the winter of 1978-79.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. J.G. Rouse
Special Projects Officer
Programming and Development
Parks Canada, Western Region
Indian and Northern Affairs
134 - 11th Ave. S.E.
Calgary, Alberta
T2G 0X5
(Tel.: 403-231-4743)

Yukon Territory Manpower Questionnaire

In order to develop a longitudinal statistical profile of the Yukon native population of working age, Indian and Northern Affairs has arranged to include five questions on employment experience on a manpower skills inventory being conducted by the Government of the Yukon Territory. The supplementary items are identical to those included in a 1970 survey, and are intended to provide comparative information. The population of the supplementary survey is native persons born between 1917-1957 inclusive. Approximately 80 natives (status/non-status Indians and Métis) were surveyed during March and April; a report is expected to be available by fall 1978.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Robert W. Reid, Acting Chief
Data Management Division
Indian and Northern Affairs
Ottawa, Ontario
K1A 0H4
(Tel.: 819-997-0550)

Kluane National Park Alternate Concepts Preferences Survey

Parks Canada conducted a survey to obtain the preferences of Yukon residents and other Canadians for one of four alternative plan concepts or specific components of them. The questionnaire, a detachable business reply card, was part of a pamphlet, including maps, diagrams and other information, for each of the alternatives. These pamphlets were mailed to approximately 5,400 households in Whitehorse and towns along the Alaska Highway in the Yukon, as well as 1,000 individuals and organizations in the rest of Canada expressing an interest in the public participation program.

Fieldwork was conducted in May and June 1978; results are expected to be available late in 1978.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. David Greenwood, Research Officer
Continuous Projects
Parks Canada, Prairie Region
Indian and Northern Affairs
114 Garry Street
Winnipeg, Manitoba
R3C 1G1
(Tel.: 204-949-6220)

Industry, Trade and Commerce

Canadian Medical Devices Industry Survey

Available statistical information on the Medical Devices Industry is fragmented and is not representative of the industry as it exists. Therefore, a survey was undertaken by the Sector Development Division of the Chemicals Branch, with the active cooperation of the Canadian Association of Manufacturers of Medical Devices, and support of provincial governments and Statistics Canada. Objectives of the survey were to develop a profile of the industry, determine opportunities for further growth and development for this sector over the next several years, and examine constraints facing the manufacture and distribution of medical devices in Canada. This survey will contribute to the Health Care Products Industry Study which is expected to help shape government policy and advance the contribution that this industry can make to the economy in terms of employment and trade flows. Approximately 650 questionnaires were mailed in June to members of the Association and other non-member companies identified as being engaged in some aspects of the supply of medical devices.

The management consulting firm of Hickling-Smith Inc. has been retained to receive, process, and aggregate the survey data.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Ian MacLaine
Sector Development Division
Chemicals Branch
Industry, Trade and Commerce
Room 542B, 5th Floor East
240 Sparks Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5
(Tel.: 995-7271)

Attitudes Toward Vacation Travel Among Residents of Canada – Benchmark Phase

In recent years the advent of low-cost air fares such as charter fares and excursion fares has brought numerous exotic and prestigious vacation destinations within the reach of a large segment of the Canadian population. As a result of these low-cost air fares, the Canadian Government Office of Tourism is faced with the increasingly difficult task of marketing Canada as an

ideal vacation destination for residents of Canada. Contemporary Research Centre has been commissioned to undertake a tracking study over a two-year period, March 1978 to March 1980, to evaluate the attitudes Canadians have toward vacationing in Canada. Results of this first phase will form a benchmark against which subsequent phases will be evaluated. The benchmark study, designed to assess Canadians' current attitudes toward vacation and recreational travel in general and toward Canada as a vacation destination relative to its major competitor, the U.S.A., was carried out by telephone interviews in Vancouver, Calgary, Winnipeg, Toronto, Montréal, and Halifax. Approximately 3,500 household members, 18 years of age or older, who had taken a pleasure/recreational vacation trip of more than 100 miles and stayed at least one night away from home in the past two years, were interviewed.

The 1978 benchmark phase has been completed.

Those with relevant interest may contact:

Mr. B.M. Rusk, Manager
Marketing Research
Canadian Government Office of Tourism
Industry, Trade and Commerce
240 Sparks Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5
(Tel.: 995-8437)

Relating Vacation Trip Intentions of Canadians to the Lower Value of the Canadian Dollar to U.S. and Other Currencies

The Canadian Government Office of Tourism conducted a small scale survey to evaluate the general impact of the exchange rate on travel destinations of Canadians. This survey was conducted as a supplement to the Conference Board Survey of Consumer Buying Intentions, using the March 1978 Contemporary Research Centre Omnibus survey vehicle, which covered 2,000 persons on a national basis.

A report has been completed.

Those with relevant interest may contact:

Mr. B.M. Rusk, Manager
Marketing Research
Canadian Government Office of Tourism
Industry, Trade and Commerce
240 Sparks Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5
(Tel.: 995-8437)

National Library of Canada

Survey of Music Library Resources in Canada

As part of a series, the Resources Survey Division and the Music Division of the National Library, with the assistance of an advisory committee made up of members of the Canadian Association of Music Libraries, are jointly undertaking a survey of music library resources in Canada. The objective of the survey is to gather information about the content, location and accessibility of collections of printed works, manuscripts, recorded and filmed sources in the field of music in Canada. In November 1977, preliminary questionnaires were mailed to the total population of approximately 400 libraries and related institutions that hold collections of music materials (universities, colleges, public and special libraries, as well as some radio stations, opera and symphony societies, conservatories and music associations). Where appropriate, this questionnaire was followed by a more detailed one. Visits to some of the organizations to discuss collections is also planned. The study will continue for approximately another year.

A directory is expected to be available in 1979.

Further information may be obtained by contacting:

Mrs. Ann B. MacNab, Chief
Resources Survey Division
National Library of Canada
395 Wellington Street
Ottawa, Ontario
K1A 0N4
(Tel.: 992-1674)

Regional and Economic Expansion

Study of Impact of New Road Link to Burgeo

Regional and Economic Expansion contracted with Memorial University to conduct a study to determine the effect of providing road service to Burgeo, a community otherwise accessible only by water. This is a "before and after" type of impact study. The objective of the first phase was to establish the needs and attitudes of the pertinent population toward the proposed road construction. Phase II will be carried out after the road has been in operation long enough to determine its effects.

Fieldwork for Phase I was carried out during April and May 1978; results are now available.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. A.H. Williamson, Development Analyst
Regional Economic Expansion
P.O. Box 8950
St. John's, Newfoundland
A1B 3R9
(Tel.: 709-737-4892)

Revenue Canada, Taxation

Evaluation of the 1978 Revenue Canada, Taxation, Communications Study

The study provides current data on the impact of the Revenue Canada, Taxation 1978 advertising campaign, taxpayer use and opinions of the Tax Guide and income tax return, and general attitudes toward the Department. The report presents comparisons of this data with results for the past two years.

The study was conducted through telephone interviews with a national sample of 1,001 respondents. The research was undertaken by the Communications Research Section of Revenue Canada; the field and initial tabulation work was contracted to International Surveys Limited of Toronto.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Glen Robinson, Chief
Communications Research Section
Information Services Branch
Revenue Canada, Taxation
123 Slater Street
Ottawa, Ontario
K1A 0L8
(Tel. 995-2961)

Secretary of State

Canadians and the arts

Canadians and the Arts is one of many studies being undertaken by the Secretary of State Department in reviewing federal government support for cultural activities in Canada. Comstat Consulting Services Limited was retained to assist in conducting this study. Between 500 and 1,000 personal interviews were conducted simultaneously in each of 18 Canadian cities by students hired under the Summer Job Corps Program. Purpose of the survey was to gather information on how Canadians spend their leisure time. The interview covered four broad types of activities: attendance activities such as going to sporting events or visiting museums; involvement in clubs, e.g., film or bridge clubs; participation in expressive activities such as physical recreation or hobbies (writing, painting, etc.); and media-related leisure activities such as watching television or reading. In addition, a few general questions were asked regarding personal background in order to allow researchers to examine leisure time activities for various groupings.

Information obtained from this project will be related to existing data on Canadian leisure activities, and used in reviewing policies concerning support to the arts, and development or improvement of programs.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Brian Kinsley, Research Analyst
Arts and Culture Branch
Secretary of State Department
Ottawa, Ontario
K1A 0N5
(Tel.: 819-995-7284)

Survey of Canadian Artists

The Arts and Culture Branch of Secretary of State Department commissioned Comstat Consulting Services Limited to conduct a survey of Canadian creative and performing artists. The objectives of the study were to interview all categories of individuals in the various art disciplines to ascertain their training, public support received, and their opinions of these subjects, as well as to gain an understanding of their aspirations, concerns, difficulties encountered in their efforts to become artists, and suggestions they might wish to offer for government involvement in the arts in general, and support for artists in particular. Approximately 225 artists were surveyed.

The data obtained will provide the Branch with a clearer picture of the needs and goals of artists, for both policy and program development. Fieldwork was carried out between February and June 1978; results are now available.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Brian Kinsley, Research Analyst
Arts and Culture Branch
Secretary of State Department
Ottawa, Ontario
K1A 0M5
(Tel.: 819-995-7284)

Statistics Canada

Readership Survey of "Travel, Tourism and Outdoor Recreation – A Statistical Digest"

The Travel, Tourism and Recreation Section of Education, Science and Culture Division, Statistics Canada, carried out a readership survey of the Travel, Tourism and Outdoor Recreation Digest. The survey was conducted by telephone utilizing Section staff. The objectives of the survey were to establish the usefulness of the digest to users, general reaction to format, cost, etc., opinions about range of topics and methods by which they are covered, and possible disadvantages of not receiving the digest. A sample of approximately 75 was surveyed.

The survey was completed in June 1978, and a final report is now available.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Douglas J. Higgins, Senior Research Officer
Travel, Tourism, and Outdoor Recreation Section
Education, Science and Culture Division
Statistics Canada
15J, R.H. Coats Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
(Tel.: 995-9689)

Survey of the Recording Industry

Education, Science and Culture Division of Statistics Canada is developing an annual survey of the recording industry to monitor quality and content of record production, to collect cultural data, and to establish company associations. Information was collected by questionnaire from 175 record-releasing companies and independent master tape-producing companies, on a provincial basis.

Fieldwork was conducted during May 1978; results are expected to be available by April 1979.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Yvon Ferland, Assistant Director
Education, Science and Culture Division
Statistics Canada
16N, R.H. Coats Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
(Tel.: 995-9688)

Transport Canada

Rail Passenger Seat Marketing Evaluation

The Research and Development Centre, Transport Canada, undertook a survey of passengers on a VIA rail test car as part of an evaluation of a new seat design. The passenger evaluation will form an integral part of a decision to accept, modify or reject the new design. Questionnaires were completed by approximately 8,000 passengers. Fieldwork was carried out between May and September 1978, and a final report is expected to be available in October 1978.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. T. Smith
Transport Canada
Research and Development Centre
1000 Sherbrooke Street West
P.O. Box 549
Place de l'aviation
Montréal, Quebec
H3A 2R3
(Tel.: 514-283-7680)

National Survey on Exposure to Transportation Noise

The Road and Motor Vehicle Traffic Safety Branch, Transport Canada, contracted with Peat, Marwick and Partners to conduct a national survey of exposure to transportation noise. Data collected concern measure of noise, key factors in noise perception, sources of noise, as well as normal demographic data. Fourteen thousand respondents were interviewed: 12,000, concentrated in the major population regions of Canada, as a national sample representing general noise exposure; 2,000, selected where the national sample is less intensive, as specialized sub-samples, or strata, to be used to study particular noise problems. Fieldwork, funded under the Federal Labour Intensive Program, was completed by 30 September 1978, with results expected to be available by mid-1979.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. E.R. Welbourne, Head
Vehicle Systems
Transport Canada
27th Floor, Tower "C"
Place de ville
Ottawa, Ontario
K1A 0N5
(Tel.: 992-0077)

Study on the Market for Improved Transportation on the Québec - Sherbrooke and Sherbrooke - Montréal Routes

Transport Canada contracted Contemporary Research Centre to conduct a survey, during the period mid-April to early May 1978, in order to identify the potential market for improved public transportation on the Québec - Sherbrooke and Sherbrooke - Montréal routes. Questionnaires were completed by bus and train passengers on the Sherbrooke - Montréal route; only bus passengers were surveyed on the Sherbrooke - Québec and Victoriaville - Québec routes. Telephone interviews of travellers and non-travellers were conducted in Sherbrooke, Victoriaville and St. Hyacinthe. Results of the survey, published as a data summary, were expected to be available by early fall 1978.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. B. Marshall
Technology Branch
Transport Canada
Research and Development Centre
1000 Sherbrooke Street West
P.O. Box 549
Place de l'aviation
Montréal, Quebec
H3A 2R3
(Tel.: 514-283-6459)

Urban Affairs Canada

Transportation/Housing Interrelationships

The Ministry of State for Urban Affairs, in cooperation with the Central Mortgage and Housing Corporation, contracted with N.D. Lea and Associates Limited, to conduct a pilot study to develop useful measures of the changes in travel patterns and related costs to users and the community from various housing projects. This was carried out by telephone interviews in an attempt to examine changes in individual travel characteristics as a result of moving to each of the three cities selected for detailed study, namely, Toronto, Thunder Bay and Winnipeg.

Fieldwork has been completed, and a final report is now available.

Further information may be obtained by contacting:

Mr. Wayne Ellwood, Project Officer
Project Management and Coordination Division
Ministry of State for Urban Affairs
Montreal Road
Ottawa, Ontario
K1A 0P6
(Tel.: 993-3115)

FINAL REPORTS AND PUBLICATIONS

Final reports have received by the Special Surveys Coordination Division for the following studies.

Consumer and Corporate Affairs Canada

An Evaluation of the Consumer Van Pilot Project (Vol. 4, No. 1)

Contact: Mr. Lee McCabe
Consumer Research Branch
Consumer and Corporate Affairs Canada
Place du Portage
68 Victoria Street
Hull, Quebec
K1A 0C9
(Tel.: 819-997-1370)

Fisheries and Environment Canada

Backcountry Management Study – North Banff Block, Banff National Park (Vol. 2, No. 2)

Contact: Mr. G.C. Trottier
Canadian Wildlife Service
Fisheries and Environment Canada
Room 1000, 9942 108th Street
Edmonton, Alberta
T5K 2J5
(Tel.: 403-435-7356)

Health and Welfare Canada

Evaluation of the Diet and Cardiovascular Disease Campaign (Vol. 4, No. 1)

Contact: Miss Jessie Rae
Bureau of Nutritional Sciences
Health Protection Branch
Health and Welfare Canada
Room 204, Health Protection Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0L2
(Tel.: 996-6071)

Indian and Northern Affairs

1977 Surveys of National Parks, Canals and Historic Parks – Quebec Region (Vol. 3, No. 2)

Contact: Mr. Alain Charlebois, Chief
Policy and Research
Parks Canada, Quebec Region
Indian and Northern Affairs
P.O. Box 10275
Ste-Foy, Quebec
G1V 4H5
(Tel.: 418-694-4181)

Interested parties may obtain information on the reports by contacting the sponsoring department.

Mr. François Asselin, Senior Research Officer
Policy and Research
Parks Canada, Quebec Region
Indian and Northern Affairs
P.O. Box 10275
Ste-Foy, Quebec
G1V 4H5
(Tel.: 418-694-4181)

An Outdoor Recreational Land Use and Activities Survey of Yellowknife Residents (Complete and Summary Reports) (Vol. 4, No. 1)

Contact: Mr. A. Cronk, Land Use Planner
Land Resources Division
Indian and Northern Affairs
P.O. Box 1500
Yellowknife, Northwest Territories
(Tel.: 403-873-4421, Ext. 153)

Industry, Trade and Commerce

Relating Vacation Trip Intentions of Canadians to the Lower Value of the Canadian Dollar to U.S. and Other Currencies (Vol. 4, No. 1)

Contact: Mr. B.M. Rusk, Manager
Marketing Research
Canadian Government Office of Tourism
Industry, Trade and Commerce
240 Sparks Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5
(Tel.: 995-8437)

Attitudes Toward Vacation Travel Among Residents of Canada – Benchmark Phase (Vol. 4, No. 1)

Contact: Mr. B.M. Rusk, Manager
Marketing Research
Canadian Government Office of Tourism
Industry, Trade and Commerce
240 Sparks Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5
(Tel.: 995-8437)

Revenue Canada, Taxation

Evaluation of the 1978 Revenue Canada,

Taxation, Communications Study

(Vol. 4, No. 1)

Contact: Mr. Glen Robinson, Chief
Communications Research Section
Information Services Branch
Revenue Canada, Taxation
123 Slater Street
Ottawa, Ontario
K1A 0L8
(Tel.: 995-2961)

Science and Technology

Directory of Scientific and Technological

Capabilities in Canadian Industry, 1977

(Vol. 3, No. 3)

Contact: Publications Officer
Communications Services Division
Ministry of State for Science and Technology
Room 1002, 270 Albert Street
Ottawa, Ontario
K1A 1A1
(Tel.: 996-3501)

Statistics Canada

*Readership Survey of "Travel, Tourism and
Outdoor Recreation – A Statistical Digest"*

(Vol. 4, No. 1)

Contact: Mr. Douglas J. Higgins,
Senior Research Officer
Travel, Tourism, and Outdoor Recreation
Section
Education, Science and Culture Division
Statistics Canada
15J, R.H. Coats Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
(Tel.: 995-9689)

Santé et Bien-être social Canada

Évaluation de la campagne de publicité sur le régime alimentaire et les maladies cardio-vasculaires (vol. 4, n° 1)

S'adresser à: Mlle Jessie Rae
Bureau des sciences de la nutrition
Direction générale de la protection
de la santé
Santé et Bien-être social Canada
Pièce 204, Immeuble de la
protection de la santé
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2
(Tél.: 996-6071)

Sciences et Technologie

Répertoire des ressources scientifiques et technologiques dans l'industrie canadienne (1977) (vol. 3, n° 3)

S'adresser à: Agent de publications
Division des services de communications
Ministère d'Etat aux Sciences et
à la Technologie
Pièce 1002, 270, rue Albert
Ottawa (Ontario)
K1A 1A1
(Tél.: 996-3501)

Statistique Canada

Enquête auprès des lecteurs de la publication "Voyages, tourisme et loisirs de plein air -- Résumé statistique" (vol. 4, n° 1)

S'adresser à: M. Douglas J. Higgins
Agent de recherche supérieur
Section des voyages, du tourisme
et des loisirs
Division de l'éducation, des sciences
et de la culture
Statistique Canada
15J, Immeuble R.H. Coats
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(Tél.: 995-9689)

RAPPORTS DÉFINITIFS ET PUBLICATIONS

Des rapports définitifs ont été reçus par le Secrétariat de l'activité statistique fédérale pour les enquêtes suivantes. Toute personne intéressée peut obtenir des

renseignements sur ces rapports en communiquant avec le ministère qui parraine l'enquête.

Affaires indiennes et du Nord

Enquêtes sur les parcs, les canaux et les sites historiques nationaux de la région du Québec (vol. 3, n° 2)

S'adresser à: M. Alain Charlebois, chef
Politique et recherche
Parcs Canada, région de Québec
Affaires indiennes et du Nord
C.P. 10275
Ste-Foy (Québec)
G1V 4H5
(Tél.: 418-694-4181)

M. François Asselin
Agent de recherche supérieur
Politique et recherche
Parcs Canada, région de Québec
Affaires indiennes et du Nord
C.P. 10275
Ste-Foy (Québec)
G1V 4H5
(Tél.: 418-694-4181)

Enquête sur les activités de plein air et l'utilisation des terres à des fins récréatives auprès des résidents de Yellowknife (rapports détaillés et sommaires) (vol. 4, n° 1)

S'adresser à: M. A. Cronk,
Planificateur de l'utilisation des terres
Division de l'administration des terres
Affaires indiennes et du Nord
C.P. 1500
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
(Tél.: 403-873-4421, poste 153)

Consommation et Corporations Canada
Évaluation du projet pilote de centres de services mobiles pour le consommateur (vol. 4, n° 1)

S'adresser à: M. Lee McCabe
Direction de la recherche en consommation
Consommation et Corporations Canada
Place du Portage
68, rue Victoria
Hull (Québec)
K1A 0C9
(Tél.: 819-997-1370)

Industrie et Commerce

Incidence du cours élevé du dollar américain et des autres devises sur les projets de vacances des Canadiens (vol. 4, n° 1)

S'adresser à: M. B.M. Rusk, directeur
Gestion des enquêtes sur les marchés
Office de tourisme du Canada
Industrie et Commerce
240, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5
(Tél.: 995-8437)

Attitudes des Canadiens face aux voyages d'agrément – enquête reprérée (vol. 4, n° 1)

S'adresser à: M. B.M. Rusk, directeur
Gestion des enquêtes sur les marchés
Office de tourisme du Canada
Industrie et Commerce
240, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5
(Tél.: 995-8437)

Pêches et Environnement Canada

Enquête sur l'administration des régions éloignées – Zone nord du parc national de Banff (vol. 2, n° 2)

S'adresser à: M. G.C. Trottier
Service de la faune du Canada
Pêches et Environnement Canada
Pièce 1000, 9942, rue 108
Edmonton (Alberta)
T5K 2J5
(Tél.: 402-435-7356)

Revenu Canada, Impôt

Évaluation de l'étude 1978 sur les communications de Revenu Canada, Impôt (vol. 4, n° 1)

S'adresser à: M. Glen Robinson, chef
Section des recherches en communication
Direction des services d'information
Revenu Canada, Impôt
123, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0L8
(Tél.: 995-2961)

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. T. Smith
Centre de Recherche et de Développement –
Transports Canada
1000, rue Sherbrooke Ouest
C.P. 549
Place de l'aviation
Montréal (Québec)
H3A 2R3
(Tél.: 514-283-7680)

Enquête nationale sur l'exposition au bruit du transport

La Direction de la sécurité automobile et routière, Transports Canada, a passé un contrat avec la firme *Peat, Marwick and Partners* pour mener une enquête nationale sur l'exposition au bruit du transport. En plus des données démographiques habituelles, on a recueilli des données sur la mesure, les facteurs-clés et la perception du bruit. On a interviewé 14,000 enquêtés: 12,000 d'entre eux, concentrés dans les grands centres de population du Canada, formaient un échantillon national pour l'étude de l'exposition au bruit en général; 2,000 autres, habitant des régions à plus faible densité de population, servaient de sous-échantillons spécialisés ou strates pour l'étude de certains problèmes de bruit. Le travail sur le terrain, financé dans le cadre d'un projet fédéral à forte concentration de main-d'œuvre, a pu être terminé avant le 30 septembre 1978, et les résultats devraient paraître d'ici le milieu de 1979.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. E.R. Welbourne, chef
Systèmes des véhicules
Transports Canada
27^e étage, Tour "C"
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(Tél.: 992-0077)

Étude de marché en vue de l'amélioration du service-voyageur entre Québec-Sherbrooke et Sherbrooke-Montréal

Transports Canada a passé un contrat avec le Centre de recherches contemporaines pour mener, entre la mi-avril et le début mai 1978, une enquête de marché afin de connaître le nombre d'usagers possibles advenant une amélioration au réseau de transport Québec-Sherbrooke-Montréal. Les personnes voyageant par autobus et par train entre Sherbrooke et Montréal ont rempli des questionnaires alors que seuls les usagers de l'autobus ont été interrogés sur les trajets Sherbrooke-Québec et Victoriaville-Québec. On a interviewé par téléphone des usagers et des non-usagers à Sherbrooke, Victoriaville et St-Hyacinthe.

Les résultats de l'enquête devraient être publiés sous forme de données sommaires d'ici le début de l'automne 1978.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. B. Marshall
Direction de la technologie
Transports Canada
Centre de recherche et de développement
1000, rue Sherbrooke Ouest
C.P. 549
Place de l'aviation
Montréal (Québec)
H3A 2R3
(Tél.: 514-283-6459)

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Brian Kinsley, analyste en recherches
Direction générale des arts et de la culture
Secrétariat d'État
Ottawa (Ontario)
K1A 0M5
(Tél.: 819-995-7284)

Enquête auprès des artistes canadiens

La Direction générale des arts et de la culture du Secrétariat d'État a chargé la firme *Comstat Consulting Services Limited* de mener une enquête auprès des artistes de création et d'exécution au Canada. L'enquête devait permettre d'interviewer toutes les catégories d'artistes de diverses disciplines pour connaître leur formation, l'accueil reçu du public et leurs opinions sur ces sujets afin de mieux comprendre leurs aspirations, préoccupations, difficultés et d'entendre leurs vues sur la participation du gouvernement aux arts en général et à l'aide aux artistes en particulier. Quelque 225 artistes ont été interrogés.

Les données recueillies permettront à la direction générale de brosser un tableau clair des besoins et des objectifs des artistes pour l'élaboration de politiques et de programmes. Le travail sur le terrain a été effectué entre février et juin 1978; les résultats sont maintenant disponibles.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Brian Kinsley, analyste en recherches
Direction générale des arts et de la culture
Secrétariat d'État
Ottawa (Ontario)
K1A 0M5
(Tél.: 819-995-7284)

Statistique Canada

Enquête auprès des lecteurs de la publication "Voyages, tourisme et loisirs de plein air – Résumé statistique"

La Section des voyages, du tourisme et des loisirs, Division de l'éducation, des sciences et de la culture, Statistique Canada, a mené une enquête auprès des lecteurs du résumé statistique "Voyages, tourisme et loisirs de plein air". L'enquête a été réalisée par téléphone par le personnel de la section et cherchait à connaître l'avis des utilisateurs sur l'utilité, la présentation, le prix, etc., du résumé statistique ainsi que sur la diversité des sujets, la façon de les traiter et les inconvénients éventuels de ne pas recevoir la publication.

L'enquête a été achevée en juin et un rapport définitif est maintenant disponible.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Douglas J. Higgins, agent de recherche supérieur
Section des voyages, du tourisme et des loisirs
Division de l'éducation, des sciences et de la culture
Statistique Canada
15-J, Immeuble R.H. Coats
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(Tél.: 995-9689)

Enquête sur l'industrie de l'enregistrement sonore

La Division de l'éducation, des sciences et de la culture de Statistique Canada élabore présentement une enquête annuelle sur l'industrie de l'enregistrement sonore pour suivre l'évolution de la production sur le plan de la quantité et du contenu, recueillir des données culturelles et établir des associations de compagnies. Les renseignements ont été recueillis au moyen d'un questionnaire envoyé sur une base provinciale à 175 compagnies de diffusion de disques et compagnies indépendantes produisant des bandes principales.

Le travail sur le terrain a été effectué en mai 1978; les résultats devraient être prêts en avril 1979.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Yvon Ferland, directeur adjoint
Division de l'éducation, des sciences et de la culture
Statistique Canada
16-N, Immeuble R.H. Coats
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(Tél.: 995-9688)

Transports Canada

Évaluation d'un nouveau type de fauteuil pour les voyageurs par chemin de fer

Le Centre de recherche et de développement de Transports Canada a mené, auprès des passagers ayant pris place dans une voiture d'essai de VIA rail, une enquête pour évaluer un nouveau type de fauteuil. La décision d'accepter, de modifier ou de rejeter le nouveau fauteuil sera fonction, dans une large mesure, des résultats de l'évaluation. Quelque 8,000 passagers ont rempli les questionnaires. Le travail sur le terrain a été effectué entre mai et septembre 1978 et un rapport définitif devrait être prêt en octobre 1978.

Évaluation de la campagne de publicité sur le régime alimentaire et les maladies cardio-vasculaires

Le Bureau des sciences de la nutrition du ministère de la Santé et du Bien-être social a mené une campagne de publicité en février 1978. La campagne visait à sensibiliser davantage le public aux liens possibles entre le régime alimentaire et les maladies cardio-vasculaires. Le Bureau a chargé la firme *Market Facts of Canada Limited* de mener une étude du marché pour évaluer les répercussions de la campagne de publicité et fournir des données de référence pour d'éventuelles répétitions de l'enquête.

On a réalisé un total de 1,001 interviews téléphoniques à Toronto et à Vancouver en avril 1978. Seules les personnes de 16 ans et plus ont été interrogées.

Un rapport définitif a été rédigé.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

Mme Jessie Rae
Bureau des sciences de la nutrition
Direction générale de la protection de la santé
Santé et Bien-être social Canada
Pièce 204, Immeuble de la protection de la santé
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2
(Tél.: 996-6071)

Évaluation du livret "Valeur nutritive de quelques aliments usuels"

Les services d'éducation et de consultation sur la nutrition de Santé et Bien-être social Canada ont mené un sondage auprès des lecteurs de leur publication *Valeur nutritive de quelques aliments usuels*. La publication est rédigée par l'administration publique fédérale et envoyée pour diffusion dans les provinces et régions. L'enquête cherche à évaluer l'utilité de la publication actuelle et les besoins des utilisateurs. Les renseignements ainsi recueillis et les apports au contenu et à la présentation serviront à la refonte de la publication.

Le travail sur le terrain a été effectué en avril et mai 1978.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

Mme Danielle Kroetsch
Services d'éducation et de consultation sur la nutrition
Santé et Bien-être social Canada
Pièce 202, Immeuble de la Direction générale
de la protection de la santé
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2
(Tél.: 996-6071)

Répertoire des organismes de réadaptation

La Division de la planification et de l'évaluation des opérations de la Direction générale des programmes des services sociaux, Santé et Bien-être social Canada, rassemble actuellement un répertoire des organismes de réadaptation canadiens en prévision du Congrès international de réadaptation qui doit se tenir à Winnipeg en juin 1980. (Le Congrès a pour objet de servir les intérêts de toutes les personnes intéressées aux incapacités, à la prévention et à la réadaptation.) Une liste principale a été dressée à partir des listes d'organismes des ministères fédéraux et provinciaux et un recensement de ces organismes est prévu.

Le travail sur le terrain se fera à la fin de l'automne de 1978; le répertoire devrait être prêt au début de 1979.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. David Blaker, agent d'évaluation
Division de la planification et de
l'évaluation des opérations
Direction générale des programmes
des services sociaux
Santé et Bien-être social Canada
Pièce 955, Immeuble Brooke Claxton
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9
(Tél.: 995-1050)

Secrétariat d'État

Les Canadiens et les Arts

"Les Canadiens et les Arts" est l'une des nombreuses études entreprises par le Secrétariat d'État pour revoir la politique fédérale d'aide aux activités culturelles au Canada. On a retenu les services de la firme *Comstat Consulting Services Limited* pour participer à la réalisation de cette étude. Des étudiants, embauchés dans le cadre du programme d'emploi d'été, ont réalisé simultanément dans 18 villes canadiennes entre 500 et 1,000 interviews sur place. L'enquête avait pour objet de recueillir des renseignements sur la façon dont les Canadiens occupent leurs loisirs. L'interview portait sur quatre grandes catégories d'activités: assistance aux activités (activités sportives, visites de musées, etc.); participation dans des clubs (ciné-clubs, clubs de bridge, etc.); participation à des activités d'expression (loisirs physiques, passe-temps (réécriture, peinture) etc.); et activités de loisirs reliées aux média (télévision, lecture, etc.). En outre, on a posé quelques questions générales sur les antécédents personnels afin de permettre aux chercheurs d'étudier les activités de loisirs pour différents groupes.

Les renseignements tirés de ce projet seront rapprochés des données existantes sur les activités de loisir des Canadiens et serviront à revoir les politiques d'aide aux arts, à élaborer de nouveaux programmes et à améliorer les programmes existants.

Pêches et Environnement Canada

Enquête sur les déchets industriels dangereux

La Direction de la gestion des déchets, Pêches et Environnement Canada, a mené la première d'une série d'enquêtes visant à établir la nature et la quantité de déchets dangereux produits par l'industrie au Canada et les méthodes d'élimination ou de traitement utilisées. L'enquête en question a eu lieu dans les provinces des Prairies. Les gros utilisateurs de produits chimiques renfermant du brome, du chlore, du fluor, etc. ont été interrogés en mars et en avril 1978. Les résultats serviront à conseiller les autorités provinciales responsables de la gestion des déchets.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. E. Carey
Division de la gestion des déchets dangereux
Direction de la gestion des déchets
Direction générale du contrôle de l'impact
sur l'environnement
Pêches et Environnement Canada
14^e étage, Immeuble Place Vincent Massey
351, boul. St. Joseph
Hull (Québec)
K1A 1C8
(Tél.: 819-997-4334)

Enquête auprès du public sur la qualité de l'environnement

La Direction générale des eaux intérieures, région de l'Ontario, Pêches et Environnement Canada, a passé un contrat avec la Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada (dans le cadre de leur programme d'emplois d'été) pour mener une enquête sur le problème de la qualité de l'eau en Ontario, tel que perçu par le public. Le principal objectif est d'évaluer certains des coûts immatériels de la pollution. Les résultats serviront également à l'étude préliminaire effectuée pour le compte de la Commission mixte internationale sur la qualité de l'eau.

Des étudiants embauchés pendant l'été ont interviewés en juin et en juillet 1978 quelque 2,000 personnes de 16 ans et plus choisies au hasard. Les résultats devraient paraître au début de 1979.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. A. Eatock, analyse supérieur en gestion
Division de la politique, de la recherche et
de l'analyse sociale
Direction générale des eaux intérieures,
région de l'Ontario
Service de gestion de l'environnement
Pêches et Environnement Canada
C.P. 5050
Burlington (Ontario)
L7R 4A6
(Tél.: 416-637-4512)

Revenu Canada, Impôt

Évaluation de l'étude 1978 sur les communications de Revenu Canada, Impôt

L'étude recueille des données actuelles sur les répercussions de la campagne de publicité 1978 de Revenu Canada, Impôt, l'utilité et la valeur du Guide et de la formule de déclaration d'impôt aux yeux du contribuable, et les attitudes générales envers le ministère. Le rapport compare ces données aux résultats des deux années précédentes.

L'étude a été réalisée par téléphone auprès d'un échantillon national de 1,001 enquêtés. La Section des recherches en communications de Revenu Canada s'est chargée de la recherche initiale; le travail sur le terrain et les premières totalisations ont été confiés à la firme *International Surveys Limited* de Toronto.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Glen Robinson, chef
Section des recherches en communications
Direction des services d'information
Revenu Canada, Impôt
123, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0L8
(Tél.: 995-2961)

Santé et Bien-être social Canada

Infections des voies respiratoires ressemblant à l'influenza

La Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, mène actuellement une enquête nationale dont l'objet est de produire des estimations hebdomadaires de la fréquence des maladies ressemblant à l'influenza au sein de la population, et d'offrir ainsi un moyen de déceler les signes avant-coureurs d'une épidémie. Deux cent familles choisies au hasard dans chacun de huit grands centres urbains du Canada sont interrogées par téléphone pour obtenir des données sur la fréquence de l'influenza et ses symptômes en plus des données démographiques habituelles.

La présente enquête est la deuxième d'une série d'études annuelles sur l'influenza. Le travail sur le terrain s'est effectué entre la mi-octobre 1977 et le 31 mars 1978 et les résultats ont été publiés dans le rapport hebdomadaire sur l'influenza.

Les intéressés peuvent s'adresser à:

Dr. S. Acres, chef
Section des maladies transmissibles
Bureau de l'épidémiologie
Santé et Bien-être social Canada
Pièce 241, Immeuble LLM
Tunney's Pasture
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2
(Tél.: 996-4041)

Le travail sur le terrain de la phase I a été réalisé en avril et en mai 1978; les résultats sont maintenant disponibles.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. A.H. Williamson, analyste en développement
Expansion économique régionale
C.P. 8950
St. John's (Terre-Neuve)
A1B 3R9
(Tél.: 709-737-4892)

Industrie et Commerce

Enquête sur l'industrie canadienne des appareils médicaux

On ne dispose actuellement que de statistiques fragmentaires et non représentatives sur l'industrie des appareils médicaux. La Division de l'expansion sectorielle, Direction des produits chimiques, a donc mené une enquête avec le concours actif de l'association canadienne des fabricants d'appareils médicaux et l'appui des administrations provinciales et de Statistique Canada. L'enquête cherchait à définir le profil de l'industrie, à évaluer les perspectives de croissance et d'expansion de ce secteur au cours des prochaines années et à examiner les contraintes de fabrication et de distribution des appareils médicaux au Canada. Cette enquête s'intègre à l'étude sur l'industrie des produits d'hygiène qui doit servir à formuler la politique du gouvernement et à accroître la contribution (sur la plan des flux de l'emploi et du commerce) de cette industrie à l'économie. Quelque 650 questionnaires ont été postés en juin aux membres de l'association et à des entreprises non membres participant de quelque façon à la fourniture d'appareils médicaux.

On a retenu les services de la firme de conseillers en gestion *Hickling-Smith Inc.* pour recevoir, traiter et regrouper les données d'enquête.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Ian MacLaine
Division de l'expansion sectorielle
Direction des produits chimiques
Industrie et Commerce
Pièce 524B, 5^e étage est
240, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5
(Tél.: 995-7271)

Attitudes des Canadiens face aux voyages d'agrément - Enquête repère

Depuis l'avènement ces dernières années des voyages aériens économiques, tels que les vols nolisés et les excursions, de nombreuses destinations exotiques et prestigieuses sont à la portée d'un segment important

de la population canadienne. En raison de ces tarifs économiques, il devient de plus en plus difficile à l'Office du tourisme du Canada de vendre le Canada comme destination idéale de vacances pour les Canadiens. Le Centre de recherches contemporaines a été chargé d'entreprendre un suivi sur une période de deux ans (de mars 1978 à mars 1980) pour évaluer les attitudes des Canadiens face aux vacances au Canada. Les résultats de cette première enquête serviront de repère pour l'évaluation des phases subséquentes. L'enquête repère, conçue pour évaluer les attitudes actuelles des Canadiens face aux vacances et aux voyages d'agrément en général et au Canada en particulier (plutôt qu'aux États-Unis, son principal concurrent), a été réalisée par téléphone auprès de ménages de Vancouver, Calgary, Winnipeg, Toronto, Montréal et Halifax. On a interrogé quelque 3,500 personnes de 18 ans et plus ayant, au cours des deux dernières années, fait un voyage d'agrément d'au moins 100 milles les ayant éloignés au moins une nuit de leur domicile.

L'enquête repère de 1978 est terminée.

Les personnes intéressées peuvent s'adresser à:

M. B.M. Rusk, directeur
Gestion des enquêtes sur les marchés
Office de tourisme du Canada
Industrie et Commerce
240, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5
(Tél.: 995-8437)

Incidence du cours élevé du dollar américain et des autres devises sur les projets de vacances des Canadiens

L'Office de tourisme du Canada a mené, sur une petite échelle, une enquête pour évaluer l'incidence globale du cours du change sur les destinations de vacances des Canadiens. Cette enquête a été menée à titre de supplément à l'enquête du *Conference Board* sur les intentions des acheteurs, en ayant recours à l'enquête omnibus de mars 1978 menée à l'échelle du pays par le Centre de recherches contemporaines auprès de 2,000 personnes.

Un rapport a été produit.

Les personnes intéressées peuvent s'adresser à:

M. B.M. Rusk, directeur
Gestion des enquêtes sur les marchés
Office de tourisme du Canada
Industrie et Commerce
240, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5
(Tél.: 995-8437)

Évaluation du programme "Parlons Alimentation 1978"

Consommation et Corporations Canada a mené une enquête pour évaluer l'efficacité du programme "Parlons Alimentation" 1978. Le programme a été en grande partie financé dans le cadre du programme d'emploi d'été de la Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada. Le programme avait pour objet d'initier à la nutrition et aux bonnes habitudes de dépenses alimentaires les ménages à faible revenu et les ménages d'autochtones, de personnes âgées et d'immigrants. Un échantillon de personnes de chacun des 10 endroits pris en compte ont rempli des questionnaires. Leurs réponses ont ensuite été comparées à celles d'un groupe témoin d'acheteurs d'aliments du même endroit.

Le travail sur le terrain a été réalisé en juin et en juillet 1978; les résultats devraient être prêts d'ici la fin de 1978.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

Md Mary Thomas, coordonnateur
"Parlons Alimentation 1978"
Direction de l'aide aux consommateurs
Consommation et Corporations Canada
Place du Portage, phase I
17^e étage, Zone 7
68, rue Victoria
Hull (Québec)
K1A 0C9
(Tél.: 819-997-4320)

Emploi et Immigration

Enquêtes de rappel sur le Programme de formation industrielle de la main-d'oeuvre du Canada

La Direction de l'évaluation des programmes de la Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada entreprend actuellement des enquêtes pour recueillir les données nécessaires à l'évaluation permanente du Programme de formation industrielle de la main-d'œuvre du Canada. Tous les stagiaires et employeurs participant au programme seront interrogés. Le nombre annuel d'enquêtés des trois groupes pris en compte s'établit à 45,000 stagiaires ayant terminé leurs cours, 15,000 stagiaires ayant abandonné et 25,000 employeurs participants. En vertu de ce programme, les employeurs reçoivent des subventions afin d'offrir une formation en cours d'emploi et des cours aux employés. La première enquête a débuté en janvier 1978.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Robert Bergeron
Direction de l'évaluation des programmes
Commission/Ministère de l'emploi et de
l'immigration du Canada
Pièce 417, Immeuble Gillin
141, avenue Laurier Ouest
Ottawa (Ontario)
K1A 0J9
(Tél.: 992-9222)

Enquête de rappel auprès des participants au Programme de formation de la main-d'oeuvre du Canada au Québec

Le bureau régional de Montréal de la Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada a mené une enquête en vue d'évaluer le Programme de formation de la main-d'œuvre du Canada au Québec. Quelque 40,000 personnes ont suivi un ou plusieurs des 225 cours offerts pendant l'année 1976-77, y compris des cours d'enseignement général du niveau secondaire, des cours de langues destinés aux immigrants et des cours d'apprentissage d'un métier. Pour cette enquête, on a choisi un nom à toutes les deux entrées figurant sur la liste des participants au programme pour constituer un échantillon d'environ 20,000 enquêtés.

Les questionnaires ont été postés en mai et en juin, 1978; les questions portaient sur les raisons ayant incité à suivre le(s) cours, l'expérience relative à l'emploi depuis la fin (ou l'abandon) du cours, les observations pertinentes et certaines données démographiques supplémentaires.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Guy Trudel
Service de formation technique
Commission/Ministère de l'emploi et de
l'immigration du Canada
Pièce 320, 550 rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec)
H3A 1B9
(Tél.: 514-283-2781)

Expansion économique régionale

Étude des répercussions d'une nouvelle route reliant Burgeo

Le ministère de l'Expansion économique régionale a passé un contrat avec *Memorial University* pour la réalisation d'une étude sur les effets d'un service routier vers Burgeo, une collectivité autrement accessible que par eau. L'étude adopte la méthode "avant et après". La première phase cherchait à connaître les besoins et les attitudes de la population concernée à l'égard de la construction d'une route. La phase II sera réalisée lorsque la route aura été ouverte suffisamment longtemps pour en déterminer les répercussions.

logement, a passé un contrat avec la firme *N.D. Lea and Associates Limited* pour la réalisation d'une enquête pilote visant à élaborer des mesures utiles de la variation des habitudes de déplacement et des coûts connexes pour les usagers et la collectivité, attribuables à divers projets de logement. On a cherché, par des interviews téléphoniques, à examiner les changements dans les caractéristiques de déplacement des particuliers par suite d'un déménagement dans l'une des trois villes visées par l'étude détaillée, c'est-à-dire Toronto, Thunder Bay et Winnipeg.

Le travail sur le terrain est terminé et un rapport définitif est maintenant disponible.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Wayne Ellwood, agent de projet
Division de la gestion et de la coordination des projets
Ministère d'Etat chargé des Affaires urbaines
Chemin Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P6
(Tél.: 993-3115)

Bibliothèque nationale du Canada

Inventaire des ressources des musicothèques au Canada

Dans le cadre d'une série, la Division de l'inventaire des ressources et la Division de la musique de la Bibliothèque nationale entreprennent conjointement un inventaire des ressources des musicothèques au Canada, avec le concours du comité consultatif formé de membres de l'Association canadienne des bibliothèques musicales. L'inventaire a pour but de réunir des renseignements sur le contenu, la localisation et l'accessibilité des collections d'imprimés, de manuscrits, d'enregistrements et de films dans le domaine de la musique au Canada. En novembre 1977, on a posté les questionnaires provisoires adressés aux quelque 400 bibliothèques et établissements connexes dépositaires de collections musicales (universités, collèges, bibliothèques publiques et spéciales ainsi que certaines stations radiophoniques, compagnies d'orchestres symphoniques et d'opéra, conservatoires et associations de musiciens) constituant l'univers total. Lorsque cela était justifié, ce questionnaire était suivi d'un autre plus détaillé. On prévoit rendre visite à certains organismes pour étudier les collections. L'inventaire se poursuivra pendant encore un an environ.

Un répertoire devrait être prêt en 1979.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

Mme Ann B. MacNab, chef
Division de l'inventaire des ressources
Bibliothèque nationale du Canada
395, rue Wellington
Ottawa (Ontario)
K1A 0N4
(Tél.: 992-1674)

Consommation et Corporations Canada

Évaluation du projet pilote de centres de services mobiles pour le consommateur

Le ministère de la Consommation et des Corporations a réalisé, en Ontario et en Nouvelle-Écosse, une étude pilote de centres de services mobiles pour le consommateur. Ce projet visait à rendre accessibles les services au consommateur dans les régions isolées grâce à des unités mobiles et à évaluer l'efficacité du projet.

On demandait aux consommateurs visitant les unités mobiles de remplir un questionnaire. Le travail sur le terrain a été effectué en janvier 1978 et les résultats sont maintenant disponibles.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Lee McCabe
Direction de la recherche en consommation
Consommation et Corporations Canada
Place du Portage
68, rue Victoria
Hull (Québec)
K1A 0C9
(Tél.: 819-997-1370)

Attitudes du public à l'égard des vêtements de nuit ignifugés pour enfants

La Direction de la recherche en consommation, Consommation et Corporations Canada, a passé un contrat avec l'*University of Guelph* pour mener une étude visant à déterminer dans quelle mesure les consommateurs connaissent, évaluent et achètent des vêtements de nuit ignifugés pour enfants.

À partir d'un échantillon constant national, on a choisi de façon aléatoire des mères d'enfants de l'élémentaire et on leur a demandé de remplir un questionnaire en deux parties. La première partie devait recueillir des données sur les pratiques générales du consommateur en matière d'habillement, ex., les styles préférés de vêtements de nuit, les modes de blanchissage; la seconde partie cherchait à mesurer la connaissance et la compréhension par le public des vêtements de nuit ignifugés pour enfants, des lois sur l'inflammabilité et des sources de renseignements.

Le travail sur le terrain a été effectué à l'été de 1978 et les résultats devraient être prêts d'ici le milieu de 1979.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Lee McCabe
Direction de la recherche en consommation
Place du Portage
68, rue Victoria
Hull (Québec)
K1A 0C9
(Tél.: 819-997-1370)

ACTIVITÉS STATISTIQUES FÉDÉRALES EN COURS

Affaires indiennes et du Nord

Enquête sur les activités de plein air et l'utilisation des terres à des fins récréatives auprès des résidents de Yellowknife

La Division de l'administration des terres, ministère des Affaires indiennes et du Nord, a passé un contrat avec la firme *Dallard Runge Consulting Limited* pour la réalisation d'une enquête dans la région de Yellowknife visant à préciser les besoins en aménagements récréatifs actuels et futurs et à faciliter l'élaboration d'un programme d'utilisation des terres dans la région. L'étude comprenait une enquête auprès des utilisateurs de même qu'une participation des organismes publics et autres intéressés. Un échantillon représentatif de 735 ménages permanents de la ville a été interrogé.

Le travail sur le terrain a été achevé en janvier 1978 et le rapport définitif est maintenant disponible.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. A. Cronk, planificateur de l'utilisation des terres
Division de l'administration des terres
Affaires indiennes et du Nord
C.P. 1500
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
(Tél.: 403-873-4421, poste 153)

Étude sur le ski alpin dans le parc national de Riding Mountain – 1978

Parcs Canada, région de l'Ouest, en collaboration avec les centres de ski de Banff (Sunshine, Lac Louise, Norquay) et de Jasper (Marmot), a mené en mars 1978 une enquête pilote auprès de 800 skieurs alpins. L'enquête entend faciliter l'évaluation de la demande en stationnement et en hébergement des usagers des centres de ski. On projette de mener l'enquête pendant toute la saison de ski à l'hiver de 1978-79.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. J.G. Rouse
Agent des projets spéciaux
Programmation et développement
Parcs Canada, région de l'Ouest
Affaires indiennes et du Nord
134 - 11^e av, S.E.
Calgary (Alberta)
T2G 0X5
(Tél.: 403-231-4743)

Questionnaire sur la main-d'œuvre du Yukon

Dans le but d'élaborer un profil statistique longitudinal de la population autochtone d'âge actif du Yukon,

le ministère des Affaires indiennes et du Nord a demandé au Gouvernement du Yukon de poser cinq questions sur les antécédents de travail dans le cadre de son inventaire des ressources en main-d'œuvre. Les questions supplémentaires sont les mêmes que lors de l'enquête de 1970 et devraient permettre de recueillir des renseignements comparatifs. L'univers de l'enquête supplémentaire est formé des autochtones nés entre 1917 et 1957 inclusivement. Quelque 80 autochtones (Indiens et Métis inscrits et non inscrits) ont été interrogés en mars et en avril; un rapport devrait être prêt à l'automne de 1978.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. Robert W. Reid, chef par intérim
Division de la gestion des données
Affaires indiennes et du Nord
Ottawa (Ontario)
K1A 0H4
(Tél.: 819-997-0550)

Enquête sur les différents concepts d'aménagement du parc national Kluane

Parcs Canada a mené une enquête auprès des résidents du Yukon et d'autres Canadiens pour connaître leur préférence pour l'un des quatre concepts d'aménagement ou pour certaines de leurs composantes. La carte réponse-d'affaires détachable qui servait de questionnaire faisait partie d'une brochure renfermant des cartes, des diagrammes et d'autres renseignements sur chaque concept. Ces brochures ont été envoyées par la poste à quelque 5,400 ménages de Whitehorse et des villes le long de l'autoroute de l'Alaska au Yukon, ainsi qu'à 1,000 particuliers et organismes ailleurs au Canada ayant démontré un intérêt à l'égard du programme de participation publique.

Le travail sur le terrain a été réalisé en mai et juin 1978; les résultats devraient paraître à la fin de 1978.

Pour plus de renseignements, s'adresser à:

M. D. Greenwood, agent de recherche
Projets permanents
Parcs Canada, région des Prairies
Affaires indiennes et du Nord
114, rue Garry
Winnipeg (Manitoba)
R3C 1G1
(Tél.: 204-949-6220)

Affaires urbaines Canada

Rapports entre les transports et le logement

Le Département d'État chargé des Affaires urbaines, en collaboration avec la Société d'hypothèques et de

(6) Nous nous trouvons donc devant une option "coût qualité": il s'agit de choisir entre un grand nombre de rappels ou un plus grand échantillon permettant d'obtenir le même nombre de réponses en faisant moins de rappels. À chacune des séries de visites successives, le nombre de ménages d'un secteur à visiter diminue graduellement au fur et à mesure que l'on augmente le nombre de ménages enquêtés. Toutefois, les frais généraux des déplacements entre ces secteurs de dénombrement ne

varient pas. Les interviews réalisées au cours des dernières séries de visites ont donc tendance à être de plus en plus coûteuses au fur et à mesure que la distance à parcourir s'accroît. Les données de l'ANC indiquent que le compromis optimal entre le coût et la qualité, c'est-à-dire celui qui permet d'obtenir des données de qualité satisfaisante au coût le plus bas possible, consiste à effectuer trois visites.

Références

Ferguson, G.A., *Statistical Analysis in Psychology and Education* (2^e édition), McGraw-Hill Book Company, Toronto, 1966.

Greer-Wootton, B. et L. Mitson, *Nuclear Power and the Canadian Public*. Institute for Behavioural Research, York University, Toronto, 1976.

Le coût de la collecte de données

Comme les salaires des interviewers et les remboursements de leurs déplacements varient dans le temps, l'unité de coût par interview est donnée en termes d'heures travaillées par les interviewers et de distances parcourues. Pour l'étude de l'ANC, les chiffres sont les suivants:

Nombre moyen de milles par visite	4.5 milles
Nombre moyen d'heures improductives par visite (7,233 visites): déplacement, formation, etc.	0.52 heure
Nombre moyen d'heures d'interview (2,121 interviews)	0.86 heure

Comme chaque série de visites a permis de réaliser 29 % des interviews prévues (voir le tableau 1), les frais généraux par interview réalisée sont en moyenne de 3.5 visites, ce qui donne environ 15.4 milles et 1.8 heure improductive. A partir de cette moyenne de frais généraux par interview, on peut estimer les coûts de la collecte de données pour des enquêtes futures, en y ajoutant le temps moyen nécessaire à la réalisation de l'interview.

Sommaire et conclusions

On a réparti en cinq groupes un échantillon de 2,121 adultes canadiens ayant répondu à une enquête à l'échelle nationale; les groupes ont été définis d'après le nombre de visites qu'il a fallu faire pour interviewer un enquêté (c'est-à-dire que tous les enquêtés du quatrième groupe sont ceux que l'on a joint à la quatrième visite de l'interviewer). Les personnes pour lesquelles il a fallu se déplacer un plus grand nombre de fois ont été classées comme "difficile à joindre".

Une analyse de la tendance générale des réponses a montré que les cinq groupes ne pouvaient pas être considérés comme identiques. On a ensuite étudié leurs différences relativement à certaines caractéristiques socio-économiques, et à des questions de connaissances et d'opinions qui présentaient un intérêt pour les promoteurs de l'enquête. On a constaté qu'il existait des différences significatives entre les cinq groupes pour ce qui est du sexe, de l'instruction, du revenu, de la profession, de l'état civil et du mode d'occupation, mais non pour les antécédents ethniques. La variable dont l'incidence est la plus importante dans cette enquête est le niveau de scolarité: comme les groupes "plus difficiles à joindre" comprenaient un plus grand nombre de personnes plus instruites, ces groupes se distinguaient de ceux qui étaient "plus facile à joindre" en manifestant sensiblement plus de connaissances, et d'assurance lorsqu'ils répondraient aux questions.

On a ensuite comparé les pourcentages cumulés de l'échantillon aux paramètres de la population existante et constaté que pour ce qui est du sexe, du niveau de scolarité et de l'état civil, on atteint le seuil de confiance de 95 % après trois visites (ou plus).

L'échantillon ne se situait pas dans l'intervalle de confiance à 95 % pour le mode d'occupation: le pourcentage de locataires était inférieur de 3 % à celui de la population de 1971.

On peut tirer les conclusions suivantes de ces analyses, en n'oubliant pas que les données d'enquête peuvent correspondre aux données démographiques pour certaines caractéristiques biographiques sans pour autant correspondre dans le cas d'autres caractéristiques non mentionnées ici:

- (1) Si l'on recueille des données sur un échantillon national pré-établi en faisant des visites successives chez les enquêtés que l'on n'a pas réussi à joindre à la première visite ou aux visites ultérieures, on constate que les personnes interviewées lors des dernières visites présentent des caractéristiques socio-économiques sensiblement différentes de celles interviewées à la première visite. Il est particulièrement intéressant de noter que les enquêtés qui nécessitent plusieurs rappels avant d'être interviewés ont tendance à avoir un niveau de scolarité supérieur aux autres.
- (2) Les données cumulées recueillies après la troisième série de visites sont voisines des valeurs de la population dans un intervalle de confiance de 95 % pour trois variables importantes, lorsqu'on dispose de données comparables sur la population: le sexe, le niveau de scolarité et l'état civil. Il faut donc effectuer au moins trois visites chez les personnes absentes pour obtenir une correspondance dans l'intervalle de confiance de 95 %. Les visites ultérieures ont tendance à accroître la correspondance entre les valeurs de l'échantillon et de la population.
- (3) Le "rendement" de chaque série de visites et de rappels (d'après le nombre d'interviews réalisées) est demeuré stable, c'est-à-dire autour de 29 % pour l'ensemble des cinq visites effectuées pour cette étude. Après la cinquième visite, 318 (10.2 %) enquêtés de l'échantillon n'avaient pas été joints. Comme l'échantillon correspond suffisamment aux paramètres importants de la population après la troisième visite, on peut dire que les deux dernières séries de visites assurent une bonne marge de sécurité. Il apparaît donc qu'on n'obtient pas d'information significative en effectuant plus de cinq série de visites, mais qu'on n'altère pas non plus les résultats d'une enquête de manière sensible. Après la cinquième visite, on a probablement atteint le point des rendements décroissants.
- (4) Pour réaliser une interview, l'interviewer doit visiter en moyenne 3.5 ménages. Les frais d'une interview étaient de 15.4 milles et de 1.8 heure; la durée moyenne d'une interview était de .86 heure pour cette étude.
- (5) Comme le "rendement" des interviews réalisées grâce aux visites successives n'a pratiquement pas varié (29 %), il est possible d'estimer la taille que devrait avoir l'échantillon à partir du nombre de rappels et du nombre d'interviews qu'il faut faire, compte tenu du plan de l'enquête.

TABLEAU 10. Fréquence et pourcentage du mode d'occupation des enquêtés à chacune des cinq visites successives¹ chez les mêmes ménages

Nombre de la visite		Mode d'occupation	
		Propriétaire	Locataire
1	..... nbre	633	260
	%	70.9	29.1
2	..... nbre	373	140
	%	72.7	27.3
3	..... nbre	206	129
	%	61.5	38.5
4	..... nbre	99	70
	%	58.6	41.4
5	..... nbre	77	64
	%	54.6	45.4
Total	..... nbre	1,388	663
	%	67.7	32.3

¹ Signification des différences entre les visites: $p < .0001$.

TABLEAU 11. Pourcentage cumulé des propriétaires, comparativement aux locataires, après chacune des cinq visites successives

Après la visite nombre		Propriétaires	Locataires
		pourcentage	
1		70.9	29.1
2		71.5	28.5
3		69.6	30.4
4		68.6	31.4
5		67.7	32.4
Valeurs de la population	1	64.6	35.4

¹ Source: *Perspectives Canada*, Statistique Canada, Ottawa, 1974. (Il s'agit des données de 1971.)

TABLEAU 8. Fréquence et pourcentage de l'état civil des enquêtés à chacune des cinq visites successives¹ chez les mêmes ménages

Nombre de la visite	État civil		
	Célibataires	Mariés et séparés	Veufs et divorcés
1 nbre	139	674	105
%	15.1	73.5	11.5
2 nbre	83	483	40
%	15.5	77.0	7.5
3 nbre	68	300	36
%	19.8	69.6	10.5
4 nbre	34	148	17
%	19.1	71.3	9.5
5 nbre	38	129	14
%	25.9	64.6	9.6
Total nbre	362	1,547	212
%	17.1	72.9	10.0

¹ Signification des différences entre les visites: p < .0001.

TABLEAU 9. Pourcentage cumulé de l'état civil après chacune des cinq visites successives

Après la visite nombre	Célibataires	Gens mariés et séparés	Veufs et divorcés
		pourcentage	
1	15.1	73.4	11.4
2	15.3	74.7	10.0
3	16.1 ¹	73.8	10.1
4	16.4 ¹	73.4	10.0
5	17.1 ¹	72.7	10.0
Valeur de la population ²	17.3	73.9	8.8

¹ Dans un intervalle de confiance à 95 % pour la population.

² Source: Recensement du Canada de 1971, Statistique Canada.

TABLEAU 6. Fréquence et pourcentage du niveau de scolarité le plus élevé des enquêtés interviewés à chacune des cinq visites successives¹ chez les mêmes ménages

Nombre de la visite	Niveau de scolarité le plus élevé				Diplôme universitaire
	Primaire	Secondaire (incomplet)	Collégial (incomplet)		
1 nbre	264	284	249		41
%	31.5	33.9	29.7		4.9
2 nbre	110	164	162		54
%	22.4	33.5	33.1		11.0
3 nbre	70	98	100		31
%	23.4	32.8	33.4		10.4
4 nbre	26	41	69		19
%	16.8	26.5	44.5		12.3
5 nbre	24	30	59		21
%	17.9	22.4	44.0		15.7
Total nbre	494	617	639		166
%	25.9	32.2	33.4		8.7

¹ Signification des différences entre les visites: p < .0001.

TABLEAU 7. Pourcentage cumulé du niveau de scolarité le plus élevé après chacune des cinq visites successives

Après la visite nombre	Primaire	Secondaire (incomplet)	Collégial (incomplet)	Collégial (terminé)
1	31.5	33.9	29.7	4.9
2	28.2	33.7	30.9	7.2
3	27.3	33.6	31.4	7.7
4	26.4	32.9	32.5	8.1
5	25.9	32.2	33.4	8.7
Valeur de la population ¹	29.4	35.0	29.7	5.9 ²

¹ Source: *Perspectives Canada*, un recueil de statistiques sociales, Statistique Canada, Ottawa, 1974. Il s'agit de données de 1972.

² Si l'on projette la tendance croissante du nombre de diplômés de l'enseignement postsecondaire, on estime qu'en 1976, 7.5 % avaient terminé leurs études collégiales ou universitaires.

TABLEAU 4. Fréquence et pourcentage d'hommes et de femmes interviewés à chacune des cinq visites successives¹ chez les mêmes ménages

Nombre de la visite		Hommes	Femmes
1	nbre	389	529
	%	42	58
2	nbre	274	261
	%	51	49
3	nbre	182	161
	%	53	47
4	nbre	101	77
	%	57	43
5	nbre	80	67
	%	54	46
Total	nbre	1,026	1,095
	%	48.4	51.6

¹ Signification des différences entre les visites: $p < .0001$.

TABLEAU 5. Pourcentage cumulé des hommes interviewés après chacune des cinq visites des interviewers

Après la visite	nombre	Pourcentage d'hommes	Taille cumulée de l'échantillon
1		42.4	918
2		45.6	1,453
3		47.1 ¹	1,796
4		47.9 ¹	1,974
5		48.4 ¹	2,121
Valeur de la population ²		49.4	

¹ Dans un intervalle de confiance de 95 % pour la population.

² Source: Recensement du Canada de 1971, pourcentage de la population masculine de 20 ans et plus.

Dans le cas étudié, on disposait de quatre variables² permettant de comparer l'échantillon aux paramètres de la population: le sexe, le niveau de scolarité, l'état civil et le mode d'occupation. Les caractéristiques démographiques de la population canadienne sont tirées du recensement de 1971 et d'autres enquêtes menées par Statistique Canada.

En ce qui concerne le sexe, le tableau 4 indique le nombre et le pourcentage de femmes et d'hommes que chacune des cinq séries de visites a permis de joindre. On voit qu'à la première visite, 58 % des interviewés étaient des femmes et qu'à toutes les visites subséquentes, le nombre d'hommes interviewés dépassait celui des femmes. Au tableau 5, on trouve le pourcentage cumulé d'hommes et le pourcentage cumulé d'interviewés par rapport à l'ensemble de l'échantillon, après chaque série de visites. L'intervalle de confiance à 95 % autour de la valeur de la population a été calculé pour chacune des différentes tailles d'échantillon, et l'on a établi que l'échantillon cumulé se situait dans cet intervalle à partir de la troisième visite.

Les tableaux 6 et 7 présentent des données semblables pour le niveau de scolarité. Le tableau 6 illustre le déplacement vers des niveaux d'instruction plus élevés au fur et à mesure que le nombre de visites augmente: après la cinquième visite, le pourcentage d'enquêtés ayant terminé un cours universitaire est à peu près trois fois supérieur à celui obtenu après la première visite. Le tableau 7 donne les pourcentages cumulés après chaque série de visites. Comme on peut le voir, c'est après la deuxième visite que l'on se rapproche le plus des chiffres existants sur la population de 1972. Après la troisième visite et les visites successives, l'échantillon ANC a tendance à renfermer un plus grand nombre de personnes plus instruites que ne compte la population de 1972.

Il convient de souligner que les variations les plus fortes se sont produites entre la première et la deuxième visites. Cela semble logique si l'on considère que lorsque les enquêtés ne sont pas présents à la première visite, les interviewers ont tendance à prendre rendez-vous avec eux. Pour ce qui est du niveau de scolarité, il apparaît donc que les diplômés universitaires sont surreprésentés après la deuxième série de visites.

Toutefois, il est peu probable que cette variable soit demeurée constante depuis 1972. D'après Statistique Canada, en 1967, 4,0 % de la population adulte du Canada avait un diplôme collégial alors que ce pourcentage avait atteint 4,8 % en 1969 et 5,9 % en 1972. En faisant une projection linéaire de cette tendance, on obtient 7,5 % pour 1976; or, les données sont effectivement très près de ce chiffre. Comme la valeur

exacte nous est inconnue, nous n'avons pas calculé de limites de confiance.

Les tableaux 8 et 9 donnent les pourcentages réels et cumulés pour chacune des cinq séries de visites, en ce qui concerne l'état civil des enquêtés. Il est intéressant de noter que la proportion de célibataires varie considérablement entre la première et la cinquième visites (voir le tableau 8). On a établi que la proportion cumulée de célibataires se situait dans l'intervalle de confiance de 95 % après la troisième visite et les visites subséquentes (tableau 9).

Aux tableau 10 et 11, on trouve les pourcentages réels et cumulés pour le mode d'occupation. Le pourcentage cumulé de propriétaires ne tombe pas dans l'intervalle de confiance de 95 % lorsqu'on le compare aux données de 1971 de Statistique Canada. Il semble que les propriétaires soient légèrement surreprésentés: l'échantillon total de l'ANC comprend 67,7 % de propriétaires, contre les 64,6 % que compte la population d'après les données de 1971.

En résumé, on ne peut conclure que les enquêtés de l'échantillon de l'ANC qui ont été joints et interviewés à la première visite sont représentatifs de la population pour les quatres variables en question: le sexe, le niveau de scolarité, l'état civil et le mode d'occupation. L'échantillon cumulé des enquêtés interviewés n'était représentatif de la population qu'après la troisième visite (à un seuil de confiance de 95 %) et pour trois des variables: le sexe, le niveau de scolarité et l'état civil. La correspondance entre la population et l'échantillon avait tendance à s'accroître pour chacune des variables à chaque visite suivant la troisième.

En ce qui concerne le mode d'occupation, l'échantillon est légèrement biaisé par excès, les propriétaires étant surreprésentés d'environ 3 %.

² L'enquête fournit aussi des données sur d'autres variables qui pourraient être utiles, comme le revenu, les antécédents ethniques et la situation d'emploi. Nous ne les avons pas utilisées parce qu'en raison de la stratification régionale qui a servi à échantillonner les enquêtés de l'ANC, on peut s'attendre à ce que les variables présentent des divergences liées à ces limites régionales.

Analyse détaillée des différences entre les groupes

Les conclusions énoncées précédemment nous incitent à nous pencher plus attentivement sur les variables où l'on a constaté des différences marquées. Une étude détaillée dépasserait le cadre de cet article, mais d'autres chercheurs pourraient tirer profit de nos connaissances sur les distinctions qui existent entre les cinq groupes de rappel. Pour des raisons d'ordre sémantique, nous supposerons que les cinq visites constituent un indice de la "difficulté à joindre un enquêté", les personnes qui n'ont été rejoindes qu'à la cinquième visite étant considérées comme les plus difficiles à joindre. Les données tirées de la recherche de l'ANC entraînent les conclusions suivantes, qui sont fondées sur cet indice.

Unités biographiques et semi-biographiques

Des tendances significatives se sont manifestées au chapitre de la scolarité, du revenu, de la profession, du sexe, de l'état civil et du mode d'occupation. Sauf pour ce qui est de l'état civil, ces caractéristiques sont toutes interrelées et l'on pourrait soutenir qu'elles mesurent diverses parties d'une seule et même dimension socio-économique dont le niveau de scolarité est la principale variable prévisionnelle.

Il a été plus difficile de joindre les personnes plus instruites que celles qui le sont moins ($p < .0001$), tout comme ce fut le cas pour les personnes à revenus plus élevés ($p < .0001$). Il s'est aussi révélé plus difficile de joindre les personnes travaillant à plein temps ou les travailleurs autonomes, que celles classées comme retraité, maîtresse de maison, ou sans-travail ($p < .0001$). Les hommes ont été plus difficiles à joindre que les femmes ($p < .0001$) et les célibataires plus inaccessibles que les gens mariés ($p < .0001$). Enfin il a été plus difficile de communiquer avec les locataires qu'avec les propriétaires ($p < .0001$) et un peu plus difficile de joindre ceux qui possèdent une ou plusieurs autos que ceux qui n'en ont aucune ($p = .02$).

Entre les cinq groupes, on n'a constaté aucune différence relative à la composition ethnique, la distance à laquelle on préfère habiter d'une centrale nucléaire ou classique, les habitudes de lecture, l'attention que l'on porte à la publicité sur la production ou l'utilisation rationnelle de l'énergie et les mesures personnelles adoptées en vue d'économiser l'énergie.

Unités de connaissances

En analysant les différences significatives entre les cinq groupes à ce chapitre, on a constaté que la plupart pouvaient se ramener à un seul fait: les plus difficiles à joindre manifestaient toujours plus de connaissances et d'information en répondant aux questions. Cela constitue un corollaire direct du fait

qu'en ce qui concerne les variables biographiques des cinq groupes, certains ont un niveau d'instruction plus élevé et un statut professionnel différent.

Unités d'attitudes et d'opinions

Pour ces questions, les tendances différentes n'ont pas tant concerné des différences d'opinions, et la signification des probabilités pouvait plutôt être attribuée à une indécision moins fréquente; ainsi on a souvent vu que l'indécision était moins caractéristique (1/3 de moins) des personnes difficiles à joindre que de celles rencontrées dès la première visite. Lorsqu'on demande aux gens d'émettre une opinion, les plus difficiles à joindre sont plus susceptibles de le faire, mais outre cette plus grande assurance, les opinions ne varient pas autant que les réponses aux questions d'ordre biographique ou de connaissances. Il y a cependant des exceptions importantes à cette règle:

- (1) les personnes difficiles à joindre ont beaucoup plus tendance à croire qu'elles ne peuvent pas se fier aux compte-rendus des journaux ($p = .002$ voir le tableau 2 pour plus de détails);
- (2) elles ont plus confiance en des experts techniques qu'en des gouvernements ($p = .01$) ou des groupes de pression ($p = .006$) pour déterminer l'emplacement d'une centrale nucléaire;
- (3) lorsqu'elles classent les problèmes d'actualité par ordre d'importance, elles ont plus tendances à placer l'inflation ($p = .06$) bien avant l'alcoolisme ($p = .01$), comparativement aux personnes plus faciles à joindre;
- (4) elles sont plus prêtes à reconnaître que d'autres ont certaines connaissances sur les problèmes énergétiques que ne le sont les enquêtés "faciles à joindre" ($p = .01$).

À partir de cette analyse, il apparaît que les différences entre les cinq groupes sont surtout liées au niveau de scolarité. Presque toutes les différences s'expliquent par le fait que plus quelqu'un est difficile à joindre, plus il a tendance à avoir un niveau d'instruction élevé.

Comparisons a posteriori des caractéristiques de l'échantillon et de la population

Comme les observations précédentes ont démontré que les données recueillies au cours des cinq séries successives de visites ne peuvent pas être considérées identiques, la question qui nous intéresse maintenant consiste à savoir après quelle série de visites on peut considérer (si cela est possible) que l'ensemble des données cumulées est représentatif de la population. Le critère de représentativité que nous avons retenu est celui du seuil de confiance de 95 % pour le paramètre de la population, dans le cas d'échantillons de taille analogue (pour plus de détails à ce sujet, voir Ferguson, 1966, p. 158).

TABLEAU 2. Exemple d'une distribution de fréquence des réponses données par cinq groupes

Question-unité: Pourriez-vous me dire jusqu'à quel point vous estimez que les journaux que vous lisez le plus souvent sont fiables en ce qui concerne l'information sur l'énergie nucléaire?

Nombre de la visite	Choix de réponses				
	Très fiables	Fiables	Indécis	Peu fiables	Très peu fiables
1 nbre	66	372	147	220	41
%	8	44	17	26	5
2 nbre	20	235	78	132	30
%	4	48	16	27	6
3 nbre	21	147	38	96	28
%	6	45	12	29	9
4 nbre	7	72	21	57	9
%	4	43	13	34	5
5 nbre	9	50	17	55	4
%	7	37	13	41	3

Nota: Probabilité statistique du chi-deux: $p = .002$.

TABLEAU 3. Distribution des probabilités de 150 unités employées pour tester la similitude de cinq groupes définis selon le nombre de rappels

Catégorie et nombre total d'unités	Nombre d'unités dont $p \leq .05$	Nombre d'unités dont $p < .05$
Unités biographiques (26)	14	12
		46 % de 26
Unités de connaissances (19)	10	9
		47 % de 19
Unités d'attitudes et d'opinions (105)	79	26
		25 % de 105
Total, 150 unités	103	47
		31 % de 150

TABLEAU 1. Taux de réponse aux interviews pour cinq séries de visites effectuées dans le cadre d'une enquête nationale

	1 visite	2 visites	3 visites
Nombre de visites	3,122	1,870	1,138
		60 % de 3,122	36 % de 3,122
Interviews réalisées	918	535	343
	29 % de 3,122	29 % de 1,870	30 % de 1,138
Refus	194	114	80
	6 % de 3,122	6 % de 1,870	7 % de 1,138
Problèmes de langue	42	16	6
Maladie, âge ou autre	66	25	13
Absence	1,902	1,180	696
	61 % de 3,122	63 % de 1,870	61 % de 1,138
	4 visites	5 visites	Total
Nombre de visites	658	445 ¹	7,233
	21 % de 3,122	14 % de 3,122	
Interviews réalisées	178	147	2,121
	27 % de 658	33 % de 445	68 % de 3,122
Refus	53	41	482
	8 % de 658	9 % de 445	15 % de 3,122
Problèmes de langue	5	3	72
			2 % de 3,122
Maladie, âge ou autre	16	9	129
			4 % de 3,122
Absence	406	245	318 ²
	62 % de 658	55 % de 445	10.2 % de 3,122

¹ Comprend 74 cas où l'on fait plus de cinq visites.

² Nombre total de personnes admissibles que l'on n'a pas réussi à joindre après cinq visites ou plus; ce nombre représente 10.2 % des 3,122 personnes que compte l'échantillon.

des différences significatives sur un point donné en vue d'expliquer ces différences.

Un exemple empirique

On dispose de données provenant d'une enquête menée à l'échelle du Canada sur les attitudes et les connaissances relatives aux problèmes énergétiques. L'enquête a été menée au printemps de 1976 par le *Survey Research Centre de l'Institute for Behavioural Research (York University)*, sous l'égide de l'Association nucléaire canadienne (pour plus de détails sur cette étude, voir Greer-Wootton, 1976).

Dans cette recherche de l'ANC on a choisi un échantillon de Canadiens âgés de 18 ans et plus à l'aide de la méthode d'échantillonnage à trois degrés décrite plus haut, à ceci près qu'à la première phase, on a employé une stratification régionale: les SD ont été choisis de façon à ce que chacune des cinq régions géographiques du pays (l'Atlantique, le Québec, l'Ontario, les Prairies, la Colombie-Britannique) soit également représentée. On a ensuite fait jusqu'à cinq visites pour tenter de joindre toutes les personnes faisant partie de l'échantillon et leur demander de participer à une interview personnelle à partir d'un questionnaire donné.

D'un total de 3,122 personnes admissibles, on a obtenu 2,121 réponses complètes, ce qui donne un taux de réponse de 68 %. Des 1,001 non-répondants, 482 (15 %) personnes ont refusé de répondre, 326 (10 %) n'ont pas été jointes au cours des cinq visites successives, 72 (2 %) n'ont pu être interviewées à cause de problèmes de langue (connaissance insuffisante de l'anglais ou du français qui les empêchait de bien comprendre les questions des interviewers) et 139 (4 %) n'ont pas répondu pour cause de maladie, d'âge ou de toute autre raison. Le tableau 1 indique la fréquence et les pourcentages liés à chacune de ces catégories, indiquant le nombre de personnes qui ont été jointes et interviewées à chacune des cinq séries de visites.

On peut voir que pour chacune des cinq séries de visites, le taux de succès était relativement stable, c'est-à-dire d'environ 29 %. Les refus se situaient généralement autour de 7 % par série, et le taux cumulé de refus a été de 15 % pour toute l'enquête. Ceux qui n'ont jamais été joints au cours des cinq visites successives représentaient 10.2 % de l'échantillon total.

Nous avons formé cinq groupes en réunissant tous ceux qui ont été joints au cours de la même série de visites, comme l'indique la ligne "Interview réalisée" du tableau 1.

L'interview réalisée auprès de chacune de ces personnes comprenait 150 questions à choix multiple. Pour chacune de ces 150 unités, on a établi une matrice de fréquence, indiquant le nombre de fois que chaque groupe a choisi une réponse donnée. Le tableau 2 donne un exemple de ce genre de matrice, indiquant la distribution des réponses de chacun des

cinq groupes à une question d'opinion sur la fiabilité des compte-rendus des journaux.

On a appliqué le test du chi-deux¹ à chacune de ces 150 matrices de fréquences et calculé les probabilités du chi-deux résultantes, comme l'indique le tableau 3. Ce tableau montre que 31 % des 150 matrices "groupe par unité" avaient une probabilité du chi-deux de $p < .05$. Ce pourcentage est évidemment supérieur de beaucoup à celui de 5 % que l'on prévoit pour le cas où l'hypothèse nulle serait vérifiée. Les cinq groupes ne peuvent donc pas être considérés semblables en ce qui concerne les caractéristiques que mesure ce questionnaire.

Les 150 unités ont ensuite été classées de la façon suivante:

- a) unités biographiques et semi-biographiques (26);
- b) unités de connaissances (19);
- c) unités d'attitudes et d'opinions (105);

on a alors obtenu des distributions de probabilités semblables pour chacune de ces catégories d'unités. (Voir le tableau 3.) Le tableau 3 indique qu'il y a des différences plus marquées en ce qui concerne les unités biographiques et celles de connaissances (dans 46 % des cas, $p < .05$) que les unités d'opinions (dans 25 % des cas, $p < .05$). Les cinq groupes ne se distinguent donc pas seulement pour ce qui est des variables prises en compte dans l'étude de l'ANC (les unités de connaissances et d'opinions), mais aussi en ce qui a trait aux caractéristiques démographiques.

¹ Évidemment, les choix de réponse de l'exemple du tableau 2 ont au moins des propriétés ordinaires. Ainsi on pourrait employer un test statistique plus puissant que celui du chi-deux pour cette question et pour d'autres semblables. Cependant, comme certaines autres unités n'ont pas ces propriétés ordinaires (par exemple le sexe), nous avons décidé d'employer le chi-deux pour toutes les unités sans distinction. Les résultats ne sont donc pas susceptibles d'être exagérés.

chaque personne échantillonnée ait été jointe et ait accepté ou refusé de participer. Cela fait évidemment augmenter les frais d'enquête, mais pour que les estimations soient précises, il est essentiel de recueillir un échantillon aussi complet que possible. Chaque unité d'information manquante réduit le niveau de confiance dont jouit la représentativité de l'échantillon.

Toutefois, il n'y a que les populations captives qui permettent d'obtenir des données exhaustives sur un échantillon. Pour les enquêtes nationales canadiennes, on considère qu'un taux de réponse de 75 % est bon et récemment, les taux ont eu tendance à être légèrement inférieurs à cela, phénomène que l'on attribue en partie au fait que les gens ont de plus en plus peur d'ouvrir leur porte à un étranger. En fait, chacune des phases de l'échantillonnage à plusieurs degrés présente des problèmes particuliers. Par exemple, certains des SD pourraient comprendre des hôpitaux ou des immeubles à bureaux, ou encore un ménage recensé pourrait avoir déménagé. Les pertes les plus graves sont cependant dues aux refus (environ 15 % en général) et aux absences. Même si l'on essaie habituellement à cinq reprises d'interviewer les enquêtés, environ 10 % des personnes choisies ne sont pas jointes de cette manière.

La question qui nous vient immédiatement à l'esprit consiste à savoir jusqu'à quel point un échantillon de population ayant ces lacunes peut être considéré comme représentatif.

Méthodes et hypothèses

En plus des renseignements qu'elles visent à obtenir, la plupart des enquêtes recueillent aussi des données de nature biographique sur les enquêtés; il s'agit généralement de l'âge, du sexe, de l'état civil, du niveau de scolarité, du revenu, du mode d'occupation et des antécédents ethniques. La répartition de ces variables au sein de la population canadienne est tirée du dernier recensement qui, au moment où nous rédigions cet article, est celui de 1971. On peut donc estimer le niveau de confiance accordé à la représentativité d'un échantillon en comparant les proportions qu'il donne à celles de la population, pour chacune des variables (pour plus de détails techniques, consulter Ferguson, 1966, p. 158). Du point de vue financier, le problème des visites de rappel chez les personnes absentes en vue d'obtenir l'échantillon le plus complet possible présente un intérêt particulier. Il est évident que la méthode est coûteuse, et l'on se demande s'il existe une solution optimale permettant de concilier la qualité de l'échantillonnage et les contraintes budgétaires. Par exemple, si l'on peut démontrer que l'échantillon est suffisamment représentatif (c'est-à-dire qu'il a un seuil de confiance de 95 % pour plusieurs caractéristiques démographiques importantes) après la troisième visite de rappel, on pourrait conclure que trois visites de rappel constitue un compromis optimal entre les contraintes financières et la qualité de l'échantillon.

L'hypothèse de base de la méthode des rappels est la suivante: non seulement il est souhaitable d'obtenir les données les plus complètes possible sur l'échantillon, mais les données recueillies au cours des visites successives ne sont pas représentatives en soi, mais le deviennent uniquement lorsqu'elles sont combinées. A titre d'exemple, il semble logique que, si lors d'une première visite, l'interviewer recense l'ensemble des personnes susceptibles de participer à l'enquête dans un ménage et qu'il demande à interviewer une personne choisie au hasard dans ce ménage, il est plus probable que cette personne restant à la maison soit retraitée ou ne travaille pas à l'extérieur du foyer (par exemple, les maîtresses de maison, les chômeurs et ainsi de suite). La première série d'interview donne donc des résultats biaisés en ce qui concerne l'âge, le sexe, le statut professionnel et le niveau de scolarité. On suppose généralement que ce biais est graduellement réduit, chaque série de visites contribuant à combler les "écart".

Dans la section pratique où nous étudierons une enquête récemment menée à l'échelle du Canada, nous testerons l'hypothèse voulant que les cinq séries de rappels permettent réellement de joindre des enquêtés ayant des caractéristiques différentes. A cette fin, nous regrouperons séparément les enquêtés qui ont répondu à chacune des séries de visites, ce qui nous donnera cinq groupes d'enquêtés. Nous pourrons ensuite comparer ces cinq groupes afin de tester l'hypothèse nulle selon laquelle il n'y a aucune différence entre ces groupes pour ce qui est des caractéristiques que mesurent les questionnaires d'enquête.

Nous pouvons nous fonder sur le raisonnement suivant pour tester les différences entre les groupes dans tout le questionnaire. Supposons que les cinq groupes sont cinq échantillons tirés indépendamment et que l'hypothèse nulle est vérifiée (en d'autres mots, supposons que les cinq échantillons ont des caractéristiques identiques). Si nous appliquons des tests aléatoires successifs à ces cinq groupes, par exemple en posant des questions à choix multiple, nous savons que la distribution du coefficient statistique du test (obtenue en testant les cinq groupes pour la fréquence des réponses identiques aux questions à choix multiples) serait celle du chi-deux. En d'autres termes, pour 5 % des unités, les groupes devraient présenter les probabilités du chi-deux ($p < .05$) d'être identiques, même si l'hypothèse nulle est vraie.

Cette distribution des probabilités des unités testées s'applique à tout ensemble d'unités, et les rubriques d'un questionnaire peuvent évidemment former ce genre d'ensemble. Ainsi, on peut tester l'égalité des cinq groupes en calculant un coefficient statistique pour chaque unité appropriée du questionnaire et tester la qualité de l'ajustement de la distribution des probabilités résultantes par rapport à celle que prévoit l'hypothèse nulle.

Si l'on rejette l'hypothèse nulle, on peut se pencher plus attentivement sur des détails particuliers en appliquant la même méthode à des sous-groupes d'unités, ou encore étudier les unités qui présentent

L'efficacité et le coût des visites de rappel des interviewers dans une enquête nationale

Peter Braun et Freda Marsden

Résumé: À partir de données tirées d'une enquête menée à l'échelle du Canada, nous avons étudié l'impact des lacunes connues de l'échantillonnage et de la collecte de données sur la qualité des données d'enquête. On avait choisi un échantillon de 3,122 adultes à l'aide de la méthode d'échantillonnage à plusieurs degrés et on a tenté de joindre chacune de ces personnes pour effectuer une interview personnelle, en les rappelant jusqu'à cinq fois. Nous avons réussi à joindre 90 % de l'échantillon; cependant, 15 % ont refusé de participer et divers problèmes nous ont en plus empêché d'en interviewer 7 %. Il y a donc 68 % des membres de l'échantillon qui ont répondu aux questions d'un interviewer au cours d'une des cinq visites.

Les données recueillies indiquent que ceux qui ont été interviewés à chacune des cinq séries de visites successives ne présentent pas des caractéristiques semblables en ce qui concerne des variables démographiques importantes (le sexe, le niveau de scolarité, l'état civil, le mode d'occupation). Il est apparu que la variable la plus différenciée était le niveau de scolarité: les groupes qui ont été joints au cours des dernières séries de visites comprenaient de plus en plus de personnes plus instruites que ceux interviewés lors des premières visites. Après la troisième série de visites, les proportions cumulées se rapprochaient des paramètres de la population avec un intervalle de confiance de 95 % pour le sexe, le niveau de scolarité et l'état civil. Les séries de visites ultérieures avaient tendance à accroître la correspondance entre l'échantillon et les caractéristiques de la population.

On a conclu que le meilleur compromis entre le coût et la qualité consistait à faire trois séries de visites. Si l'on en fait moins, les données ne sont pas de qualité acceptable et si l'on en fait plus, la qualité est meilleure, mais le coût par interview augmente sensiblement.

Le Problème

Dans les enquêtes qui emploient des interviewers pour recueillir les données, le coût de collecte des données constitue le poste budgétaire le plus important. Pour le maintenir dans des limites acceptables, il faut généralement faire un certain nombre de compromis dont les plus importants sont les suivants: (1) s'éloigner du principe de l'échantillonnage aléatoire simple et (2) accepter le fait que les données tirées d'un échantillon humain sont habituellement incomplète à cause des refus et des absences.

Pour établir un échantillon d'enquête, l'éloignement du principe de l'échantillonnage aléatoire simple est

maintenant généralement accepté, mais il convient tout de même de s'y arrêter. Si l'on veut estimer les caractéristiques d'une population à partir d'un échantillon, celui-ci doit offrir à chacun des membres de la population une chance égale de faire partie de l'échantillon. Cette approche est impossible dans le cas de populations humaines très nombreuses, car elles sont constamment en mouvement. Un dénombrement exact visant à tirer un échantillonnage aléatoire simple serait donc non seulement très difficile, mais aussi très coûteux. On a donc créé certaines méthodes d'échantillonnage fondées sur l'échantillonnage à plusieurs degrés qui sont maintenant employées couramment. On emploie plus souvent l'échantillonnage à trois degrés. La première phase consiste à choisir un nombre approprié de secteurs de dénombrement (SD); il s'agit de la plus petite unité d'agrégation qu'utilise Statistique Canada aux fins du recensement, c'est-à-dire d'une région géographique bien définie qui comprend environ 175 ménages. La deuxième phase consiste à échantillonner les ménages compris dans les secteurs choisis; il faut alors avoir identifié et recensé tous les ménages des secteurs choisis, de façon à ce que tous aient des chances égales d'être choisis. Enfin, il faut énumérer les personnes faisant partie de chacun des ménages et choisir au hasard l'une des personnes admissibles pour participer à l'enquête. Ce genre d'échantillon est aussi appelé un échantillon par grappe, puisqu'on choisit généralement entre 10 et 15 ménages de chacun des secteurs de dénombrement. Cela permet évidemment de réaliser des économies, car l'interviewer n'a pas besoin de parcourir d'aussi grandes distances pour communiquer avec tous les ménages choisis dans un secteur de dénombrement.

En bref, pour une enquête nationale, l'échantillonnage à trois degrés consisterait à choisir un nombre approprié de SD dans l'ensemble des SD que compte le Canada, à choisir ensuite certains ménages tirés des listes des ménages compris dans ces SD et enfin, à choisir une personne parmi les participants admissibles de chacun des ménages. On peut affiner cette méthode, et cela se fait souvent, mais ce n'est pas l'objet du présent document.

Une fois qu'on a défini l'échantillon de ménages, on doit déployer tous les efforts nécessaires pour réaliser une interview complète avec la personne choisie au sein de chaque ménage. Il ne faut évidemment accepter aucune substitution, car cela biaiserait l'échantillon. Ainsi, si l'on permettait à l'interviewer de questionner la première personne qui se présente à chaque ménage, au lieu de la personne choisie au hasard parmi l'ensemble des participants, on interviewerait probablement un trop grand nombre de femmes. En d'autres mots, il faut respecter le principe de l'échantillonnage aléatoire à chaque phase et choisir les individus indépendamment du fait qu'il sera plus ou moins difficile de joindre le ménage ou la personne en question.

Pour interviewer toutes les personnes choisies, les interviewers doivent tenter de les joindre à plusieurs reprises. On fait souvent jusqu'à cinq visites et certains centres d'enquête poursuivent les visites jusqu'à ce que

OBSERVATIONS ET ARTICLES RELATIFS AUX ENQUÊTES

L'article qui paraît dans cette section de "Nouvelles enquêtes" est intitulé "L'efficacité et le coût des visites de rappel des interviewers dans une enquête nationale" a été rédigé par M. Peter Braun, de l'*University of British Columbia* et par Mme Freda Marsden, directeur adjoint du *Survey Research Center* de *York University*. Ce sont deux spécialistes qui ont beaucoup d'expérience dans la conduite d'enquêtes qui satisfont au besoin de précision des recherches scientifiques. Ils tiennent à remercier Mme Joan Roberts qui s'est chargée du personnel sur le terrain et dont l'excellent travail a facilité la compilation des données pour le présent article.

Ce numéro de Nouvelles enquêtes est consacré aux articles et observations techniques sur des sujets

pouvant intéresser les chercheurs; comme dans les numéros précédents, nous invitons les chercheurs des ministères et du secteur privé à présenter des articles ou des observations pouvant intéresser les lecteurs en général, compte tenu de la diversité des activités de recherche qui suscitent leur intérêt. Les sujets techniques doivent être à la portée tant des généralistes que des spécialistes.

La longueur des articles peut varier entre 500 et 3,500 mots. Prière d'adresser à la rédactrice de Nouvelles enquêtes les demandes de renseignements ou les documents que l'on désire faire paraître.

TABLE DES MATIÈRE – fin

	Page
Santé et Bien-être social Canada	
<i>Infections des voies respiratoires ressemblant à l'influenza</i>	25
<i>Évaluation de la campagne de publicité sur le régime alimentaire et les maladies cardio-vasculaires</i>	26
<i>Évaluation du livret "Valeur nutritive de quelques aliments usuels"</i>	26
<i>Répertoire des organismes de réadaptation</i>	26
Secrétariat d'État	
<i>Les Canadiens et les Arts</i>	26
<i>Enquête auprès des artistes canadiens</i>	27
Statistique Canada	
<i>Enquête auprès des lecteurs de la publication "Voyages, tourisme et loisirs de plein air – Résumé statistique"</i>	27
<i>Enquête sur l'industrie de l'enregistrement sonore</i>	27
Transports Canada	
<i>Évaluation d'un nouveau type de fauteuil pour les voyageurs par chemin de fer</i>	27
<i>Enquête nationale sur l'exposition au bruit du transport</i>	28
<i>Étude de marché en vue de l'amélioration du service-voyageur entre Québec-Sherbrooke et Sherbrooke-Montréal</i>	28
 RAPPORTS DÉFINITIFS ET PUBLICATIONS	
<i>Enquêtes sur les parcs, les canaux et les sites historiques nationaux de la région du Québec</i>	29
<i>Enquête sur les activités de plein air et l'utilisation des terres à des fins récréatives auprès des résidents de Yellowknife (rapports détaillés et sommaires)</i>	29
<i>Évaluation du projet pilote de centres de services mobiles pour le consommateur</i>	29
<i>Incidence du cours élevé du dollar américain et des autres devises sur les projets de vacances des Canadiens</i>	29
<i>Attitudes des Canadiens face aux voyages d'agrément – Enquête repère</i>	29
<i>Enquête sur l'administration des régions éloignées–Zone nord du Parc national de Banff</i>	29
<i>Évaluation de l'étude 1978 sur les communications de Revenu Canada, Impôt Évaluation de la campagne de publicité sur le régime alimentaire et les maladies cardio-vasculaires</i>	29
<i>Répertoire des ressources scientifiques et technologiques dans l'industrie canadienne (1977)</i>	30
<i>Enquête auprès des lecteurs de la publication "Voyages, tourisme et loisirs de plein air – Résumé statistique"</i>	30

TABLE DES MATIÈRES

	Page
OBSERVATIONS ET ARTICLES RELATIFS AUX ENQUÊTES	7
L'efficacité et le coût des visites de rappel des interviewers dans une enquête nationale	8
 ACTIVITÉS STATISTIQUES FÉDÉRALES EN COURS	
 Affaires indiennes et du Nord	
<i>Enquête sur les activités de plein air et l'utilisation des terres à des fins récréatives auprès des résidents de Yellowknife</i>	21
<i>Étude sur le ski alpin dans le parc national de Riding Mountain – 1978.</i>	21
<i>Questionnaire sur la main-d'œuvre du Yukon</i>	21
<i>Enquête sur les différents concepts d'aménagement du parc national Kluane</i>	21
 Affaires urbaines Canada	
<i>Rapports entre les transports et le logement</i>	21
 Bibliothèque nationale du Canada	
<i>Inventaire des ressources des musicothèques au Canada</i>	22
 Consommation et Corporation Canada	
<i>Évaluation du projet pilote de centres de services mobiles pour le consommateur</i>	22
<i>Attitudes du public à l'égard des vêtements de mout ignifuges pour enfants</i>	22
<i>Évaluation du programme "Parlons Alimentation 1978"</i>	23
 Emploi et Immigration	
<i>Enquêtes de rappel sur le Programme de formation industrielle de la main-d'œuvre du Canada</i>	23
<i>Enquête de rappel auprès des participants au Programme de formation de la main-d'œuvre du Canada au Québec</i>	23
 Expansion économique régionale	
<i>Étude des répercussions d'une nouvelle route reliant Burgeo</i>	23
 Industrie et Commerce	
<i>Enquête sur l'industrie canadienne des appareils médicaux</i>	24
<i>Attitudes des Canadiens face aux voyages d'agrément – Enquête repère</i>	24
<i>Incidence du cours élevé du dollar américain et des autres devises sur les projets de vacances des Canadiens</i>	24
 Pêches et Environnement Canada	
<i>Enquête sur les déchets industriels dangereux</i>	25
<i>Enquête auprès du public sur la qualité de l'environnement</i>	25
 Revenu Canada, Impôt	
<i>Évaluation de l'étude 1978 sur les communications de Revenu Canada, Impôt</i>	25

PRÉFACE

Ce numéro fait état des demandes de nouvelles enquêtes présentées du 1^{er} janvier au 31 mars 1978 dans le cadre de la circulaire du Conseil du Trésor intitulée *Lignes directrices sur les demandes de renseignements à plus de dix répondants*.

Les résumés des demandes reçues sont groupés sous le nom du ministère pertinent. Ils traitent de l'objet et du plan de l'enquête et renferment les noms des entreprises de recherche du secteur privé qui participent à l'enquête et le nom d'un point de contact pouvant fournir des renseignements supplémentaires.

On décrit également des enquêtes non assujetties à la circulaire du Conseil du Trésor, mais auxquelles a travaillé la Division de la coordination des enquêtes spéciales à des fins de révision, de consultation ou autres. Il s'agit d'enquêtes qui ont été menées par des administrations publiques et des organismes non gouvernementaux ou qui sont de nature administrative. Ces enquêtes sont indiquées par un astérisque (*).

Prière d'envoyer toute communication (commentaires, suggestions, demandes d'abonnement) concernant la présente publication à l'adresse suivante:

Mme Gloria A. Reside, Rédactrice en chef
Nouvelles enquêtes
Secrétariat de l'activité statistique fédérale
Statistique Canada
Pièce 1400, Édifice de Statistique Canada
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(Tél.: 995 - 0544)

STATISTIQUE CANADA
Secrétariat de l'activité statistique fédérale

NOUVELLES ENQUÊTES

Bulletin des enquêtes statistiques menées par le gouvernement fédéral

PREMIER TRIMESTRE

1978

Décembre 1978
1-1500-501

Volume 4, No. 1

Reproduction ou citation autorisées sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

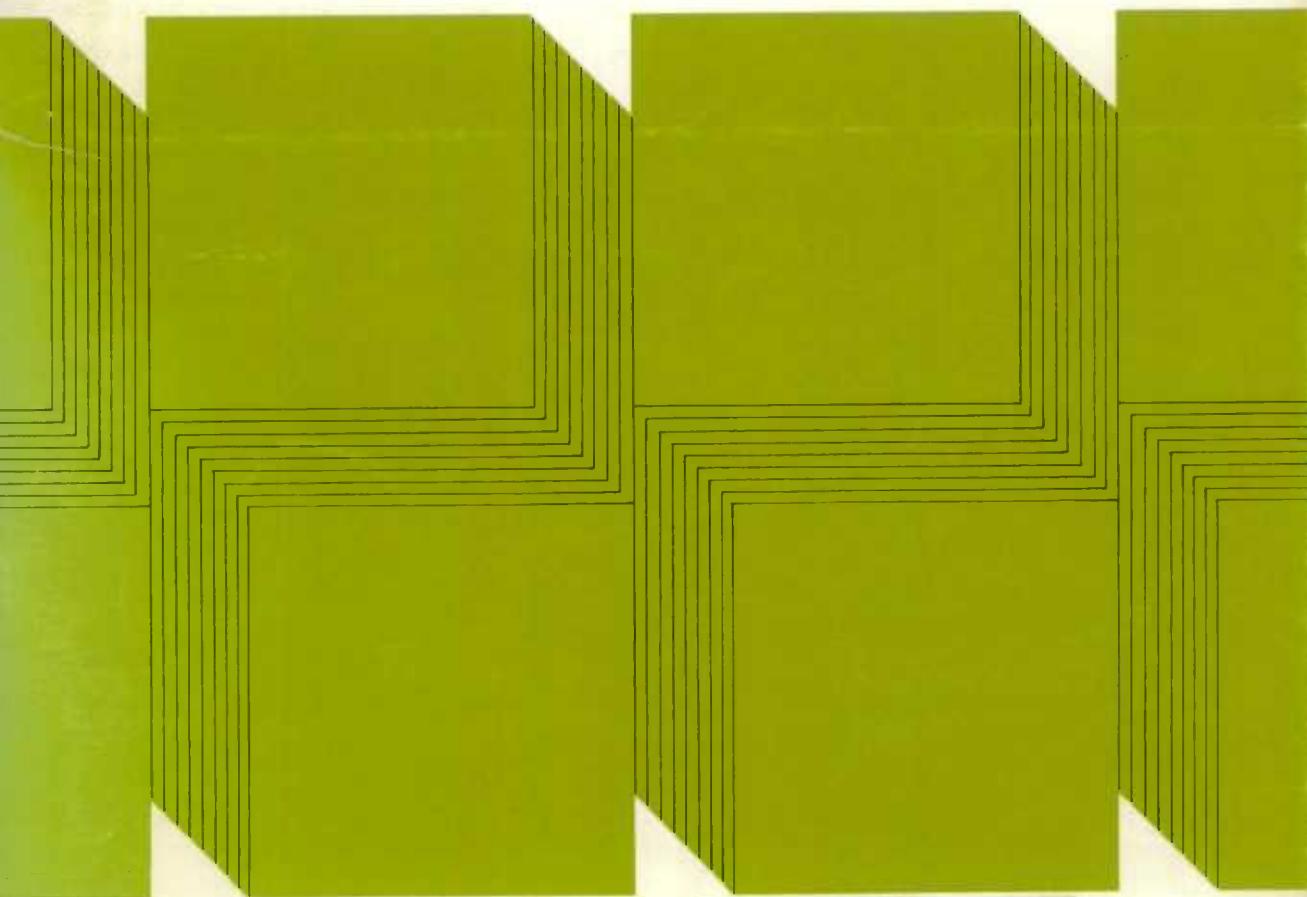
Ottawa

Catalogue 11-006 Trimestriel

Nouvelles enquêtes

Bulletin des enquêtes statistiques menées
par le gouvernement fédéral

Volume 4 numéro 1 — Premier trimestre 1978



1010719189



Statistique
Canada Statistics
Canada