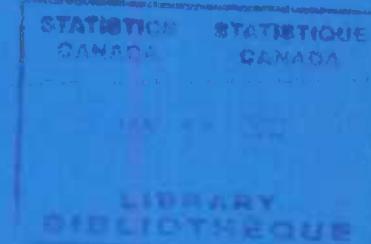


71N0004XPB  
2000

c.3

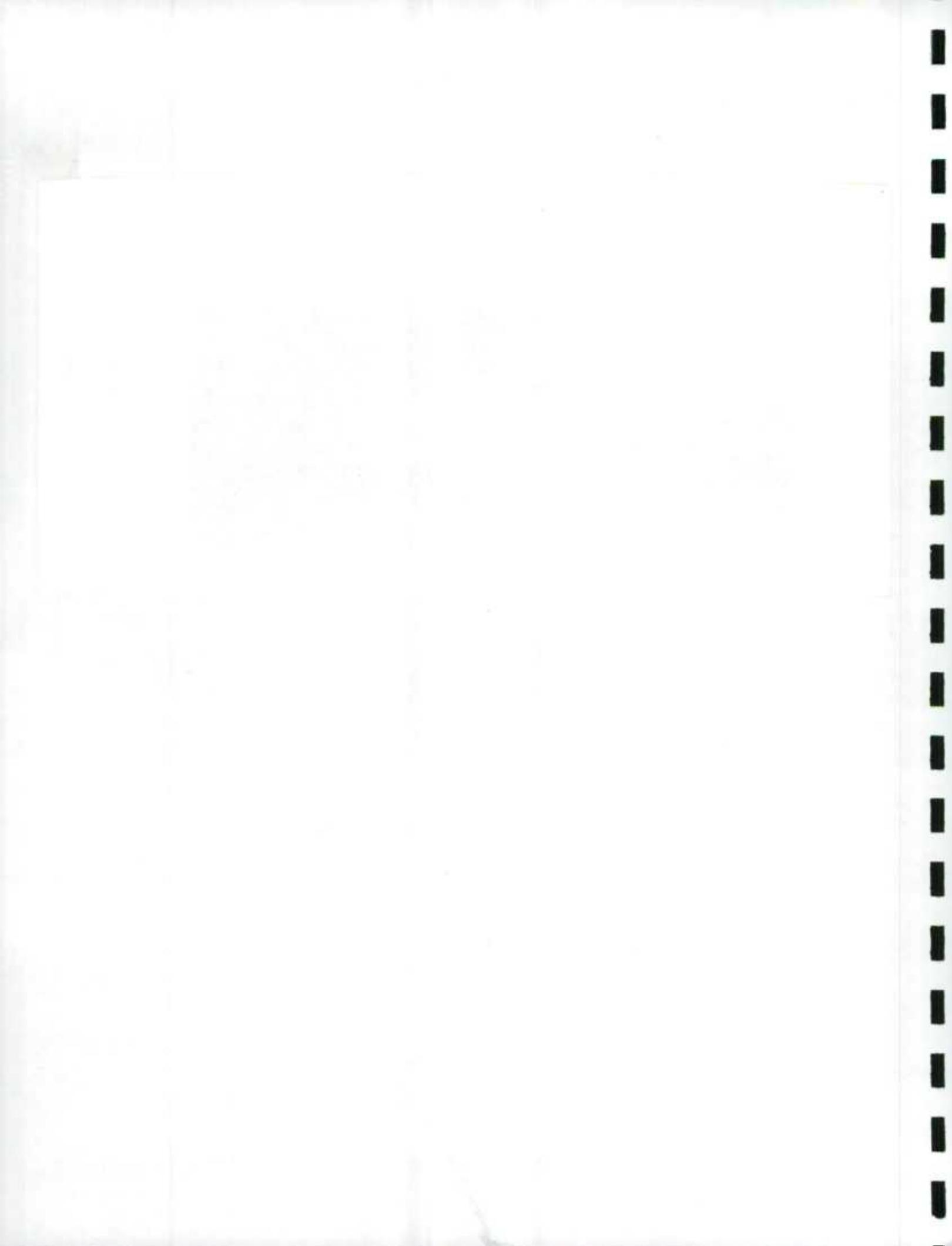
# Household Survey Methods Division

# Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages



Statistics  
Canada Statistique  
Canada

Canadä



**LABOUR FORCE SURVEY**

**ENQUÊTE SUR LA  
POPULATION ACTIVE**

Annual Quality Report  
January - December 2000

Rapport annuel sur la qualité  
Janvier - décembre 2000

Household Survey Methods Division

Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages

Methodology Branch

Direction de la méthodologie

Informatics and Methodology Field

Secteur de l'informatique et de la méthodologie

Statistics Canada

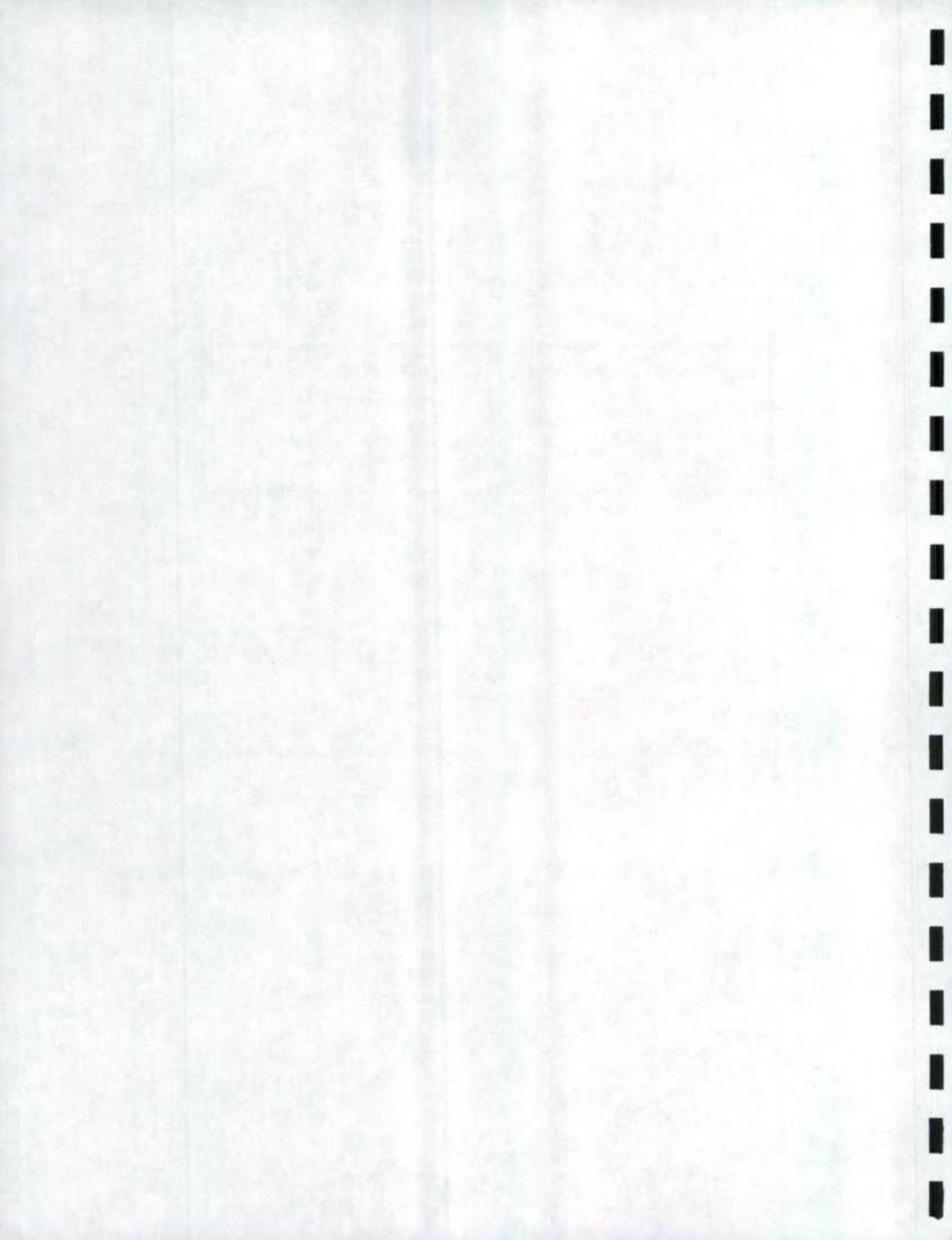
Statistique Canada

Written by the LFS Data Quality Unit:

Rédigé par l'Unité de la qualité des données de l'EPA :

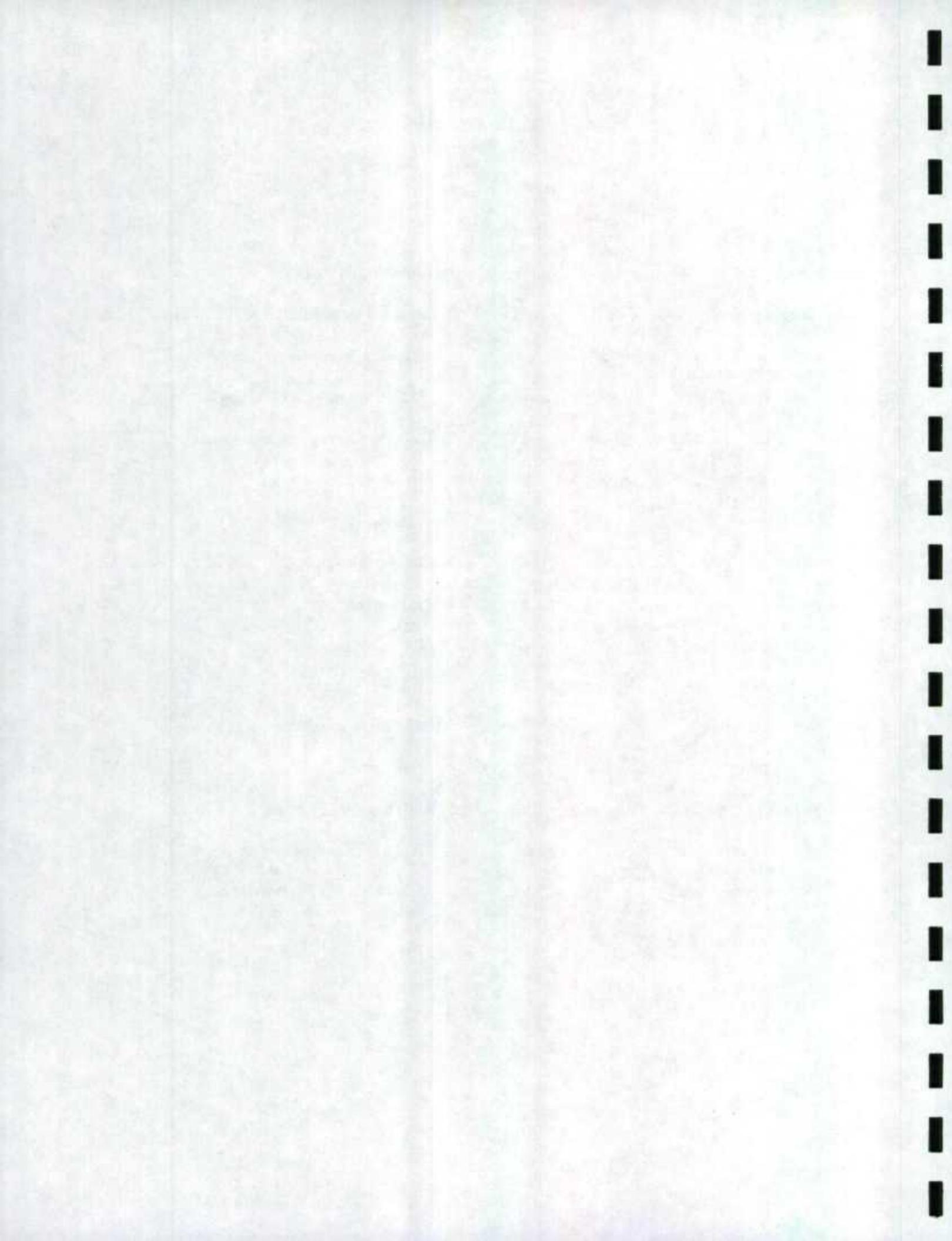
Michael Fox  
Danielle Lebrasseur  
Sander Post  
Vincent Rugwizangoga  
Sandra Tolusso  
Charlene Walker

Michael Fox  
Danielle Lebrasseur  
Sander Post  
Vincent Rugwizangoga  
Sandra Tolusso  
Charlene Walker



**Table of Contents**  
**Table des matières**

Page		Page	
<b>Introduction</b> . . . . .	<b>1</b>	<b>Introduction</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>1. Sampling Error</b> . . . . .	<b>5</b>	<b>1. Erreur d'échantillonnage</b> . . . . .	<b>5</b>
1.1. Coefficients of Variation . . . . .	5	1.1. Coefficients de variation . . . . .	5
1.2. Design Effects . . . . .	8	1.2. Effets du plan de sondage . . . . .	8
<b>2. Nonresponse and Vacancy Rates</b> . .	<b>23</b>	<b>2. Taux de non-réponse et de vacance</b> . . .	<b>23</b>
2.1. Vacancy . . . . .	23	2.1. Vacance . . . . .	23
2.2. Nonresponse . . . . .	26	2.2. Non-réponse . . . . .	26
<b>3. Coverage</b> . . . . .	<b>47</b>	<b>3. Couverture</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>4. Processing</b> . . . . .	<b>67</b>	<b>4. Traitement</b> . . . . .	<b>67</b>
4.1. Validation . . . . .	67	4.1. Validation . . . . .	67
4.2. Editing . . . . .	71	4.2. Vérification . . . . .	71
4.3. Imputation . . . . .	73	4.3. Imputation . . . . .	73
4.4. Coding . . . . .	77	4.4. Codage . . . . .	77
<b>5. Field activities</b> . . . . .	<b>93</b>	<b>5. Activités sur le terrain</b> . . . . .	<b>93</b>
5.1. Contacts . . . . .	93	5.1. Contacts . . . . .	93
5.2. Interview times . . . . .	97	5.2. Durée des interviews . . . . .	97



## Introduction

Labour Force Survey (LFS) data, like all other sample survey data, are subject to sampling and non-sampling errors. These errors are carefully monitored and immediate feedback to one or more specific LFS operations is provided, where possible, to control quality on a survey-to-survey basis. The LFS Quality Report provides an in-depth review of the quality measures associated with the LFS for the particular twelve-month period under consideration. In addition, the quality measures are examined in more general terms for a six year period to detect trends in, or effects of, any operational or design changes in the survey. This long term information on the reliability of the data can be used to make changes to improve overall quality, as well as to assist data analysts.

This report covers the twelve-month period from January to December 2000 and examines historical data since January 1995. Chapter 1 deals with measures of sampling error, specifically coefficients of variation and design effects. Chapter 2 includes nonresponse and vacancy rates. Chapter 3 presents a measure of coverage error - the slippage rate. Chapter 4 deals with processing tasks (validation, editing, imputation and coding). Finally, Chapter 5 presents quality measures related to field activities - the number of contacts and interview times.

There have been several changes recently that may affect the quality measures monitored in this report. First, the Sturgeon Falls Regional Office (RO) was combined with the Toronto RO in November 1999. Therefore, data for the Toronto RO prior to November 1999 include the data for Sturgeon Falls.

## Introduction

Les données de l'Enquête sur la population active (EPA), comme celles de toute autre enquête-échantillon, peuvent comporter des erreurs d'échantillonnage et des erreurs non dues à l'échantillonnage. Cependant, ces erreurs sont contrôlées avec soin et, dans la mesure du possible, on en avise les responsables des opérations en question de l'EPA afin de garantir la qualité des données d'une enquête à l'autre. Le rapport sur la qualité de l'EPA présente un examen approfondi des mesures de la qualité associées à l'EPA pour la période de douze mois à l'étude. De plus, on y analyse les mesures de la qualité de façon plus générale sur une période de six ans dans le but de déceler des tendances ou les effets de certains changements apportés aux opérations ou au plan de sondage. Ces renseignements à long terme au sujet de la fiabilité des données peuvent servir à apporter des changements permettant d'améliorer la qualité générale des résultats, ainsi que d'aider les analystes de données.

Le présent rapport couvre la période de douze mois allant de janvier à décembre 2000, et permet un examen des données historiques remontant à janvier 1995. Le chapitre 1 a trait aux mesures des erreurs d'échantillonnage, plus particulièrement les coefficients de variation et les effets de plan. Le chapitre 2 inclut les taux de non-réponse et de vacance. Le chapitre 3 présente une mesure de l'erreur de couverture - le taux de glissement. Le chapitre 4 a trait aux aspects du traitement (la validation, la vérification, l'imputation des données, et le codage). Finalement, le chapitre 5 présente des mesures de la qualité reliées aux activités sur le terrain - le nombre de contacts et la durée des interviews.

Plusieurs changements ayant été faits récemment peuvent affecter les mesures de la qualité examinées dans ce rapport. Premièrement, on note que le Bureau Régional (BR) de Sturgeon Falls a été combiné avec le BR de Toronto en novembre 1999. Par conséquent, les données pour le BR de Toronto avant novembre 1999 incluent les données de Sturgeon Falls.

Second, a new computer-assisted interviewing (CAI) system was introduced in the fall of 1999, beginning in the Halifax RO in September, the Edmonton RO in October and the other ROs in November. As a result, some data quality indicators previously presented in this report will no longer be available due to differences in the new system (e.g. laptop edit discrepancy rates). Several problems were encountered with the implementation of the new system. First, the move to a Windows environment slowed down the operating speed of the computers considerably. This is evident in the section on interview times (Chapter 5). Second, technical difficulties were encountered, one of which made it impossible to transfer cases between interviewers. The result was a large increase in the nonresponse rate since many cases could not be finalized. Another technical problem occurred during the transfer of completed cases. The number of cases lost during transfer resulted in a large increase in the nonresponse rate and a decrease in the vacancy rate. The nonresponse rate has since stabilized, but at a higher level than before the change in systems.

In January 2000, the LFS started benchmarking to the 1996 Census population estimates instead of the 1991 Census estimates. As a result, the slippage decreased at the Canada level, and for all provinces except B.C. In addition, two new variables, household size and economic entity size, are now used in benchmarking.

Also in January 2000, the LFS changed its estimation system from GREG (Generalized REGression) to Composite Estimation. Composite estimation calculates the estimate for a given month using past and current data rather than simply the data from that one month. It is intended to stabilize estimates and reduce their variance. Currently, there is no production system for calculating the variances for composite estimation.

Deuxièmement, un nouveau système d'Interview assisté par ordinateur (IAO) a été introduit en automne 1999, d'abord dans le BR de Halifax en septembre, le BR d'Edmonton en octobre, et dans les autres BR en novembre. En conséquence, quelques indicateurs de la qualité des données qui ont été présentés dans des rapports précédents ne seront plus disponibles à cause des différences dans le nouveau système (ex: taux de divergence au contrôle). Plusieurs difficultés ont été rencontrées avec la mise en place du nouveau système. Premièrement, le changement à un environnement Windows a considérablement ralenti la vitesse des ordinateurs. Ceci est très évident dans la section sur la durée des interviews (chapitre 5). Deuxièmement, des difficultés techniques ont été rencontrées, une étant l'impossibilité de transférer des cas entre intervieweurs. Le résultat a été une grande hausse du taux de non-réponse puisque plusieurs cas n'ont pas pu être finalisés. Un autre problème technique s'est produit pendant le transfert des cas complétés. Le nombre de cas perdus pendant le transfert a causé une hausse considérable du taux de non-réponse, ainsi qu'une diminution dans le taux de vacance. Le taux de non-réponse s'est stabilisé, mais à un niveau plus élevé qu'avant le changement de systèmes.

En janvier 2000, l'EPA a commencé un étalonnage selon les estimations de la population du Recensement de 1996 au lieu des estimations du Recensement de 1991. En conséquence, le glissement a diminué au niveau du Canada, et dans toutes les provinces sauf la C.-B. En plus, deux nouvelles variables, la taille du ménage et la taille de l'entité économique sont maintenant utilisées dans l'étalonnage.

Également en janvier 2000, l'EPA a changé son système d'estimation de la régression généralisée à l'estimation composite. L'estimation composite calcule l'estimation pour un mois donné en utilisant les données des mois courant et précédent au lieu des données du mois courant seulement. Le but est de stabiliser les estimations et de réduire la variance. En ce moment, il n'y a pas de système de production pour le calcul des variances avec l'estimation composite. Donc, pour

Therefore, to calculate CVs and DEFFs for this report, the GREG variance estimates are simply multiplied by an adjustment factor of 85%. This adjustment factor was arrived at after comparison of the GREG and composite variances that were available.

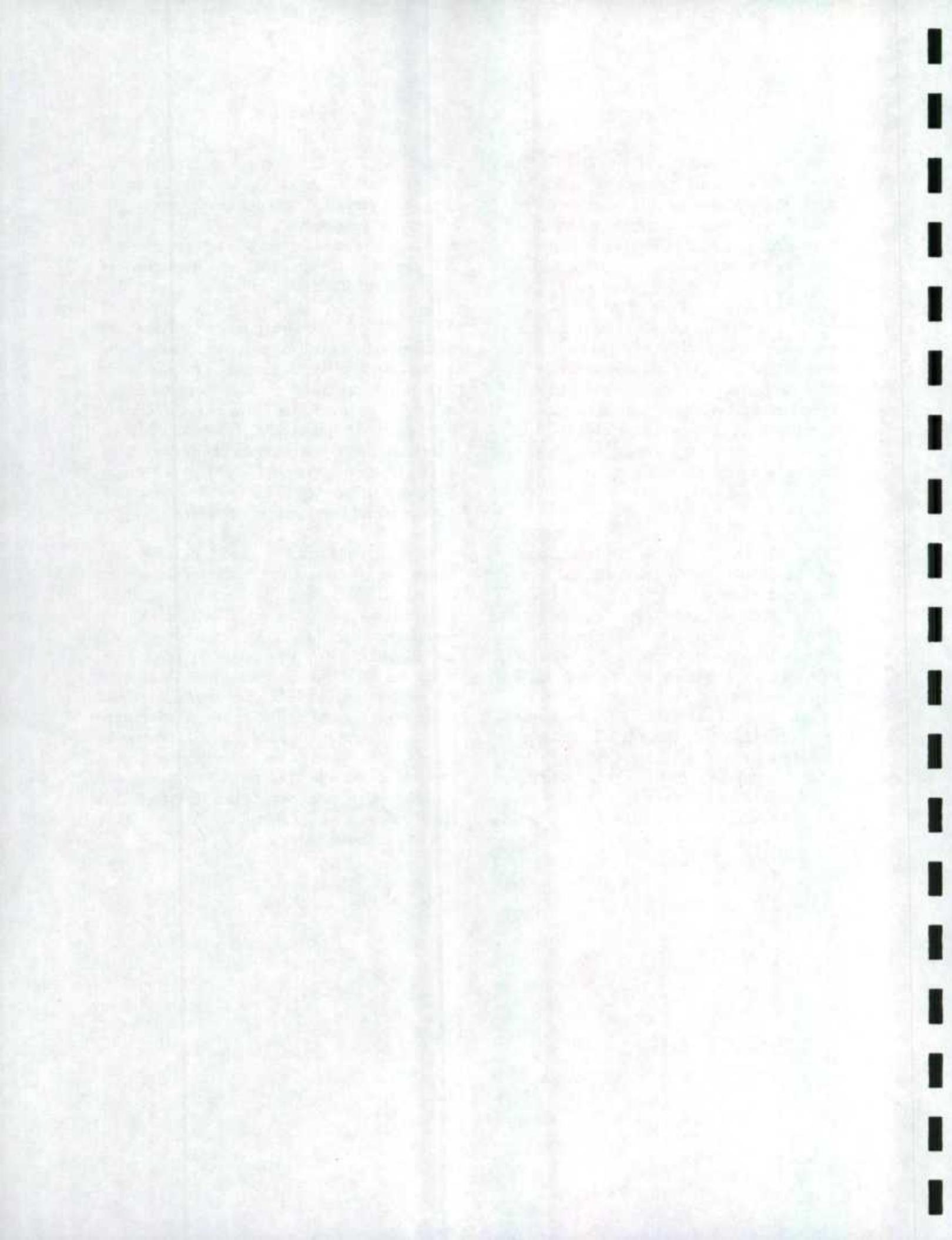
Centralized CATI for non-birth telephone interviews was phased in beginning in June 2000 with one rotation group. The phase-in process was completed in September 2000. The results for June show an increase in the nonresponse rates for the centralized-CATI rotation group. It is expected that the rates will decrease as the system stabilizes.

The LFS Quality Report is produced by Household Survey Methods Division. Some data are supplied by the Labour Force Survey Program and Survey Operations Division. In order to reduce repetition, a separate report, *Description of Quality Measures*, was written to be used as a reference tool in conjunction with the Quality Report. Enquiries about these reports should be addressed to Danielle Lebrasseur, Household Survey Methods Division, 16<sup>th</sup> Floor, Section L, R.H. Coats Building (telephone: 951-4066).

Pour calculer les CVs et les effets de plan pour ce rapport, les estimations de la variance de la régression généralisée ont été multipliées par un facteur d'ajustement de 85%. Ce facteur d'ajustement a été obtenu suite à une comparaison des variances de la régression généralisée et composite qui étaient disponibles.

L'ITAO centralisée pour les interviews par téléphone a été introduite progressivement à partir de juin 2000 auprès d'un groupe de rotation, pour les ménages se trouvant dans l'échantillon depuis au moins un mois. La période d'introduction progressive a été complétée en septembre 2000. Les résultats pour juin montrent une augmentation du taux de non-réponse pour le groupe de rotation ITAO-centralisée. On s'attend à ce que ce taux diminue quand le système se stabilisera.

Le rapport sur la qualité de l'EPA est rédigé par la division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages. Certaines données proviennent du Programme de l'Enquête sur la population active et de la Division des opérations des enquêtes. Afin de réduire le nombre de répétitions, un rapport distinct, intitulé *Description des mesures qualitatives*, a été écrit dans le but d'être utilisé comme outil de référence en relation avec le rapport sur la qualité. Toute demande de renseignements concernant les rapports doit être adressée à Danielle Lebrasseur, Division des méthodes d'enquêtes auprès des ménages, 16<sup>e</sup> étage, Section L, Immeuble R.-H.- Coats (téléphone: 951-4066).



## 1. Sampling Error

Coefficients of variation and design effects are important quality indicators associated with sampling error. This section presents the coefficients of variation and design effects for several LFS characteristics from January to December 2000. The trends over the past six years are also examined at both the national and provincial levels.

As these data reflect a six year span, there were a number of changes to the Labour Force Survey (LFS) during this time period. The data in the tables and graphs reflect historically revised data for the changes that warrant it. Chief among these changes are the use of population projections based on the 1996 census and the use of composite estimation. Both of these changes were implemented in January 2000.

### 1.1. Coefficients of Variation

The coefficient of variation (CV), given by the ratio of the standard deviation of an estimate to the estimate itself (expressed as a percentage) provides a measure of the reliability of the estimate.

Currently, there is no practical system for calculating the variances for the new composite estimates, so the values in this report were based on the GREG (Generalized Regression) variances. An adjustment factor of 85% was used (based on a comparison of the GREG and composite variances that were available). Since the standard deviation is the square root of the variance, the CV is adjusted by the square root of 0.85 (or 92%).

Table 1.1 shows the coefficients of variation for Labour Force, Employment, Unemployment and Not in Labour Force at the national and provincial levels as quarterly

## 1. Erreur d'échantillonnage

Les coefficients de variation et les effets du plan de sondage sont des indicateurs de qualité importants associés à l'erreur d'échantillonnage. La présente section décrit les coefficients de variation et les effets du plan de sondage pour plusieurs caractéristiques de l'EPA pour la période allant de janvier à décembre 2000. On y décrit aussi les tendances nationales et provinciales observées au cours des six dernières années.

Plusieurs changements ont été apportés à l'Enquête sur la population active (EPA) durant la période de six ans observée. Dans les cas où les changements le justifient, les données présentées dans les tableaux et les graphiques sont des données ayant subi une révision historique. Les deux changements les plus importants sont l'utilisation des projections démographiques fondées sur les données du Recensement de 1996 et le recours à l'estimation composite. Ces deux changements ont été mis en oeuvre en janvier 2000.

### 1.1. Coefficients de variation

Le coefficient de variation (c.v.) obtenu en calculant le quotient (exprimé en pourcentage) de l'écart-type d'une estimation par l'estimation proprement dite, indique le degré de fiabilité de l'estimation.

Comme il n'existe, à l'heure actuelle, aucune méthode pratique de calcul de la variance des nouvelles estimations composites, les valeurs présentées dans ce rapport sont fondées sur les variances GREG (régression généralisée). On a appliqué un facteur de correction de 85 % (suite à une comparaison des valeurs disponibles des variances GREG et composites). Puisque l'écart-type est égal à la racine carrée de la variance, la correction du c.v. est égale à la racine carrée de 0,85 (ou 92 %).

Le tableau 1.1 montre les coefficients de variation des variables Population active, Emploi, Chômage et Population inactive pour le Canada et les provinces sous forme de moyennes

averages for 2000. The CVs for the major national and provincial estimates are shown as graphs in Figure 1.1 covering January 1995 to December 2000.

The national CV for unemployment shows a continuous upward trend for the six year period. The series begins at 1.5% in January 1995, and while there is fluctuation, the series steadily increases to finish at 2.0% in December 2000. It seems likely that the increase in the CV for unemployment over this time period is due to a decrease in the unemployment rate. The national CVs for Labour Force and Employment were quite close and followed very similar patterns. This is not unexpected, since Employment comprises a large proportion of Labour Force. The CVs for both series appear to be seasonal, with maximum CVs in the winter, and minimum CVs during the summer months. For the period under study, the Labour Force CV remained around 0.25%, while the CV for Employment was generally under 0.3%, with some slight exceptions during the winter months. The curve for Not in Labour Force exhibited more variation during the study period, varying between 0.4% and 0.5% with a maximum value of 0.51% in July 1995. Not in Labour Force does not exhibit any obvious seasonality.

One can see trends similar to the national CV series in the larger provinces. CVs for Employment, Labour Force and Not in Labour Force are very stable in Quebec, Ontario, Manitoba, Alberta and British Columbia. The magnitude of the CVs, however, is quite different among the provinces, varying by the size of the sample. The size of the CV is inversely related to the size of the sample; thus, Ontario has the lowest CVs followed by Quebec, B.C., etc. The unemployment CVs are more variable and, in

trimestrielles pour l'année 2000. Les c.v. des principales estimations nationales et provinciales sont représentés graphiquement à la figure 1.1 pour la période allant de janvier 1995 à décembre 2000.

Au niveau national, le c.v. pour le chômage présente une tendance continue à la hausse pendant la période de six ans. La valeur du c.v. est de 1,5 % au début de la série, en janvier 1995 et, malgré certaines fluctuations, continue d'augmenter pour atteindre 2,0 % en décembre 2000. Il est probable que l'augmentation du c.v. pour le chômage durant cette période soit due à une diminution du taux de chômage. Pour la population active et l'emploi au niveau national, les valeurs du c.v. sont assez proches et présentent des tendances fort comparables. Cette observation n'est pas surprenante, puisque l'emploi représente une forte proportion de la population active. Les c.v. de chaque série présentent des variations saisonnières, leur valeur atteignant un sommet en hiver et un creux durant les mois d'été. Durant la période observée, le c.v. pour la population active a fluctué autour de 0,25 %, tandis que le c.v. de l'emploi était généralement inférieur à 0,3%, mis à part quelques légers écarts durant les mois d'hiver. La courbe du c.v. pour la population inactive présente plus de fluctuations durant la période observée, la valeur oscillant entre 0,4 % et 0,5 %, avec un sommet à 0,51 % en juillet 1995. Aucune saisonnalité manifeste ne se dégage des données sur la population inactive.

On observe des tendances comparables à celles des séries nationales pour les grandes provinces. Pour l'emploi, la population active et la population inactive, les c.v. sont restés très stables au Québec, en Ontario, au Manitoba, en Alberta et en Colombie-Britannique. Toutefois, l'ordre de grandeur des c.v. diffère considérablement d'une province à l'autre, variant selon la taille de l'échantillon. La grandeur du c.v. est inversement proportionnelle à la taille de l'échantillon; par conséquent, c'est pour l'Ontario que l'on observe les c.v. les plus

most of the provinces, show a clear upward trend over the reference period.

The smaller provinces have more variable CVs, particularly the CV for unemployment. In particular, Newfoundland, Prince Edward Island and New Brunswick show large fluctuations. In Saskatchewan, there are spikes in July and December of 1996 where the CV gets as high as 10%. These high values were due to the fact that no interviews were conducted in one stratum of a remote area and that the number of dwellings listed in one cluster was too high.

Coefficients of variation were also monitored for Economic Regions (ER) and Employment Insurance Economic Regions (EIER). The average of the CVs for the three month moving average (3MMA) estimates over the period of January to December 2000 were examined for each ER and EIER. As EIER definitions changed in July 2000, previous months were calculated using the new boundaries. For EIERs, four had average CVs for the Unemployment rate over 15%. None had a value lower than 5%. The four EIERs with values of more than 15% were South-Central Quebec (17.0%), Kingston (20.9%), Southern Alberta (17.5%), and Abbotsford (15.4%). However, one must remember that these CVs are rough estimates since the variances are based on the GREG variances. For ERs, most average CVs for Labour Force and Employment were quite low. For Labour Force, only one CVs was over 5% and for Employment, only three CVs were over 5%. For Not in Labour Force, all CVs were below 10%. For Unemployment, one can see more variation. While most CVs were between 5% and 20%, there were nine over 20%.

faibles, viennent ensuite le Québec, la Colombie-Britannique etc. Pour le chômage, les c.v. sont plus variables et montrent aussi une tendance nette à la hausse durant la période de référence dans la plupart des provinces.

Les c.v. sont plus variables pour les provinces plus petites, en particulier le c.v. associé au taux de chômage. On observe notamment d'importantes fluctuations pour Terre-Neuve, l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick. Pour la Saskatchewan, on note en juillet et en décembre 1996 des pics où la valeur du c.v. atteint jusqu'à 10 %. Ces valeurs élevées sont dues au fait qu'aucune interview n'a été réalisée pour l'une des strates d'une région éloignée et que le nombre de logements énumérés pour une grappe était trop élevé.

On a également analysé les coefficients de variation pour les régions économiques (RE) et les régions économiques d'assurance-emploi (REAE). La moyenne des c.v. des estimations de la moyenne mobile de trois mois (MM3M) durant la période allant de janvier à décembre 2000 a été calculée pour chaque RE et chaque REAE. Comme les définitions des REAE ont été modifiées en juillet 2000, on a calculé les valeurs pour les mois précédents en se fondant sur les nouvelles frontières. Pour quatre des REAE, la moyenne des c.v. pour le taux de chômage est supérieure à 15 %. Aucun c.v. n'est inférieur à 5 %. Les quatre REAE pour lesquelles la valeur moyenne est supérieur à 15 % sont le Centre-sud du Québec (17,0 %), Kingston, (20,9 %), le Sud de l'Alberta (10,5 %) et Abbotsford (15,4 %). Cependant, il ne faut pas perdre de vue que ces c.v. sont des estimations grossières, puisque les valeurs des variances sont calculées au moyen de l'estimateur GREG. Pour les RE, la plupart des c.v. moyens calculés pour la population active et pour l'emploi sont assez faibles. Pour la population active, un seul c.v. est supérieur à 5 % et pour l'emploi, trois seulement sont supérieurs à 5 %. Pour la population inactive, tous les c.v. sont inférieurs à 10 %. Pour le chômage, on constate une plus grande variation. La plupart des c.v. sont compris entre 5 % et 20 %, mais neuf d'entre eux sont supérieurs à 20 %.

## 1.2. Design Effects

The design effect (DEFF) is defined as the ratio of the variance of an estimate derived from a sample survey of a particular design to the variance of the estimate that would have resulted from a simple random sample of the same size. The lower the design effect, the more efficient the design is in terms of sampling variance. By monitoring the design effect, it is thus possible to measure changes in the quality of the design over time.

Each person in the LFS sample is assigned a survey weight which indicates the number of persons in the population that the sample unit represents. The weight is composed of three components; first, the design weight which takes account of the sample design; second, a nonresponse adjustment; and third, a factor that benchmarks the sample to known population control totals (based on the most recent Census totals) and control totals for composite estimation. The subweight comprises the design weight and the nonresponse adjustment. The final weight includes all three factors.

Two types of design effect are analysed in this report: adjusted design effects, and unadjusted design effects. The adjustment referred to is the benchmarking to control totals. The adjusted DEFFs are calculated based on final-weighted estimates, while the unadjusted DEFFs are calculated based on sub-weighted estimates. For this report, interviewed households are considered to be the sampling units in the calculation of design effects. Note that, the adjusted and unadjusted design effects will be equal if the benchmarking had no effect on the variance. On the other hand, the adjusted design effects will be less than the unadjusted design effects if benchmarking reduced the variance. Since

## 1.2. Effets du plan de sondage

L'effet du plan de sondage (EPS) est défini comme étant le rapport de la variance d'une estimation calculée d'après les données d'une enquête par sondage ayant un plan de sondage particulier à la variance de l'estimation que l'on aurait obtenue pour un échantillon aléatoire simple de même taille. L'effet du plan de sondage est d'autant plus faible que le plan est efficace en ce qui concerne la variance d'échantillonnage. Par conséquent, l'observation de l'effet du plan de sondage permet d'évaluer la variation de la qualité du plan de sondage au fil du temps.

On attribue à chaque personne qui fait partie de l'échantillon de l'EPA, c'est-à-dire chaque unité d'échantillonnage, un poids d'échantillonnage qui indique le nombre de membres de la population que cette personne représente. Le poids d'échantillonnage comprend trois composantes : premièrement, le poids de sondage, qui tient compte du plan de sondage; deuxièmement, une correction pour la non-réponse; troisièmement, un facteur d'étalonnage de l'échantillon en fonction de totaux de contrôle connus pour la population (calculés d'après les totaux du recensement le plus récent) et de totaux de contrôle pour l'estimation composite. Le sous-poids comprend le poids de sondage et la correction pour la non-réponse. Le poids final comprend les trois facteurs susmentionnés.

Deux types d'effets du plan de sondage sont analysés dans ce rapport : les effets ajustés du plan de sondage et les effets non ajustés du plan de sondage. L'ajustement dont il est question est l'étalonnage des estimations en fonction de totaux de contrôle. Les EPS ajustés sont calculés d'après les estimations pondérées finales tandis que les EPS non ajustés sont calculés d'après les estimations pondérées à partir des sous-poids. Dans ce rapport, on considère que les ménages interrogés sont des unités d'échantillonnage pour le calcul des effets du plan de sondage. On notera que les effets ajustés et non ajustés du plan de sondage seront égaux si l'étalonnage n'a pas d'effet sur la variance. Par contre, les effets ajustés du plan de sondage seront inférieurs aux effets non ajustés si l'étalonnage

the adjusted DEFFs take into account composite estimation, the adjustment factor of 0.85 has been applied to these estimates. The unadjusted DEFFs are based solely on the sampling scheme, and therefore do not use the reduction factor.

The adjusted design effect provides an idea of the efficiency of the sample design and the estimation method. Table 1.2 shows quarterly average adjusted DEFFs for Canada and the provinces for 2000. Figure 1.2 displays as graphs the series of adjusted DEFFs for the March 1995 to December 2000 period for Labour Force, Employment, Unemployment and Not in Labour Force. As January and February of 1995 were part of the phase in period of a new design, data were not included as they are not comparable with data from March 1995 onwards.

Over the six year study period, the adjusted design effects are very stable at the national level. The adjusted DEFF for Unemployment ranged between 0.8 and 1.0 during the study period. The DEFF for Employment hovered between 0.3 and 0.5, with the DEFF for Not in Labour Force being slightly above the DEFF for Employment. The DEFF for Labour Force hovered around 0.3. The DEFFs for these variables show some seasonality (higher in the winter and lower in the summer). This pattern can also be seen in most provinces.

The adjusted design effects in the Atlantic provinces are quite variable compared to the national rate. There are some interesting features in the graphs, such as the rapid decline in all four design effects in Newfoundland in early 1995. In New Brunswick in July 1997 the DEFF for unemployment has a spike, attaining a value of 2.0. This spike is due to very high variances in a rural stratum of the Campbellton-Miramichi Economic Region.

réduit la variance. Puisque les EPS ajustés tiennent compte de l'estimation composite, on a appliqué un facteur de correction de 0,85 à ces estimations. Les EPS non ajustés se fondent uniquement sur le plan d'échantillonnage et, par conséquent, n'incluent pas le facteur de réduction.

L'effet ajusté du plan de sondage donne une idée de l'efficacité du plan de sondage et de la méthode d'estimation. Le tableau 1.2 montre les EPS ajustés pour le Canada et les provinces, pour l'année 2000. La figure 1.2 donne une représentation graphique de la série d'EPS ajustés pour la période allant de mars 1995 à décembre 2000 pour la population active, l'emploi, le chômage et la population inactive. Comme janvier et février 1995 faisaient partie de la période d'introduction d'un nouveau plan de sondage, les données pour ces deux mois ne sont pas incluses, puisqu'elles ne sont pas comparables aux données recueillies pour mars 1995 et les mois suivants.

Au cours de la période de six ans à l'étude, les effets ajustés du plan de sondage sont très stables au niveau national. Pour le chômage, l'EPS ajusté oscille entre 0,8 et 1,0 durant toute la période de référence. Pour l'emploi, l'EPS oscille entre 0,3 et 0,5, et pour la population inactive, il est légèrement supérieur à la valeur observée pour l'emploi. Pour la population active, l'EPS fluctue autour de 0,3. Les valeurs observées de l'EPS pour ces variables présentent une certaine saisonnalité (plus élevées en hiver et plus faibles en été). Cette tendance s'observe aussi pour la plupart des provinces.

Pour les provinces atlantiques, les effets ajustés du plan de sondage sont assez variables comparativement au taux national. Les graphiques présentent certaines caractéristiques intéressantes, comme la baisse rapide des quatre effets de plan de sondage mesurés pour Terre-Neuve au début des années 1995. La courbe de l'EPS pour le chômage établie pour le Nouveau-Brunswick présente un pic en juillet 1997 où l'EPS atteint la valeur de 2,0. Ce pic est causé par des variances très élevées pour une strate rurale de la région économique de Campbellton-Miramichi.

The adjusted DEFFs for Quebec and Ontario are slightly less stable than the national rates, but the numbers are comparable. Manitoba, Alberta and British Columbia also show numbers comparable to the national rate, but are again more variable than Quebec and Ontario. Adjusted DEFFs are erratic in Saskatchewan. The spikes in July and December of 1996 have already been explained in a previous section. All four DEFFs decreased in value between April and June 1998, and all four series became much more stable.

The unadjusted DEFF provides an idea of the efficiency of the sample design (before benchmarking). Table 1.2 shows quarterly averages for the unadjusted DEFFs for Canada and the provinces for 2000. Figure 1.3 displays graphs of the unadjusted DEFF series for January 1995 to December 2000 for Labour Force, Employment, Unemployment and Not in Labour Force. A number of graphs show spikes in early 1995. It is believed these spikes may be artefacts of the sample phase-in conducted at that time. In general, the following analyses will ignore any such spikes in January and February of 1995.

The unadjusted DEFF for Unemployment at the national level was quite stable during the six year study period. All values are between 1.1 and 1.3, which is slightly higher than the adjusted DEFF. The DEFFs for Labour Force and Employment were very similar over the entire study period. There is a steady increase from March 1995. The unadjusted DEFF for Not in Labour Force was very stable, at around 1.6. Note that the unadjusted DEFFs for Labour Force, Employment and Not in Labour Force were much higher than the adjusted DEFFs.

The unadjusted design effects for Employment and Labour Force are very similar because Employment is a large component of Labour Force; therefore, only

Pour le Québec et l'Ontario, les EPS ajustés sont un peu moins stables que ceux observés pour le Canada, mais les chiffres sont comparables. Pour le Manitoba, l'Alberta et la Colombie-Britannique, les chiffres sont également comparables au taux national, mais présentent de nouveau une plus forte variabilité que ceux observés pour le Québec et l'Ontario. Les EPS ajustés fluctuent en Saskatchewan. Les pics observés pour juillet et décembre 1996 ont déjà été expliqués dans une section précédente. La valeur de l'EPS diminue pour les quatre variables étudiées d'avril à juin 1998, et les quatre séries sont devenues beaucoup plus stables.

L'EPS non ajusté donne une idée de l'efficacité du plan de sondage (avant étalonnage). Le tableau 1.2 montre les moyennes trimestrielles pour les EPS non ajustés pour le Canada et les provinces pour l'année 2000. La figure 1.3 représente graphiquement la série de valeurs de l'EPS non ajusté pour la période allant de janvier 1995 à décembre 2000 pour la population active, l'emploi, le chômage et la population inactive. Plusieurs graphiques présentent, au début de 1995, des pics que l'on pense être des artefacts causés par la phase d'échantillonnage menée à cette époque. En général, on ignorera dans les analyses qui suivent tout sommet observé pour janvier ou février 1995.

Pour le chômage, au niveau national, l'EPS non ajusté est assez stable au cours de la période de six ans à l'étude. Toutes les valeurs sont comprises entre 1,1 et 1,3, donc un peu plus élevées que celles observées pour l'EPS ajusté. Pour la population active et l'emploi, les valeurs de l'EPS sont fort semblables pour toute la période de référence. À partir de mars 1995, l'EPS augmente de façon régulière. Pour la population inactive, l'EPS non ajusté est très stable et se situe aux environs de 1,6. On notera que, pour la population active, l'emploi et la population inactive, l'EPS non ajusté est nettement plus élevé que l'EPS ajusté.

Les effets non ajustés du plan de sondage calculés pour l'emploi et pour la population active sont fort semblables, car l'emploi représente une composante importante de la population active; par

employment is examined. For employment, the unadjusted DEFFs can be quite volatile. In Newfoundland the unadjusted DEFF starts around 2.0, rises to 3.9 in September of 1998, has a brief dip and then tapers off. The DEFFs in PEI and Nova Scotia are fairly stable, with PEI showing a slight increase over time. The graph for New Brunswick is relatively flat prior to January 1999. After that month, the DEFF begins to rise, with a peak in September 1999.

The graph for Quebec is very stable. All DEFFs fall in the range of 1.9 to 2.6. In contrast, the graph for Ontario is not very well behaved. There is an obvious long-term increasing trend. The DEFF jumped a full point in August 1997. The DEFFs for Ontario ranged between 2.4 (June 1995) and 4.7 (March 2000).

The unadjusted design effects are very stable in both Manitoba and British Columbia. The graph for Saskatchewan reflects some problem clusters that have been previously described. After June of 1998, the DEFFs are quite stable. The graph for employment in Alberta is quite volatile. From a low of 2.1 in March 1996, the graph increases, reaching a high of 7.6 in November 2000. There is a large increase in June 1996, where the DEFF jumps by 1.4 points to 4.0. This is matched by another increase of 1.4 in November 2000.

conséquent, nous n'examinons que l'emploi. Pour ce dernier, la valeur de l'EPS non ajusté est assez instable. Pour Terre-Neuve, la série de valeurs de l'EPS non ajusté débute autour de 2,0, augmente pour atteindre 3,9 en septembre 1998, baisse brièvement, puis se stabilise. Pour l'Île-du-Prince-Édouard et la Nouvelle-Écosse, les valeurs de l'EPS sont assez stables, et présentent une légère tendance à la hausse pour l'Île-du-Prince-Édouard. La courbe obtenue pour le Nouveau-Brunswick est assez horizontale avant juillet 1999. Après, l'EPS commence à augmenter pour atteindre un sommet en septembre 1999.

Pour le Québec, la courbe est très stable. Toutes les valeurs de l'EPS se retrouvent dans l'intervalle de 1,9 à 2,6. Par contre, la courbe pour l'Ontario n'est pas très régulière. La tendance prolongée à la hausse est manifeste. L'EPS a fait un bond d'un point complet en août 1997. Pour l'Ontario, la valeur de l'EPS varie de 2,4 (juin 1995) à 4,7 (mars 2000).

Les effets non ajustés du plan de sondage sont très stables au Manitoba et en Colombie-Britannique. La courbe obtenue pour la Saskatchewan reflète l'existence de certaines grappes problématiques décrites antérieurement. Après juin 1998, les EPS sont assez stables. La courbe obtenue pour l'emploi en Alberta est assez instable. Partant d'un creux de 2,1 en mars 1996, la valeur augmente pour atteindre un sommet de 7,6 en novembre 2000. On constate une forte augmentation en juin 1996, mois où la valeur de l'EPS fait un bond de 1,4 point pour atteindre 4,0. On observe une autre augmentation de 1,4 point en novembre 2000.

**TABLE 1.1**  
**COEFFICIENTS OF VARIATION, CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 1.1**  
**COEFFICIENTS DE VARIATION, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	LABOUR FORCE POPULATION ACTIVE	EMPLOYMENT EMPLOI	UNEMPLOYMENT CHÔMAGE	NOT IN LABOUR FORCE POPULATION INACTIVE
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.25	0.29	1.80	0.45
	<b>Q2 - 2000</b>	0.24	0.29	1.88	0.47
	<b>Q3 - 2000</b>	0.23	0.27	1.80	0.46
	<b>Q4 - 2000</b>	0.24	0.28	1.90	0.45
	<b>Avg./moy.</b>	<b>0.24</b>	<b>0.28</b>	<b>1.84</b>	<b>0.46</b>
<b>NFLD. T.-N.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1.61	1.93	4.93	1.81
	<b>Q2 - 2000</b>	1.39	1.75	5.11	1.79
	<b>Q3 - 2000</b>	1.21	1.61	5.53	1.71
	<b>Q4 - 2000</b>	1.28	1.81	5.88	1.60
	<b>Avg./moy.</b>	<b>1.37</b>	<b>1.77</b>	<b>5.36</b>	<b>1.73</b>
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1.32	1.82	6.67	2.33
	<b>Q2 - 2000</b>	1.03	1.40	8.04	2.20
	<b>Q3 - 2000</b>	0.94	1.30	7.84	2.20
	<b>Q4 - 2000</b>	1.11	1.51	7.07	2.09
	<b>Avg./moy.</b>	<b>1.10</b>	<b>1.51</b>	<b>7.41</b>	<b>2.20</b>
<b>N.S. N.É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.99	1.21	5.03	1.51
	<b>Q2 - 2000</b>	0.94	1.14	6.02	1.54
	<b>Q3 - 2000</b>	0.82	1.00	5.26	1.41
	<b>Q4 - 2000</b>	0.90	1.05	5.37	1.42
	<b>Avg./moy.</b>	<b>0.91</b>	<b>1.10</b>	<b>5.42</b>	<b>1.47</b>
<b>N.B. N.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1.04	1.18	5.92	1.44
	<b>Q2 - 2000</b>	0.90	1.10	5.03	1.49
	<b>Q3 - 2000</b>	0.82	0.98	4.94	1.50
	<b>Q4 - 2000</b>	0.85	1.08	5.67	1.36
	<b>Avg./moy.</b>	<b>0.90</b>	<b>1.09</b>	<b>5.39</b>	<b>1.45</b>
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.55	0.67	3.82	0.90
	<b>Q2 - 2000</b>	0.54	0.66	3.92	0.95
	<b>Q3 - 2000</b>	0.53	0.64	3.73	0.97
	<b>Q4 - 2000</b>	0.56	0.67	3.97	0.94
	<b>Avg./moy.</b>	<b>0.55</b>	<b>0.66</b>	<b>3.86</b>	<b>0.94</b>

**TABLE 1.1 (continued)**  
**COEFFICIENTS OF VARIATION, CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 1.1 (suite)**  
**COEFFICIENTS DE VARIATION, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	LABOUR FORCE POPULATION ACTIVE	EMPLOYMENT EMPLOI	UNEMPLOYMENT CHÔMAGE	NOT IN LABOUR FORCE POPULATION INACTIVE
<b>ONTARIO</b>	Q1 - 2000	0.43	0.49	3.29	0.82
	Q2 - 2000	0.42	0.48	3.43	0.85
	Q3 - 2000	0.38	0.44	3.32	0.81
	Q4 - 2000	0.39	0.45	3.46	0.81
	Avg./moy.	0.40	0.46	3.38	0.82
<b>MAN.</b>	Q1 - 2000	0.74	0.84	6.29	1.49
	Q2 - 2000	0.67	0.75	7.31	1.45
	Q3 - 2000	0.67	0.73	6.77	1.48
	Q4 - 2000	0.72	0.81	7.23	1.51
	Avg./moy.	0.70	0.78	6.90	1.48
<b>SASK.</b>	Q1 - 2000	0.75	0.88	5.91	1.46
	Q2 - 2000	0.75	0.87	6.38	1.57
	Q3 - 2000	0.68	0.83	6.76	1.47
	Q4 - 2000	0.74	0.82	7.38	1.44
	Avg./moy.	0.73	0.85	6.61	1.49
<b>ALBERTA</b>	Q1 - 2000	0.61	0.70	6.21	1.54
	Q2 - 2000	0.63	0.71	6.57	1.67
	Q3 - 2000	0.60	0.70	6.09	1.62
	Q4 - 2000	0.63	0.72	6.64	1.61
	Avg./moy.	0.62	0.71	6.38	1.61
<b>B.C. C.-B.</b>	Q1 - 2000	0.72	0.83	5.13	1.30
	Q2 - 2000	0.73	0.87	5.50	1.34
	Q3 - 2000	0.70	0.82	4.98	1.34
	Q4 - 2000	0.69	0.79	5.23	1.25
	Avg./moy.	0.71	0.83	5.21	1.31

**TABLE 1.2**  
**ADJUSTED AND UNADJUSTED DESIGN EFFECTS,**  
**CANADA AND PROVINCES**

**TABLEAU 1.2**  
**EFFETS DU PLAN DE SONDAGE AJUSTÉ ET NON-**  
**AJUSTÉ, LE CANADA ET LES PROVINCES**

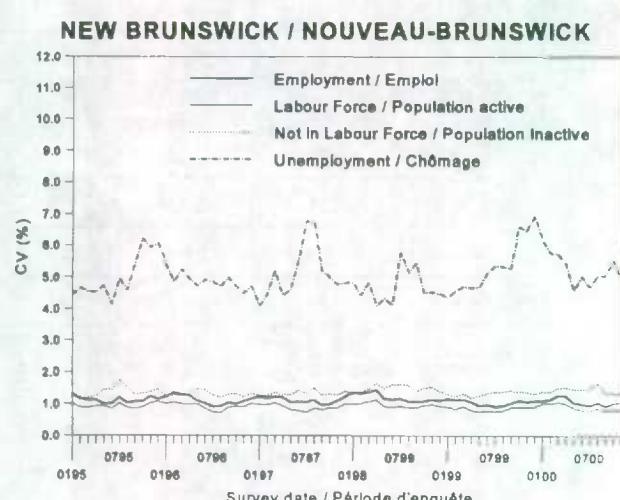
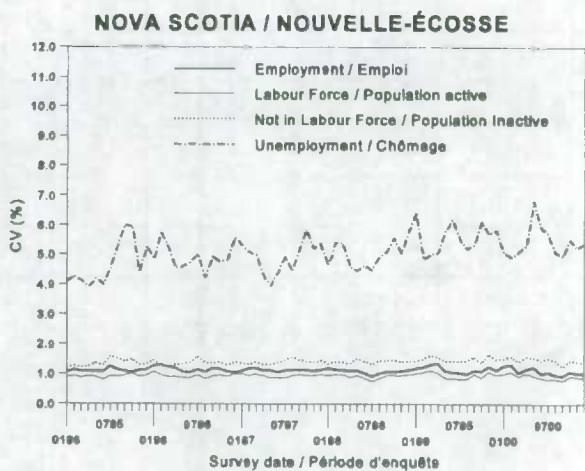
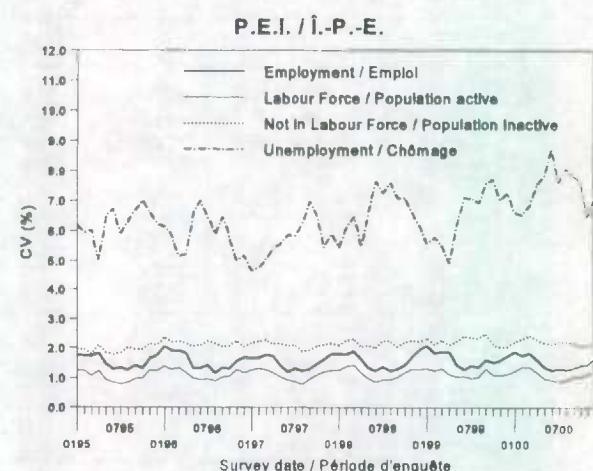
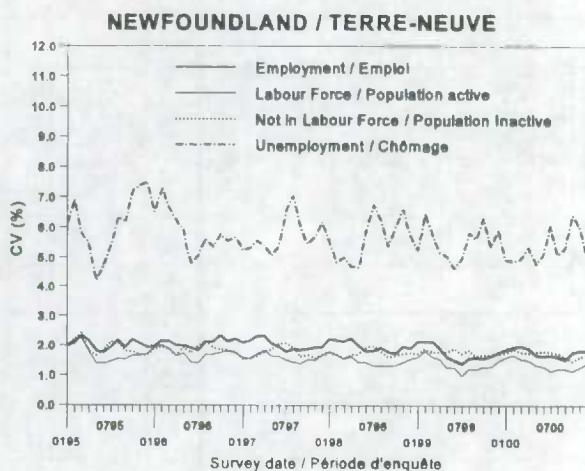
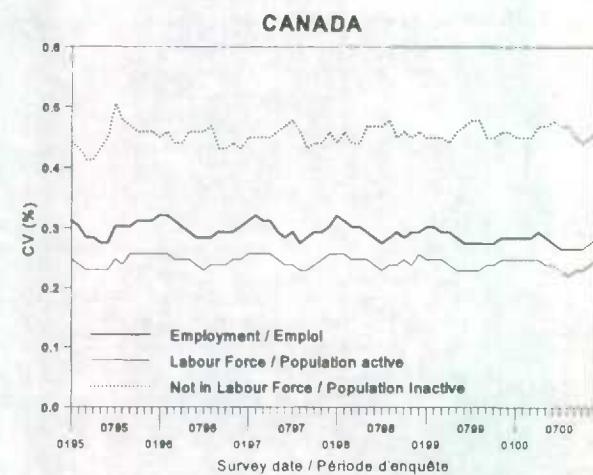
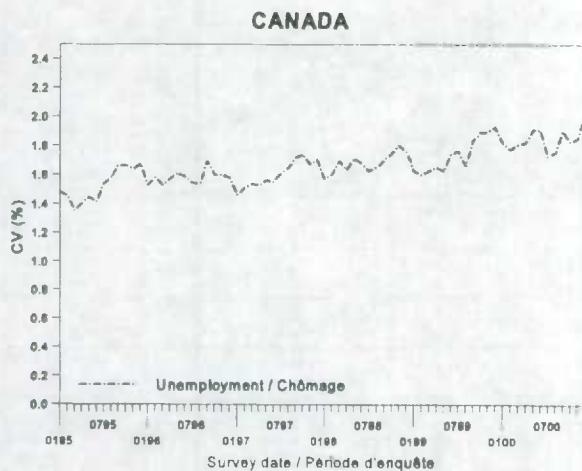
REGION	SURVEY ENQUÊTE	LABOUR FORCE POPULATION ACTIVE		EMPLOYMENT EMPLOI		UNEMPLOYMENT CHÔMAGE		NOT IN LABOUR FORCE POPULATION INACTIVE	
		ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON-AJUSTÉ	ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON-AJUSTÉ	ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON-AJUSTÉ	ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON-AJUSTÉ
<b>CANADA</b>	Q1 - 2000	0.32	3.70	0.40	3.57	0.92	1.13	0.49	1.70
	Q2 - 2000	0.31	3.69	0.39	3.62	0.94	1.12	0.50	1.61
	Q3 - 2000	0.27	3.51	0.35	3.44	0.89	1.09	0.49	1.59
	Q4 - 2000	0.30	3.64	0.37	3.59	0.94	1.09	0.49	1.64
	Avg./moy.	0.30	3.63	0.38	3.55	0.92	1.11	0.49	1.64
<b>NFLD. T.-N.</b>	Q1 - 2000	0.68	5.18	0.72	2.71	0.95	1.34	0.78	1.75
	Q2 - 2000	0.52	2.74	0.64	2.60	1.06	1.35	0.68	1.73
	Q3 - 2000	0.39	2.90	0.56	2.89	1.07	1.17	0.63	1.76
	Q4 - 2000	0.43	2.69	0.68	2.67	1.18	1.43	0.59	1.80
	Avg./moy.	0.51	2.88	0.65	2.72	1.07	1.32	0.67	1.76
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	Q1 - 2000	0.40	2.45	0.60	2.30	1.11	1.36	0.65	1.92
	Q2 - 2000	0.25	2.42	0.39	2.36	1.19	1.32	0.49	1.40
	Q3 - 2000	0.21	2.75	0.34	2.63	1.12	1.21	0.47	1.36
	Q4 - 2000	0.31	2.75	0.47	2.57	1.09	1.36	0.52	1.85
	Avg./moy.	0.29	2.59	0.45	2.47	1.13	1.31	0.53	1.63
<b>N.S. N.É.</b>	Q1 - 2000	0.43	2.73	0.57	2.69	0.79	1.03	0.61	1.61
	Q2 - 2000	0.39	2.63	0.51	2.67	1.05	1.16	0.62	1.65
	Q3 - 2000	0.29	2.33	0.40	2.28	0.83	1.00	0.51	1.56
	Q4 - 2000	0.36	2.42	0.44	2.36	0.79	0.96	0.53	1.71
	Avg./moy.	0.37	2.53	0.48	2.50	0.86	1.04	0.57	1.63
<b>N.B. N.-B.</b>	Q1 - 2000	0.45	2.38	0.51	2.23	1.13	1.39	0.56	1.78
	Q2 - 2000	0.37	2.66	0.48	2.50	0.94	1.37	0.54	1.81
	Q3 - 2000	0.31	2.75	0.39	2.68	0.80	1.03	0.56	1.49
	Q4 - 2000	0.33	3.01	0.46	2.96	1.07	1.46	0.48	1.35
	Avg./moy.	0.37	2.70	0.46	2.59	0.99	1.31	0.53	1.61
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	Q1 - 2000	0.32	2.28	0.41	2.23	0.98	1.14	0.44	1.39
	Q2 - 2000	0.30	2.38	0.40	2.31	0.97	1.12	0.43	1.40
	Q3 - 2000	0.30	2.29	0.38	2.26	0.85	1.02	0.46	1.47
	Q4 - 2000	0.33	2.36	0.41	2.31	0.97	1.01	0.46	1.45
	Avg./moy.	0.31	2.33	0.40	2.28	0.94	1.07	0.45	1.43

**TABLE 1.2 (continued)**  
**ADJUSTED AND UNADJUSTED DESIGN EFFECTS,**  
**CANADA AND PROVINCES**

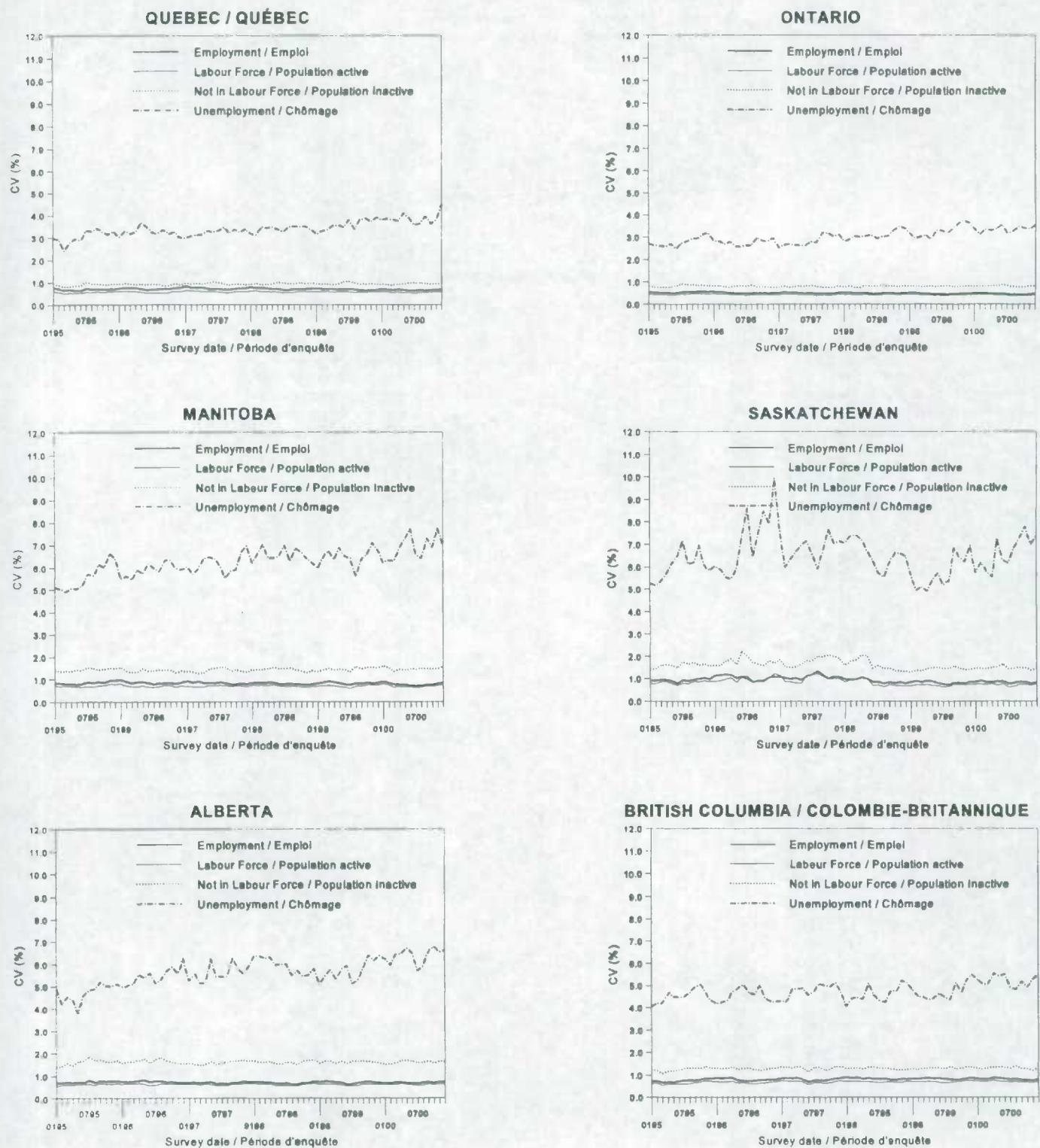
**TABLEAU 1.2 (suite)**  
**EFFETS DU PLAN DE SONDAGE AJUSTÉ ET NON-**  
**AJUSTÉ, LE CANADA ET LES PROVINCES**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	LABOUR FORCE POPULATION ACTIVE		EMPLOYMENT EMPLOI		UNEMPLOYMENT CHÔMAGE		NOT IN LABOUR FORCE POPULATION INACTIVE	
		ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON- AJUSTÉ	ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON- AJUSTÉ	ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON- AJUSTÉ	ADJ. AJUSTÉ	UNADJ. NON- AJUSTÉ
<b>ONTARIO</b>	Q1 - 2000	0.32	4.81	0.39	4.60	0.84	1.13	0.51	1.93
	Q2 - 2000	0.29	4.55	0.37	4.49	0.86	1.06	0.52	1.59
	Q3 - 2000	0.25	4.09	0.32	4.04	0.88	1.09	0.48	1.56
	Q4 - 2000	0.27	4.16	0.33	4.13	0.92	1.13	0.50	1.69
	Avg./moy.	0.29	4.40	0.35	4.32	0.87	1.10	0.50	1.69
<b>MAN.</b>	Q1 - 2000	0.31	2.65	0.37	2.62	0.94	1.02	0.56	1.58
	Q2 - 2000	0.25	2.37	0.30	2.32	0.99	1.11	0.48	1.67
	Q3 - 2000	0.24	2.50	0.28	2.47	0.97	1.08	0.49	1.81
	Q4 - 2000	0.29	2.52	0.34	2.51	0.99	1.09	0.55	1.78
	Avg./moy.	0.27	2.51	0.32	2.48	0.97	1.08	0.52	1.71
<b>SASK.</b>	Q1 - 2000	0.36	2.81	0.45	2.78	0.80	1.02	0.61	1.63
	Q2 - 2000	0.36	3.11	0.46	3.08	1.00	1.10	0.65	2.04
	Q3 - 2000	0.29	2.80	0.40	2.68	1.17	1.46	0.55	1.91
	Q4 - 2000	0.33	2.96	0.39	2.87	1.18	1.39	0.60	1.97
	Avg./moy.	0.34	2.92	0.43	2.85	1.04	1.24	0.60	1.89
<b>ALBERTA</b>	Q1 - 2000	0.26	4.93	0.33	4.84	0.91	1.15	0.47	1.98
	Q2 - 2000	0.28	5.90	0.33	5.68	1.01	1.33	0.55	2.07
	Q3 - 2000	0.25	6.44	0.32	6.04	0.94	1.37	0.53	2.06
	Q4 - 2000	0.27	7.26	0.34	7.11	1.00	1.25	0.54	2.38
	Avg./moy.	0.27	6.13	0.33	5.92	0.96	1.27	0.52	2.12
<b>B.C. C.-B.</b>	Q1 - 2000	0.33	2.64	0.40	2.54	0.95	1.13	0.52	1.61
	Q2 - 2000	0.34	2.50	0.45	2.45	1.01	1.17	0.55	1.90
	Q3 - 2000	0.33	2.66	0.41	2.58	0.95	1.13	0.55	1.76
	Q4 - 2000	0.32	2.47	0.39	2.40	0.92	1.09	0.49	1.58
	Avg./moy.	0.33	2.57	0.41	2.49	0.96	1.13	0.52	1.71

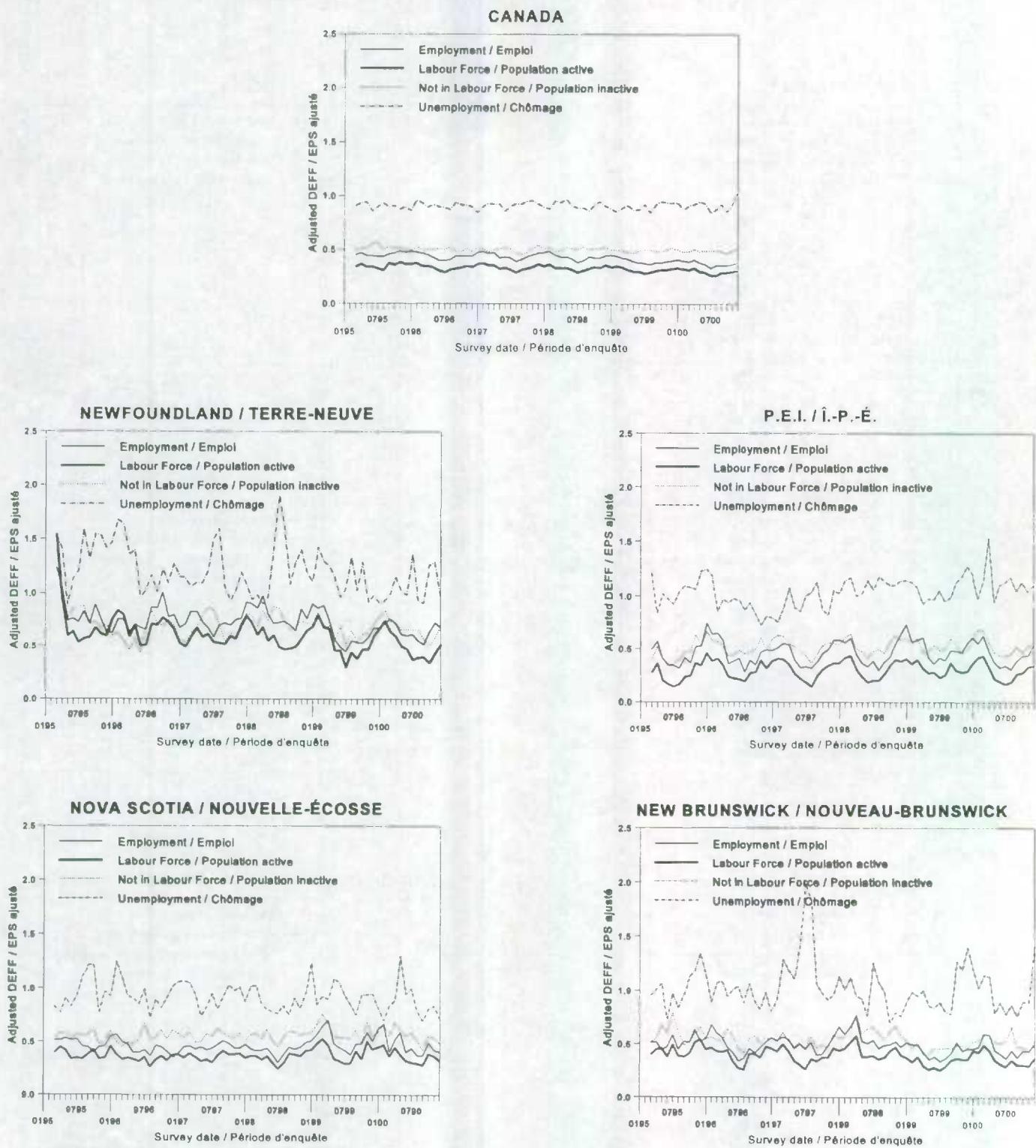
**FIGURE 1.1**  
**COEFFICIENTS OF VARIATION, CANADA AND PROVINCES (%)**  
**COEFFICIENTS DE VARIATION, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**



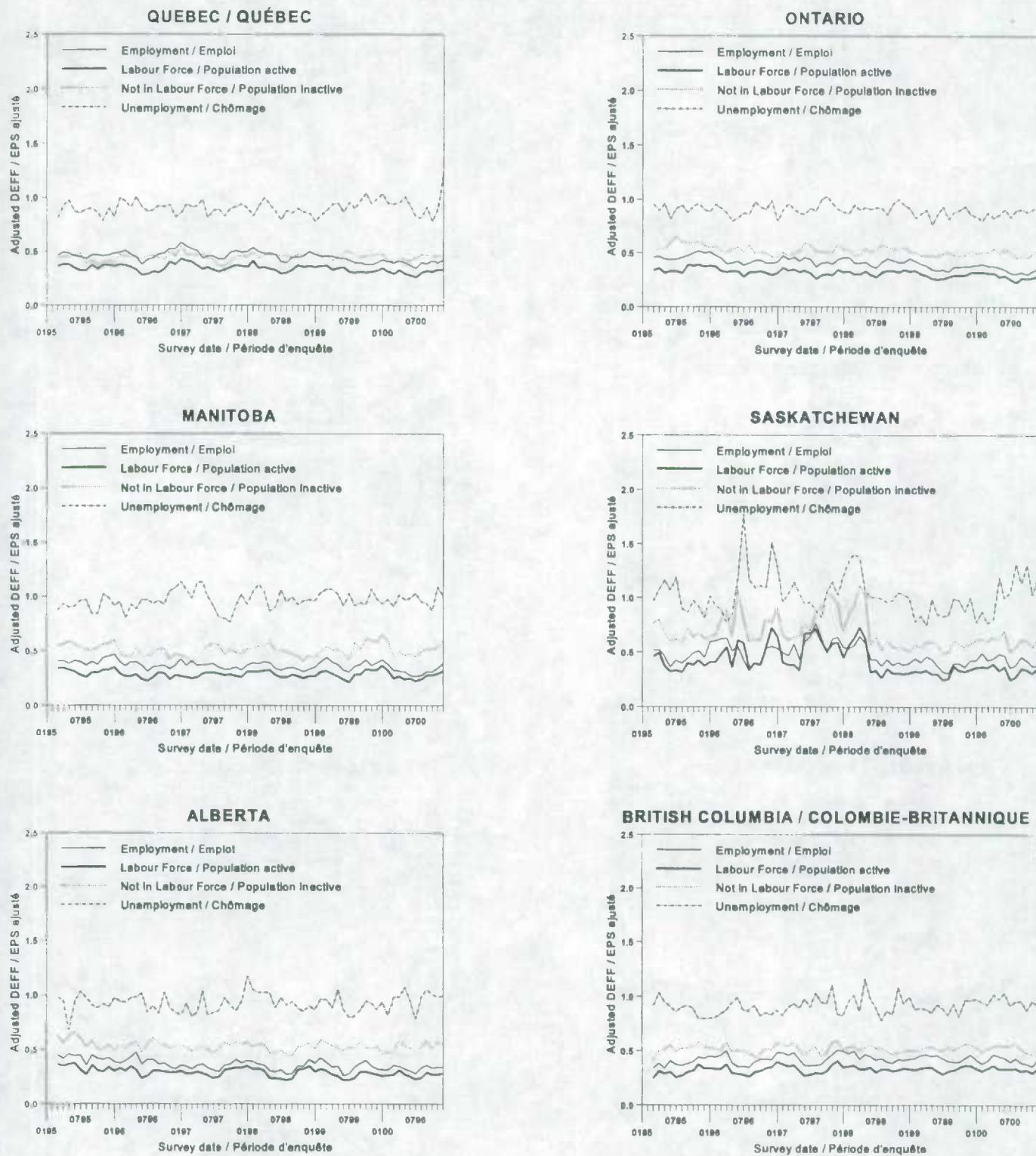
**FIGURE I.1 (continued / suite)**  
**COEFFICIENTS OF VARIATION, CANADA AND PROVINCES (%)**  
**COEFFICIENTS DE VARIATION, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**



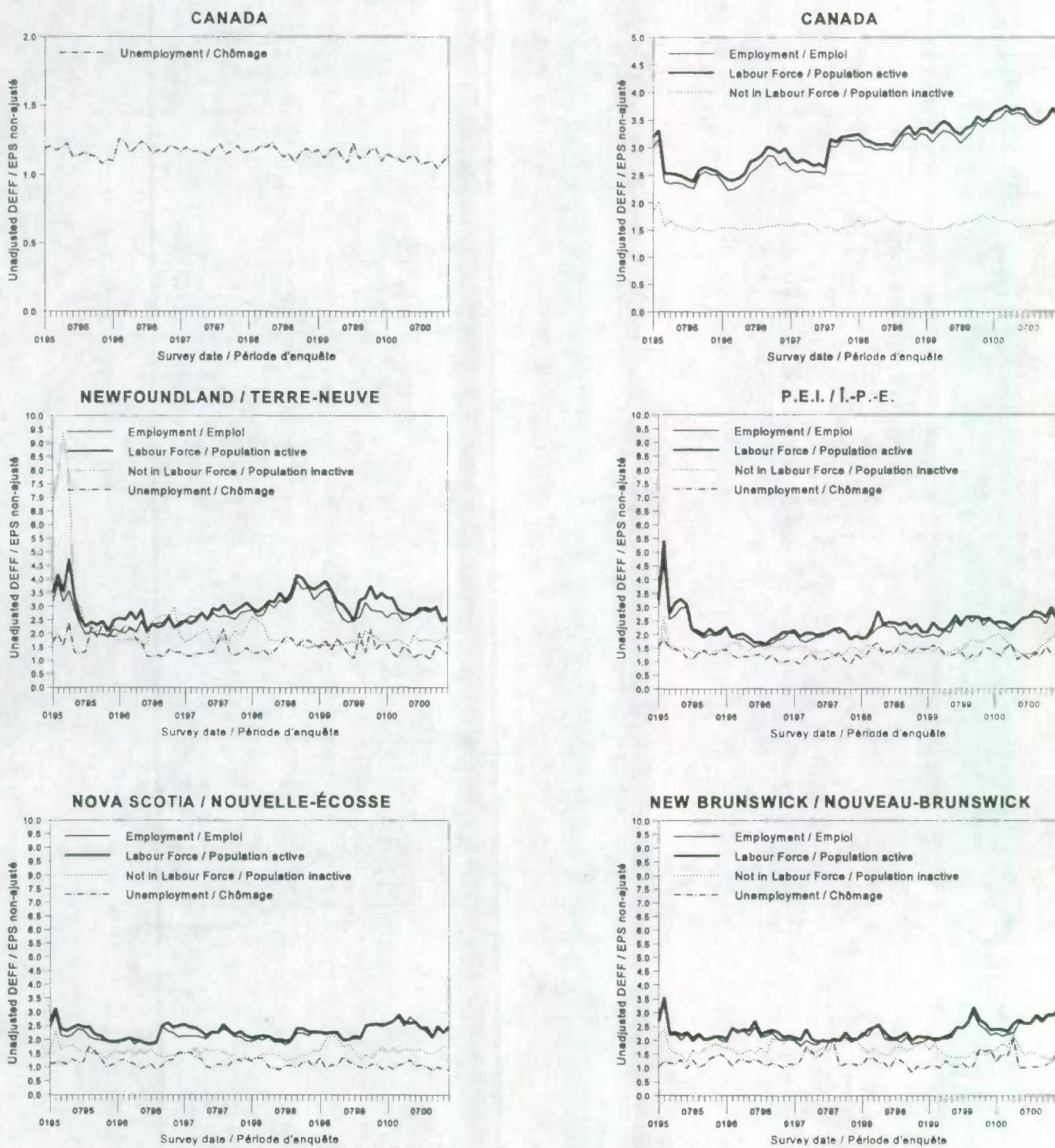
**FIGURE 1.2**  
**ADJUSTED DESIGN EFFECTS, CANADA AND PROVINCES**  
**EFFETS DU PLAN DE SONDAGE AJUSTÉ, LE CANADA ET LES PROVINCES**



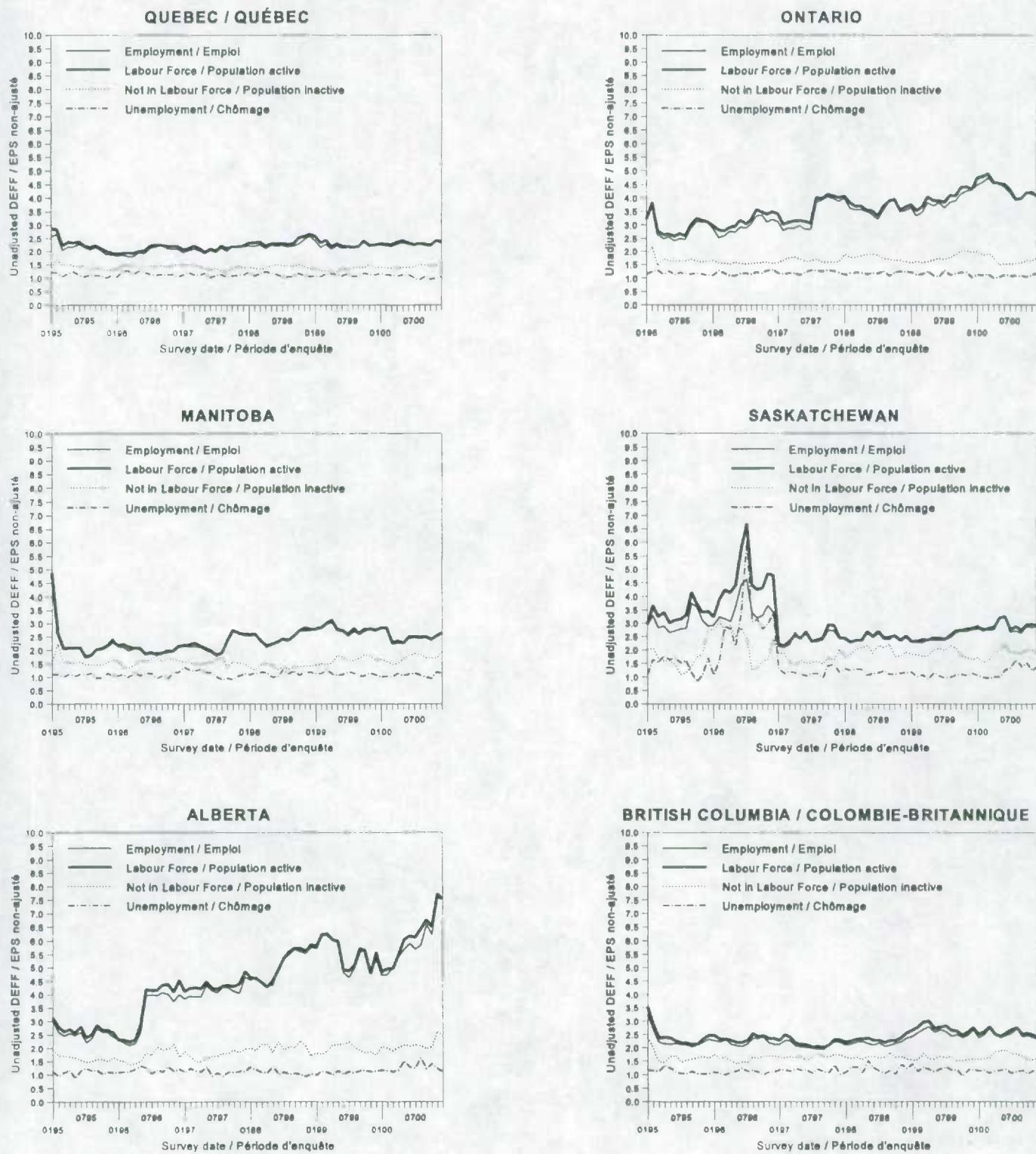
**FIGURE 1.2 (continued / suite)**  
**ADJUSTED DESIGN EFFECTS, CANADA AND PROVINCES**  
**EFFETS DU PLAN DE SONDAGE AJUSTÉ, LE CANADA ET LES PROVINCES**

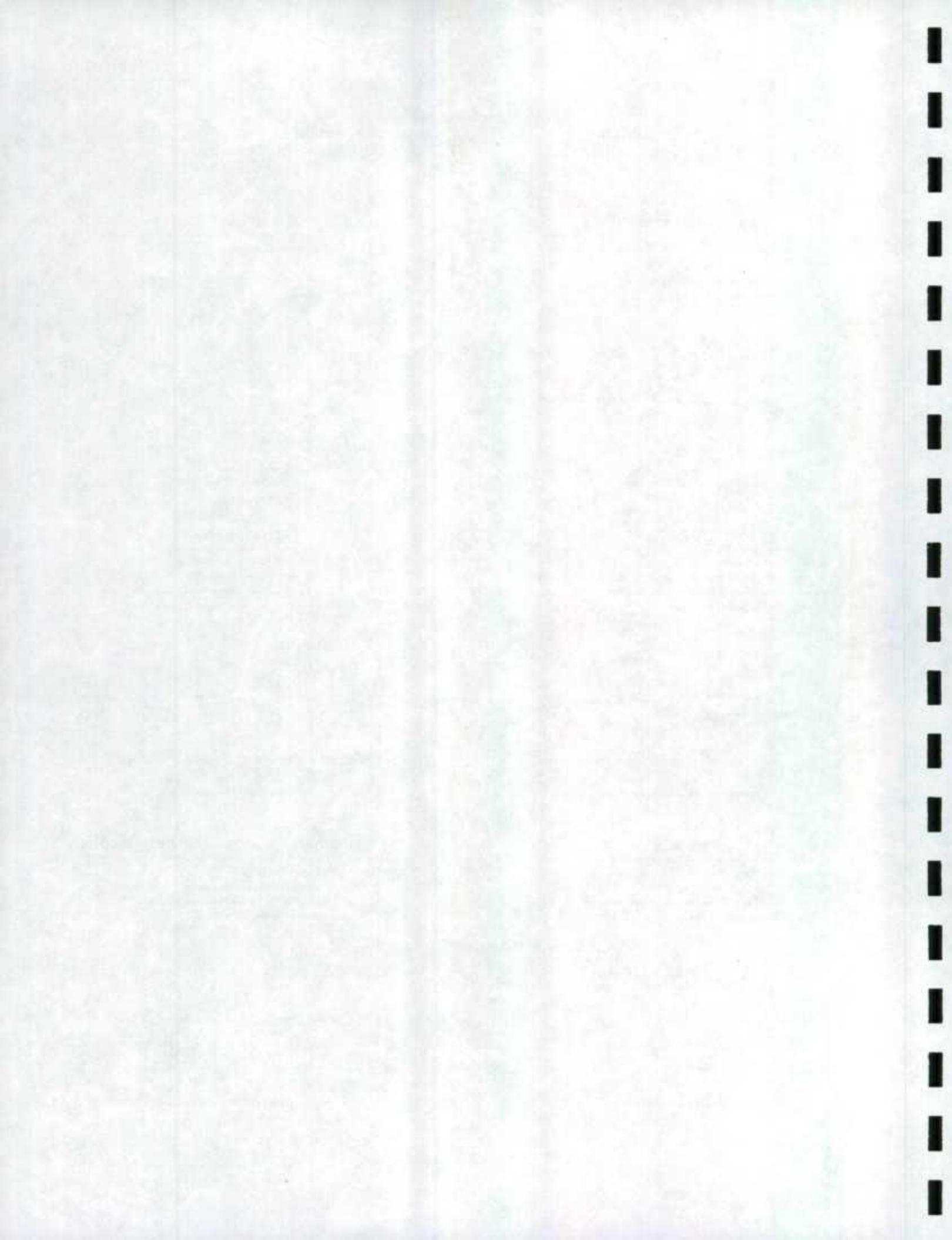


**FIGURE 1.3**  
 UNADJUSTED DESIGN EFFECTS, CANADA AND PROVINCES  
 EFFET DU PLAN DE SONDAGE NON-AJUSTÉ, LE CANADA ET LES PROVINCES



**FIGURE 1.3 (continued / suite)**  
**UNADJUSTED DESIGN EFFECTS, CANADA AND PROVINCES**  
**EFFET DU PLAN DE SONDAGE NON-AJUSTÉ, LE CANADA ET LES PROVINCES**





## 2. Nonresponse and Vacancy Rates

This section presents the vacancy and the nonresponse rates from January to December 2000. Also, the trends for these two series over the past 72 months (six years) are examined at both national and provincial levels.

### 2.1. Vacancy

A dwelling is considered vacant when it is unoccupied, seasonally vacant, under construction, or if it is occupied by individuals who are not eligible for the survey. Also included in the vacant dwelling category are nonexistent dwellings. These include dwellings which have been demolished, converted into business premises, moved, abandoned or listed in error.

Table 2.1 contains the quarterly vacancy rates for 2000, by strata (urban and rural). Graphs of the vacancy rates for Canada and the provinces for the 72-month period of January 1995 to December 2000 appear in Figure 2.1. During these 72 months, the vacancy rate for Canada experiences many month-to-month increases or decreases, but the series decreases overall. The urban and rural rates follow the same pattern as the total rates, although some of the peaks and valleys for the rural rates are more pronounced. Rural rates are typically 15 to 18 percentage points higher than the urban rates. The higher vacancy rates in rural strata are caused, in part, by the presence of secondary homes, such as cottages.

Vacancy rates in the maritime provinces are all higher than the national average. Quebec's rural rate dropped seven percentage points between April 1997 and January 1998. The rate continued to fluctuate,

## 2. Taux de non-réponse et de vacance

Cette section porte sur les taux de vacance et de non-réponse observés pour la période allant de janvier à décembre 2000. Elle décrit aussi les tendances nationales et provinciales observées pour ces deux taux au cours des 72 derniers mois (six années).

### 2.1. Vacance

Un logement est dit vacant s'il est inoccupé, vacant de façon saisonnière, en construction ou occupé par des personnes non admissibles à l'enquête. La catégorie des logements vacants inclut aussi les logements inexistant, c'est-à-dire les logements démolis, transformés en locaux d'affaires, déménagés, abandonnés ou énumérés par erreur.

Le tableau 2.1 donne les taux trimestriels de vacance pour 2000, selon la strate (urbaine ou rurale). La figure 2.1 contient les graphiques des taux de vacance pour le Canada et pour les provinces sur une période de 72 mois allant de janvier 1995 à décembre 2000. Durant ces 72 mois, le taux de vacance pour le Canada a subi de nombreuses augmentations ou diminutions mensuelles, mais la tendance globale de la série est à la baisse. Les taux observés pour les régions urbaines et rurales affichent la même tendance que les taux globaux, mais les sommets et les creux sont plus prononcés pour les régions rurales. Typiquement, les taux ruraux sont de 15 à 18 points de pourcentage plus élevés que les taux urbains. Le taux de vacance plus élevé dans les strates rurales s'explique, en partie, par la présence de résidences secondaires, comme les chalets.

Dans les provinces maritimes, les taux de vacance sont supérieurs à la moyenne nationale. Au Québec, le taux de vacance en région rurale a baissé de sept points de pourcentage d'avril 1997 à janvier 1998. Puis, il a continué de fluctuer, mais

but stayed very close to the new lower rate. This decrease in turn affects the total rate, although not by as much. All three of Ontario's vacancy rates steadily decreased throughout the six-year period, although the decrease in the rural rates is more visible. The samples of these two provinces have a large proportion of urban dwellings, thus the overall vacancy rate behaves much like the urban rate.

The prairie provinces are notable for having the lowest urban vacancy rates in the country. However, Manitoba's rural rate was the highest in the country, at times above 40%. The overall vacancy rate for Alberta was the lowest in the country, averaging 9.1%. Alberta's rural vacancy rate is the lowest in the country, averaging 17.3%. B.C.'s vacancy rate steadily increased throughout the study period, with the increase in the rural rate being much more significant.

A seasonally adjusted and trend-cycle series is also presented for vacancy rates. The trend-cycle and seasonal analysis was produced using data from January 1984 to December 2000. Figure 2.2 presents the seasonally adjusted, trend-cycle and original series for Canada and each province (only the period from January 1995 to June 2000 is shown).

For this analysis, the  $(0,1,1)(0,1,1)$  model was selected at the Canada level and for each province. For more details about model selection, refer to the 0795-1295 Quality Report. However, it should be noted that, aside from Canada, seasonality was only observed in the vacancy rates for Quebec,

en ne s'écartant que très peu du nouveau taux plus faible. Cette baisse a, à son tour, un effet sur le taux global, mais il est faible. Pour l'Ontario, les trois taux de vacance ont diminué régulièrement durant la période de six ans, mais le fléchissement du taux de vacance en région rurale est celui qui est le plus prononcé. Comme les échantillons sélectionnés pour ces deux provinces comptent une forte proportion de logements urbains, le taux global de vacance varie de façon fort semblable au taux de vacance en région urbaine.

Les provinces des Prairies ont la réputation d'avoir le taux de vacance en région urbaine le plus faible du pays; par contre, le taux de vacance en région rurale observé pour le Manitoba est le plus élevé du Canada, et atteint parfois plus de 40 %. Le taux global de vacance pour l'Alberta, dont la valeur moyenne est de 9,1 %, est le plus faible observé au pays. Le taux de vacance en région rurale observé pour cette province est également le plus faible observé au pays, avec une valeur moyenne de 17,3 %. Le taux de vacance enregistré pour la Colombie-Britannique a augmenté régulièrement durant la période de référence, l'augmentation du taux rural ayant été la plus importante.

On présente aussi les séries désaisonnalisées et les tendances-cycles pour les taux de vacance. L'analyse de la tendance-cycle et de la saisonnalité s'applique aux données couvrant la période de janvier 1984 à décembre 2000. La figure 2.2 présente la série désaisonnalisée, la tendance-cycle et la série originale pour le Canada et pour chaque province (seule la période allant de janvier 1995 à juin 2000 est représentée graphiquement).

Le modèle  $(0,1,1)(0,1,1)$  a été choisi pour effectuer l'analyse pour le Canada et pour chaque province. Pour plus de renseignements sur le choix du modèle, consulter le Rapport sur la qualité 0795-1295. On notera toutefois que, mis à part le Canada, on n'observe de variations saisonnières des taux de vacance que pour le Québec, l'Ontario,

Ontario, Manitoba, Saskatchewan and Alberta. For provinces without seasonality, only the original and trend-cycle curves are shown.

The trend-cycle is a smoothed alternative to the seasonally adjusted series. The curve increased and then decreased at the national level during the first half of the study before stabilizing itself, staying between 12.4% and 11.7% during the last half of the study.

For Newfoundland, the trend-cycle curve increased overall during the six-year period, although it did experience some decreases. A sharp increase can be observed for Newfoundland (as well as for Nova Scotia) in the last quarter of 2000. This is because the model is less reliable at the end of the series than in the middle. P.E.I.'s rate is not very stable, as seen in its large increases and decreases during the study period, varying from a low of 17.2% (September 1995) to a high of 22.8% (December 1996). In Nova Scotia, the rate remained relatively stable, staying between 15.5% and 18.1%, although its stability is greater in the last half of the study. New Brunswick experiences its share of increases and decreases, but overall remains stable just below 15%.

In Quebec, the trend-cycle remained stable during the first half of the study period before dropping around two percentage points. The trend then remained stable at this new rate for the second half of the study. Ontario's series experiences a downward trend throughout the entire study period. Manitoba experiences several fluctuations, but overall shows a downward trend. Saskatchewan's rate shows a few large increases and decreases, but no real discernible pattern. After a drop between July and December of 1996, the rate

la Saskatchewan et l'Alberta. Pour les provinces ne montrant pas de saisonnalité, seules les courbes de la série originale et de la tendance-cycle sont représentées.

La tendance-cycle est une variante lissée de la série désaisonnalisée. Au niveau national, la courbe montre que le taux de vacance augmente puis diminue au cours de la première moitié de la période de référence, et finit par se stabiliser entre 12,4 % et 11,7 % au cours de la deuxième moitié de la période.

Pour Terre-Neuve, la tendance-cycle montre une hausse globale durant la période de six ans observée, mais présente certains fléchissements. On observe une forte augmentation du taux pour Terre-Neuve (ainsi que pour la Nouvelle-Écosse) durant le dernier trimestre de 2000. Cette situation est due au fait que le modèle est moins fiable aux extrémités des séries qu'au milieu. Pour l'Île-du-Prince-Édouard, le taux n'est pas très stable, comme en témoignent les fortes augmentations et diminutions durant la période observée, la valeur du taux variant d'un creux de 17,2 % (septembre 1995) à un sommet de 22,8 % (décembre 1996). En Nouvelle-Écosse, le taux demeure assez stable, fluctuant entre 15,5 % et 18,1 %, quoique la stabilité soit plus grande durant la deuxième moitié de la période observée. Pour le Nouveau-Brunswick, le taux présente aussi des fluctuations, mais, dans l'ensemble, il demeure assez stable, juste sous la barre des 15 %.

Pour le Québec, la courbe de la tendance-cycle demeure stable durant la première moitié de la période observée, puis affiche une baisse d'environ deux points de pourcentage. Ensuite, la tendance reste stable à ce niveau durant la deuxième moitié de la période observée. La série de données sur l'Ontario est caractérisée par une tendance à la baisse durant toute la période de référence. Pour le Manitoba, on note plusieurs fluctuations, mais, dans l'ensemble, le taux est à la baisse. Pour la Saskatchewan, on constate plusieurs augmentations et diminutions importantes du taux,

in Alberta stabilized itself between 7.8% and 8.7%. B.C. shows an upward trend overall, despite minor increases and decreases along the way.

## 2.2. Nonresponse

Table 2.2 contains the quarterly nonresponse rates by type of nonresponse, for January to December 2000. The average nonresponse rate for Canada in the year 2000 was 8.2%. In comparison, the average nonresponse rate was 5.6% for the previous year. This seems to be due, for the most part, to the introduction of centralized CATI. The national nonresponse rates steadily increased with each quarter.

For the twelve months under study, the 'N' code (no one at home) occurred most frequently, followed by 'R' (refusal), 'T' (temporarily absent) and 'Other' (including technical problems).

Figure 2.4 presents nonresponse rates at the national and provincial level by nonresponse code. The 'N', 'R' and 'Other' codes remain relatively stable in all of the provinces until the introduction of the new Windows CAI application in the fall of 1999. All three codes then begin to increase, although the increase in the prairies is not nearly as large as the other provinces. The 'Other' code also shows several peaks in the last half of 1999 due to computer problems caused by the new application. Halifax shows two peaks (September and November) while the other ROs show only one peak (November). This is because the application was first implemented in Halifax in September, which happened to be a month with many technical problems. November was another month with many technical problems, but this

sans pouvoir dégager une tendance précise. Après avoir baissé de juillet à décembre 1996, le taux enregistré pour l'Alberta s'est stabilisé entre 7,8 % et 8,7 %. Pour la Colombie-Britannique, la tendance globale est à la hausse, malgré des augmentations et diminutions mineures tout au long de la période observée.

## 2.2. Non-réponse

Le tableau 2.2 donne les taux trimestriels de non-réponse selon la catégorie de non-réponse, pour la période allant de janvier à décembre 2000. Pour le Canada, en 2000, le taux moyen de non-réponse est de 8,2 %. À titre comparatif, l'année précédente, le taux moyen de non-réponse était de 5,6 %. L'écart semble être dû, en grande partie, à l'introduction de l'application centralisée d'ITAO. Les taux nationaux de non-réponse ont augmenté systématiquement chaque trimestre.

Pour la période de douze mois étudiée, le code « N » (personne à la maison) est celui dont la fréquence est la plus élevée; viennent ensuite les codes « R » (refus), « T » (temporairement absent) et « Autre » (y compris les problèmes techniques).

La figure 2.4 présente les taux de non-réponse aux niveaux national et provincial, selon le code de non-réponse. La fréquence des codes « N », « R » et « Autre » est assez stable pour toutes les provinces jusqu'à l'introduction de la nouvelle application Windows d'IAO à l'automne 1999. À ce moment-là, la fréquence des trois codes commence à augmenter. On notera néanmoins que l'augmentation n'est pas aussi importante pour les Prairies que pour les autres provinces. Durant la deuxième moitié de 1999, on observe aussi plusieurs pics de fréquence du code « Autre » dus à des problèmes informatiques causés par la nouvelle application. On observe deux sommets pour Halifax (septembre et novembre), et un seul pour les autres BR (novembre). Cette situation tient au fait que l'application a été lancée à Halifax en septembre, mois où les problèmes techniques ont été nombreux. Novembre est un autre mois où

affected the whole country because the phase-in process was complete. Peaks in the 'N' code are visible in October 2000 in the majority of the provinces. This appears to be caused by high nonresponse rates in the non-birth rotation groups only, which in turn might be caused by centralised CATI. The 'T' code is obviously seasonal, with peaks in winter and summer and troughs in spring and fall.

Tables 2.3 and 2.4 present quarterly nonresponse rates for urban and rural strata respectively. One can see that, on average for the four quarters studied, nonresponse rates are higher in urban (8.7%) than in rural strata (7.0%).

The national and provincial nonresponse rates by strata and overall are presented in Figure 2.3. The same general patterns can be seen in urban and rural strata as in the overall series. It is evident from the graphs that, for Canada and all provinces except B.C., urban nonresponse rates are higher than rural nonresponse rates. However, the urban nonresponse rate is very close to the overall rate because urban dwellings make up a large proportion of the total sample.

Seasonal and trend-cycle analyses of the nonresponse rate have also been produced using data from January 1984 to December 2000. Figure 2.5 shows the seasonally adjusted series, the trend-cycle and the original series for Canada and the provinces for the January 1995 to December 2000 period. It should be noted that 'Z' codes (technical problems) are ignored in this analysis.

les problèmes techniques ont été nombreux, mais, dans ce cas, toutes les régions du pays ont été touchées puisque l'application avait été installée partout. On note un pic de fréquence du code « N » en octobre 2000 pour la majorité des provinces. Cette anomalie serait due au taux élevé de non-réponse observé uniquement sur les anciens groupes de renouvellement, qui pourrait avoir été causé par l'application centralisée d'ITAO. La fréquence du code « T », qui varie manifestement selon la saison, présente des sommets en hiver et en été et des creux au printemps et en automne.

Les tableaux 2.3 et 2.4 présentent les taux trimestriels de non-réponse pour les strates urbaines et rurales, respectivement. On constate qu'en moyenne, pour les quatre trimestres étudiés, les taux de réponse sont plus élevés pour les strates urbaines (8,7 %) que pour les strates rurales (7,0 %).

Les taux nationaux et provinciaux de non-réponse sont présentés au niveau global ainsi que selon les strates à la figure 2.3. Les mêmes tendances générales se dégagent pour les strates urbaines et rurales que pour les taux globaux. Il est évident, en examinant les graphiques, que le taux urbain de non-réponse est plus élevé que le taux rural, pour le Canada et toutes les provinces sauf pour la Colombie-Britannique. Cependant, le taux urbain de non-réponse est très proche du taux global, parce que les logements urbains représentent une forte proportion de l'échantillon total.

L'analyse de la saisonnalité et de la tendance-cycle du taux de non-réponse a également été réalisée sur les données recueillies pour la période allant de janvier 1984 à décembre 2000. La figure 2.5 montre la série désaisonnalisée, la tendance-cycle et la série originale pour le Canada et pour les provinces, pour la période allant de janvier 1995 à décembre 2000. On notera que l'on n'a pas tenu compte des cotes « Z » (problèmes techniques) dans cette analyse.

The  $(0,1,1)(0,1,1)$  model was considered the most appropriate for Newfoundland, Nova Scotia and Saskatchewan, the  $(0,1,2)(0,1,1)$  model in Quebec and Manitoba, and the  $(0,2,2)(0,1,1)$  model in Canada, Ontario, Alberta and B.C. For the other provinces, no models were selected. For more details about model selection, refer to the 0795-1295 Quality Report.

The trend-cycle curve for Canada as well as the provinces began with decreasing trends, and the majority of them ended with an increasing trend. The Newfoundland, P.E.I., Nova Scotia and New Brunswick curves entered increasing trends in January 1997, which continued until January 1998 when another decreasing trend began. These four provinces all experienced major increasing trends throughout most of 1999 and 2000. The Quebec and Ontario curves were quite stable, with the exception of the ice storm in January 1998 in Quebec. They then entered increasing trends in mid-1999, a trend that continued throughout 2000. Manitoba and Saskatchewan had the lowest rates in the country. After remaining relatively stable, they both experienced an increase throughout 2000. Alberta's increase in the last half of 1999 and in 2000 was quite dramatic, increasing from 3.5% to 8.7%. B.C., like the other provinces, also began with a decrease, and ended with a large increase. All of the increases in the last year and a half of the series are due mostly to the introduction of the new Windows CAI application, followed by the introduction of centralized CATI.

Le modèle  $(0,1,1)(0,1,1)$  a été jugé le modèle le plus approprié pour rajuster les données de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse et de la Saskatchewan; le modèle  $(0,1,2)(0,1,1)$  a été choisi pour le Québec et le Manitoba tandis que le modèle  $(0,2,2)(0,1,1)$  a été retenu pour le Canada, l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique. Pour les autres provinces, aucun modèle n'a été sélectionné. Pour plus de renseignements sur le choix du modèle, consulter le Rapport sur la qualité 0795-1295.

Les courbes de la tendance-cycle pour le Canada et pour les provinces indiquent d'abord une tendance à la baisse et, dans la plupart des cas, se terminent par une tendance à la hausse. Les courbes obtenues pour Terre-Neuve, l'I.-P.-É., la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick commencent à montrer, dès janvier 1997, une tendance à la hausse qui se poursuit jusqu'en janvier 1998, période où une autre tendance à la baisse débute. Ces quatre provinces affichent une tendance à la hausse pendant la majeure partie de 1999 et 2000. Les courbes obtenues pour le Québec et l'Ontario sont assez stables, sauf au moment de la tempête de glace de janvier 1998 au Québec. À partir du milieu de 1999, les deux courbes montrent une tendance à la hausse qui se poursuit tout au long de 2000. Le Manitoba et la Saskatchewan affichent les taux les plus faibles du pays. Après être resté assez stable, le taux a augmenté tout au long de 2000 dans ces deux provinces. La hausse du taux de non-réponse en Alberta durant la deuxième moitié de 1999 et en 2000 est assez spectaculaire, le taux étant passé de 3,5 % à 8,7 %. Comme pour les autres provinces, le taux observé en Colombie-Britannique a commencé par diminuer puis a augmenté fortement. Toutes les augmentations du taux de non-réponse observées dans les séries de données durant la dernière année et demi sont dues principalement à l'introduction de la nouvelle application Windows, IAO, suivie par l'introduction de l'application centralisée, ITAO.

**TABLE 2.1**  
**VACANCY RATES BY STRATA (URBAN/RURAL),**  
**CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 2.1**  
**TAUX DE VACANCE SELON LES STRATES**  
**(URBAINES/RURALES), LE CANADA ET LES**  
**PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	URBAN URBAINES		RURAL (including remote areas) RURALES (incluant les régions éloignées)		TOTAL	
		DWELLINGS LOGEMENTS	VACANCY* VACANCE*	DWELLINGS LOGEMENTS	VACANCY* VACANCE*	DWELLINGS LOGEMENTS	VACANCY* VACANCE*
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	42277	7.03	17386	24.47	59662	12.12
	<b>Q2 - 2000</b>	42367	7.37	17504	24.47	59871	12.37
	<b>Q3 - 2000</b>	42755	6.91	17603	24.49	60357	12.03
	<b>Q4 - 2000</b>	42691	6.34	17621	24.30	60312	11.58
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>42522</b>	<b>6.91</b>	<b>17528</b>	<b>24.43</b>	<b>60051</b>	<b>12.03</b>
<b>NFLD. T.-N.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1305	10.98	1022	24.34	2326	16.85
	<b>Q2 - 2000</b>	1300	10.92	1027	24.12	2327	16.74
	<b>Q3 - 2000</b>	1307	9.46	1039	25.36	2347	16.51
	<b>Q4 - 2000</b>	1301	9.33	1057	27.84	2358	17.63
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>1303</b>	<b>10.17</b>	<b>1036</b>	<b>25.41</b>	<b>2340</b>	<b>16.93</b>
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	669	8.13	1096	28.62	1765	20.85
	<b>Q2 - 2000</b>	674	8.51	1104	28.98	1778	21.22
	<b>Q3 - 2000</b>	684	8.15	1124	28.74	1808	20.95
	<b>Q4 - 2000</b>	678	7.62	1144	27.58	1823	20.15
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>676</b>	<b>8.10</b>	<b>1117</b>	<b>28.48</b>	<b>1793</b>	<b>20.79</b>
<b>N.S. N.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	2024	9.39	2198	21.41	4222	15.65
	<b>Q2 - 2000</b>	2023	9.13	2215	22.31	4239	16.02
	<b>Q3 - 2000</b>	2026	8.71	2206	23.22	4232	16.27
	<b>Q4 - 2000</b>	2018	8.21	2276	25.92	4294	17.60
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>2023</b>	<b>8.86</b>	<b>2224</b>	<b>23.22</b>	<b>4247</b>	<b>16.39</b>
<b>N.B. N.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	2014	11.60	1508	17.24	3522	14.02
	<b>Q2 - 2000</b>	2036	12.83	1551	16.83	3587	14.56
	<b>Q3 - 2000</b>	2025	10.57	1565	17.21	3590	13.47
	<b>Q4 - 2000</b>	1984	10.17	1544	18.80	3528	13.95
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>2015</b>	<b>11.29</b>	<b>1542</b>	<b>17.52</b>	<b>3557</b>	<b>14.00</b>
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8642	7.84	3097	25.20	11739	12.42
	<b>Q2 - 2000</b>	8685	8.33	3111	23.65	11796	12.37
	<b>Q3 - 2000</b>	8798	7.62	3130	22.78	11928	11.59
	<b>Q4 - 2000</b>	8727	6.88	3193	23.89	11920	11.44
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>8713</b>	<b>7.67</b>	<b>3132</b>	<b>23.88</b>	<b>11846</b>	<b>11.96</b>

TABLE 2.1 (continued)

VACANCY RATES BY STRATA (URBAN/RURAL),  
CANADA AND PROVINCES (%)

TABLEAU 2.1 (suite)

TAUX DE VACANCE SELON LES STRATES  
(URBAINES/RURALES), LE CANADA ET LES  
PROVINCES (%)

REGION	SURVEY ENQUÊTE	URBAN URBAINES		RURAL (including remote areas) RURALES (incluant les régions éloignées)		TOTAL	
		DWELLINGS LOGEMENTS	VACANCY* VACANCE*	DWELLINGS LOGEMENTS	VACANCY* VACANCE*	DWELLINGS LOGEMENTS	VACANCY* VACANCE*
ONTARIO	Q1 - 2000	14123	5.85	2905	25.80	17028	9.26
	Q2 - 2000	14098	6.02	2911	25.86	17009	9.41
	Q3 - 2000	14246	5.91	2933	25.06	17179	9.18
	Q4 - 2000	14287	5.26	2936	24.97	17222	8.62
	Avg. / moy.	14188	5.76	2921	25.42	17110	9.12
MAN.	Q1 - 2000	2940	5.24	1589	32.90	4529	14.94
	Q2 - 2000	2912	5.53	1540	33.03	4452	15.05
	Q3 - 2000	2948	6.31	1592	33.29	4540	15.77
	Q4 - 2000	2955	5.81	1589	30.90	4544	14.58
	Avg. / moy.	2939	5.72	1578	32.53	4516	15.09
SASK.	Q1 - 2000	2784	5.99	1925	24.82	4708	13.68
	Q2 - 2000	2782	6.60	1957	26.84	4739	14.96
	Q3 - 2000	2778	5.62	1942	27.65	4720	14.68
	Q4 - 2000	2783	5.45	1833	22.97	4616	12.41
	Avg. / moy.	2782	5.91	1914	25.57	4696	13.93
ALBERTA	Q1 - 2000	3323	6.32	999	16.25	4322	8.61
	Q2 - 2000	3357	6.75	1020	16.57	4377	9.04
	Q3 - 2000	3416	5.95	1039	19.29	4455	9.07
	Q4 - 2000	3397	5.14	1028	15.91	4425	7.64
	Avg. / moy.	3373	6.04	1021	17.00	4395	8.59
B.C. C.-B.	Q1 - 2000	4453	7.11	1048	25.68	5500	10.64
	Q2 - 2000	4500	7.45	1067	25.11	5567	10.84
	Q3 - 2000	4527	7.19	1031	21.94	5558	9.92
	Q4 - 2000	4561	6.89	1021	21.52	5582	9.57
	Avg. / moy.	4510	7.16	1042	23.56	5552	10.24

\* Vacancy rates include dwellings that have been demolished, converted into business premises, moved, abandoned or listed in error.

\* Les taux de vacance incluent les logements démolis, transformés en local d'affaires, déménagés, abandonnés ou inscrits par erreur.

**TABLE 2.2**  
**NONRESPONSE RATES (TOTAL), CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 2.2**  
**TAUX DE NON-RÉPONSE (TOTAL), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÈTE	HOUSEHOLDS MÉNAGES	NONRESPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	52435	1.62	2.88	2.23	0.89	7.61
	<b>Q2 - 2000</b>	52464	1.17	3.46	2.35	0.87	7.85
	<b>Q3 - 2000</b>	53094	1.70	3.57	2.54	0.80	8.61
	<b>Q4 - 2000</b>	53325	0.98	3.51	3.27	1.12	8.89
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>52830</b>	<b>1.37</b>	<b>3.36</b>	<b>2.60</b>	<b>0.92</b>	<b>8.24</b>
<b>NFLD. T.-N.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1934	1.07	2.31	1.91	0.83	6.12
	<b>Q2 - 2000</b>	1938	1.84	2.74	1.46	0.82	6.86
	<b>Q3 - 2000</b>	1959	2.23	3.30	2.13	0.73	8.39
	<b>Q4 - 2000</b>	1942	0.82	2.98	2.57	0.98	7.36
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>1943</b>	<b>1.49</b>	<b>2.83</b>	<b>2.02</b>	<b>0.84</b>	<b>7.18</b>
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1397	1.45	1.31	2.34	0.43	5.54
	<b>Q2 - 2000</b>	1401	1.12	3.16	3.07	0.79	8.14
	<b>Q3 - 2000</b>	1429	1.12	4.11	4.03	0.86	10.14
	<b>Q4 - 2000</b>	1455	0.55	2.81	3.18	0.53	7.06
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>1421</b>	<b>1.06</b>	<b>2.85</b>	<b>3.15</b>	<b>0.65</b>	<b>7.72</b>
<b>N.S. N.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	3562	1.19	2.93	2.91	0.98	8.01
	<b>Q2 - 2000</b>	3560	1.11	3.76	3.40	1.00	9.27
	<b>Q3 - 2000</b>	3543	1.24	4.34	3.28	0.63	9.49
	<b>Q4 - 2000</b>	3539	0.86	3.32	3.08	0.87	8.14
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>3551</b>	<b>1.10</b>	<b>3.59</b>	<b>3.17</b>	<b>0.87</b>	<b>8.73</b>
<b>N.B. N.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	3028	1.23	3.04	3.45	0.67	8.40
	<b>Q2 - 2000</b>	3065	0.76	3.83	3.39	1.29	9.27
	<b>Q3 - 2000</b>	3106	1.14	4.37	3.12	0.48	9.11
	<b>Q4 - 2000</b>	3036	0.51	2.81	3.40	0.75	7.48
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>3059</b>	<b>0.91</b>	<b>3.51</b>	<b>3.34</b>	<b>0.80</b>	<b>8.57</b>
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	<b>Q1 - 2000</b>	10282	1.34	2.87	3.04	0.56	7.82
	<b>Q2 - 2000</b>	10337	0.93	3.31	3.34	0.55	8.14
	<b>Q3 - 2000</b>	10545	2.03	3.84	4.10	0.67	10.64
	<b>Q4 - 2000</b>	10556	1.25	3.17	4.43	1.05	9.90
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>10430</b>	<b>1.39</b>	<b>3.30</b>	<b>3.73</b>	<b>0.71</b>	<b>9.12</b>

**TABLE 2.2 (continued)**  
**NONRESPONSE RATES (TOTAL), CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 2.2 (suite)**  
**TAUX DE NON-RÉPONSE (TOTAL), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	HOUSEHOLDS MÉNAGES	NONRESPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
<b>ONTARIO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	15451	1.91	4.25	1.87	1.54	9.37
	<b>Q2 - 2000</b>	15408	1.26	4.80	1.89	1.09	9.04
	<b>Q3 - 2000</b>	15602	1.81	4.00	1.98	1.04	8.83
	<b>Q4 - 2000</b>	15738	0.99	4.11	3.06	1.51	9.65
	<b>Avg. / moy.</b>	15550	1.49	4.29	2.20	1.24	9.23
<b>MAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	3852	1.34	1.06	1.66	0.82	4.88
	<b>Q2 - 2000</b>	3782	1.04	1.36	1.59	0.49	4.49
	<b>Q3 - 2000</b>	3824	1.19	1.72	1.55	0.44	4.90
	<b>Q4 - 2000</b>	3881	0.93	2.99	3.25	0.71	7.88
	<b>Avg. / moy.</b>	3835	1.13	1.78	2.01	0.62	5.54
<b>SASK.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	4064	1.93	1.04	1.10	0.70	4.77
	<b>Q2 - 2000</b>	4030	1.15	1.35	1.29	0.57	4.36
	<b>Q3 - 2000</b>	4027	1.71	1.75	1.58	0.66	5.70
	<b>Q4 - 2000</b>	4043	0.91	2.83	2.48	0.95	7.16
	<b>Avg. / moy.</b>	4041	1.42	1.74	1.61	0.72	5.50
<b>ALBERTA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	3950	1.52	1.65	1.52	0.34	5.02
	<b>Q2 - 2000</b>	3981	0.93	1.67	1.31	0.34	4.24
	<b>Q3 - 2000</b>	4051	1.77	2.76	1.78	0.50	6.81
	<b>Q4 - 2000</b>	4087	1.35	3.51	2.83	1.09	8.77
	<b>Avg. / moy.</b>	4017	1.39	2.40	1.86	0.57	6.21
<b>B.C. C.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	4915	2.10	3.05	2.47	0.99	8.61
	<b>Q2 - 2000</b>	4964	1.73	4.32	2.73	1.46	10.23
	<b>Q3 - 2000</b>	5007	1.62	4.10	1.96	1.26	8.95
	<b>Q4 - 2000</b>	5048	0.76	4.33	2.86	1.18	9.13
	<b>Avg. / moy.</b>	4983	1.55	3.95	2.51	1.22	9.23

T - temporarily absent / temporairement absent

N - no one at home / personne à la maison

R - refusal / refus

OTHER / AUTRE - (includes technical problem / inclut les problèmes techniques)

**TABLE 2.3**  
**NONRESPONSE RATES BY STRATA (URBAN),**  
**CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 2.3**  
**TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LES STRATES**  
**(URBAINES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	HOUSEHOLDS MÉNAGES	NONRESPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
<b>CANADA</b>	Q1 - 2000	39304	1.64	3.05	2.33	0.87	7.89
	Q2 - 2000	39243	1.24	3.71	2.44	0.89	8.28
	Q3 - 2000	39802	1.84	3.79	2.58	0.86	9.07
	Q4 - 2000	39986	0.99	3.77	3.42	1.22	9.40
	Avg. / moy.	39584	1.43	3.58	2.69	0.96	8.66
<b>NFLD. T.-N.</b>	Q1 - 2000	1161	0.98	2.59	2.41	0.75	6.72
	Q2 - 2000	1158	1.93	2.87	1.76	1.00	7.57
	Q3 - 2000	1184	2.28	3.41	2.31	0.84	8.84
	Q4 - 2000	1179	0.68	3.02	3.08	0.93	7.72
	Avg. / moy.	1171	1.47	2.97	2.39	0.88	7.71
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	Q1 - 2000	614	1.35	1.68	2.82	0.60	6.45
	Q2 - 2000	617	1.52	3.14	3.57	0.76	8.98
	Q3 - 2000	628	1.28	4.26	3.72	1.06	10.32
	Q4 - 2000	627	0.69	2.59	3.29	0.90	7.48
	Avg. / moy.	621	1.21	2.92	3.35	0.83	8.31
<b>N.S. N.-É.</b>	Q1 - 2000	1834	0.94	2.87	2.87	1.02	7.71
	Q2 - 2000	1839	1.14	4.55	3.48	1.14	10.31
	Q3 - 2000	1849	1.33	5.14	3.32	0.83	10.62
	Q4 - 2000	1853	1.06	3.86	3.11	0.90	8.94
	Avg. / moy.	1844	1.12	4.11	3.20	0.97	9.40
<b>N.B. N.-B.</b>	Q1 - 2000	1781	1.29	2.92	3.48	0.69	8.39
	Q2 - 2000	1775	0.80	4.06	3.74	1.36	9.96
	Q3 - 2000	1811	1.31	4.58	3.46	0.61	9.96
	Q4 - 2000	1782	0.63	2.60	3.72	0.82	7.78
	Avg. / moy.	1787	1.01	3.54	3.60	0.87	9.02
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	Q1 - 2000	7965	1.43	3.01	3.43	0.54	8.41
	Q2 - 2000	7962	1.02	3.66	3.67	0.56	8.92
	Q3 - 2000	8128	2.20	4.11	4.51	0.72	11.54
	Q4 - 2000	8127	1.27	3.35	4.89	1.15	10.66
	Avg. / moy.	8045	1.48	3.53	4.13	0.74	9.88

TABLE 2.3 (continued)

NONRESPONSE RATES BY STRATA (URBAN),  
CANADA AND PROVINCES (%)

TABLEAU 2.3 (suite)

TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LES STRATES  
(URBAINES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)

REGION	SURVEY ENQUÊTE	HOUSEHOLDS MÉNAGES	NONRESPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
ONTARIO	Q1 - 2000	13296	1.85	4.34	1.88	1.20	9.28
	Q2 - 2000	13250	1.33	4.90	1.94	1.12	9.30
	Q3 - 2000	13404	1.93	4.22	1.99	1.10	9.23
	Q4 - 2000	13535	0.96	4.33	3.14	1.57	10.00
	Avg. / moy.	13371	1.52	4.45	2.24	1.25	9.45
MAN.	Q1 - 2000	2786	1.43	1.26	1.80	1.02	5.50
	Q2 - 2000	2751	1.09	1.32	1.57	0.47	4.46
	Q3 - 2000	2762	1.25	1.75	1.46	0.41	4.88
	Q4 - 2000	2783	0.85	3.45	3.08	0.72	8.10
	Avg. / moy.	2770	1.15	1.95	1.98	0.66	5.73
SASK.	Q1 - 2000	2617	1.90	1.27	1.25	0.89	5.31
	Q2 - 2000	2598	1.22	1.53	1.56	0.58	4.88
	Q3 - 2000	2622	1.87	1.76	1.62	0.71	5.96
	Q4 - 2000	2631	0.84	2.30	2.44	0.87	7.46
	Avg. / moy.	2617	1.46	1.97	1.72	0.76	5.90
ALBERTA	Q1 - 2000	3113	1.61	1.66	1.44	0.33	5.03
	Q2 - 2000	3130	0.94	1.78	1.27	0.34	4.33
	Q3 - 2000	3213	1.83	2.96	1.71	0.48	6.98
	Q4 - 2000	3222	1.30	3.59	2.82	1.18	8.90
	Avg. / moy.	3170	1.42	2.50	1.81	0.58	6.31
B.C. C.-B.	Q1 - 2000	4136	2.05	2.80	2.59	0.79	8.22
	Q2 - 2000	4164	1.67	4.25	2.68	1.35	9.94
	Q3 - 2000	4202	1.63	4.11	1.94	1.18	8.86
	Q4 - 2000	4247	0.73	4.23	2.93	1.24	9.12
	Avg. / moy.	4187	1.52	3.85	2.54	1.14	9.04

T - temporarily absent / temporairement absent

N - no one at home / personne à la maison

R - refusal / refus

OTHER/AUTRE - (includes technical problem / inclut les problèmes techniques)

**TABLE 2.4**  
**NONRESPONSE RATES BY STRATA (RURAL),**  
**CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 2.4**  
**TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LES STRATES**  
**(RURALES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	HOUSEHOLDS MÉNAGES	NONRESPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
<b>CANADA</b>	Q1 - 2000	13131	1.54	2.38	1.91	0.94	6.78
	Q2 - 2000	13221	0.96	2.71	2.08	0.80	6.56
	Q3 - 2000	13292	1.29	2.93	2.40	0.60	7.22
	Q4 - 2000	13339	0.96	2.75	2.82	0.83	7.35
	Avg. / moy.	13246	1.19	2.69	2.30	0.79	6.98
<b>NFLD. T.-N.</b>	Q1 - 2000	773	1.21	1.90	1.16	0.95	5.22
	Q2 - 2000	779	1.70	2.53	1.03	0.56	5.82
	Q3 - 2000	776	2.15	3.14	1.85	0.56	7.69
	Q4 - 2000	763	1.05	2.92	1.79	1.05	6.81
	Avg. / moy.	773	1.53	2.62	1.46	0.78	6.38
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	Q1 - 2000	782	1.54	1.02	1.96	0.30	4.82
	Q2 - 2000	784	0.81	3.18	2.67	0.81	7.47
	Q3 - 2000	801	1.00	4.00	4.29	0.71	10.00
	Q4 - 2000	829	0.44	2.98	3.10	0.24	6.76
	Avg. / moy.	799	0.95	2.80	3.01	0.51	7.26
<b>N.S. N.-É.</b>	Q1 - 2000	1727	1.45	2.99	2.95	0.95	8.34
	Q2 - 2000	1721	1.09	2.91	3.31	0.85	8.15
	Q3 - 2000	1694	1.14	3.46	3.23	0.41	8.25
	Q4 - 2000	1686	0.64	2.73	3.04	0.85	7.25
	Avg. / moy.	1707	1.08	3.02	3.13	0.77	8.00
<b>N.B. N.-B.</b>	Q1 - 2000	1248	1.15	3.21	3.42	0.64	8.42
	Q2 - 2000	1290	0.70	3.51	2.93	1.19	8.31
	Q3 - 2000	1296	0.90	4.06	2.65	0.31	7.92
	Q4 - 2000	1254	0.34	3.12	2.95	0.64	7.05
	Avg. / moy.	1272	0.77	3.48	2.99	0.69	7.93
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	Q1 - 2000	2317	1.04	2.39	1.70	0.64	5.75
	Q2 - 2000	2375	0.62	2.11	2.25	0.54	5.51
	Q3 - 2000	2417	1.46	2.93	2.72	0.51	7.62
	Q4 - 2000	2429	1.21	2.54	2.90	0.71	7.36
	Avg. / moy.	2384	1.08	2.49	2.39	0.60	6.56

**TABLE 2.4 (continued)**  
**NONRESPONSE RATES BY STRATA (RURAL),**  
**CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 2.4 (suite)**  
**TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LES STRATES**  
**(RURALES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	HOUSEHOLDS MÉNAGES	NONRESPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
<b>ONTARIO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	2155	2.24	3.73	1.78	2.21	9.96
	<b>Q2 - 2000</b>	2158	0.84	4.19	1.56	0.91	7.50
	<b>Q3 - 2000</b>	2198	1.09	2.74	1.90	0.64	6.37
	<b>Q4 - 2000</b>	2203	1.14	2.70	2.55	1.10	7.50
	<b>Avg. / moy.</b>	2179	1.33	3.34	1.95	1.22	7.83
<b>MAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1066	1.13	0.53	1.31	0.28	3.25
	<b>Q2 - 2000</b>	1031	0.90	1.46	1.65	0.55	4.56
	<b>Q3 - 2000</b>	1062	1.04	1.66	1.78	0.50	4.98
	<b>Q4 - 2000</b>	1098	1.12	1.83	3.67	0.70	7.32
	<b>Avg. / moy.</b>	1065	1.05	1.37	2.10	0.51	5.03
<b>SASK.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1447	1.98	0.62	0.85	0.34	3.80
	<b>Q2 - 2000</b>	1432	1.03	1.02	0.82	0.56	3.42
	<b>Q3 - 2000</b>	1405	1.40	1.70	1.52	0.57	5.19
	<b>Q4 - 2000</b>	1412	1.04	1.94	2.55	1.09	6.61
	<b>Avg. / moy.</b>	1424	1.36	1.32	1.43	0.64	4.76
<b>ALBERTA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	837	1.19	1.59	1.83	0.36	4.98
	<b>Q2 - 2000</b>	851	0.86	1.25	1.45	0.35	3.91
	<b>Q3 - 2000</b>	838	1.55	1.99	2.04	0.60	6.17
	<b>Q4 - 2000</b>	864	1.49	3.16	2.89	0.75	8.29
	<b>Avg. / moy.</b>	847	1.27	2.00	2.05	0.51	5.84
<b>B.C. C.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	779	2.40	4.41	1.84	2.05	10.71
	<b>Q2 - 2000</b>	799	2.00	4.70	3.01	2.04	11.75
	<b>Q3 - 2000</b>	805	1.61	4.05	2.03	1.69	9.38
	<b>Q4 - 2000</b>	801	0.92	4.87	2.49	0.88	9.16
	<b>Avg. / moy.</b>	796	1.73	4.51	2.34	1.67	10.25

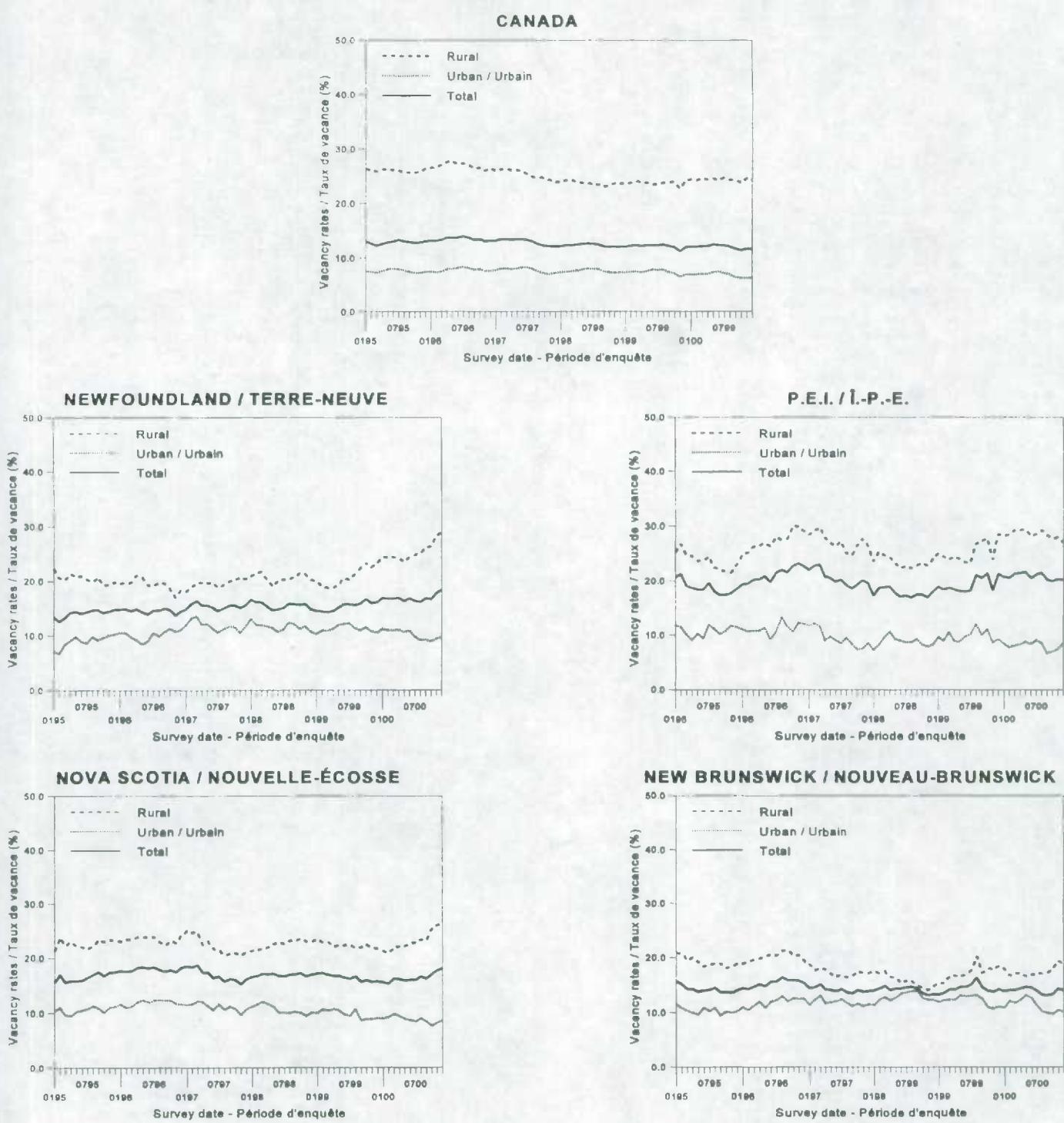
T - temporarily absent / temporairement absent

N - no one at home / personne à la maison

R - refusal / refus

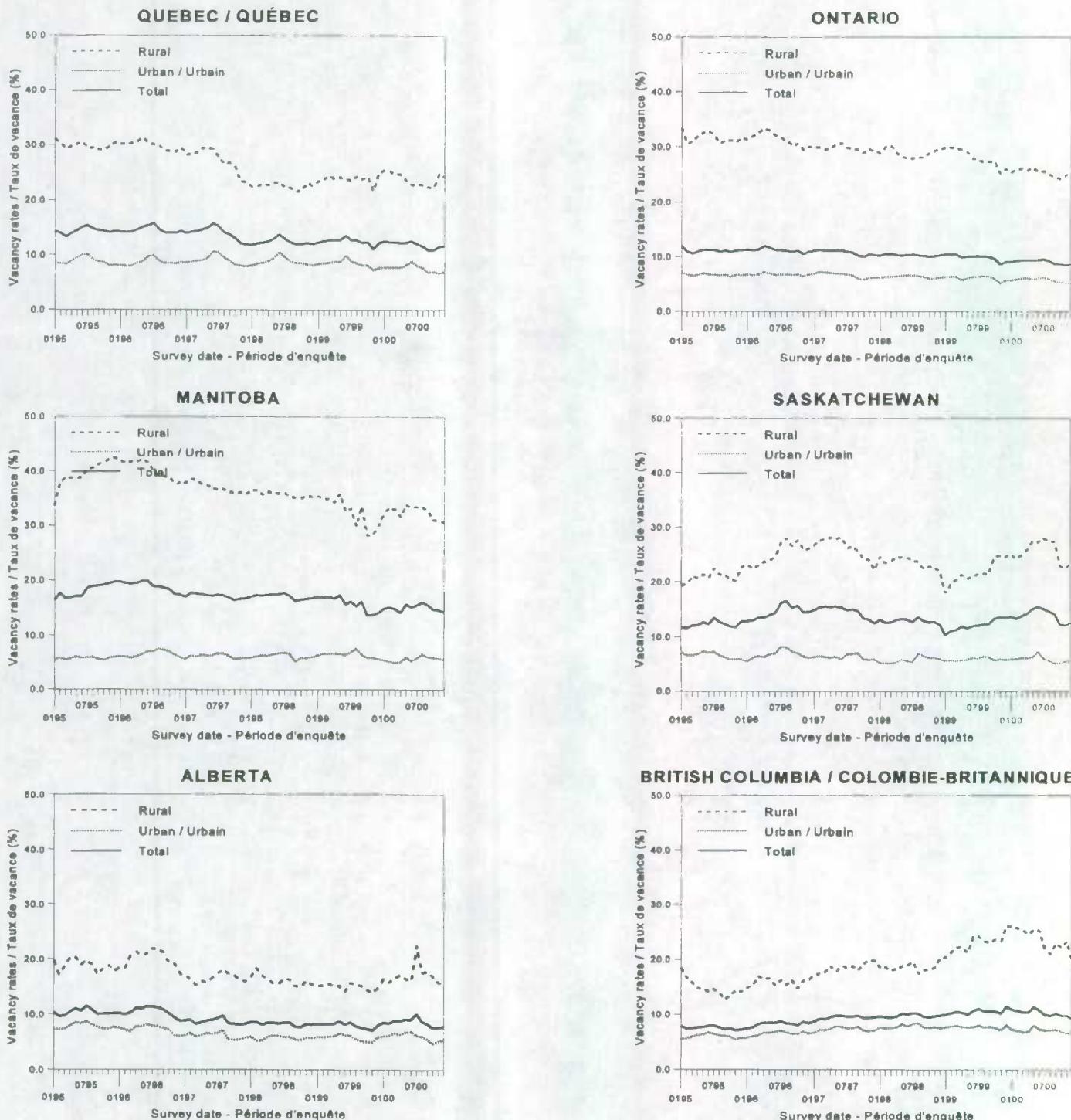
OTHER/AUTRE - (includes technical problem / inclut les problèmes techniques)

**FIGURE 2.1**  
 VACANCY RATES BY STRATA (RURAL/URBAN), CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE VACANCE SELON LES STRATES (RURALES/URBAINES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



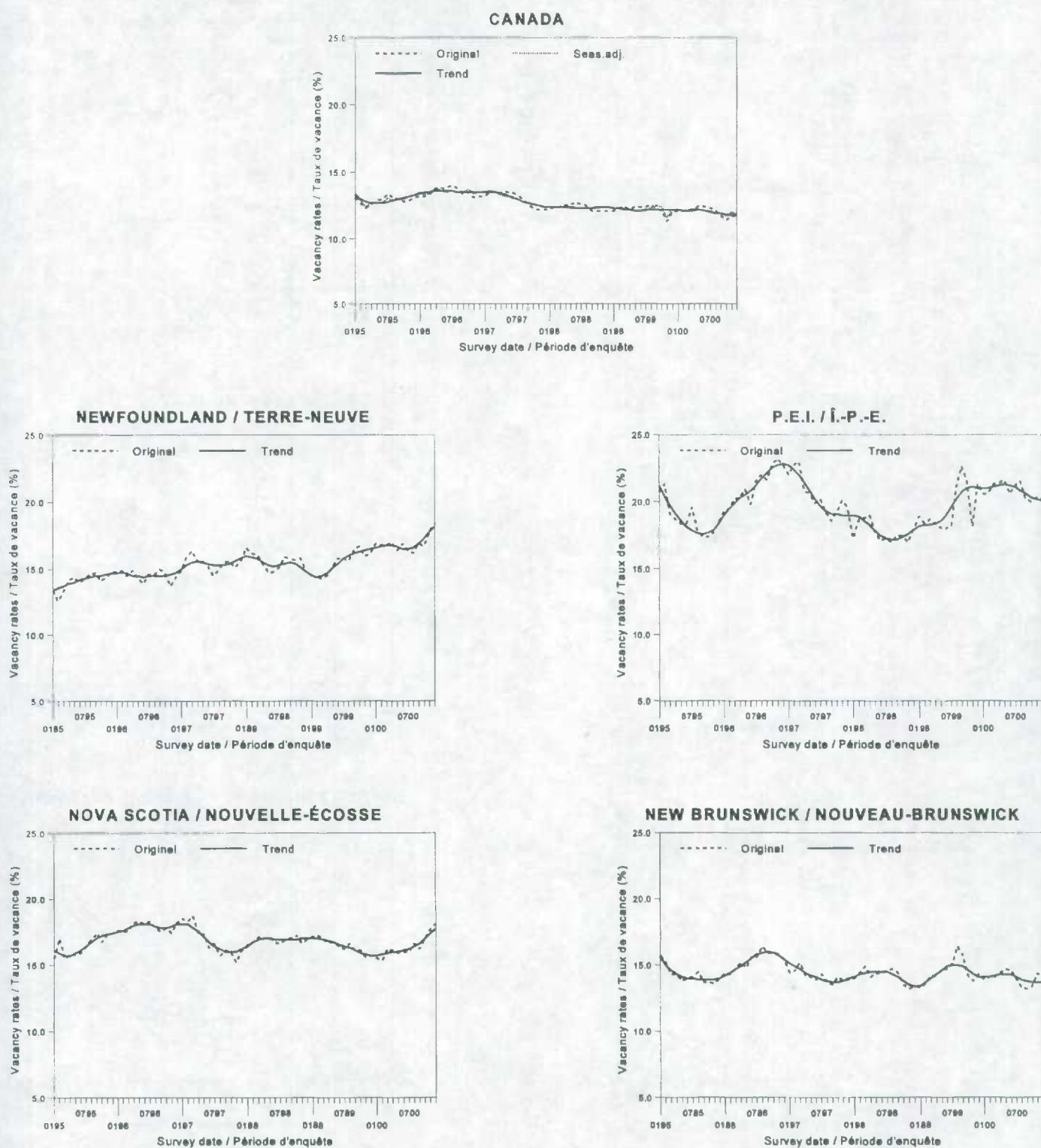
**FIGURE 2.1 (continued / suite)**

VACANCY RATES BY STRATA (RURAL/URBAN), CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE VACANCE SELON LES STRATES (RURALES/URBAINES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



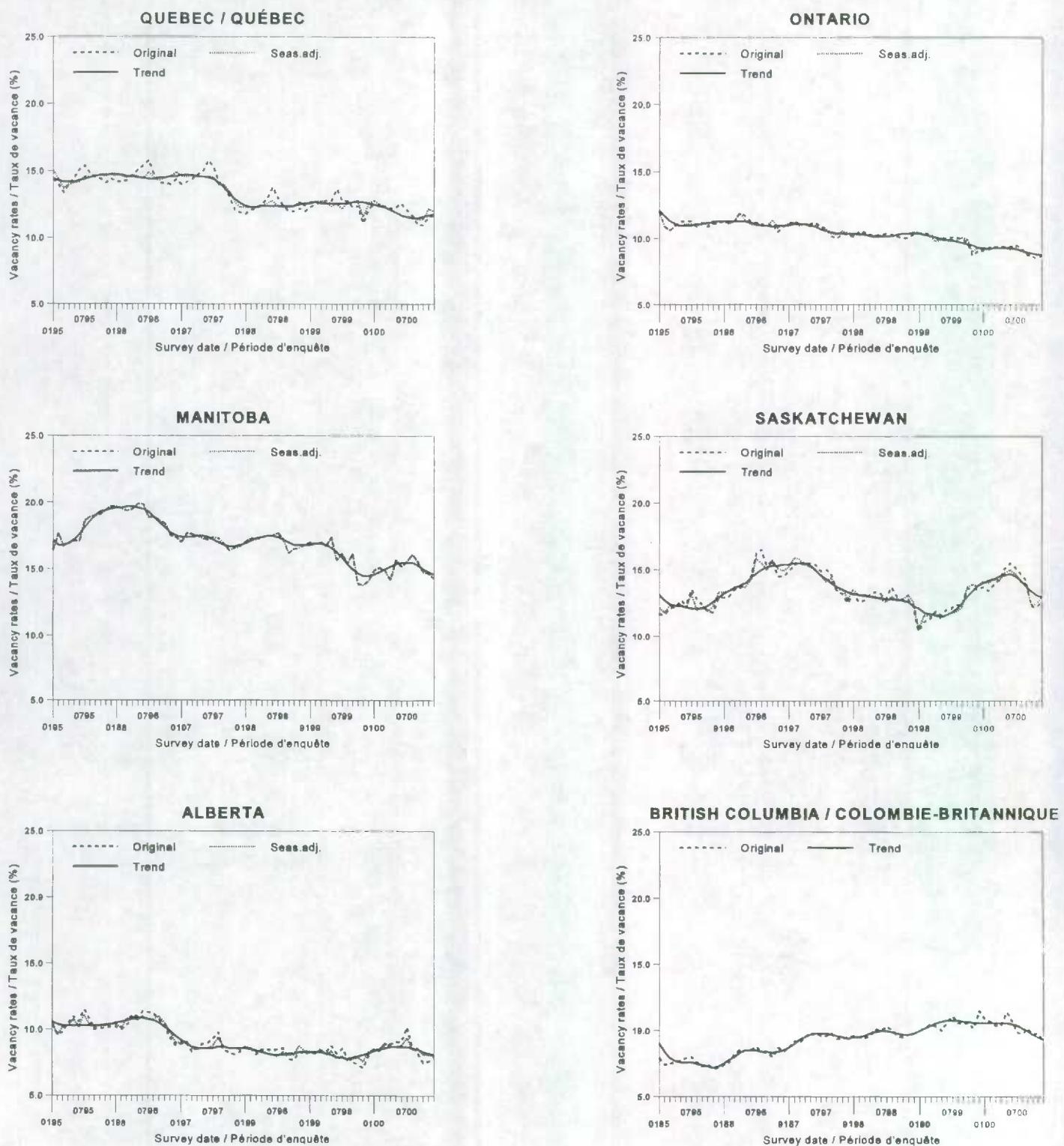
### FIGURE 2.2

VACANCY RATES - SEASONALLY ADJUSTED AND TREND-CYCLE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE VACANCE - DÉSAISONNALISÉS ET TENDANCE-CYCLE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)

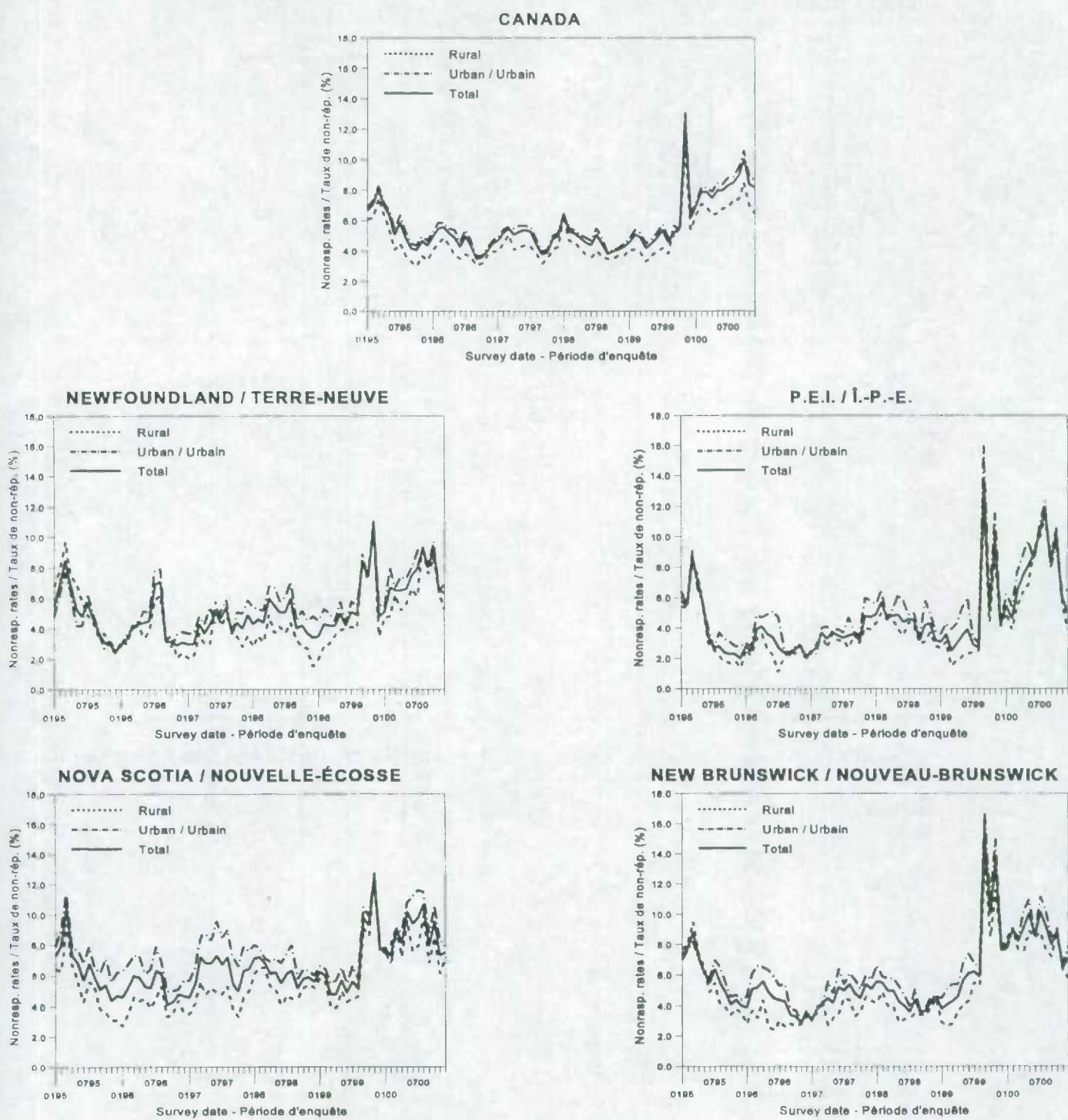


**FIGURE 2.2 (continued / suite)**

VACANCY RATES - SEASONALLY ADJUSTED AND TREND-CYCLE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE VACANCE - DÉSAISONNALISÉS ET TENDANCE-CYCLE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)

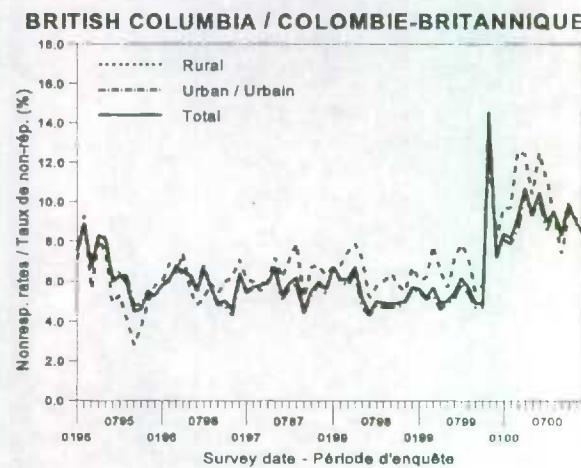
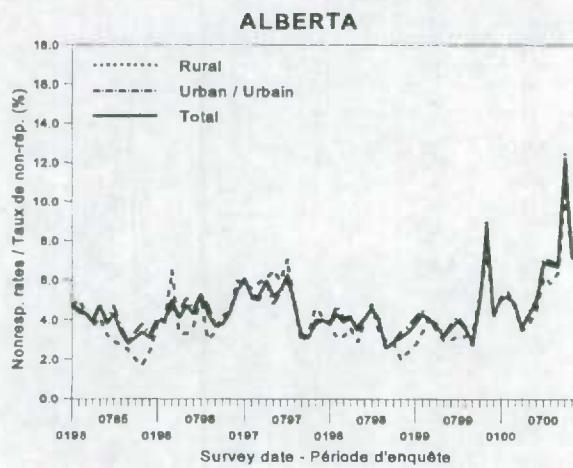
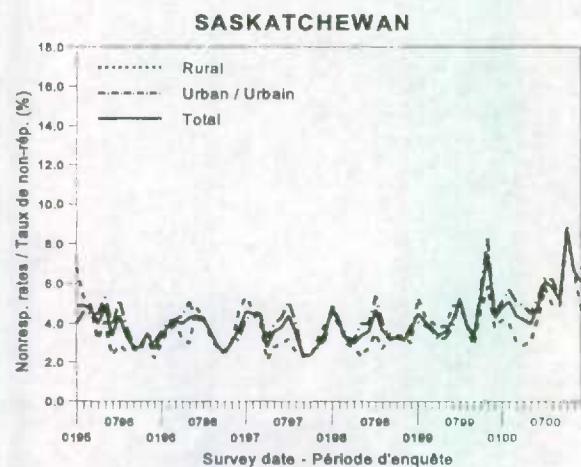
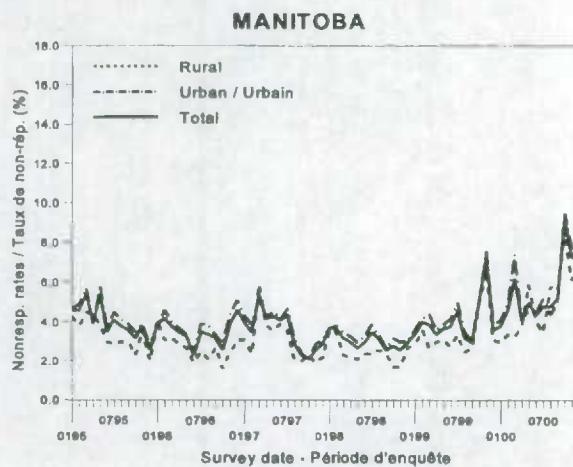
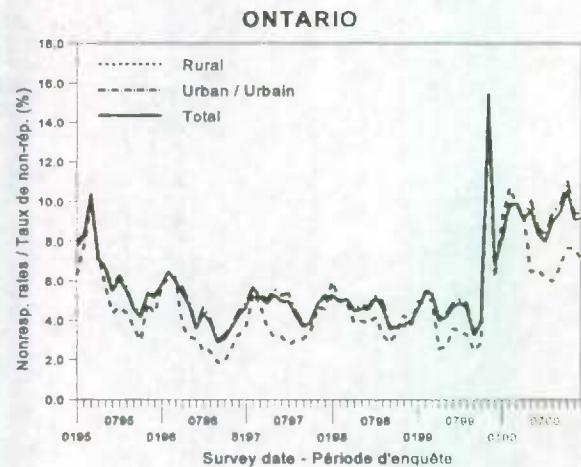
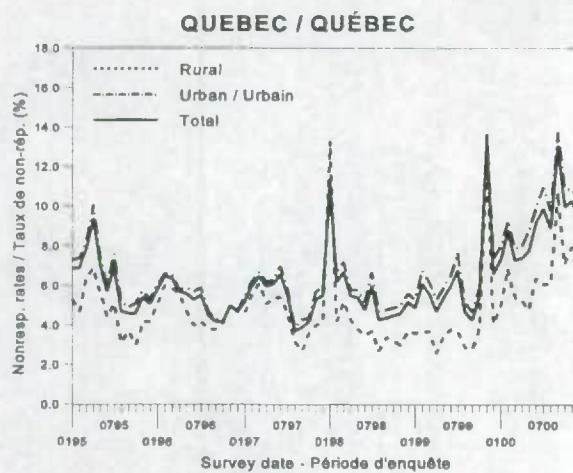


**FIGURE 2.3**  
**NONRESPONSE RATES BY STRATA (RURAL/URBAN), CANADA AND PROVINCES (%)**  
**TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LES STRATES (RURALES/URBAINES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**



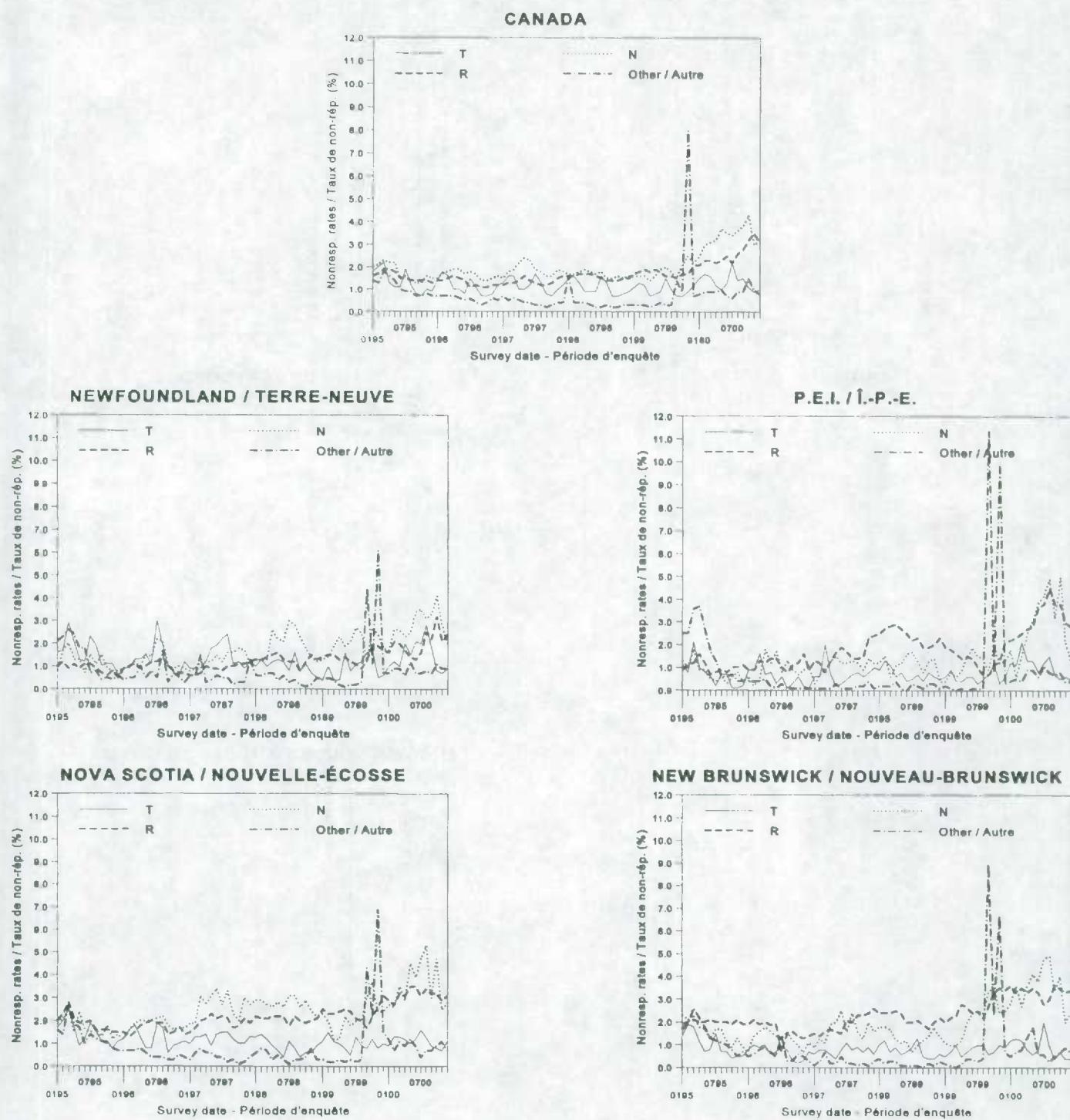
**FIGURE 2.3 (continued / suite)**

**NONRESPONSE RATES BY STRATA (RURAL/URBAN), CANADA AND PROVINCES (%)**  
**TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LES STRATES (RURALES/URBAINES), LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**



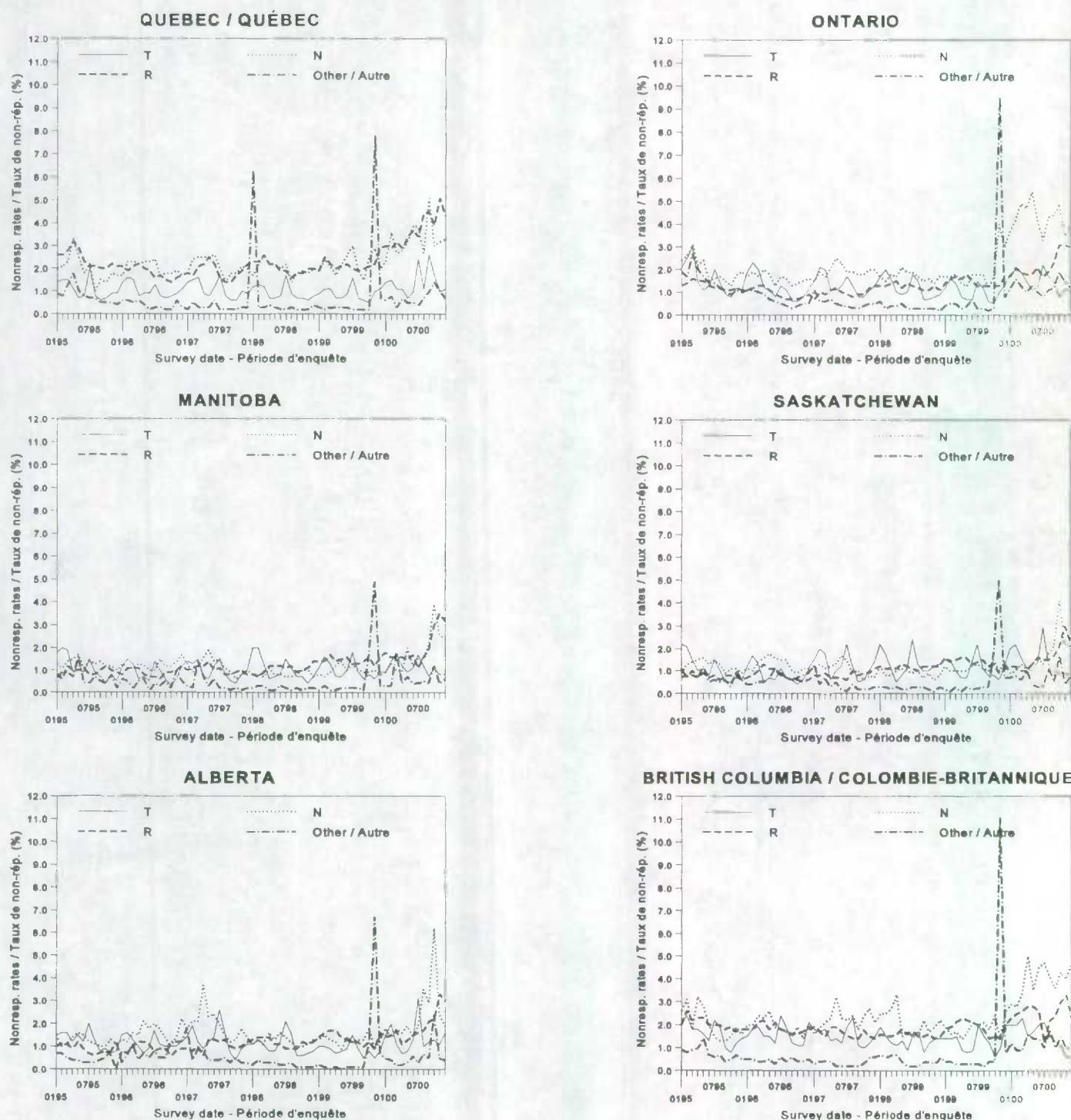
**FIGURE 2.4**

NONRESPONSE RATES BY TYPE OF NONRESPONSE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LE TYPE DE NON-RÉPONSE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



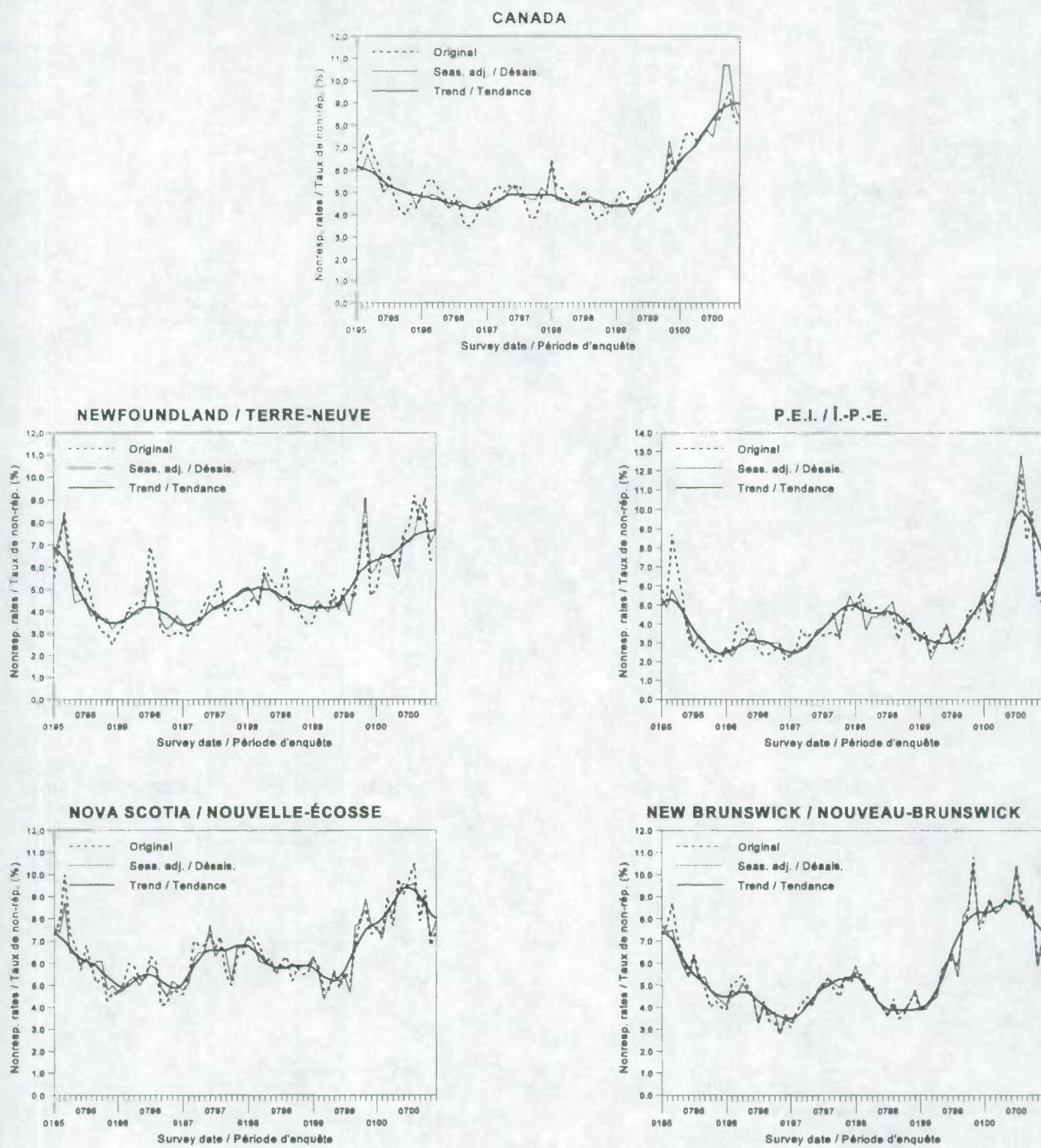
**FIGURE 2.4 (continued / suite)**

NONRESPONSE RATES BY TYPE OF NONRESPONSE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE NON-RÉPONSE SELON LE TYPE DE NON-RÉPONSE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



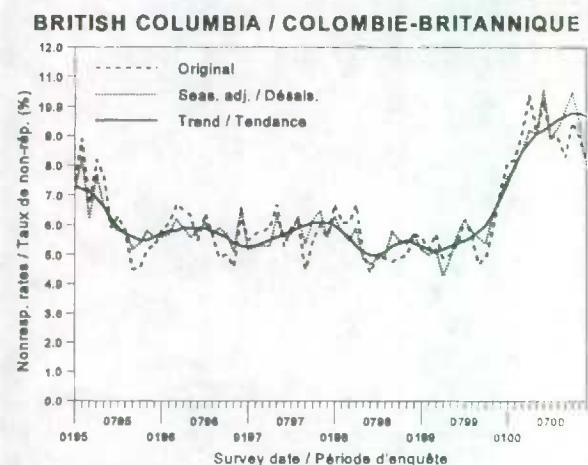
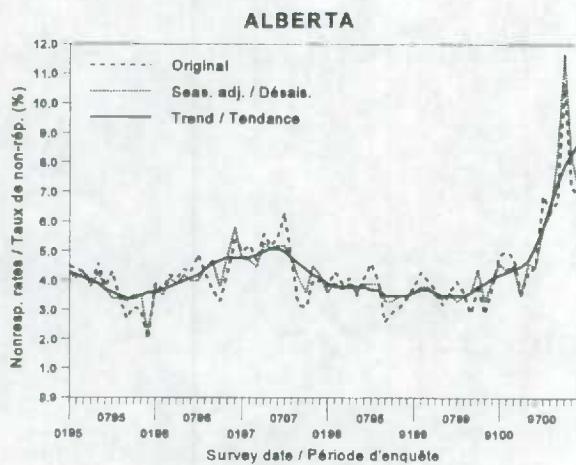
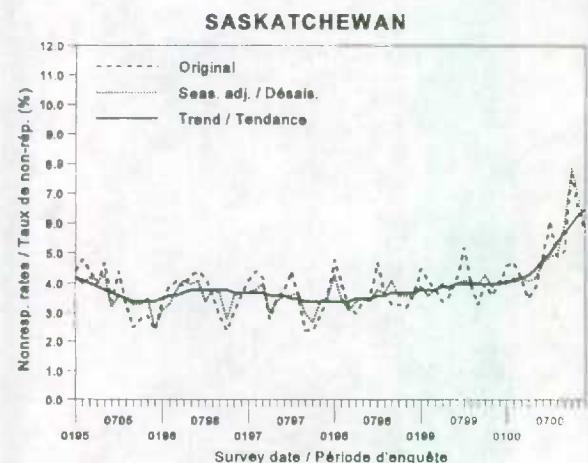
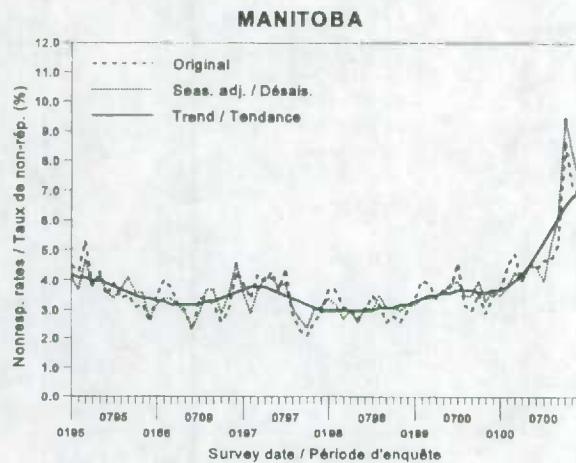
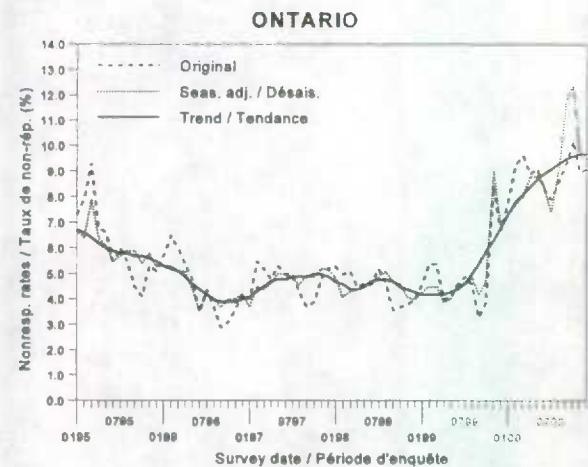
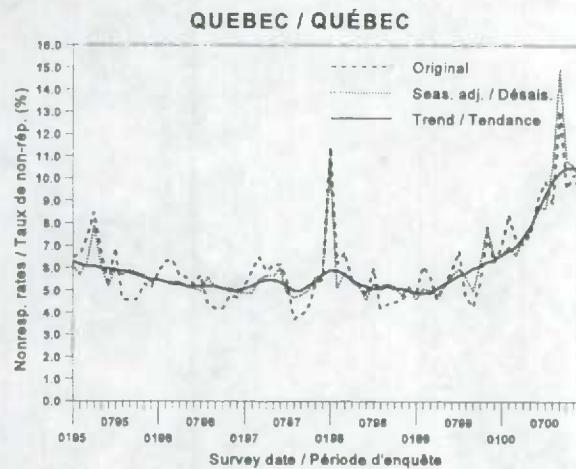
**FIGURE 2.5**

NONRESPONSE RATES - SEASONALLY ADJUSTED AND TREND-CYCLE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE NON-RÉPONSE - DÉSAISONNALISÉS ET TENDANCE CYCLE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



**FIGURE 2.5 (continued / suite)**

NONRESPONSE RATES - SEASONALLY ADJUSTED AND TREND-CYCLE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE NON-RÉPONSE - DÉSAISONNALISÉS ET TENDANCE-CYCLE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



### 3. Coverage

Coverage errors occur when the target population is not adequately represented by the sample. One measure of undercoverage or overcoverage is the *slippage rate* which is, by definition, the percentage difference between the most recent Census-based population estimates and the LFS population estimates (without external information). The LFS accounts for coverage error by weighting the LFS estimates for age-sex groups up to Census-based population estimates. For the LFS, undercoverage is the more common phenomenon, and it is indicated by a positive slippage rate.

Tables 3.1, 3.2 and 3.3 give the quarterly slippage rates at the national and provincial levels by age group, from January to December 2000 for the entire sample, men and women respectively. Slippage rates by sex appear as graphs in Figure 3.1 for the January 1995 to December 2000 period. Figure 3.2 shows the slippage rate for five age groups: 15-19, 20-29, 30-39, 40-54 and 55+. The groups 20-24 and 25-29 were combined to simplify the graphs and due to their similarity. Finally, Figure 3.3 presents a seasonally adjusted and trend-cycle series as well as the original slippage rates for Canada and the provinces.

The national slippage rate, as shown in Figure 3.1, experienced many fluctuations over the 72 month study period, but the overall curve shows a slight increasing trend. Note that the slippage rate curves for men and women are similar to the overall curve for Canada and the provinces, with higher rates for men and lower rates for women. Finally, one can see

### 3. Couverture

Les erreurs de couverture surviennent lorsque l'échantillon ne représente pas convenablement la population cible. L'une des mesures du sous ou du surdénombrement est le *taux de glissement* qui est, par définition, l'écart, exprimé en pourcentage, entre les estimations démographiques fondées sur les données du recensement le plus récent et les estimations démographiques fondées sur les données de l'EPA (sans données externes). Pour tenir compte de l'erreur de couverture, les estimations fondées sur les données de l'EPA sont pondérées pour les divers groupes âge sexe en prenant pour référence les estimations démographiques fondées sur le recensement. Dans le cas de l'EPA, le phénomène le plus courant est le sous-dénombrement, qui est représenté par un taux de glissement positif.

Les tableaux 3.1, 3.2 et 3.3 donnent les taux trimestriels de glissement aux niveaux national et provincial, selon le groupe d'âge, pour la période allant de janvier à décembre 2000, pour l'échantillon complet et pour les hommes et les femmes, respectivement. Les taux de glissement selon le sexe sont représentés graphiquement à la figure 3.1 pour la période allant de janvier 1995 à décembre 2000. La figure 3.2 montre le taux de glissement pour cinq groupes d'âge : de 15 à 19 ans, de 20 à 29 ans, de 30 à 39 ans, de 40 à 54 ans et 55 ans et plus. Étant donné leur similarité, les groupes des 20 à 24 ans et des 25 à 29 ans ont été fusionnés pour simplifier les graphiques. Enfin, la figure 3.3 présente les taux de glissement désaisonnalisés, la tendance-cycle et les taux de glissement originaux, pour le Canada et les provinces.

Comme le montre la figure 3.1, le taux national de glissement fluctue beaucoup durant la période de 72 mois étudiée, mais, dans l'ensemble, est légèrement à la hausse. On notera que l'allure des courbes des taux de glissement obtenues pour les hommes et pour les femmes est comparable à celle des courbes globales pour le Canada et les provinces, mais que les taux sont plus élevés pour

that the slippage rates are generally higher in the spring and summer months (from April to August).

The Newfoundland slippage rate was quite variable between January 1995 and December 2000, ranging between 2.7% (February 1995) and 13.3% (April 2000). An upward trend is very visible throughout the study period. Rates for men and women follow roughly the same pattern as the overall rate, with the rate for men higher than the rate for women, with the exceptions of early 1995, summer 1997 and January 1998, in which the slippage rate for women is higher. The two series seemed to be converging in the last half of 1997, only to start to diverge again in early 1998. The difference between the two rates is quite variable - from a high of 7.6% in December 1998 to an absolute low of 0.2% in November and December 1997.

The P.E.I. slippage rate is one of the most variable of the provinces. During the 72 month period, its rate ranges between 3.8% (January 1995) and 13.2% (March 1997). Like Newfoundland, there are a few months where the rate for women is higher than that of the men, but in general, the rate for men is higher than the rate for women and follows the same pattern as the total rate.

In Nova Scotia, the slippage rates for men and women, like those in Newfoundland and P.E.I. seemed to converge at a few points in time, only to begin diverging a few months later. The overall rate remains relatively stable until July 1998, when it begins to rise, pulled up by the rapidly increasing slippage rate of men. The series increases to its high of 14.3% in February 1999. Although it continues to fluctuate, the series then appears to be in a downward trend.

les hommes et plus faibles pour les femmes. Enfin, on constate que les taux de glissement sont généralement plus élevés au printemps et en été (d'avril à août).

Le taux de glissement calculé pour Terre-Neuve est assez instable de janvier 1995 à décembre 2000, variant de 2,7 % (février 1995) à 13,3 % (avril 2000). On note une tendance manifeste à la hausse au cours de la période étudiée. Les courbes des taux calculés pour les hommes et pour les femmes ont à peu près la même allure que celles obtenues pour le taux global, mais le taux est plus élevé pour les hommes que pour les femmes, sauf au début de 1995, durant l'été 1997 et en janvier 1998, où le taux de glissement est plus élevé pour les femmes. Les deux séries semblent converger durant la deuxième moitié de 1997, mais commencent à diverger de nouveau au début de 1998. L'écart entre les deux taux est assez variable, allant d'un sommet de 7,6 % en décembre 1998 à un creux absolu de 0,2 % en novembre et en décembre 1997.

Le taux de glissement calculé pour l'Île-du-Prince-Édouard est l'un des taux provinciaux les plus variables. Durant la période de 72 mois étudiée, il varie de 3,8 % (janvier 1995) à 13,2 % (mars 1997). Comme pour Terre-Neuve, on relève quelques mois où le taux pour les femmes est supérieur à celui pour les hommes; cependant, dans l'ensemble, le taux est plus élevé pour les hommes que pour les femmes et suit la même courbe que le taux global.

En Nouvelle-Écosse, comme à Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard, les taux de glissement pour les hommes et les femmes de la semblent converger à quelques points dans le temps, pour diverger à nouveau quelques mois plus tard. Le taux global demeure assez stable jusqu'en juillet 1998, puis commence à augmenter, sous l'effet de la hausse rapide du taux de glissement observé pour les hommes. La courbe atteint son point culminant, c'est-à-dire 14,3 %, en février 1999. Puis, même si elle continue de fluctuer, la série semble amorcer une tendance à la baisse.

In New Brunswick the slippage rate is relatively stable. The series for men and women remain relatively equidistant. The series for New Brunswick, though more variable, is similar to the national series.

Though less smooth, the series for Quebec closely mirrors the national slippage rate, also showing a slight increasing trend. There is a noticeable drop in November 1999, which corresponds to the introduction of the new CAI system. The series ends around the 7% level. In general, the series increases during each spring/summer period, and decreases during the fall/winter periods.

In Ontario, the slippage rate was quite stable during the study period. Though somewhat more variable, the series is very similar to the national level series. It shows the same slow steady increase. The series has a minimum value of 6.5% in February 1995 and maximum value of 10.3%, reached in July and August 2000.

The Manitoba slippage rates are generally the lowest in the country. For the majority of the study period the lowest provincial slippage rates were those of Manitoba. The series shows an increasing trend throughout the study period, with that increase becoming much more pronounced during the last half of the period. The maximum value for the series is 9.1%, reached in April 2000.

The slippage rate in Saskatchewan, though at times quite variable, did not demonstrate any increasing or decreasing trends. The series fluctuated between a low of 4.7%, reached in both November and December 1995, and a high of 10.6%, reached in March 1997.

Le taux de glissement calculé pour le Nouveau-Brunswick est assez stable. Les séries obtenues pour les hommes et pour les femmes restent à peu près équidistantes. Quoique plus variable, la série pour le taux global pour le Nouveau-Brunswick est semblable à la série nationale.

Bien qu'elle soit moins lisse, la série obtenue pour le Québec reflète de près la série de taux nationaux et présente aussi une légère tendance à la hausse. On constate, en novembre 1999, une baisse appréciable du taux qui correspond à l'adoption du nouveau système d'IAO. La valeur finale de la série se situe autour de 7 %. En général, la valeur du taux augmente durant le printemps et l'été et diminue durant la période d'automne et d'hiver.

Pour l'Ontario, le taux de glissement est assez stable au cours de la période observée. Bien qu'un peu plus variable, la série est fort semblable à celle observée au niveau national et montre la même croissance lente régulière. La série passe par un minimum de 6,5 % en février 1995 et par un maximum de 10,3 % en juillet et août 2000.

Les taux de glissement calculés pour le Manitoba sont habituellement les plus faibles observés pour le Canada. Durant la majeure partie de la période étudiée, le taux provincial de glissement le plus faible était celui du Manitoba. La série est caractérisée par une tendance à la hausse dans l'ensemble de la période étudiée, tendance qui s'accentue nettement durant la deuxième moitié de cette période. La valeur maximale de la série, soit 9,1 %, est atteinte en avril 2000.

Le taux de glissement calculé pour la Saskatchewan varie à certains moments, mais ne présente aucune tendance à la hausse ni à la baisse. Les valeurs fluctuent entre un creux de 4,7 %, atteint en novembre et en décembre 1995 et un sommet de 10,6 %, atteint en mars 1997.

The Alberta rate shows a decreasing trend during the first two years of the study period, and then remains quite stable for the remainder of the study period. There is a slight drop in October 1999, which is when the new CAI system was phased in for the Edmonton RO.

The slippage rate for B.C. is the highest in the country, remaining consistently above 10%, and averaging 13.7% for the study period. It shows an upward trend, with a total rate above 15% during the last eight months of the study.

For the slippage rate by age group for Canada (Figure 3.2), one can see that the 20-29 curve stands out from the others with a much higher slippage rate, 15.3% on average, as compared to the other groups with averages between 5.7% (55+) and 9.1% (30-39). Overall, the different curves remained quite stable over the study period, with the 30-39 age group and, to a lesser degree, the 20 - 29 age group, displaying an upward trend.

For Newfoundland, the 20-29 age group shows the highest slippage rates, ranging between 11.1% and 36.2%, the highest single measurement in any age group in any province during the study period. The rate for this group increased substantially during the last 12 months of the study period. This is because the sample size for this age group in Newfoundland decreased dramatically in the past year. The 15-19 group shows the largest fluctuations, with a minimum value of -7.4% (July 1995) and a maximum of 17.9% (July 2000). The other age groups are somewhat steadier, and most values lie between 0% and 15%.

In P.E.I., the rates for the 15-19 age group are again the most variable, ranging from a low of -2.7% (March 1995) to a high of 26.5% (July 2000). On average, the 20-29

Le taux pour l'Alberta est à la baisse durant les deux premières années de la période observée, puis demeure assez stable durant le reste de cette période. On note une légère baisse en octobre 1999 qui correspond à la mise en oeuvre du nouveau système d'IAO au bureau régional d'Edmonton.

Le taux de glissement pour la Colombie-Britannique, soit le plus élevé du pays, demeure systématiquement supérieur à 10 % et se chiffre, en moyenne, à 13,7 % durant la période étudiée. Il présente une tendance à la hausse et est supérieur à 15 % durant les huit derniers mois de la période de référence.

L'examen du taux de glissement selon les groupes d'âge pour le Canada (figure 3.2) montre que la courbe pour le groupe des 20 à 29 ans se distingue de celles obtenues pour les autres groupes d'âge par un taux moyen de glissement nettement plus élevé, soit 15,3 % comparativement à un taux variant de 5,7 % (55 ans et plus) à 9,1 % (30 à 39 ans). Dans l'ensemble, les courbes demeurent assez stables durant la période de référence, mais celle pour le groupe des 30 à 39 ans et, dans une moindre mesure, celle pour le groupe des 20 à 29 ans présentent une tendance à la hausse.

Pour Terre-Neuve, les taux de glissement calculés pour le groupe des 20 à 29 ans sont les plus élevés observés, variant de 11,1 % à 36,2 %, valeur la plus forte pour tout groupe d'âge et pour toute province durant la période de référence. Pour ce groupe d'âge, le taux a augmenté nettement au cours des douze derniers mois de la période de référence, parce que la taille de l'échantillon a diminué considérablement l'année dernière. C'est toutefois pour le groupe des 15 à 19 ans que les fluctuations sont les plus importantes, la valeur minimale étant de -7,4 % (juillet 1995) et la valeur maximale, de 17,9 % (juillet 2000). Pour les autres groupes d'âge, les chiffres sont un peu plus stables et la plupart sont compris entre 0 % et 15 %.

Pour l'Île-du-Prince-Édouard, ce sont de nouveau les taux calculés pour le groupe des 15 à 19 ans qui fluctuent le plus, variant d'un creux de -2,7 % (mars 1995) à un sommet de 26,5 %

year age group had the highest slippage rates with an average of 15.5%, though for most of the last 12 months of the study period, the highest rates belonged to the 15-19 age group. The other age groups, while more variable than the corresponding national series, are quite stable.

Slippage rates over the study period are more stable in Nova Scotia and New Brunswick than in the other Atlantic provinces. Excluding the 20-29 group which has, as in all provinces, the highest rates, the average slippage rates of the age groups are between 4.4% and 7.9%.

In Quebec, the 30-39, 40-54 and 55+ groups are quite stable and all follow similar patterns, with the exception of the last 16 months of the study where the 30-39 rate begins to climb, at times surpassing the rate of the 20-29 age group. The average values range from 4.6% (55+) and 10.2% (20-29).

The rates for Ontario are similar to national levels, both in values and fluctuation. Since Ontario makes up about 38% of the country's population, this is not surprising. Average slippage rates are slightly higher than the national values for all the age groups except 55+, which is slightly lower than the national average. The Ontario rates vary only slightly more than the national rates.

The Manitoba slippage rates for the three oldest age groups are the lowest among the provinces, with a 72 month average for the 30-39 age group of 4.5%, the 40-54 age group of 3.4% and the 55+ age group at 1.7%. The rates for the 20-29 age group are much higher

(juillet 2000). En moyenne, le groupe des 20 à 29 ans est celui qui affiche les taux de glissement les plus élevés, la moyenne étant de 15,5 %. Toutefois, pour la plupart des douze derniers mois de la période de référence, les taux les plus élevés sont ceux observés pour le groupe des 15 à 19 ans. Pour les autres groupes d'âge, les taux sont assez stables, même s'ils sont plus variables que les taux nationaux correspondants.

Durant la période étudiée, les taux de glissement sont plus stables pour la Nouvelle-Écosse et pour le Nouveau-Brunswick que pour les autres provinces atlantiques. À part le groupe des 20 à 29 ans, pour lequel, dans toutes les provinces, les taux sont les plus élevés, le taux moyen de glissement selon le groupe d'âge varie de 4,4 % à 7,9 %.

Pour le Québec, les taux sont assez stables et les profils comparables pour les groupes des 30 à 39 ans, 40 à 54 ans et 55 ans et plus, sauf durant les seize derniers mois de la période de référence, où le taux pour les 30 à 39 ans commence à augmenter et dépasse parfois celui observé pour le groupe des 20 à 29 ans. Les valeurs moyennes varient de 4,6 % (55 ans et plus) à 10,2 % (20 à 29 ans).

Pour l'Ontario, les valeurs et les fluctuations des taux de glissement sont comparables à celles des taux observés pour l'ensemble du Canada. Cette constatation n'est pas surprenante, puisque l'Ontario représente environ 38 % de la population nationale. Le taux moyen de glissement est légèrement supérieur au taux national pour tous les groupes d'âge, sauf celui des 55 ans et plus, pour lequel le taux est légèrement inférieur à la moyenne nationale. La variation des taux observés pour l'Ontario est à peine plus forte que celle des taux nationaux.

Les taux de glissement observés au Manitoba pour les trois groupes d'âge les plus avancés sont les taux provinciaux les plus faibles, la moyenne sur 72 mois étant de 4,5 % pour le groupe des 30 à 39 ans, de 3,4 % pour le groupe des 40 à 54 ans et de 1,7 % pour le groupe des 55 ans et plus. Pour les 20 à 29 ans, les taux sont

in the last half of the study period than in the first half, by around 7-10 percentage points.

In Saskatchewan, as in the other provinces, the 20-29 age group has the highest rates, and shows a minor increasing trend. The other age groups, while experiencing several fluctuations, remained relatively stable.

In Alberta, the rates for the 15-19 and 20-29 age groups fluctuate much more than the rates of the other groups. As in the other provinces, the 20-29 age group has the highest rates with the exception of most of 1998 where the group 30-39 has the highest rates.

In B.C. the average rate for the three oldest age groups is the highest in the country. Averages of 16.4% for the 30-39 group, 11.7% for the 40-54 group and 9.2% for the 55+ group are much higher than the majority of the provinces. The average rate of 10.4% for the 15-19 group is second only to P.E.I., while that of 21.7% for the 20-29 group is lower than only Newfoundland.

A seasonal adjustment and trend-cycle analysis was produced using data from January 1984 to December 2000. Figure 3.3 presents the seasonally adjusted, the trend-cycle and original series for Canada and for each province. Only the January 1995 to December 2000 period is shown.

For this analysis, the  $(0,1,1)(0,1,1)$  model was selected for New Brunswick, Quebec and Alberta. The  $(0,1,2)(0,1,1)$  model was chosen for B.C., while the  $(2,1,0)(0,1,1)$  model was chosen for Canada, Newfoundland and Ontario. No model was chosen for P.E.I.,

nettement plus élevés durant la deuxième moitié de la période de référence que durant la première (écart d'environ 7 à 10 points de pourcentage).

Pour la Saskatchewan, comme pour les autres provinces, le groupe des 20 à 29 ans est celui pour lequel les taux sont les plus élevés et affichent une légère tendance à la hausse. Pour les autres groupes d'âge, bien que les taux présentent des fluctuations, ils demeurent assez stables.

Pour l'Alberta, les taux de glissement pour les groupes des 15 à 19 ans et des 20 à 29 ans fluctuent nettement plus que les taux observés pour les autres groupes. Comme pour les autres provinces, le groupe des 20 à 29 ans est celui pour lequel les taux sont les plus élevés, sauf sur une grande partie de 1998, où le groupe des 30 à 39 ans affichait les taux les plus élevés.

Le taux moyen de glissement pour les trois groupes d'âge les plus avancés en Colombie-Britannique est le plus élevé observé au Canada. Les moyennes de 16,4 % pour les 30 à 39 ans, de 11,7 % pour les 40 à 54 ans et de 9,2 % pour les 55 ans et plus sont nettement plus élevées que celles obtenues pour la majorité des provinces. Le taux moyen de 10,4 % pour le groupe des 15 à 19 ans est plus faible que celui observé pour l'Île-du-Prince-Édouard, tandis que le taux moyen de 21,7 % pour le groupe des 20 à 29 ans est plus faible que celui enregistré pour Terre-Neuve.

Une désaisonnalisation et une analyse de la tendance-cycle ont été réalisées en se servant des données recueillies pour la période de janvier 1984 à décembre 2000. La figure 3.3 présente les données désaisonnalisées, la tendance-cycle et les données originales pour le Canada et pour chaque province. Seules les données couvrant la période de janvier 1995 à décembre 2000 sont représentées.

Pour cette analyse, on a choisi le modèle  $(0,1,1)(0,1,1)$  pour le Nouveau-Brunswick, le Québec et l'Alberta, le modèle  $(0,1,2)(0,1,1)$  pour la Colombie-Britannique et le modèle  $(2,1,0)(0,1,1)$  pour le Canada, Terre-Neuve et l'Ontario. Aucun modèle n'a été choisi pour

Nova Scotia, Manitoba and Saskatchewan (for more details on model selection, refer to the 0795-1295 Quality Report). However, one should note that other than Canada, seasonality was only detected in the slippage rates of Quebec, Ontario, Saskatchewan, Alberta and B.C. For provinces without seasonality, only the original and trend-cycle curves are included.

The trend-cycle shown in Figure 3.3 is a smoothed alternative to the seasonally adjusted curve. For Canada, one can see a steady increase in the trend throughout the study period. From a low of 7.3% in April 1995, it rises to 10.1% in November and December 2000.

The trend line for Newfoundland is quite variable. It is made up of several increases and decreases, but overall shows a much deeper increasing trend than the other provinces. From a low of 5.6% in February 1995 there is an increase to 12.6% in December 2000, with two major drops occurring in the last half of 1996 and the end of 1998.

The P.E.I. rate fluctuates much more than the other provinces. It experiences a massive increase between September 1995 and February 1997, climbing from 5.1% to 12.5%, a high during the study period. It later drops to 6.6% in May 1998, and goes back to 11.2% in April, May and June 2000.

The trend line for Nova Scotia remained quite stable for the first 48 months before increasing and reaching a high of 10.8% in April and May 1998. It then drops, but still remains at a higher level than before the increase. The trend line in New Brunswick is among the most stable. It begins with an increase during the first 18 months of the study period, but then stabilizes itself, fluctuating around 9%.

l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Manitoba et la Saskatchewan (pour plus de renseignements sur le choix des modèles, consulter le Rapport sur la qualité 0795-1295). Cependant, on notera que, hormis le Canada, on n'a décelé une variation saisonnière du taux de glissement que pour le Québec, l'Ontario, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique. Pour les provinces sans variation saisonnière, seuls les taux originaux et la tendance-cycle sont présentés.

La courbe de tendance-cycle présentée à la figure 3.3 est une version lissée de la courbe désaisonnalisée. Pour le Canada, on constate une tendance régulière à la hausse pendant toute la période de référence. Partant d'un creux de 7,3 % en avril 1995, le taux de glissement augmente pour atteindre 10,1 % en novembre et décembre 2000.

Pour Terre-Neuve, la courbe de la tendance est assez variable. Elle comporte plusieurs hausses et baisses, mais, dans l'ensemble, montre une tendance à la hausse plus prononcée que pour les autres provinces. Partant d'une valeur de 5,6 % en février 1995, la courbe grimpe pour atteindre 12,6 % en décembre 2000, tout en montrant deux baisses importantes durant la deuxième moitié de 1996 et la fin de 1998.

Le taux de glissement fluctue nettement plus pour l'Île-du-Prince-Édouard que pour les autres provinces. Il subit une forte hausse de septembre 1995 à février 1997, passant durant cette période de 5,1 % à 12,5 %, un record pour la période de référence. Par la suite, il diminue, pour s'établir à 6,6 % en mai 1998, puis remonte à 11,2 % en avril, mai et juin 2000.

Pour la Nouvelle-Écosse, la courbe de tendance demeure assez stable pendant les 48 premiers mois, puis grimpe pour atteindre un sommet de 10,8 % en avril et mai 1998. Elle baisse ensuite, mais le taux reste plus élevé qu'avant la hausse. La courbe de la tendance obtenue pour le Nouveau-Brunswick est parmi les plus stables. Elle commence par grimper durant les 18 premiers mois de la période de référence, puis se stabilise pour fluctuer autour de 9 %.

The slippage rate in Quebec is the most stable, with less fluctuation than the national totals. Its average rate for the 72-month period is 6.3%, the second lowest of all the provinces. Overall there is a slight upward trend. Like Quebec, Ontario's trend is also quite stable and experiences an increasing trend, although its rate is usually around two percentage points higher than Quebec's.

Manitoba has the lowest slippage rate in the country, despite an increasing trend visible during the last half of the study. The rate stays below 5% until January 1998, when it begins to increase, reaching a high of 8.2% in May, June and July 2000. Saskatchewan shows the most variable rates of the prairie provinces, varying between 4.6% (January 1996) and 10.5% (March and April 1997). After experiencing a downward trend during the first 24 months of the study period, Alberta's rate becomes quite stable, ending the series at 7.8%, which is the same as its average rate for the study period.

The rates in B.C. are the highest in the country, and the trend-cycle line shows an increasing trend. The series ends of the highest values seen in any province, a rate of 15.9%.

Le Québec, pour lequel les taux de glissement fluctuent moins que les taux nationaux, est la province où les taux sont les plus stables. Le taux moyen pour la période de 72 mois étudiée est de 6,3 %, c'est-à-dire le deuxième taux le plus faible pour l'ensemble des provinces. Globalement, on note une légère tendance à la hausse. Pour l'Ontario, comme pour le Québec, les taux sont assez stables et présentent une tendance à la hausse. Toutefois, ils sont habituellement environ deux points de pourcentage plus élevés que ceux observés pour le Québec.

Le Manitoba est la province pour laquelle le taux de glissement est le plus faible, malgré une tendance marquée à la hausse durant la dernière moitié de la période de référence. Le taux reste inférieur à 5 % jusqu'à janvier 1998, mois à partir duquel il commence à augmenter pour atteindre un sommet de 8,2 % en mai, juin et juillet 2000. La Saskatchewan est la province des Prairies où la variation des taux est la plus forte, variant de 4,6 % (janvier 1996) à 10,5 % (mars et avril 1997). Après une tendance à la baisse durant les 24 premiers mois de la période de référence, les taux observés pour l'Alberta se sont stabilisés, pour atteindre à la fin de la période, la valeur de 7,8 % qui correspond au taux moyen pour la période étudiée.

Les taux obtenus pour la Colombie-Britannique sont les plus élevés du pays et, selon la tendance-cycle, sont à la hausse. La dernière valeur de la série, qui équivaut à 15,9 %, est la plus élevée parmi toutes les provinces.

**TABLE 3.1**  
**SLIPPAGE RATES (TOTAL) BY AGE GROUP,  
CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 3.1**  
**TAUX DE GLISSEMENT (TOTAL) SELON LE  
GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET LES  
PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	15-19	20-24	25-29	30-39	40-54	55+	TOTAL
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	6.78	15.02	17.85	10.59	7.57	6.56	9.35
	<b>Q2 - 2000</b>	8.63	18.14	19.69	12.25	7.94	5.19	9.99
	<b>Q3 - 2000</b>	7.95	17.47	17.81	12.81	7.80	4.84	9.70
	<b>Q4 - 2000</b>	7.35	16.32	17.69	12.94	8.37	4.65	9.66
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>7.68</b>	<b>16.73</b>	<b>18.26</b>	<b>12.15</b>	<b>7.92</b>	<b>5.31</b>	<b>9.67</b>
<b>NFLD. T.-N.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	11.96	28.00	19.63	7.16	10.86	8.64	12.00
	<b>Q2 - 2000</b>	13.52	28.92	23.82	10.16	12.29	4.68	12.57
	<b>Q3 - 2000</b>	15.83	28.19	27.47	10.77	9.18	1.68	11.42
	<b>Q4 - 2000</b>	14.77	37.72	31.55	11.59	8.19	2.65	12.55
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>14.02</b>	<b>30.71</b>	<b>25.62</b>	<b>9.92</b>	<b>10.13</b>	<b>4.41</b>	<b>12.13</b>
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	19.55	18.25	14.72	7.50	7.70	9.49	10.76
	<b>Q2 - 2000</b>	23.26	20.34	10.19	4.99	10.67	8.70	11.10
	<b>Q3 - 2000</b>	22.10	25.61	9.01	3.70	9.63	9.87	11.14
	<b>Q4 - 2000</b>	16.21	21.20	11.15	8.80	5.75	7.15	9.45
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>20.28</b>	<b>21.35</b>	<b>11.27</b>	<b>6.24</b>	<b>8.44</b>	<b>8.80</b>	<b>10.61</b>
<b>N.S. N.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	12.68	18.48	18.08	3.60	6.73	8.20	8.96
	<b>Q2 - 2000</b>	12.45	17.43	19.83	4.20	5.75	6.13	8.25
	<b>Q3 - 2000</b>	11.86	18.37	24.37	6.31	5.98	5.77	9.01
	<b>Q4 - 2000</b>	10.55	21.68	19.77	10.71	7.96	3.46	9.54
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>11.89</b>	<b>18.99</b>	<b>20.51</b>	<b>6.20</b>	<b>6.61</b>	<b>5.89</b>	<b>8.94</b>
<b>N.B. N.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	-0.76	21.83	20.56	5.01	8.25	8.55	9.15
	<b>Q2 - 2000</b>	2.53	23.55	16.01	5.25	6.46	12.37	9.75
	<b>Q3 - 2000</b>	-0.28	23.21	14.91	2.13	4.86	13.54	8.67
	<b>Q4 - 2000</b>	7.05	21.14	13.46	6.47	6.38	12.40	9.91
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>2.14</b>	<b>22.43</b>	<b>16.24</b>	<b>4.72</b>	<b>6.49</b>	<b>11.71</b>	<b>9.37</b>
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	<b>Q1 - 2000</b>	5.58	7.20	13.98	11.30	6.79	4.89	7.67
	<b>Q2 - 2000</b>	4.71	12.62	18.84	12.93	7.00	2.33	8.12
	<b>Q3 - 2000</b>	0.83	12.50	13.78	13.56	6.58	2.02	7.30
	<b>Q4 - 2000</b>	5.62	13.47	11.96	11.61	6.42	2.23	7.21
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>4.19</b>	<b>11.45</b>	<b>14.64</b>	<b>12.35</b>	<b>6.70</b>	<b>2.87</b>	<b>7.58</b>

**TABLE 3.1 (continued)**  
**SLIPPAGE RATES (TOTAL) BY AGE GROUP,**  
**CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 3.1 (suite)**  
**TAUX DE GLISSEMENT (TOTAL) SELON LE**  
**GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET LES**  
**PROVINCES (%)**

REGION ENQUÊTE	SURVEY ENQUÊTE	15-19	20-24	25-29	30-39	40-54	55+	TOTAL
<b>ONTARIO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	6.55	15.21	18.05	10.45	6.74	6.31	9.06
	<b>Q2 - 2000</b>	9.86	18.41	18.95	11.88	7.81	5.45	10.04
	<b>Q3 - 2000</b>	10.17	18.00	16.18	12.49	8.35	5.53	10.09
	<b>Q4 - 2000</b>	6.01	14.70	17.99	13.50	9.03	4.80	9.84
	<b>Avg. / moy.</b>	8.15	16.58	17.79	12.08	7.98	5.52	9.76
<b>MAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8.13	18.24	24.19	4.99	6.38	3.41	8.00
	<b>Q2 - 2000</b>	11.36	23.26	14.43	7.21	9.26	1.15	8.43
	<b>Q3 - 2000</b>	14.98	23.29	11.15	8.96	9.40	-0.71	8.31
	<b>Q4 - 2000</b>	8.40	18.66	16.30	7.20	7.64	0.14	7.21
	<b>Avg. / moy.</b>	10.72	20.86	16.52	7.09	8.17	1.00	7.99
<b>SASK.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	6.76	13.18	15.69	10.06	6.70	4.69	8.07
	<b>Q2 - 2000</b>	5.88	21.78	14.11	12.51	6.81	3.96	8.89
	<b>Q3 - 2000</b>	4.26	19.51	15.79	11.94	4.38	5.25	8.27
	<b>Q4 - 2000</b>	9.51	17.39	19.19	10.34	5.51	3.67	8.44
	<b>Avg. / moy.</b>	6.60	17.96	16.19	11.21	5.85	4.39	8.42
<b>ALBERTA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	4.56	12.74	12.59	8.65	7.98	5.09	8.05
	<b>Q2 - 2000</b>	8.95	12.75	15.16	7.95	6.01	5.11	8.01
	<b>Q3 - 2000</b>	8.27	10.87	18.45	7.97	4.60	3.75	7.37
	<b>Q4 - 2000</b>	5.12	8.94	16.13	9.78	7.72	3.09	7.79
	<b>Avg. / moy.</b>	6.73	11.33	15.58	8.59	6.58	4.26	7.81
<b>B.C. C.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	9.79	26.59	26.29	15.87	11.06	11.45	14.54
	<b>Q2 - 2000</b>	10.79	27.30	30.29	20.22	11.35	9.60	15.44
	<b>Q3 - 2000</b>	11.84	25.48	29.66	21.08	11.90	8.60	15.39
	<b>Q4 - 2000</b>	13.01	26.08	26.96	19.90	12.01	10.18	15.49
	<b>Avg. / moy.</b>	11.36	26.36	28.30	19.27	11.58	9.96	15.21

**TABLE 3.2**  
**SLIPPAGE RATES FOR MALES BY AGE**  
**GROUP, CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 3.2**  
**TAUX DE GLISSEMENT POUR LES HOMMES**  
**SELON LE GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET**  
**LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÈTE	15-19	20-24	25-29	30-39	40-54	55+	TOTAL
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	6.09	17.00	19.27	13.00	9.04	6.95	10.66
	<b>Q2 - 2000</b>	8.21	19.54	20.63	15.32	9.45	5.76	11.48
	<b>Q3 - 2000</b>	7.81	18.84	21.25	15.73	10.01	5.25	11.56
	<b>Q4 - 2000</b>	7.17	18.63	20.94	15.88	11.28	4.79	11.72
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>7.32</b>	<b>18.50</b>	<b>20.52</b>	<b>14.98</b>	<b>9.95</b>	<b>5.69</b>	<b>11.35</b>
<b>NFLD. T.-N.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	9.75	26.68	30.08	8.50	12.65	8.32	13.37
	<b>Q2 - 2000</b>	14.63	22.85	39.37	10.65	12.39	3.85	13.54
	<b>Q3 - 2000</b>	21.18	26.35	36.33	12.58	8.46	-0.60	12.27
	<b>Q4 - 2000</b>	17.81	38.07	36.53	16.24	6.87	3.10	14.05
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>15.84</b>	<b>28.49</b>	<b>35.58</b>	<b>11.99</b>	<b>10.09</b>	<b>3.67</b>	<b>13.31</b>
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	14.88	25.23	25.22	9.01	7.77	9.40	12.17
	<b>Q2 - 2000</b>	23.58	22.29	12.22	8.16	12.91	6.62	12.28
	<b>Q3 - 2000</b>	28.54	27.09	6.94	7.31	11.65	8.99	12.82
	<b>Q4 - 2000</b>	22.14	27.16	10.47	10.88	6.22	6.89	11.04
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>22.28</b>	<b>25.44</b>	<b>13.71</b>	<b>8.84</b>	<b>9.64</b>	<b>7.98</b>	<b>12.08</b>
<b>N.S. N.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	14.87	18.35	17.14	5.35	7.89	10.01	10.26
	<b>Q2 - 2000</b>	10.90	16.14	17.91	8.80	5.63	6.21	8.77
	<b>Q3 - 2000</b>	10.29	23.55	25.24	10.06	6.84	6.27	10.57
	<b>Q4 - 2000</b>	13.63	24.58	20.59	13.87	10.60	3.26	11.57
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>12.42</b>	<b>20.65</b>	<b>20.22</b>	<b>9.52</b>	<b>7.74</b>	<b>6.44</b>	<b>10.29</b>
<b>N.B. N.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	2.55	26.81	24.55	10.00	9.76	8.50	11.20
	<b>Q2 - 2000</b>	2.29	25.91	19.26	11.79	7.99	11.76	11.72
	<b>Q3 - 2000</b>	1.11	27.43	19.49	7.92	7.52	11.80	10.89
	<b>Q4 - 2000</b>	12.23	26.83	19.14	10.53	8.46	13.91	13.07
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>3.27</b>	<b>26.75</b>	<b>20.61</b>	<b>10.06</b>	<b>8.43</b>	<b>11.49</b>	<b>11.72</b>
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	<b>Q1 - 2000</b>	5.61	8.13	12.78	12.94	9.49	3.77	8.60
	<b>Q2 - 2000</b>	8.92	13.29	18.50	15.88	10.79	1.51	10.21
	<b>Q3 - 2000</b>	5.70	11.91	15.48	17.40	10.55	1.40	9.75
	<b>Q4 - 2000</b>	8.34	15.37	12.08	14.64	10.54	1.01	9.31
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>7.14</b>	<b>12.17</b>	<b>14.71</b>	<b>15.22</b>	<b>10.34</b>	<b>1.92</b>	<b>9.47</b>

**TABLE 3.2 (continued)**  
**SLIPPAGE RATES FOR MALES BY AGE**  
**GROUP, CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 3.2 (suite)**  
**TAUX DE GLISSEMENT POUR LES HOMMES**  
**SELON LE GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET**  
**LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	15-19	20-24	25-29	30-39	40-54	55+	TOTAL
<b>ONTARIO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	2.61	15.58	20.45	14.11	7.59	6.51	10.08
	<b>Q2 - 2000</b>	4.90	18.60	19.98	16.01	8.42	6.09	11.03
	<b>Q3 -2000</b>	8.03	18.99	20.49	15.23	9.85	6.24	11.67
	<b>Q4 - 2000</b>	4.66	17.32	21.90	16.16	11.51	5.49	11.82
	<b>Avg. / moy.</b>	5.05	17.63	20.71	15.38	9.34	6.08	11.15
<b>MAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	5.11	28.08	25.10	8.22	6.63	7.05	10.46
	<b>Q2 - 2000</b>	8.32	25.84	18.24	11.87	9.88	5.53	11.14
	<b>Q3 -2000</b>	16.49	29.34	19.20	11.91	11.99	4.74	12.67
	<b>Q4 - 2000</b>	9.70	24.92	21.31	10.63	11.88	4.14	10.30
	<b>Avg. / moy.</b>	9.91	27.05	20.96	10.66	10.10	4.29	11.14
<b>SASK.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	9.43	18.43	17.57	13.16	9.12	5.79	10.58
	<b>Q2 - 2000</b>	5.12	26.81	16.21	14.65	8.39	5.41	10.80
	<b>Q3 -2000</b>	1.36	24.23	20.50	13.94	6.62	6.98	10.31
	<b>Q4 - 2000</b>	7.77	22.86	19.72	13.81	7.58	5.17	10.53
	<b>Avg. / moy.</b>	5.92	23.08	18.50	13.89	7.93	5.84	10.56
<b>ALBERTA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8.70	18.02	15.32	10.10	9.70	6.87	10.46
	<b>Q2 - 2000</b>	11.19	16.40	16.04	9.00	7.00	7.49	9.73
	<b>Q3 -2000</b>	4.43	12.13	19.47	9.70	6.16	4.58	8.29
	<b>Q4 - 2000</b>	-0.52	10.53	20.16	11.93	9.98	3.69	9.10
	<b>Avg. / moy.</b>	5.95	14.22	17.75	10.18	8.21	5.66	9.39
<b>B.C. C.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	12.85	29.69	27.13	16.06	11.94	12.93	15.86
	<b>Q2 - 2000</b>	13.82	32.13	30.51	20.88	12.25	10.56	16.88
	<b>Q3 -2000</b>	10.87	28.83	34.06	23.25	13.85	8.72	17.12
	<b>Q4 - 2000</b>	13.12	26.74	33.61	23.59	15.08	10.35	17.86
	<b>Avg. / moy.</b>	12.66	29.35	31.33	20.95	13.28	10.64	16.93

**TABLE 3.3**  
**SLIPPAGE RATES FOR FEMALES BY AGE**  
**GROUP, CANADA AND PROVINCES (%)**

**TABLEAU 3.3**  
**TAUX DE GLISSEMENT POUR LES FEMMES**  
**SELON LE GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET**  
**LES PROVINCES (%)**

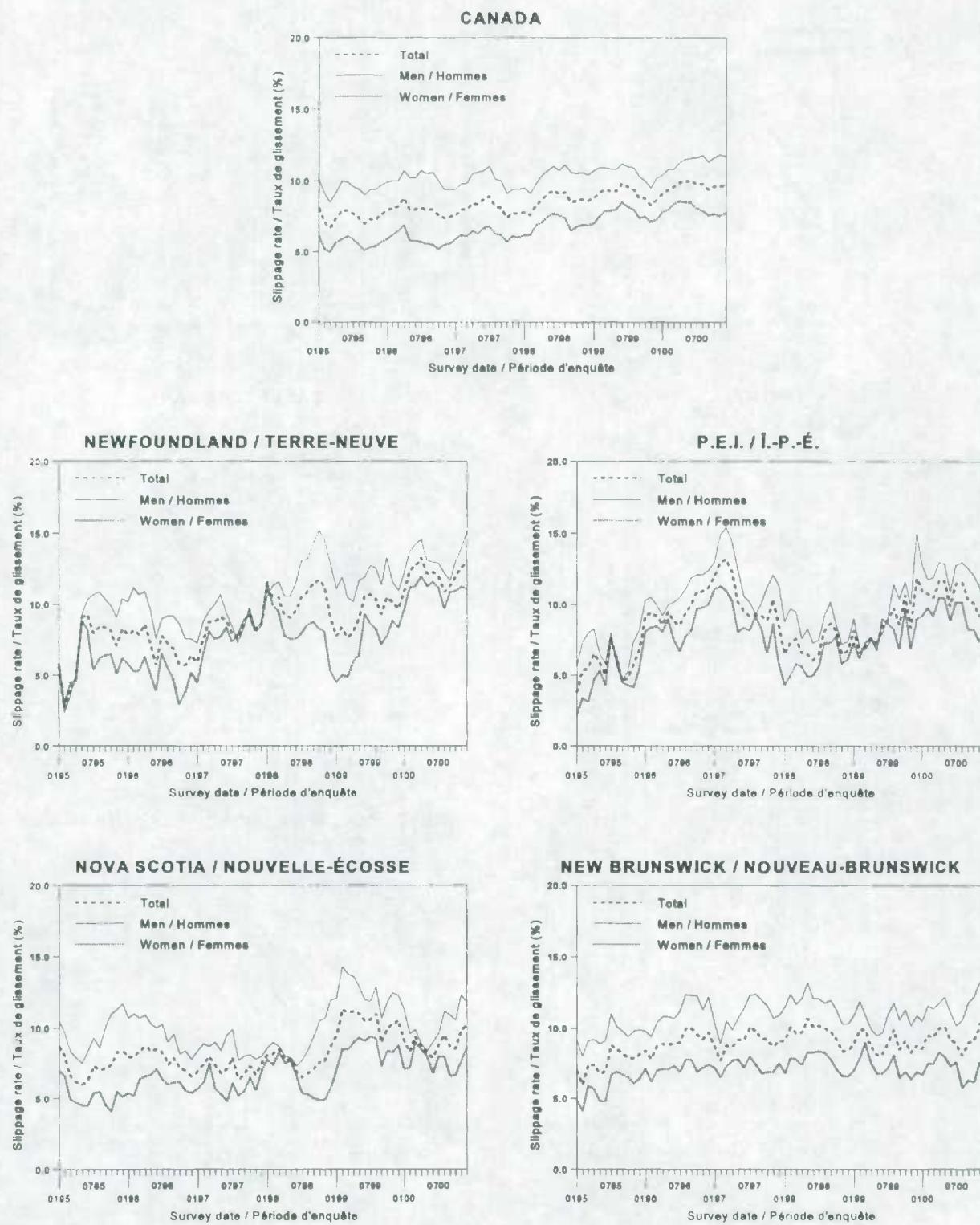
REGION	SURVEY ENQUÊTE	15-19	20-24	25-29	30-39	40-54	55+	TOTAL
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	7.51	12.97	16.40	8.19	6.11	6.23	8.08
	<b>Q2 - 2000</b>	9.08	16.68	18.74	9.16	6.44	4.70	8.55
	<b>Q3 - 2000</b>	8.11	16.05	14.32	9.87	5.62	4.49	7.90
	<b>Q4 - 2000</b>	7.54	13.92	14.39	10.00	5.47	4.54	7.67
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>8.06</b>	<b>14.90</b>	<b>15.96</b>	<b>9.31</b>	<b>5.91</b>	<b>4.99</b>	<b>8.05</b>
<b>NFLD. T.-N.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	14.26	29.38	8.96	5.88	9.11	8.93	10.66
	<b>Q2 - 2000</b>	12.35	35.21	7.92	9.70	12.19	5.42	11.63
	<b>Q3 - 2000</b>	10.25	30.09	18.38	9.06	9.88	3.73	10.59
	<b>Q4 - 2000</b>	11.59	37.37	26.43	7.07	9.47	2.23	11.10
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>12.11</b>	<b>33.01</b>	<b>15.42</b>	<b>7.93</b>	<b>10.16</b>	<b>5.08</b>	<b>11.00</b>
<b>P.E.I. Î.-P.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	24.30	11.23	4.42	6.00	7.62	9.57	9.43
	<b>Q2 - 2000</b>	22.92	18.37	8.21	2.01	8.43	10.47	9.99
	<b>Q3 - 2000</b>	15.56	24.11	11.01	0.19	7.65	10.63	9.55
	<b>Q4 - 2000</b>	10.19	15.13	11.81	6.70	5.30	7.37	7.94
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>18.24</b>	<b>17.21</b>	<b>8.86</b>	<b>3.72</b>	<b>7.25</b>	<b>9.51</b>	<b>9.23</b>
<b>N.S. N.-É.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	10.40	18.60	18.96	2.01	5.60	6.69	7.76
	<b>Q2 - 2000</b>	14.07	18.73	21.63	-0.13	5.87	6.05	7.77
	<b>Q3 - 2000</b>	13.50	13.16	23.55	2.79	5.16	5.36	7.57
	<b>Q4 - 2000</b>	7.32	18.76	19.00	7.79	5.40	3.63	7.65
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>11.32</b>	<b>17.31</b>	<b>20.78</b>	<b>3.12</b>	<b>5.51</b>	<b>5.43</b>	<b>7.69</b>
<b>N.B. N.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	1.11	16.68	16.61	-0.02	6.77	8.58	7.20
	<b>Q2 - 2000</b>	2.78	21.11	12.78	-1.27	4.95	12.89	7.87
	<b>Q3 - 2000</b>	-1.73	18.84	10.36	-3.43	2.20	15.01	6.55
	<b>Q4 - 2000</b>	1.64	15.25	7.81	2.52	4.32	11.12	6.89
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>0.95</b>	<b>17.97</b>	<b>11.89</b>	<b>-0.55</b>	<b>4.56</b>	<b>11.90</b>	<b>7.13</b>
<b>QUEBEC QUÉBEC</b>	<b>Q1 - 2000</b>	5.56	6.23	15.22	9.64	4.09	5.82	6.78
	<b>Q2 - 2000</b>	0.29	11.92	19.19	9.86	3.26	3.01	6.11
	<b>Q3 - 2000</b>	-4.28	13.11	12.02	9.60	2.63	2.53	4.94
	<b>Q4 - 2000</b>	2.76	11.49	11.83	8.45	2.36	3.23	5.19
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>1.08</b>	<b>10.69</b>	<b>14.57</b>	<b>9.39</b>	<b>3.08</b>	<b>3.65</b>	<b>5.76</b>

**TABLE 3.3 (continued)**  
**SLIPPAGE RATES FOR FEMALES BY AGE**  
**GROUP, CANADA AND PROVINCES (%)**

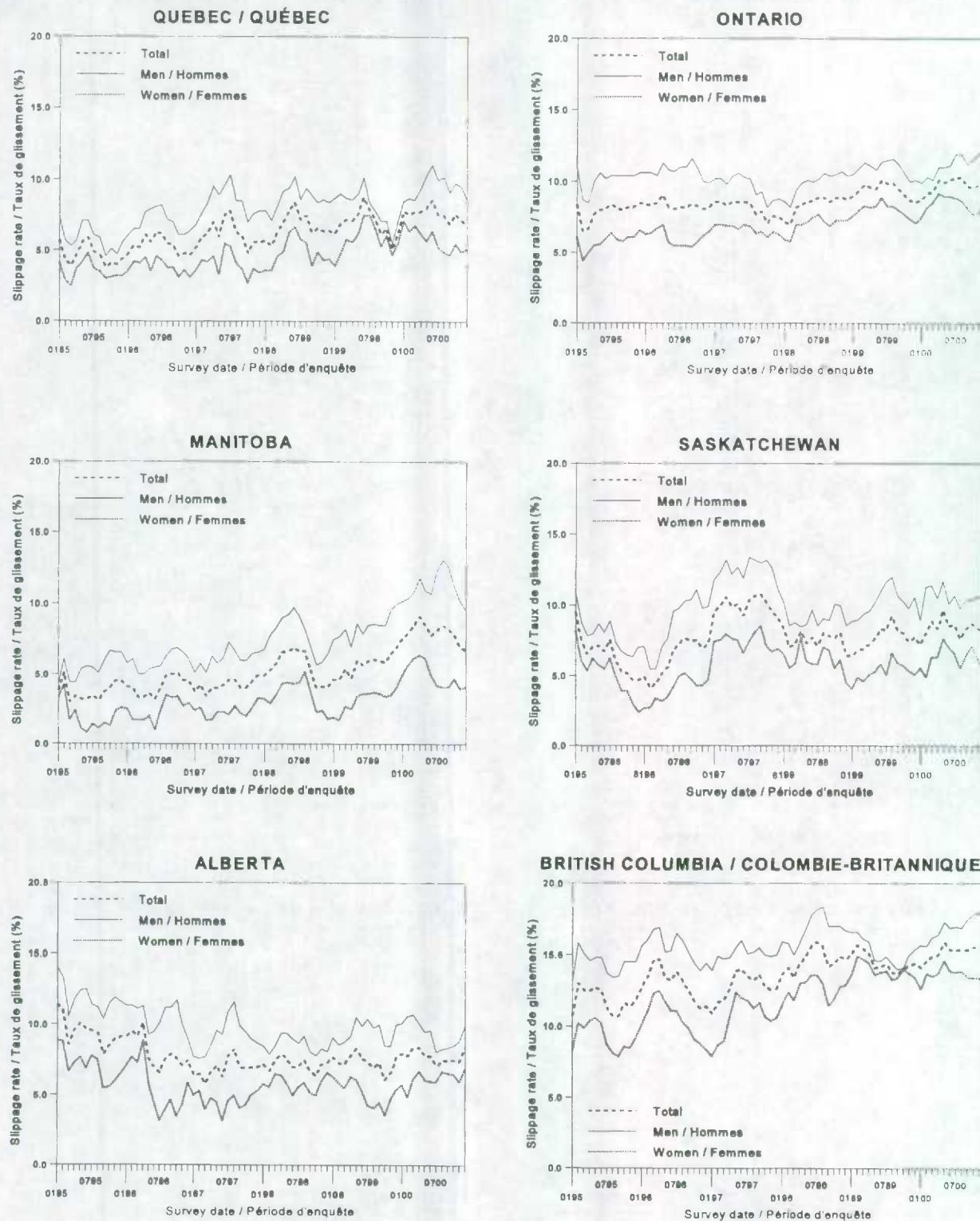
**TABLEAU 3.3 (suite)**  
**TAUX DE GLISSEMENT POUR LES FEMMES**  
**SELON LE GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET**  
**LES PROVINCES (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	15-19	20-24	25-29	30-39	40-54	55+	TOTAL
<b>ONTARIO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	10.69	14.82	15.66	6.84	5.91	6.14	8.08
	<b>Q2 - 2000</b>	15.08	18.22	17.92	7.76	7.22	4.90	9.08
	<b>Q3 - 2000</b>	12.42	16.98	11.87	9.73	6.89	4.92	8.58
	<b>Q4 - 2000</b>	7.43	12.01	14.09	10.86	6.61	4.21	7.94
	<b>Avg. / moy.</b>	11.41	15.51	14.89	8.80	6.66	5.04	8.42
<b>MAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	11.28	8.16	23.24	1.84	6.13	0.36	5.63
	<b>Q2 - 2000</b>	14.54	20.62	10.46	2.74	8.62	-2.53	5.83
	<b>Q3 - 2000</b>	13.40	17.11	2.76	6.07	6.76	-5.30	4.12
	<b>Q4 - 2000</b>	7.04	12.26	11.08	3.85	3.31	0.38	4.23
	<b>Avg. / moy.</b>	11.56	14.54	11.88	3.62	6.20	-1.77	4.95
<b>SASK.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	3.91	7.68	13.82	7.00	4.18	3.74	5.62
	<b>Q2 - 2000</b>	6.69	16.52	12.04	10.35	5.21	2.71	7.04
	<b>Q3 - 2000</b>	7.37	14.57	11.14	9.93	2.08	3.76	6.28
	<b>Q4 - 2000</b>	11.37	11.65	18.67	6.91	3.36	2.38	6.41
	<b>Avg. / moy.</b>	7.34	12.61	13.92	8.55	3.70	3.15	6.34
<b>ALBERTA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.24	7.09	9.70	7.19	6.18	3.49	5.63
	<b>Q2 - 2000</b>	6.60	8.83	14.23	6.86	4.97	2.96	6.27
	<b>Q3 - 2000</b>	12.28	9.52	17.35	6.22	2.97	2.99	6.44
	<b>Q4 - 2000</b>	11.01	7.45	11.83	7.59	5.35	2.55	6.47
	<b>Avg. / moy.</b>	7.53	8.22	13.28	6.97	4.87	3.00	6.20
<b>B.C. C.-B.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	6.59	23.42	25.44	15.68	10.19	10.15	13.26
	<b>Q2 - 2000</b>	7.62	22.37	30.07	19.55	10.46	8.75	14.05
	<b>Q3 - 2000</b>	12.86	22.06	25.30	18.88	10.00	8.49	13.70
	<b>Q4 - 2000</b>	12.90	25.42	20.37	16.29	8.94	10.03	13.19
	<b>Avg. / moy.</b>	9.99	23.32	25.30	17.60	9.90	9.36	13.55

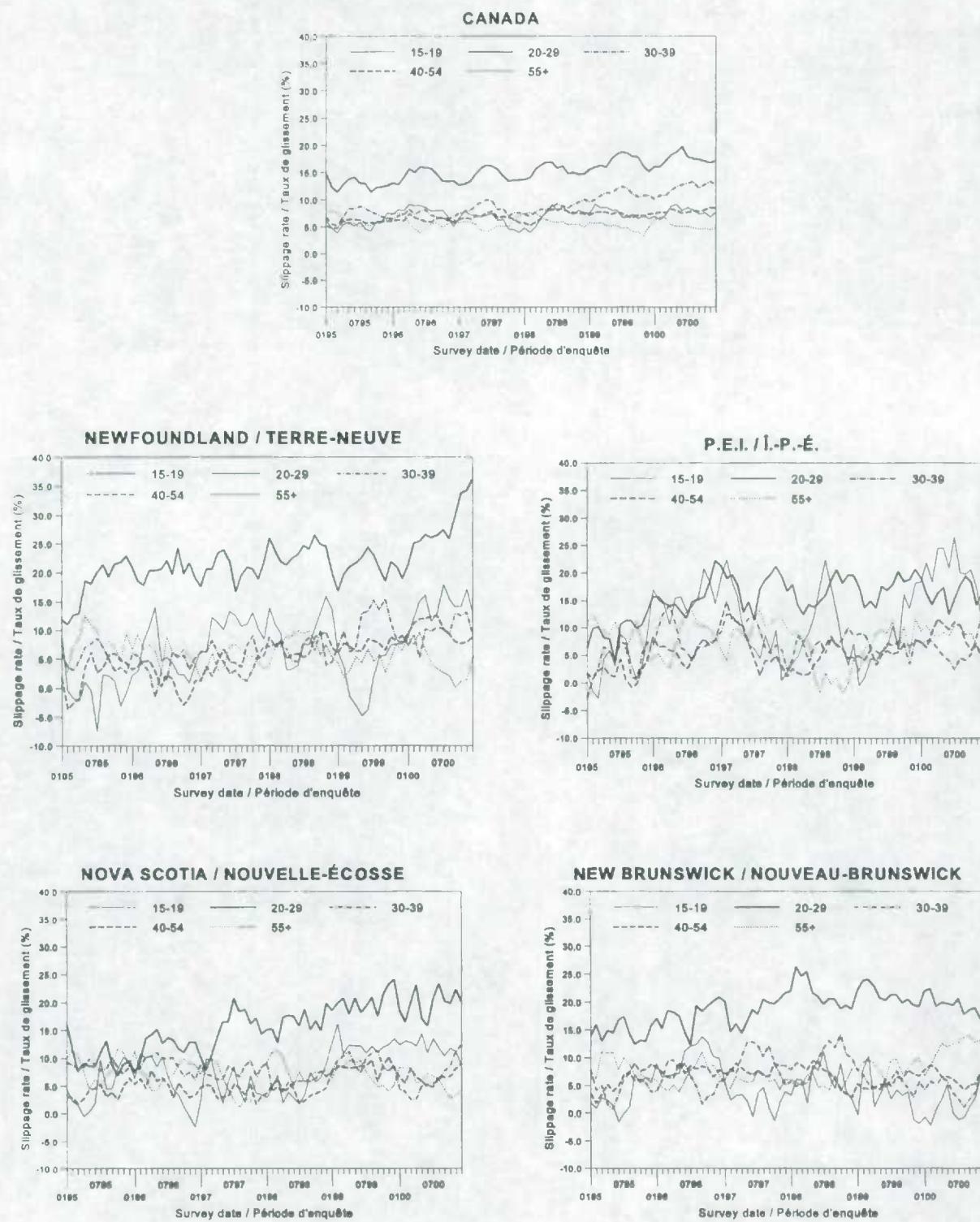
**FIGURE 3.1**  
 SLIPPAGE RATES BY SEX, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE GLISSEMENT SELON LE SEXE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



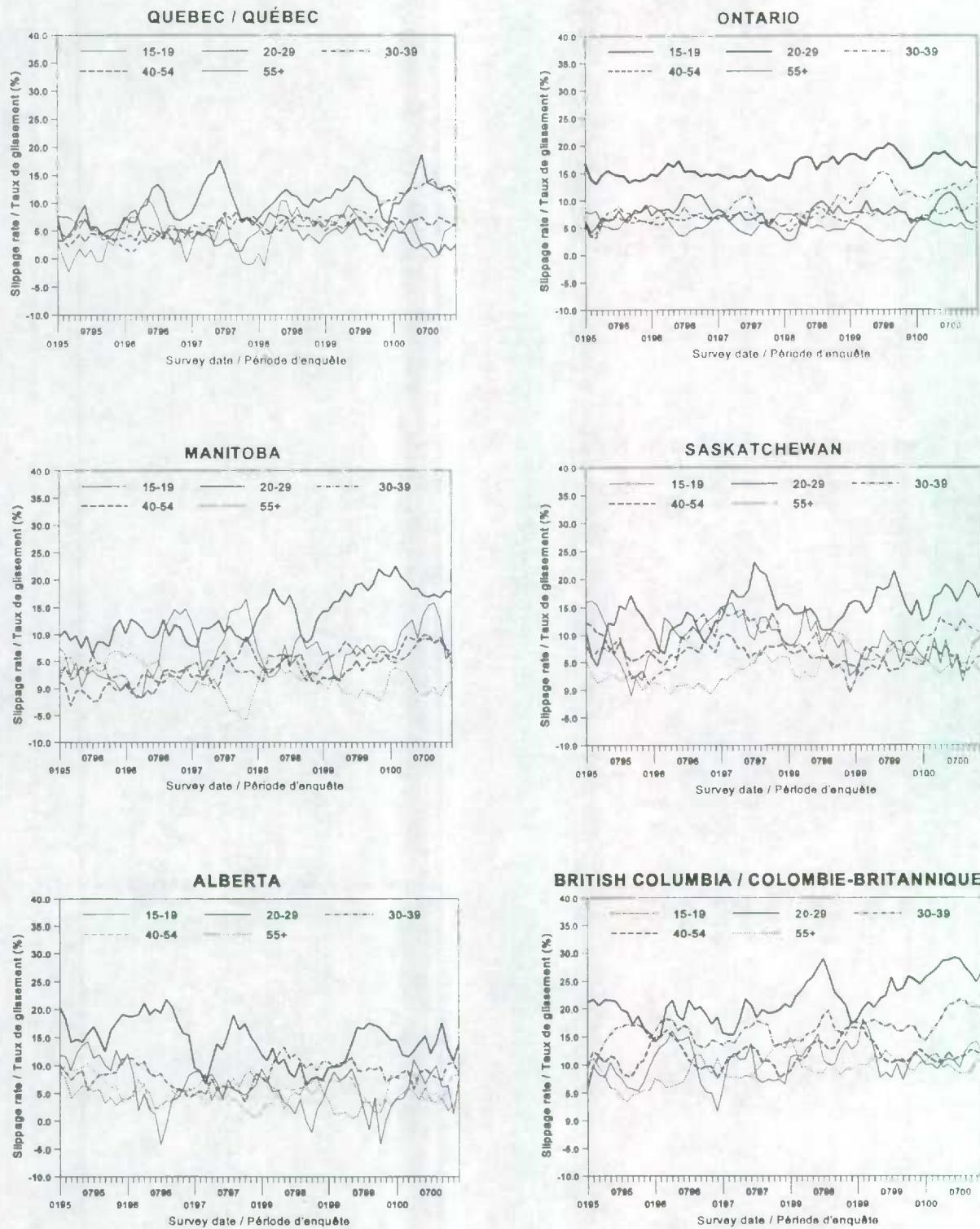
**FIGURE 3.1 (continued / suite)**  
**SLIPPAGE RATES BY SEX, CANADA AND PROVINCES (%)**  
**TAUX DE GLISSEMENT SELON LE SEXE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**



**FIGURE 3.2**  
 SLIPPAGE RATES BY AGE GROUP, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE GLISSEMENT SELON LE GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)

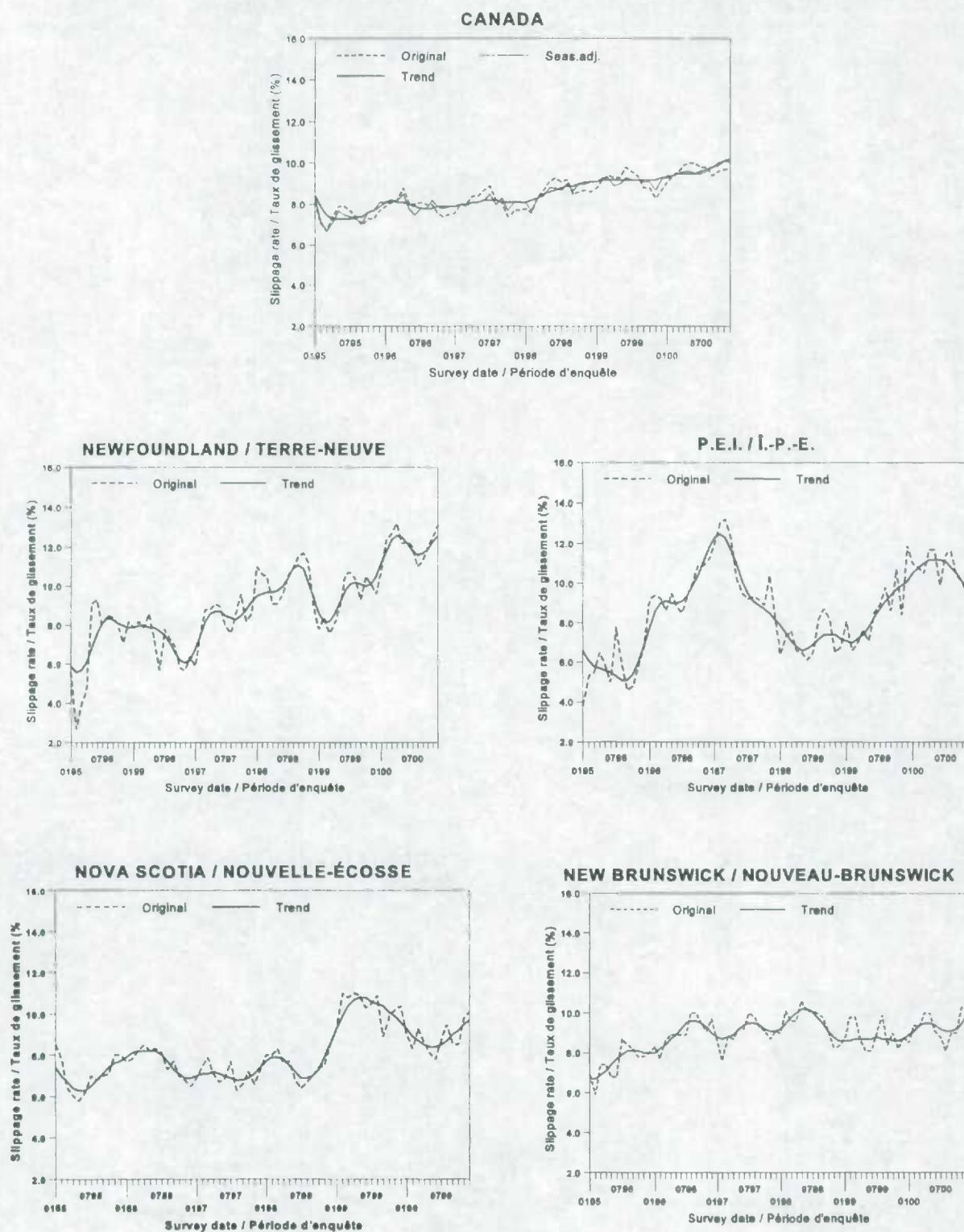


**FIGURE 3.2 (continued / suite)**  
**SLIPPAGE RATES BY AGE GROUP, CANADA AND PROVINCES (%)**  
**TAUX DE GLISSEMENT SELON LE GROUPE D'ÂGE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)**



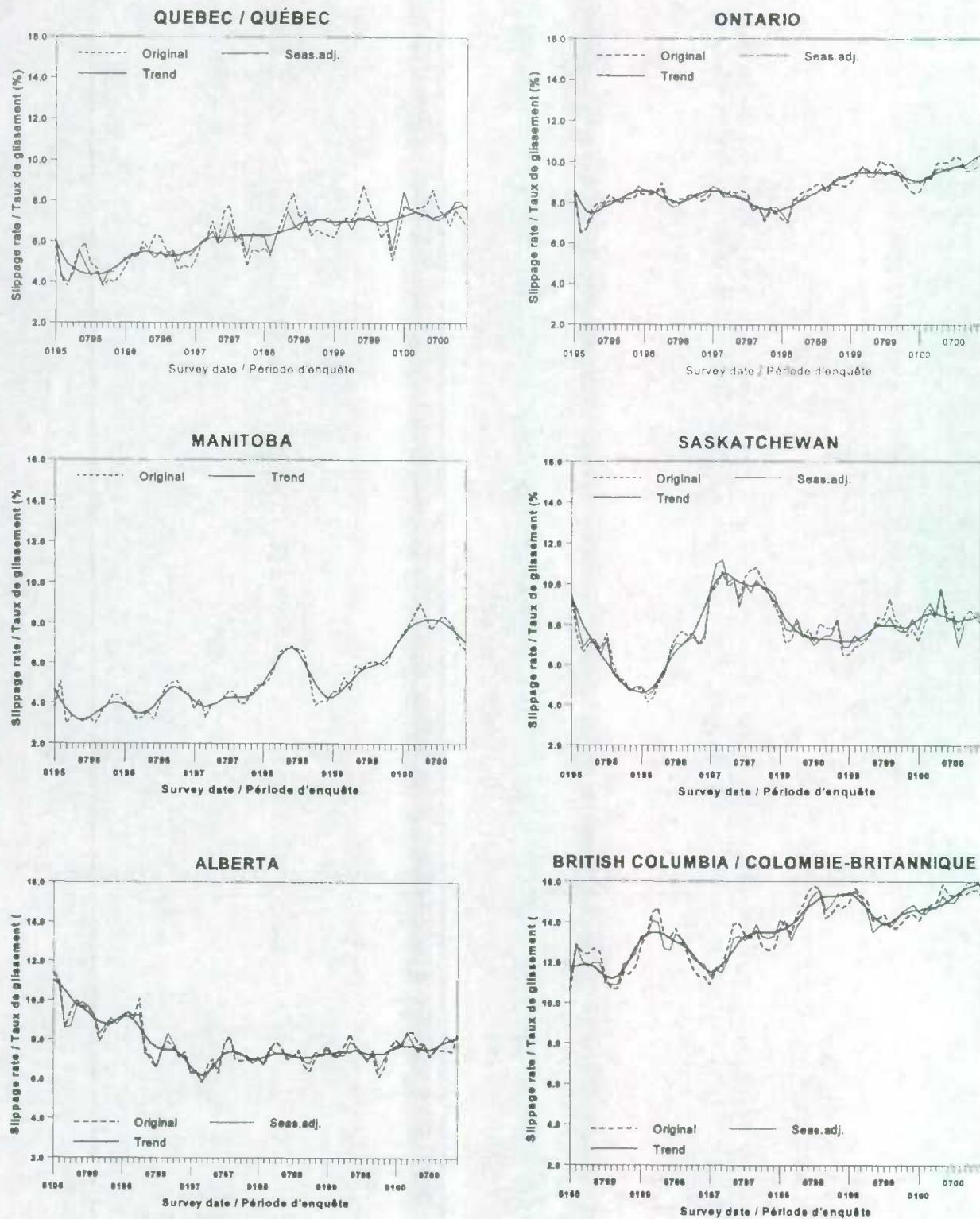
**FIGURE 3.3**

SLIPPAGE RATES - SEASONALLY ADJUSTED AND TREND CYCLE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE GLISSEMENT - DÉSAISONNALISÉS ET TENDANCE-CYCLE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



**FIGURE 3.3 (continued/suite)**

SLIPPAGE RATES - SEASONALLY ADJUSTED AND TREND CYCLE, CANADA AND PROVINCES (%)  
 TAUX DE GLISSEMENT - DÉSAISONNALISÉS ET TENDANCE-CYCLE, LE CANADA ET LES PROVINCES (%)



## 4. Processing

This section presents the quality indicators used to analyse the steps of processing, i.e., validation, editing, imputation and coding. Section 4.1 addresses the distribution of the validation codes. Section 4.2 presents edit discrepancy rates. Section 4.3 deals with indicators relating to the imputation process. Finally, section 4.4 deals with the coding process.

There have been several changes in operational procedures recently. A new CAI system was introduced in the fall of 1999. Some data quality indicators previously presented in this chapter are no longer available with the new system. Also, the Sturgeon Falls RO was combined with the Toronto RO in November 1999. The data for the Toronto RO prior to November 1999 presented in some of the graphs include the data for Sturgeon Falls.

### 4.1. Validation

During the interview, each entry made by the interviewer is saved in a data file. Once the data return to Head Office, each question is assigned a validation code. This code identifies whether a response was given, and in the case of a response, whether the response was consistent. If a response was not given, the code indicates whether it was a case of refusal or of the respondent simply not knowing the answer to the question.

In this section, the following validation codes are examined: 'don't know' (the respondent did not know the answer to the question), 'inconsistency' (the entry failed the edit rules), 'refusal' (the respondent refused to give the information) and 'erasure' (the entry contains extraneous data that must be erased).

## 4. Traitement

Cette section porte sur les indicateurs de qualité utilisés pour analyser les étapes du traitement des données, c'est-à-dire la validation, la vérification, l'imputation et le codage. La section 4.1 traite de la distribution des codes de validation. La section 4.2 a trait aux taux de divergence. La section 4.3 traite des indicateurs relatifs aux méthodes d'imputation. Enfin, la section 4.4 porte sur le codage.

Plusieurs modifications ont été apportées récemment aux procédures opérationnelles. À l'automne 1999, on a mis en place un nouveau système d'IAO. Certains indicateurs de la qualité des données publiés antérieurement dans ce chapitre ne sont plus disponibles à partir du nouveau système. De plus, le BR de Sturgeon Falls a été fusionné avec le BR de Toronto en novembre 1999. Ainsi, les données du BR de Toronto antérieures à novembre 1999, et présentées dans certains graphiques, incluent les données de Sturgeon Falls.

### 4.1. Validation

Durant l'interview, chaque réponse saisie par l'intervieweur est sauvegardée dans un fichier de données. Après la transmission du fichier au bureau central, un code de validation est attribué à chaque question. Le code indique si une réponse a été donnée et, le cas échéant, si la réponse est cohérente. S'il n'y a pas de réponse, le code indique s'il s'agit d'un refus ou si le répondant ne connaît simplement pas la réponse à la question.

Dans la présente section, on examine les codes de validation suivants : « Ne sait pas » (le répondant ne connaît pas la réponse à la question), « Incohérence » (la réponse saisie a été rejetée lors de l'application des règles de vérification), « Refus » (le répondant a refusé de donner l'information) et « Effacement » (la réponse saisie contient des données superflues qui doivent être effacées).

Erasure is one of the codes affected by the new system. Currently, computers in the field do not record erasures, so only Head Office erasures are included.

Table 4.1 presents the distribution of the validation codes by questionnaire component - demographics (DEM) and LFS component (LFS) - for Canada and by Regional Office (RO). The rates represent the proportion of entries with that code for each of the six months of the study.

In table 4.1, one can see that, at the Canada level, the 'don't know' validation code is observed most often (0.9%) for the questionnaire as a whole. 'Don't know' codes increased over the period with a peak of 1.0% in the second quarter, an unusually high value. The 'refusal' code was next in frequency at 0.2%. For the twelve month period, refusals remained stable, increasing only slightly over the study period. The 'erasure' rate increased as well from 0.08% to 0.15%. 'Inconsistency' rates also increased in the second half of the study period before finishing at 0.05% in the final quarter.

For Canada, one can again see a higher occurrence of the 'don't know' code than of the other codes for the demographic component. The rate for this code is 0.8%, whereas the other codes do not exceed 0.2% in any month. For the LFS component, the 'don't know' code shows the highest rate of occurrence at 1.3% in the final quarter. The second most common validation code for the LFS component is the 'erasure' code at 0.2%. Finally, the other two codes 'inconsistency' and 'refusal' show much lower rates than the two previous codes, at 0.05% and 0.1%, respectively.

Le code d'effacement est l'un des codes touchés par le nouveau système. À l'heure actuelle, comme les ordinateurs portatifs utilisés sur le terrain n'enregistrent pas les codes d'effacement, seuls ceux provenant du bureau central sont inclus.

Le tableau 4.1 donne la distribution des codes de validation selon la composante du questionnaire - renseignements démographiques (DEM) et composante de l'EPA (EPA) - pour le Canada et selon le bureau régional (BR). Les taux représentent la proportion d'entrées possédant un code donné pour chacun des six mois de la période étudiée.

Au tableau 4.1, on constate, qu'au niveau national, le code de validation « Ne sait pas » est celui qui est observé le plus fréquemment (0,9 %) pour l'ensemble du questionnaire. Le taux pour le code « Ne sait pas » augmente durant la période étudiée et atteint un sommet de 1,0 %, ce qui est une valeur inhabituellement élevée, au deuxième trimestre. Vient ensuite le code « Refus » dont la fréquence est de 0,2 %. Pour la période de 12 mois observée, le taux de refus demeure stable, n'augmentant que légèrement au cours de la période. Le taux d'« effacement » a augmenté également, pour passer de 0,08 % à 0,15 %. Le taux d'« incohérence » a augmenté, lui aussi, durant la deuxième moitié de la période étudiée, pour s'établir à 0,05 % durant le dernier trimestre.

Toujours au niveau national, pour la composante démographique, on constate de nouveau que la fréquence du code « Ne sait pas » est plus élevée que celle des autres codes. Le taux pour le code « Ne sait pas » est de 0,8 %, tandis que celui des autres codes n'excède pas 0,2 % pour aucun mois. Pour la composante de l'EPA, la fréquence la plus élevée du code « Ne sait pas », soit 1,3 %, s'observe au dernier trimestre. Le deuxième code de validation le plus courant pour la composante de l'EPA est le code « Effacement » dont la fréquence est de 0,2 %. Enfin, la fréquence des codes « Incohérence » et « Refus » est nettement plus faible que celle des deux codes précédents, soit 0,05 % et 0,1 %, respectivement.

From Table 4.1, it can be seen that the distribution of the validation codes is quite similar in each RO, with a few exceptions. The Halifax RO has 'don't know' and refusal rates that are lower than the other ROs. On the other hand, the Vancouver RO has the highest rates for the validation codes 'don't know,' 'refusal' and 'erasure'.

Figure 4.1 shows rates for four years ending in December 2000. The 'don't know' rate for Canada is stable around 0.5% until November 1999, after which it shows an increasing trend until December 2000. The rate reaches a peak in March 2000 at 1.0%, and hovers around that rate for the remainder of the study. Historically, erasures had an average far higher than the current value, as can be seen in Figure 4.1 where the value fluctuates between 0.7% and 1.0% prior to September 1999. At this point, the laptop erasure rates were no longer recorded and the rate dropped to a new level around 0.08% where it remains stable. The graphs by RO show essentially the same behaviour as for Canada, the only exception being that the rate of 'don't know' codes in Vancouver are much higher than for other ROs.

Table 4.2 presents the rate of 'don't know' and 'erasure' codes by type of interview (proxy/non-proxy). Only the 'don't know' and the 'erasure' codes are presented in this format because the difference between the proxy/non-proxy rates for the other validation codes was minimal. One can see that the rates for 'don't know' codes are always higher when the responses are obtained by proxy, regardless of the month, the component or the RO. The same situation is evident for the erasure rate for the LFS component and overall. In general, 'don't know' rates appear to be getting higher during the reference period.

Le tableau 4.1 montre que la distribution des codes de validation est pour ainsi dire la même pour tous les BR, à quelques exceptions près. Le BR de Halifax obtient des taux « Ne sait pas » et de « refus » plus faibles que les autres BR. Le BR de Vancouver, quant à lui, affiche les taux les plus élevés de codes de validation « Ne sait pas », « Refus » et « Effacement ».

La figure 4.1 représente les taux pour la période de 4 ans se terminant en décembre 2000. Pour le Canada, le taux du code « Ne sait pas » est stable, oscillant autour de 0,5 %, jusqu'en novembre 1999, puis présente une tendance à la hausse jusqu'à décembre 2000. Le taux atteint un sommet en mars 2000, à 1,0 %, et oscille autour de cette valeur jusqu'à la fin de la période de référence. Historiquement, le taux moyen d'effacement était plus élevé que la valeur actuelle, comme en témoigne la figure 4.1 où la valeur fluctue entre 0,7% et 1,0% avant septembre 1999. À ce stade, les taux d'effacement des ordinateurs portatifs n'ont plus été enregistrés et le taux global a baissé pour atteindre un niveau d'environ 0,08 %, où il reste stable. Les graphiques selon le BR montrent essentiellement le même comportement que pour le Canada, sauf pour le taux du code « Ne sait pas » du bureau de Vancouver qui est nettement plus élevé que celui observé pour les autres BR.

Le tableau 4.2 présente les taux des codes « Ne sait pas » et « Effacement » selon le genre d'interview (par procuration ou en personne). Seules les données pour les codes « Ne sait pas » et « Effacement » sont présentées ici, car, pour les autres codes de validation, l'écart entre les taux pour les réponses par procuration et en personne est minime. On constate que le taux pour le code « Ne sait pas » est systématiquement plus élevé si les réponses ont été obtenues par procuration, quel que soit le mois, la composante ou le BR. La situation est la même pour le taux d'effacement, pour la composante de l'EPA et globalement. En général, le taux pour le code « Ne sait pas » semble augmenter durant la période de référence.

Table 4.3 presents, for each validation code, the five questions which most frequently receive that code, at the national level. The list for the 'don't know' and 'erasure' codes was also divided according to the type of interview (proxy/non-proxy).

At the overall level, the question most frequently having a 'don't know' code is that asking the earnings (9.7%). The second most common question concerns the month when the person last worked (9.6%). The questions on the easiest method of reporting earnings, firm size, and the month the person started working at their current job follow, with rates of 8.1%, 7.3% and 5.6%. For the most part, these same five questions are found in each of the lists produced according to type of interview, proxy or non-proxy. The rates are obviously much higher for proxy interviews, notably the earnings question, for which the rate is 16.0% for proxy versus 3.9% for non-proxy interviews.

The situation for the 'inconsistency' code has changed since the last report where the top two questions were job search and hours (other job). In this report, the question with the highest inconsistency rate is once again the question concerning job search, and job attachment has the second highest rate. The rates are 1.9% and 0.9%, respectively. The highest rate is slightly higher than the highest rate a year ago. The remaining three questions concerning hours (other job), previous separation and absence had rates ranging from 0.5% to 0.6%.

As expected, the questions on earnings for paid workers again received the most refusal codes. A rate of 3.1% was recorded for the question asking the exact salary.

Le tableau 4.3 donne, pour chaque code de validation, les cinq questions pour lesquelles le code en question a été attribué le plus fréquemment, au niveau national. Pour les codes « Ne sait pas » et « Effacement », la liste a également été ventilée selon le genre d'interview (par procuration ou en personne).

Dans l'ensemble, la question pour laquelle le code « Ne sait pas » est le plus fréquemment attribué est celle concernant les gains (9,7 %). Vient ensuite, en deuxième place, la question concernant le mois où la personne a travaillé pour la dernière fois (9,6 %). Puis viennent les questions sur la méthode la plus simple de déclaration des gains, la taille de l'entreprise et le mois où la personne a commencé à occuper son emploi courant, pour lesquelles les taux sont respectivement de 8,1 %, 7,3 % et 5,6 %. En général, ces cinq mêmes questions figurent sur chaque liste produite selon le genre d'interview (par procuration ou en personne). Les taux sont, de toute évidence, beaucoup plus élevés pour les interviews par procuration, notamment pour la question sur les gains, pour laquelle le taux est de 16,0 % pour l'interview par procuration contre 3,9 % pour l'interview en personne.

Pour le code « Incohérence », la situation a changé depuis le dernier rapport dans lequel les deux questions en tête de liste concernaient la recherche d'un emploi et les heures travaillées (autre emploi). Dans ce rapport-ci, la question pour laquelle le taux d'incohérence est le plus élevé est de nouveau celle concernant la recherche d'un emploi suivie, en deuxième place, par celle sur le lien au travail. Les taux sont de 1,9 % et 0,9 %, respectivement. Le taux le plus élevé est légèrement supérieur au taux le plus élevé observé il y a un an. Pour les trois autres questions, qui concernent les heures travaillées (autre emploi), les cessations d'emploi antérieures et l'absence du travail, les taux varient de 0,5 % à 0,6 %.

Comme il faut s'y attendre, les questions sur les gains des travailleurs rémunérés sont de nouveau celles pour lesquelles le taux de codes de refus est le plus élevé. Pour la question demandant

followed by the question asking the easiest way to report the salary (2.3%). The next three questions in the list concern the date of birth, i.e. the day (0.8%), the month (0.7%) and the year (0.6%) of birth.

The question with the highest number of erasures concerns the easiest way to report salary (5.4%). This is followed by the questions about job search, earnings, and availability. The rates for these questions vary between 2.2% and 5.0%. One can see that the rates for proxy interviews in general were much higher than for non-proxy interviews. This seems logical given that if someone is responding for another person in the household, the risk of providing an incorrect response should be higher. However, when comparing the proxy and non-proxy rates for the same question, sometimes the reverse is true. This is the case with three questions (job search, earnings-union-permanence, absence-separation). On the whole, the erasure rates recorded are lower than they were a year ago because of the introduction of the new CAI system which no longer captures information on the laptop erasures.

#### 4.2. Editing

This section presents the *edit discrepancy rate* - defined as the percentage of entries with a discrepancy, i.e. every entry having a consistency problem or being invalid according to the edit rules.

These rates are calculated according to the different editing processes used for the LFS. In the past it was necessary to distinguish between the edit rules that are applied on the laptops in the field and those that are applied at Head Office. Currently, only information on

le salaire exact, le taux est de 3,1 %; vient ensuite la question sur le moyen le plus facile de déclarer le salaire (2,3 %). Les trois questions qui suivent sur la liste ont trait à la date de naissance, c'est-à-dire le jour (0,8 %), le mois (0,7 %) et l'année (0,6 %) de naissance.

La question pour laquelle le taux d'effacement est le plus élevé est celle concernant le meilleur moyen de déclarer le salaire (5,4 %). Viennent ensuite les questions sur la recherche d'un emploi, les gains et la disponibilité. Pour ces questions, le taux varie de 2,2 % à 5,0 %. En général, les taux sont beaucoup plus élevés en cas d'interview par procuration qu'en cas d'interview en personne. Cette situation paraît logique, puisque le risque de donner une réponse incorrecte devrait être plus élevé lorsqu'une personne répond pour un autre membre du ménage. Cependant, si l'on compare, pour une même question, le taux d'effacement pour l'interview par procuration et l'interview en personne, on constate parfois la situation inverse. Cela est notamment le cas pour trois questions (recherche d'un emploi, gain-syndicat-permanence, absence-cessation d'emploi). Dans l'ensemble, les taux d'effacement sont plus faibles qu'ils ne l'étaient il y a un an, à cause de l'introduction du nouveau système d'IAO qui n'enregistre plus les renseignements concernant les effacements sur les ordinateurs portatifs.

#### 4.2. Vérification

Cette section donne le *taux de divergence au contrôle*, défini comme étant la proportion de réponses entrées pour lesquelles il existe une divergence, c'est-à-dire toute entrée qui, selon les règles de vérification, pose un problème de cohérence ou est invalide.

Les taux sont calculés conformément aux divers procédés de vérification appliqués pour l'EPA. Dans le passé, il était nécessaire de faire la distinction entre les règles de vérification appliquées par les ordinateurs portatifs sur le terrain et celles appliquées au bureau central.

the Head Office edits is available since the laptop edit information is not captured by the new CAI system.

Table 4.4 shows the edit discrepancy rates for the edit rules performed in Head Office, by RO for each quarter of the twelve months of the study. The rates are reported by questionnaire component, i.e. the rates are calculated for each component using the rules that are related to that component.

For Canada, the overall rate was quite stable over the course of the four quarters studied. However, rates are higher in this report than in the report a year ago. Vancouver has the highest rates, with an average of 0.6%, while Halifax had the lowest at 0.3%. For component discrepancy rates, the LFS component showed higher rates than the demographic data. For Canada, the demographic component showed a rate between 0.2% and 0.3%. Similar rates were obtained in the ROs, except Vancouver, which showed higher rates, varying between 0.3% and 0.5%. For the LFS component, the rate varied from just below 0.4% to just above 0.7% in the final quarter of the twelve months for Canada. The picture is quite similar in the ROs again with the exception of Vancouver. An increasing trend is visible in Canada and all of the ROs for the LFS component and the total rate.

Figure 4.2 shows the edit discrepancy rates for rules applied at Head Office, by component and overall, since January 1997. A peak can be seen in February and March 1997 and January 1998 for the LFS component (and consequently in the total). The peak in January 1998 is the largest in the Montreal RO and is

Aujourd'hui, on ne dispose de renseignements que sur les vérifications faites au bureau central, puisque le système d'IAO ne saisit pas les données sur les vérifications faites sur les ordinateurs portatifs.

Le tableau 4.4 montre les taux de divergence au contrôle pour les règles de vérification appliquées au bureau central, selon le BR, pour chaque trimestre de la période de 12 mois étudiée. Les taux sont présentés selon la composante du questionnaire, c'est-à-dire qu'ils sont calculés pour chaque composante en se basant sur les règles de vérification pertinentes.

Le taux global pour le Canada est assez stable au cours des quatre trimestres étudiés. Cependant, les valeurs sont plus élevées dans le présent rapport que dans celui de l'année dernière. Le bureau de Vancouver affiche les taux les plus élevés, la valeur moyenne étant de 0,6 %, tandis que le bureau de Halifax obtient le taux le plus faible, soit 0,3 %. En ce qui concerne la ventilation selon la composante du questionnaire, le taux de divergence est plus élevé pour la composante de l'EPA que pour la composante démographique. Pour le Canada, le taux varie de 0,2 % à 0,3 % pour la composante démographique. Il est comparable pour les BR, sauf le bureau de Vancouver, qui enregistre un taux plus élevé, variant de 0,3 % à 0,5 %. Pour la composante de l'EPA, au niveau national, le taux varie d'une valeur un peu inférieure à 0,4 % à une valeur légèrement supérieure à 0,7 % durant le dernier trimestre de la période de 12 mois étudiée. La situation est pratiquement la même pour les BR, à l'exception, de nouveau, du bureau de Vancouver. Une tendance à la hausse se dégage pour le Canada et pour tous les BR pour la composante de l'EPA et pour le taux global.

La figure 4.2 montre les taux de divergence au contrôle pour les règles appliquées par le bureau central, selon la composante et globalement, depuis janvier 1997. On observe un sommet en février et en mars 1997 et en janvier 1998 pour la composante de l'EPA (et par conséquent, pour le taux global). C'est pour le BR de Montréal que le

undoubtedly due to the ice storm. For the other months, the rates were quite stable and less than 0.5% until the latter half of this reporting period. At this point, the LFS component increases, and in fact virtually doubles in many cases, resulting in an increased total. The demographic component remains relatively stable.

#### 4.3. Imputation

Partial and total nonresponse are a problem encountered in every survey. The LFS uses several imputation methods to treat missing values due to nonresponse: deterministic, hot-deck and carry-forward imputation.

*Deterministic imputation* entails studying responses to other questions related to the question to be imputed, and imputing the only value deemed possible. For *hot-deck imputation*, a donor is chosen at random from current month records which have passed the edit rules, and the corresponding data are copied from the donor for all the questions to be imputed. Deterministic and hot-deck imputation treat partial nonresponse.

Carry-forward imputation is used in two situations. The first is for cases of total nonresponse. For nonresponse households in the current month, information provided during the previous month is carried forward, if it exists. This procedure is not applied, however, for two consecutive months, i.e. data is never carried forward more than once. This imputation method is called "*carry forward for total nonresponse*".

The second situation is called "*carry forward by design*" and is not considered in

sommet de janvier 1998 est le plus élevé, situation liée sans aucun doute à la tempête de glace. Pour les autres mois, les taux sont assez stables et inférieurs à 0,5 % jusqu'à la deuxième moitié de la période de référence. À ce moment-là, le taux augmente pour la composante de l'EPA et, en fait, double pratiquement dans de nombreux cas, ce qui cause une augmentation du taux global. Le taux pour la composante démographique demeure assez stable.

#### 4.3. Imputation

La non-réponse partielle ou totale est un problème qui se pose lors de chaque enquête. Dans le cas de l'EPA, plusieurs méthodes d'imputation sont utilisées pour remplacer les valeurs manquantes dues à la non-réponse, à savoir l'imputation déterministe, l'imputation par la méthode hot-deck et l'imputation par transfert de données.

L'*imputation déterministe* consiste à étudier les réponses à d'autres questions en rapport avec celle pour laquelle il faut imputer une donnée et à imputer la seule valeur jugée possible. Dans le cas de l'*imputation hot-deck*, on choisit un donneur au hasard parmi les enregistrements du mois courant qui n'ont pas été rejettés lors de l'application des règles de vérification et l'on copie les données correspondantes de l'enregistrement donneur pour chaque question pour laquelle il faut imputer la réponse. Les méthodes d'imputation, déterministe et hot-deck, s'appliquent à la non-réponse partielle.

L'imputation par transfert de données est utilisée dans deux situations. La première est celle de la non-réponse totale. On reporte, pour les ménages non-répondants du mois courant, les données fournies le mois précédent, si elles existent. Toutefois, cette méthode n'est pas appliquée pendant deux mois consécutifs c'est à dire que les données ne sont jamais reportées plus d'une fois. Cette méthode d'imputation est appelée « *transfert de données pour la non-réponse totale* ».

La deuxième situation, appelée « *transfert planifié de données* », n'est pas examinée dans les

LFS Quality Reports. This type of imputation is specific to non-birth interviews. All questions related to the job description, absence and separation from work, earnings, union, as well as the questions for students are not asked in subsequent interviews unless there is a change in the person's labour force situation. In addition, for persons 70 years of age and over, the LFS questionnaire is only asked at the first interview. In both these situations, all responses obtained at the first month in the survey are automatically carried forward without verifying them in subsequent months.

Questions for the demographic component are distinctive in that they are only asked in the first month of the survey unless there is a change in the household composition. For subsequent months, they are copied automatically from the preceding month, allowing the interviewer the opportunity to simply verify the household composition. In general, all demographic questions are answered during the first month in the survey but occasionally some information is missing or invalid, requiring the use of deterministic imputation. If these data are still missing for subsequent months of the survey, they are then imputed using carry forward imputation and are therefore combined with the data imputed by carry forward for total nonresponse.

Table 4.5 presents the quarterly imputation rates by questionnaire component for Canada and the ROs for the year 2000. It should be noted that the carry forward imputation presented in this table refers to carry forward imputation for total nonresponse. For Canada, 3.6% of the data were imputed by one of the three imputation methods studied, during the twelve months. This is well over a full percentage point higher than the period one year ago due to the increasing nonresponse rate.

rapports sur la qualité des données de l'EPA. Cette méthode d'imputation est réservée pour les interviews qui suivent la première interview d'un répondant. Toutes les questions qui se rapportent à la description de l'emploi, à l'absence et à la cessation d'emploi, aux gains, à la syndicalisation, ainsi que celles visant les étudiants ne sont pas posées lors d'interviews subséquentes, à moins que la situation d'activité de la personne n'ait changé. En outre, pour les personnes de 70 ans et plus, le questionnaire de l'EPA n'est posé que lors de la première interview. Dans ces deux situations, toutes les réponses obtenues le premier mois de l'enquête sont reportées automatiquement sans vérification lors des mois subséquents.

Les questions de la composante démographique constituent un cas particulier, puisqu'elles ne sont posées qu'une seule fois, le premier mois de l'enquête, à moins que la composition du ménage ne change. Pour les mois subséquents, les réponses du mois précédent sont copiées automatiquement, ce qui permet à l'intervieweur de simplement vérifier la composition du ménage. En général, les réponses à toutes les questions démographiques sont obtenues lors de la première interview, mais il arrive que certains renseignements manquent ou soient invalides, auquel cas on a recours à l'imputation déterministe. Si les données continuent de manquer lors des mois subséquents, elles sont imputées par transfert de données et, par conséquent, combinées avec les données imputées par transfert de données pour compenser la non-réponse totale.

Le tableau 4.5 présente les taux trimestriels d'imputation selon la composante du questionnaire, pour le Canada et les BR, pour l'année 2000. On notera que les données sur l'imputation par transfert de données présentées dans le tableau sont celles sur l'imputation visant à compenser la non-réponse totale. Pour le Canada, 3,6 % des données ont été imputées par l'une des trois méthodes susmentionnées durant la période de douze mois étudiée. Ce taux est plus d'un point de pourcentage plus élevé que l'année précédente, à cause de l'augmentation du taux de non-réponse.

Demographic data are rarely imputed: 0.9% were in Canada for the twelve months studied. Also for Canada for the twelve months studied, 0.6% of demographic data were imputed by the carry forward method while 0.2% were imputed deterministically. The difference between the two imputation methods is in part explained by the fact that deterministic imputation can only be used for the first month in the survey while carry forward imputation can be employed for all subsequent months. This difference can also be explained by the occurrence of special cases needing carry forward imputation. Since hot-deck imputation for demographic data is extremely rare, the rates for this method are negligible and are not presented in the table.

Questions in the LFS component are generally asked for all survey months. They can be imputed by carry forward imputation for subsequent months, and by deterministic or hot-deck imputation for all survey months. A total of 6.7% of the LFS component data were imputed in Canada between January and December 2000. About 70% of these cases were hot-deck imputations. Carry forward imputation is used less often (1.4%), and deterministic imputation was the least common method used (0.6%).

At the RO level, the picture is quite similar to the Canada level, with several exceptions. Vancouver shows the highest overall imputation rate among the ROs at 4.5%. This is true for both the demographic component and the LFS component. Halifax shows the lowest imputation rates for the demographic component, and Halifax and Edmonton show the lowest rates for the LFS component. Overall, Halifax has the lowest imputation rate.

Les données démographiques sont rarement imputées : 0,9 % l'ont été pour le Canada durant la période de douze mois étudiée. Toujours pour le Canada, pour la période de référence de douze mois, 0,6 % des données démographiques ont été imputées par la méthode de transfert de données, tandis que 0,2 % l'ont été par la méthode déterministe. L'écart entre les taux d'application des deux méthodes tient, en partie, au fait que l'on ne peut utiliser l'imputation déterministe que pour le premier mois de l'enquête, tandis qu'on peut appliquer l'imputation par transfert de données à chaque mois subséquent. L'écart pourrait aussi être dû à des cas particuliers nécessitant une imputation par transfert de données. Le recours à l'imputation hot-deck pour les données démographiques étant très rare, les taux observés pour cette méthode sont négligeables et ne sont pas présentés dans le tableau.

Les questions de la composante de l'EPA sont généralement posées lors de chaque mois d'enquête. L'imputation des données manquantes peut se faire par la méthode de transfert de données pour les mois qui suivent la première interview et par la méthode déterministe ou hot-deck pour n'importe quel mois de l'enquête. En tout, 6,7 % de données de la composante de l'EPA ont été imputées, pour le Canada, de janvier à décembre 2000. Pour environ 70 % de ces cas, la méthode utilisée était l'imputation hot-deck. L'imputation par transfert de données est appliquée moins fréquemment (1,4 %) et l'imputation déterministe est la méthode la moins courante (0,6 %).

Au niveau des BR, la situation est assez semblable à celle observée au niveau national, mais on note plusieurs exceptions. Le bureau de Vancouver affiche le taux global d'imputation le plus élevé, soit 4,5 %, qu'il s'agisse de la composante démographique ou de la composante de l'EPA. Le bureau de Halifax, quant à lui, obtient le taux d'imputation le plus faible pour la composante démographique, et les bureaux de Halifax et d'Edmonton affichent les taux les plus faibles pour la composante de l'EPA. Dans

Table 4.6 exhibits the five most imputed questions in Canada for the three imputation methods, for January to December 2000. The five most imputed questions for the carry forward method have rates between 3.2% and 7.4%. Two of these questions are demographic questions concerning education. The five questions with the highest rates for deterministic imputation have rates between 9.9% and 12.5%. Most are related to absence and separation from work. For hot-deck imputation, the rates of the five most imputed questions range between 11.9% and 23.8%. These questions concern earnings, firm size and union membership.

Figure 4.3 presents imputation rates for Canada and the ROs since January 1997, by type of imputation. For Canada, the overall (total) rate maintained a level of around 2.0% until November 1999. After a peak in November 1999 due to high nonresponse rates the rate shows an increasing trend, from 2.6% in January 2000 to 4.8% in October 2000 after which it starts to decline. The same graph allows one to compare the degree of use of one imputation method to another. Generally, hot-deck imputation is used most often, followed by carry-forward then deterministic imputation. For the ROs, the curves are quite similar to the national level. Halifax shows two peaks late in 1999 due to increased nonresponse caused by technical problems with the new CAI application. As mentioned earlier, Vancouver shows higher rates than the other ROs for the three methods of imputation.

l'ensemble, le bureau de Halifax est celui qui obtient le taux d'imputation le plus faible.

Le tableau 4.6 donne, pour l'ensemble du Canada, pour les trois méthodes d'imputation, les cinq questions pour lesquelles le taux d'imputation est le plus élevé, pour la période de janvier à décembre 2000. Pour la méthode d'imputation par transfert de données, le taux des cinq questions les plus fréquemment imputées varie de 3,2 % à 7,4 %. Deux de ces questions sont des questions de la composante démographique ayant trait à la scolarité. Pour l'imputation déterministe, le taux des cinq questions les plus fréquemment imputées varie de 9,9 % à 12,5 %. La plupart ont trait à l'absence du travail et à la cessation d'emploi. Pour l'imputation par la méthode hot-deck, le taux des cinq questions les plus fréquemment imputées varie de 11,9 % à 23,8 %. Ces questions ont trait aux gains, à la taille de l'entreprise et à la syndicalisation.

La figure 4.3 donne les taux d'imputation pour le Canada et les BR depuis janvier 1997, selon la méthode d'imputation. Pour le Canada, le taux global (total) se maintient autour de 2,0 % jusqu'en novembre 1999. Après un pic en novembre 1999, dû à un taux élevé de non-réponse, le taux d'imputation commence à augmenter, passant de 2,6 % en janvier 2000 à 4,8% en octobre 2000, puis fléchit. Le graphique permet aussi de comparer le degré d'utilisation des diverses méthodes d'imputation. En général, l'imputation hot-deck est celle qui est utilisée le plus fréquemment, suivie par l'imputation par transfert de données, puis l'imputation déterministe. Les courbes obtenues pour les BR sont assez semblables à la courbe nationale. Celles du bureau de Halifax présentent deux sommets à la fin de 1999 qui sont dus à l'augmentation de la non-réponse causée par des problèmes techniques liés à la nouvelle application d'IAO. Comme on l'a mentionné antérieurement, le bureau de Vancouver affiche les taux d'imputation les plus élevés pour les trois méthodes d'imputation.

#### 4.4. Coding

Each month, industry and occupation descriptions are collected for all persons in the labour force who are in birth households or who changed jobs since the last interview. These data are coded to the North American Industry Classification System (NAICS) and the 1991 Standard Occupation Classification (SOC91) at Head Office. In addition, the Primary Class of Worker (PCOW) is also coded. This coding process is performed primarily by the Automated Coding by Text Recognition system (ACTR), with rejected records from this process assigned to coders for manual coding. Quality Control (QC) is applied at various levels of inspection depending on the method of coding and the resulting code. The QC process includes the following four components:

- (1) QC on Manual coding (acceptance sampling)
- (2) QC by Code on pre-specified manual codes (100% inspection)
- (3) Quality evaluation of automated coding (10% inspection)
- (4) QC by Code on pre-specified automated codes (100% inspection)

Processes (1) and (3) represent the majority of the codes which undergo coding each month while processes (2) and (4) target the most problematic codes.

Table 4.7 shows the coding error and inspection rates, by component. For the manual QC using acceptance sampling, the incoming error rate was 5.8% while the outgoing error rate was 4.2%. The inspection rate was 24.5%. Higher error rates are seen for the automated coding process where 11.2% of codes are inspected. The incoming and outgoing error rates for the process were estimated at 11.2% and 9.9% respectively.

#### 4.4. Codage

Chaque mois, des renseignements sur la branche d'activité et la profession sont recueillis pour toutes les personnes occupées qui sont membres d'un ménage qui vient de commencer à participer à l'enquête ou pour celles qui ont changé d'emploi depuis la dernière entrevue. Ces données sont codées au bureau central conformément au Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et à la Classification type des professions de 1991 (CTP91). Le bureau central procède aussi au codage de la catégorie principale de travailleurs (CPT). Ce codage est exécuté en grande partie par le système de Codage automatisé par reconnaissance de texte (CART) et les enregistrements rejettés par le système sont affectés à des codeurs qui procèdent à leur codage manuel. Le contrôle de la qualité (CQ) est appliquée à divers niveaux d'inspection, selon la méthode de codage et le code résultant. Le processus de CQ comprend les quatre composantes suivantes :

- 1) CQ du codage manuel (échantillonnage d'acceptation)
- 2) CQ selon le code, pour des codes manuels pré-déterminés (inspection à 100 %)
- 3) Évaluation de la qualité du codage automatique (inspection à 10 %)
- 4) CQ selon le code, pour des codes automatisés pré-déterminés (inspection à 100 %)

Les processus (1) et (3) s'appliquent à la majorité des codes attribués mensuellement, tandis que les processus (2) et (4) visent les codes les plus problématiques.

Le tableau 4.7 montre les taux d'erreur de codage et d'inspection, selon la composante. Pour le CQ du codage manuel par échantillonnage d'acceptation, le taux d'erreur d'entrée (avant inspection) est de 5,8 %, tandis que le taux d'erreur de sortie (après inspection) est de 4,2 %. Le taux d'inspection est de 24,5 %. Pour le processus de codage automatique, les taux d'erreur sont plus élevés et 11,2 % de codes sont vérifiés. Les taux estimatifs d'erreur d'entrée et de sortie

The incoming error rates for the manual QC by code and automated QC by code were 7.1% and 21.6% respectively. Since these processes are 100% verified, the outgoing error rates for these components are 0%. Overall, the incoming and outgoing error rates for the entire coding operation were 6.6% and 5.0%, respectively, with an overall inspection rate of 34.6%.

Figures 4.4 and 4.5 display graphically the error rates and inspection rates for each component of the operation. It should be noted that in October 1999, the data changed dramatically as a result of the addition and removal of pre-specified codes from both the automated and manual QC by Code processes. These changes resulted from analysis and review of coding results from previous months. The quality of the automated coding system continues to be investigated and changes will be made to the system in the future to provide better coding quality. This activity of adding and removing codes to QC by Code will be a continuous activity as a result of the on-going analysis and review.

pour ce processus se chiffrent à 11,2 % et 9,9 %, respectivement. Pour le CQ du codage manuel selon le code et le CQ du codage automatisé selon le code, les taux d'erreur d'entrée sont de 7,1% et 21,6 % respectivement. Puisque ces processus sont soumis à une inspection à 100 %, le taux d'erreur de sortie (après l'inspection) est de 0 % pour ces composantes. Dans l'ensemble, les taux d'erreur d'entrée et de sortie pour l'opération complète de codage se chiffrent à 6,6 % et 5,0 %, respectivement et le taux global d'inspection est de 34,6 %.

Les figures 4.4 et 4.5 représentent graphiquement les taux d'erreur et les taux d'inspection pour chaque composante de l'opération. On notera qu'en octobre 1999, les chiffres ont changé considérablement à cause de l'ajout et de la suppression de codes pré-déterminés dans le CQ selon le code visant les processus automatisé et manuel. Ces changements ont été apportés à la suite de l'analyse et de l'examen des résultats du codage des mois précédents. On continue d'étudier la qualité du système de codage automatique, et des modifications seront apportées au système dans l'avenir pour améliorer la qualité des résultats. L'ajout et la suppression de codes pour l'opération de CQ selon le code sera une activité permanente découlant de l'analyse de l'examen systématique des résultats.

**TABLE 4.1**  
**VALIDATION CODES BY COMPONENT, CANADA  
 AND ROS (%)**

**TABLEAU 4.1**  
**CODES DE VALIDATION PAR COMPOSANTE, LE  
 CANADA ET LES BR (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	DON'T KNOW NE SAIT PAS			INCONSISTENCY INCOHÉRENCE			REFUSAL REFUS			ERASURE * EFFACEMENT	
		DEM	LFS/EPA	TOT	DEM	LFS/EPA	TOT	DEM	LFS/EPA	TOT	LFS/EPA	TOT
CANADA	Q1 - 2000	0.80	0.79	0.80	0.04	0.02	0.03	0.19	0.10	0.15	0.17	0.08
	Q2 - 2000	0.99	0.98	0.99	0.02	0.03	0.02	0.20	0.11	0.16	0.17	0.08
	Q3 - 2000	0.74	1.16	0.93	0.03	0.09	0.06	0.20	0.12	0.16	0.28	0.13
	Q4 - 2000	0.71	1.28	0.97	0.03	0.08	0.05	0.20	0.17	0.19	0.33	0.15
	Avg. / moy.	0.81	1.05	0.92	0.03	0.05	0.04	0.20	0.13	0.17	0.24	0.11
HALIFAX	Q1 - 2000	0.58	0.54	0.57	0.04	0.02	0.03	0.08	0.05	0.06	0.15	0.07
	Q2 - 2000	0.79	0.75	0.77	0.02	0.02	0.02	0.10	0.06	0.08	0.13	0.06
	Q3 - 2000	0.52	1.04	0.76	0.02	0.06	0.04	0.09	0.08	0.08	0.27	0.13
	Q4 - 2000	0.50	1.18	0.81	0.02	0.07	0.04	0.09	0.08	0.08	0.42	0.19
	Avg. / moy.	0.60	0.88	0.73	0.02	0.04	0.03	0.09	0.06	0.08	0.24	0.11
MONTREAL MONTREAL	Q1 - 2000	0.42	0.84	0.61	0.06	0.02	0.04	0.13	0.12	0.12	0.19	0.09
	Q2 - 2000	0.65	1.04	0.83	0.03	0.02	0.03	0.12	0.13	0.13	0.17	0.08
	Q3 - 2000	0.44	1.18	0.78	0.04	0.08	0.06	0.10	0.11	0.10	0.21	0.10
	Q4 - 2000	0.36	1.30	0.79	0.04	0.07	0.05	0.09	0.12	0.10	0.29	0.14
	Avg. / moy.	0.47	1.09	0.75	0.04	0.05	0.05	0.11	0.12	0.11	0.22	0.10
TORONTO	Q1 - 2000	0.99	0.85	0.93	0.05	0.02	0.04	0.17	0.08	0.13	0.15	0.07
	Q2 - 2000	1.31	1.03	1.18	0.02	0.02	0.02	0.18	0.09	0.14	0.12	0.06
	Q3 - 2000	0.72	1.10	0.90	0.03	0.12	0.07	0.18	0.10	0.14	0.25	0.12
	Q4 - 2000	0.64	1.17	0.88	0.03	0.09	0.06	0.20	0.15	0.18	0.22	0.10
	Avg. / moy.	0.91	1.03	0.97	0.03	0.06	0.04	0.18	0.11	0.15	0.19	0.09
EDM.	Q1 - 2000	0.71	0.71	0.71	0.02	0.03	0.02	0.23	0.10	0.17	0.18	0.08
	Q2 - 2000	0.74	0.87	0.80	0.02	0.04	0.03	0.23	0.12	0.18	0.21	0.10
	Q3 - 2000	0.81	1.14	0.97	0.02	0.08	0.05	0.25	0.11	0.18	0.33	0.16
	Q4 - 2000	0.92	1.26	1.08	0.03	0.07	0.05	0.24	0.19	0.22	0.39	0.18
	Avg. / moy.	0.79	0.99	0.89	0.02	0.06	0.04	0.24	0.13	0.19	0.28	0.13
VAN.	Q1 - 2000	1.66	1.26	1.48	0.03	0.03	0.03	0.53	0.23	0.39	0.21	0.10
	Q2 - 2000	1.69	1.45	1.58	0.02	0.04	0.03	0.54	0.28	0.42	0.26	0.12
	Q3 - 2000	1.64	1.64	1.64	0.04	0.10	0.07	0.58	0.37	0.48	0.43	0.20
	Q4 - 2000	1.56	1.90	1.71	0.05	0.07	0.06	0.59	0.48	0.54	0.42	0.19
	Avg. / moy.	1.64	1.56	1.60	0.03	0.06	0.05	0.56	0.34	0.46	0.33	0.15

- For the validation code "Erasure", for demographics, all rates were equal to 0 to two decimal places.

- Pour le code de validation "effacement", pour les questions démographiques, tous les taux étaient nuls après arrondissement à deux décimales près.

**TABLE 4.2**  
**"DON'T KNOW" AND "ERASURE" RATES, BY  
 PROXY / NON-PROXY, CANADA AND ROS (%)**

**TABLEAU 4.2**  
**TAUX POUR LES CODES "NE SAIT PAS" ET  
 "EFFACEMENT" PAR PROCURATION / EN  
 PERSONNE, LE CANADA ET LES BR (%)**

REGION	SURVEY ENQUÈTE	DON'T KNOW / NE SAIT PAS						ERASURE* / EFFACEMENT*			
		PROXY / PAR PROCURATION			NON-PROXY / EN PERSONNE			PROXY / PAR PROCURATION		NON-PROXY / EN PERSONNE	
		DEM	LFS/EPA	TOT	DEM	LFS/EPA	TOT	LFS/EPA	TOT	LFS/EPA	TOT
CANADA	Q1 - 2000	1.00	1.08	1.03	0.45	0.52	0.49	0.22	0.08	0.12	0.07
	Q2 - 2000	1.29	1.32	1.30	0.47	0.65	0.56	0.22	0.09	0.12	0.07
	Q3 - 2000	0.89	1.67	1.20	0.47	0.69	0.59	0.34	0.13	0.23	0.13
	Q4 - 2000	0.83	1.84	1.22	0.51	0.79	0.66	0.42	0.16	0.25	0.14
	Avg. / Moy.	1.00	1.48	1.19	0.47	0.66	0.58	0.30	0.12	0.18	0.10
HALIFAX	Q1 - 2000	0.75	0.67	0.72	0.28	0.40	0.35	0.18	0.07	0.11	0.06
	Q2 - 2000	1.06	0.95	1.02	0.29	0.54	0.43	0.16	0.06	0.11	0.06
	Q3 - 2000	0.66	1.41	0.96	0.28	0.66	0.49	0.33	0.13	0.21	0.12
	Q4 - 2000	0.60	1.64	1.01	0.33	0.75	0.56	0.48	0.19	0.35	0.19
	Avg. / Moy.	0.77	1.17	0.93	0.30	0.59	0.46	0.29	0.11	0.20	0.11
MONTREAL MONTRÉAL	Q1 - 2000	0.55	1.15	0.79	0.21	0.56	0.40	0.26	0.10	0.13	0.07
	Q2 - 2000	0.86	1.45	1.10	0.31	0.67	0.50	0.21	0.08	0.14	0.07
	Q3 - 2000	0.56	1.71	1.00	0.26	0.74	0.53	0.25	0.10	0.17	0.10
	Q4 - 2000	0.42	1.86	0.98	0.26	0.84	0.57	0.39	0.15	0.21	0.12
	Avg. / Moy.	0.60	1.54	0.97	0.26	0.70	0.50	0.27	0.11	0.16	0.09
TORONTO	Q1 - 2000	1.25	1.12	1.20	0.47	0.56	0.52	0.18	0.07	0.13	0.07
	Q2 - 2000	1.76	1.36	1.60	0.44	0.69	0.58	0.16	0.06	0.08	0.05
	Q3 - 2000	0.88	1.54	1.14	0.42	0.66	0.56	0.27	0.11	0.22	0.12
	Q4 - 2000	0.75	1.63	1.10	0.43	0.74	0.60	0.27	0.11	0.18	0.10
	Avg. / Moy.	1.16	1.41	1.26	0.44	0.66	0.56	0.22	0.09	0.15	0.08
EDM.	Q1 - 2000	0.81	0.99	0.88	0.52	0.47	0.49	0.24	0.09	0.12	0.07
	Q2 - 2000	0.87	1.21	1.01	0.51	0.57	0.54	0.29	0.12	0.14	0.08
	Q3 - 2000	0.95	1.69	1.24	0.58	0.65	0.62	0.43	0.17	0.25	0.14
	Q4 - 2000	1.05	1.87	1.37	0.69	0.74	0.72	0.52	0.20	0.28	0.15
	Avg. / Moy.	0.92	1.44	1.12	0.58	0.61	0.59	0.37	0.15	0.19	0.11
VAN.	Q1 - 2000	1.99	1.89	1.95	1.09	0.69	0.87	0.30	0.12	0.13	0.07
	Q2 - 2000	2.02	2.05	2.03	1.10	0.89	0.98	0.35	0.14	0.19	0.10
	Q3 - 2000	1.93	2.52	2.16	1.15	0.87	0.99	0.52	0.21	0.35	0.19
	Q4 - 2000	1.79	2.88	2.21	1.16	1.06	1.10	0.61	0.23	0.26	0.14
	Avg. / Moy.	1.93	2.34	2.09	1.12	0.88	0.99	0.44	0.17	0.23	0.13

**TABLE 4.3**  
**QUESTIONS CODED MOST FREQUENTLY BY**  
**VALIDATION CODE - CANADA (%)**

SURVEYS: 0100 TO 1200

**TABLEAU 4.3**  
**LES QUESTIONS CODÉES LE PLUS FRÉQUEMMENT PAR**  
**CODE DE VALIDATION - CANADA (%)**

ENQUÊTES: 0100 À 1200

DON'T KNOW / NE SAIT PAS

QUESTION (SHORTENED / ABRÉGÉE)		LABEL ÉTIQUETTE	RATE TAUX
<b>TOTAL</b>	EARNINGS - What is ...'s wage or salary (regrouping questions about salary; # 202, 205 to 209) GAINS - Quel est le salaire de ... (regroupement des questions concernant le salaire; # 202, 205 à 209)	qGain	9.72
	PAST JOB ATTACHMENT - When did ... last work? (which month) LIEN À L'EMPLOI PRÉCÉDENT - Quand ... a-t-[il/elle] travaillé la dernière fois? (quel mois)	q105m	9.56
	EARNINGS - What is the easiest way for you to tell ...'s wage or salary GAINS - Pour vous, quelle est la manière la plus facile de nous dire le salaire de ...	q204	8.09
	FIRM SIZE - In total, about how many persons are employed at all locations? TAILLE DE L'ÉTABLISSEMENT - Au total, environ combien de personnes travaillent à ces différents endroits?	q262	7.30
	JOB DESCRIPTION - When did ... start working (which month) DESCRIPTION DE L'EMPLOI - Quand a-t-[il/elle] commencé à travailler (quel mois)	q118m	5.63
<b>PROXY PAR PROCURATION</b>	EARNINGS - What is ...'s wage or salary (regrouping questions about salary; # 202, 205 to 209) GAINS - Quel est le salaire de ... (regroupement des questions concernant le salaire; # 202, 205 à 209)	qGain	16.00
	EARNINGS - What is the easiest way for you to tell ...'s wage or salary GAINS - Pour vous, quelle est la manière la plus facile de nous dire le salaire de ...	q204	15.28
	PAST JOB ATTACHMENT - When did ... last work? (which month) LIEN À L'EMPLOI PRÉCÉDENT - Quand ... a-t-[il/elle] travaillé la dernière fois? (quel mois)	q105m	10.09
	FIRM SIZE - In total, about how many persons are employed at all locations? TAILLE DE L'ÉTABLISSEMENT - Au total, environ combien de personnes travaillent à ces différents endroits?	q262	9.47
	JOB DESCRIPTION - When did ... start working (which month) DESCRIPTION DE L'EMPLOI - Quand a-t-[il/elle] commencé à travailler (quel mois)	q118m	7.41
<b>NON-PROXY EN PERSONNE</b>	PAST JOB ATTACHMENT - When did ... last work? (which month) LIEN À L'EMPLOI PRÉCÉDENT - Quand ... a-t-[il/elle] travaillé la dernière fois? (quel mois)	q105m	9.22
	FIRM SIZE - In total, about how many persons are employed at all locations? TAILLE DE L'ÉTABLISSEMENT - Au total, environ combien de personnes travaillent à ces différents endroits?	q262	5.61
	PREVIOUS SEPARATION - When did ... last work (which month) SÉPARATION PRÉCÉDENTE - Quand ... a-t-[il/elle] travaillé la dernière fois (quel mois)	q421m	4.21
	JOB DESCRIPTION - When did ... start working (which month) DESCRIPTION DE L'EMPLOI - Quand a-t-[il/elle] commencé à travailler (quel mois)	q118m	3.93
	EARNINGS - What is ...'s wage or salary (regrouping questions about salary; # 202, 205 to 209) GAINS - Quel est le salaire de ... (regroupement des questions concernant le salaire; # 202, 205 à 209)	qGain	3.93

**TABLE 4.3 (continued)**

**QUESTIONS CODED MOST FREQUENTLY BY  
VALIDATION CODE - CANADA (%)**

**SURVEYS: 0100 TO 1200**

**TABLEAU 4.3 (suite)**

**LES QUESTIONS CODÉES LE PLUS FRÉQUEMMENT PAR  
CODE DE VALIDATION - CANADA (%)**

**ENQUÊTES: 0100 À 1200**

**INCONSISTENCY / INCOHÉRENCE**

QUESTION (SHORTENED / ABRÉGÉE)	LABEL ÉTIQUETTE	RATE TAUX
JOB SEARCH - As of last week, how many weeks had ... been looking for work RECHERCHE DE TRAVAIL - La semaine dernière, depuis combien de semaines cherchait-[il/elle] du travail	q172	1.92
JOB ATTACHMENT - Was this a result of changing employers? LIEN AU TRAVAIL - Était-ce dû à un changement d'employeur?	q103	0.94
HOURS (OTHER JOB) - How many paid hours [did/does] ... usually work per week HEURES (AUTRE EMPLOI) - Combien d'heures payées par sem. ... travaill[e-t-]ait-[il/elle] habituellement	q320	0.62
PREVIOUS SEPARATION - When did ... last work at that job or business? (which year) SÉPARATION PRÉCÉDENTE - Quand ... a t'il(elle) travaillé à cet emploi ou cette entreprise la dernière fois?	q421y	0.48
ABSENCE - SEPARATION - As of last week, how many weeks had ... been on layoff? ABSENCE - SÉPARATION - La semaine dernière, depuis combien de semaines ... était-[il/elle] mis(e) à pied?	q136	0.45

**REFUSAL / REFUS**

QUESTION (SHORTENED / ABRÉGÉE)	LABEL ÉTIQUETTE	RATE TAUX
EARNINGS - What is ...'s wage or salary (regrouping questions about salary; # 202, 205 to 209) GAINS - Quel est le salaire de ... (regroupement des questions concernant le salaire; # 202, 205 à 209)	qGain	3.08
EARNINGS - What is the easiest way for you to tell ...'s wage or salary GAINS - Pour vous, quelle est la manière la plus facile de nous dire le salaire de ...	q204	2.34
DEMOGRAPHIC - What is ...' date of birth? (which day) DÉMOGRAPHIQUE - Quel est la date de naissance de ...? (quel jour)	H31DD	0.76
DEMOGRAPHIC - What is ...' date of birth? (which month) DÉMOGRAPHIQUE - Quel est la date de naissance de ...? (quel mois)	H31MM	0.73
DEMOGRAPHIC - What is ...' date of birth? (which year) DÉMOGRAPHIQUE - Quel est la date de naissance de ...? (quel année)	H31YY	0.56

TABLE 4.3 (continued)

QUESTIONS CODED MOST FREQUENTLY BY  
VALIDATION CODE - CANADA (%)

SURVEYS: 0100 TO 1200

TABLEAU 4.3 (suite)

LES QUESTIONS CODÉES LE PLUS FRÉQUEMMENT PAR  
CODE DE VALIDATION - CANADA (%)

ENQUÊTES: 0100 À 1200

## ERASURE / EFFACEMENT

QUESTION (SHORTENED / ABRÉGÉE)		LABEL ÉTIQUETTE	RATE TAUX
TOTAL	EARNINGS - What is the easiest way for you to tell ...'s wage or salary GAINS - Pour vous, quelle est la manière la plus facile de nous dire le salaire de ...	q204	5.36
	JOB SEARCH - Will ... start that job before or after Sunday [date 4 weeks from survey week]? RECHERCHE DE TRAVAIL - ... va-t-il/elle] commencer à travailler à cet emploi avant ou après dimanche (date)?	q175	4.99
	EARNINGS - What is ...'s wage or salary (regrouping questions about salary; # 202, 205 to 209) GAINS - Quel est le salaire de ... (regroupement des questions concernant le salaire; # 202, 205 à 209)	qGain	2.82
	EARNINGS - UNION - PERMANENCE - In what way is ...'s job not permanent? GAINS- SYNDICAT - PERMANENCE - De quelle manière l'emploi de ... n'est-il pas permanent?	q241	2.72
	AVAILABILITY - What was the main reason ... was not available to work last week? DISPONIBILITÉ - Quelle est la raison principale pour laquelle ... n'était pas disponible pour travailler la semaine dernière?	q191	2.19
PROXY PAR PROCURATION	EARNINGS - What is the easiest way for you to tell ...'s wage or salary GAINS - Pour vous, quelle est la manière la plus facile de nous dire le salaire de ...	q204	8.40
	JOB SEARCH - Will ... start that job before or after Sunday [date 4 weeks from survey week]? RECHERCHE DE TRAVAIL - ... va-t-il/elle] commencer à travailler à cet emploi avant ou après dimanche (date)?	q175	4.92
	EARNINGS - What is ...'s wage or salary (regrouping questions about salary; # 202, 205 to 209) GAINS - Quel est le salaire de ... (regroupement des questions concernant le salaire; # 202, 205 à 209)	qGain	4.12
	EARNINGS - UNION - PERMANENCE - In what way is ...'s job not permanent? GAINS- SYNDICAT - PERMANENCE - De quelle manière l'emploi de ... n'est-il pas permanent?	q241	2.49
	ABSENCE - SEPARATION -What was the main reason ... stopped working at that (job/business)? ABSENCE - SÉPARATION -Quelle est la raison principale pour laquelle ... a cessé de travailler à cet emploi/ cette entreprise?	q131	1.99
NON-PROXY EN PERSONNE	JOB SEARCH - Will ... start that job before or after Sunday [date 4 weeks from survey week]? RECHERCHE DE TRAVAIL - ... va-t-il/elle] commencer à travailler à cet emploi avant ou après dimanche (date)?	q175	5.07
	AVAILABILITY - What was the main reason ... was not available to work last week? DISPONIBILITÉ - Quelle est la raison principale pour laquelle ... n'était pas disponible pour travailler la semaine dernière?	q191	3.32
	EARNINGS - UNION - PERMANENCE - In what way is ...'s job not permanent? GAINS- SYNDICAT - PERMANENCE - De quelle manière l'emploi de ... n'est-il pas permanent?	q241	3.01
	EARNINGS - What is the easiest way for you to tell ...'s wage or salary GAINS - Pour vous, quelle est la manière la plus facile de nous dire le salaire de ...	q204	2.92
	ABSENCE - SEPARATION -What was the main reason ... stopped working at that (job/business)? ABSENCE - SÉPARATION -Quelle est la raison principale pour laquelle ... a cessé de travailler à cet emploi/ cette entreprise?	q131	2.20

- Laptop erasures have not been recorded since November 1999 (earlier in Edmonton and Halifax)

- Les effacements sur les ordinateurs portatifs n'ont pas été enregistrés depuis novembre 1999 (plus tôt à Edmonton et Halifax)

**TABLE 4.4**  
**EDIT DISCREPANCY RATES, CANADA AND**  
**ROS (%)**

REGION	SURVEY ENQUÈTE	HEAD OFFICE / BUREAU CENTRAL		
		DEM	LFS / EPA	TOTAL
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.21	0.38	0.29
	<b>Q2 - 2000</b>	0.22	0.40	0.30
	<b>Q3 - 2000</b>	0.24	0.66	0.43
	<b>Q4 - 2000</b>	0.23	0.72	0.46
	<b>Avg. / moy.</b>	0.22	0.54	0.37
<b>HALIFAX</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.19	0.29	0.23
	<b>Q2 - 2000</b>	0.18	0.30	0.23
	<b>Q3 - 2000</b>	0.17	0.53	0.33
	<b>Q4 - 2000</b>	0.18	0.65	0.39
	<b>Avg. / moy.</b>	0.18	0.44	0.30
<b>MONTRÉAL</b> <b>MONTRÉAL</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.18	0.39	0.28
	<b>Q2 - 2000</b>	0.20	0.38	0.28
	<b>Q3 - 2000</b>	0.22	0.60	0.40
	<b>Q4 - 2000</b>	0.19	0.75	0.44
	<b>Avg. / moy.</b>	0.20	0.53	0.35
<b>TORONTO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.22	0.38	0.29
	<b>Q2 - 2000</b>	0.19	0.38	0.27
	<b>Q3 - 2000</b>	0.20	0.66	0.41
	<b>Q4 - 2000</b>	0.21	0.63	0.40
	<b>Avg. / moy.</b>	0.20	0.51	0.34
<b>EDM.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.21	0.39	0.29
	<b>Q2 - 2000</b>	0.23	0.45	0.33
	<b>Q3 - 2000</b>	0.26	0.73	0.48
	<b>Q4 - 2000</b>	0.27	0.78	0.50
	<b>Avg. / moy.</b>	0.24	0.59	0.40
<b>VAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.33	0.49	0.40
	<b>Q2 - 2000</b>	0.39	0.57	0.48
	<b>Q3 - 2000</b>	0.47	0.89	0.66
	<b>Q4 - 2000</b>	0.45	0.96	0.68
	<b>Avg. / moy.</b>	0.41	0.73	0.56

- Laptop edit discrepancies are unavailable from the new CAI system.  
- La divergence au contrôle n'était pas disponible à partir du nouveau système IAO.

**TABLE 4.5**  
**IMPUTATION RATES BY COMPONENT, CANADA  
 AND ROS (%)**

**TABLEAU 4.5**  
**TAUX D'IMPUTATION PAR COMPOSANTE, LE  
 CANADA ET LES BR (%)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	CARRY FORWARD TRANSFERT DES DONNÉES			DETERMINISTIC DÉTERMINISTE			HOT DECK		TOTAL		
		DEM	LFS/ EPA	TOT	DEM	LFS/ EPA	TOT	LFS/ EPA	TOT	DEM	LFS/ EPA	TOT
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.52	1.09	0.79	0.21	0.47	0.33	3.62	1.70	0.73	5.19	2.81
	<b>Q2 - 2000</b>	0.55	1.24	0.88	0.21	0.51	0.35	3.99	1.90	0.76	5.74	3.13
	<b>Q3 - 2000</b>	0.70	1.72	1.19	0.23	0.71	0.46	4.98	2.39	0.93	7.41	4.04
	<b>Q4 - 2000</b>	0.77	1.68	1.21	0.23	0.77	0.49	5.79	2.77	1.00	8.25	4.47
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>0.63</b>	<b>1.44</b>	<b>1.02</b>	<b>0.22</b>	<b>0.61</b>	<b>0.41</b>	<b>4.60</b>	<b>2.19</b>	<b>0.86</b>	<b>6.65</b>	<b>3.61</b>
<b>HALIFAX</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.48	1.08	0.76	0.18	0.42	0.29	3.48	1.61	0.67	4.98	2.67
	<b>Q2 - 2000</b>	0.54	1.36	0.93	0.18	0.46	0.31	3.98	1.88	0.72	5.80	3.12
	<b>Q3 - 2000</b>	0.59	1.72	1.13	0.16	0.60	0.37	4.64	2.23	0.76	6.96	3.73
	<b>Q4 - 2000</b>	0.55	1.52	1.01	0.18	0.72	0.43	4.62	2.20	0.73	6.86	3.64
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>0.54</b>	<b>1.42</b>	<b>0.96</b>	<b>0.17</b>	<b>0.55</b>	<b>0.35</b>	<b>4.18</b>	<b>1.98</b>	<b>0.72</b>	<b>6.15</b>	<b>3.29</b>
<b>MONTRÉAL</b> <b>MONTRÉAL</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.40	0.89	0.63	0.18	0.49	0.32	3.60	1.69	0.57	4.97	2.64
	<b>Q2 - 2000</b>	0.52	1.28	0.88	0.20	0.49	0.34	3.80	1.80	0.72	5.56	3.02
	<b>Q3 - 2000</b>	0.84	2.30	1.54	0.22	0.65	0.43	5.27	2.52	1.06	8.22	4.49
	<b>Q4 - 2000</b>	0.74	1.70	1.20	0.18	0.82	0.49	5.88	2.82	0.92	8.39	4.50
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>0.62</b>	<b>1.54</b>	<b>1.06</b>	<b>0.19</b>	<b>0.61</b>	<b>0.39</b>	<b>4.64</b>	<b>2.21</b>	<b>0.82</b>	<b>6.79</b>	<b>3.66</b>
<b>TORONTO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.57	1.47	0.99	0.21	0.49	0.34	3.79	1.76	0.78	5.75	3.09
	<b>Q2 - 2000</b>	0.58	1.40	0.96	0.18	0.55	0.36	4.38	2.07	0.76	6.33	3.39
	<b>Q3 - 2000</b>	0.67	1.68	1.16	0.20	0.72	0.45	4.93	2.36	0.86	7.33	3.97
	<b>Q4 - 2000</b>	0.74	1.61	1.15	0.20	0.70	0.44	5.69	2.73	0.94	8.00	4.32
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>0.64</b>	<b>1.54</b>	<b>1.07</b>	<b>0.20</b>	<b>0.62</b>	<b>0.40</b>	<b>4.70</b>	<b>2.23</b>	<b>0.84</b>	<b>6.86</b>	<b>3.69</b>
<b>EDM.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.47	0.83	0.64	0.21	0.43	0.31	2.90	1.37	0.68	4.16	2.33
	<b>Q2 - 2000</b>	0.46	0.88	0.66	0.23	0.47	0.35	3.18	1.53	0.68	4.54	2.54
	<b>Q3 - 2000</b>	0.68	1.42	1.04	0.26	0.74	0.49	4.76	2.30	0.93	6.93	3.83
	<b>Q4 - 2000</b>	0.90	1.95	1.40	0.26	0.81	0.52	6.20	2.97	1.16	8.95	4.90
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>0.63</b>	<b>1.27</b>	<b>0.94</b>	<b>0.24</b>	<b>0.61</b>	<b>0.42</b>	<b>4.26</b>	<b>2.04</b>	<b>0.87</b>	<b>6.15</b>	<b>3.40</b>
<b>VAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	0.76	0.98	0.86	0.32	0.59	0.45	5.17	2.44	1.08	6.74	3.76
	<b>Q2 - 2000</b>	0.79	1.33	1.05	0.38	0.60	0.48	5.19	2.48	1.18	7.12	4.01
	<b>Q3 - 2000</b>	0.81	1.44	1.11	0.45	0.89	0.67	5.83	2.81	1.26	8.16	4.58
	<b>Q4 - 2000</b>	1.06	1.58	1.31	0.43	0.94	0.68	7.29	3.48	1.49	9.82	5.46
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>0.85</b>	<b>1.33</b>	<b>1.08</b>	<b>0.40</b>	<b>0.76</b>	<b>0.57</b>	<b>5.87</b>	<b>2.80</b>	<b>1.25</b>	<b>7.96</b>	<b>4.45</b>

**TABLE 4.6**  
**QUESTIONS IMPUTÉES LE PLUS FRÉQUENTMENT SELON LE TYPE D'IMPUTATION - CANADA (%)**

SURVEYS: 0100 TO 1200

**TABLEAU 4.6**  
**LES QUESTIONS IMPUTÉES LE PLUS FRÉQUENTMENT SELON LE TYPE D'IMPUTATION - CANADA (%)**

ENQUÊTES: 0100 À 1200

CARRY FORWARD / TRANSFERT DES DONNÉES

QUESTION (SHORTENED / ABRÉGÉE)	LABEL ÉTIQUETTE	RATE TAUX
DEMOGRAPHIC - What is the highest degree, certificate or diploma ... has obtained DÉMOGRAPHIQUE - Quel est le plus haut niveau d'études primaires ou secondaires que ... a achevé	H41	7.41
ABSENCE - SEPARATION - What was the main reason ... was absent from work last week ABSENCE - SEPARATION - Quelle est la raison princ. pour laquelle ... s'est absenté(e) du travail la sem. dern.	q130	6.93
DEMOGRAPHIC - Did ... graduate from high school DÉMOGRAPHIQUE - ... a-t-il/elle] obtenu un diplôme d'études secondaires	H39	4.05
JOB SEARCH - What was ...'s main activity before he/she started looking for work? RECHERCHE DE TRAVAIL - Quelle était l'activité principale de ... avant qu'il/elle) commence à chercher du travail?	q173	3.18
JOB SEARCH - FUTURE START -What did ... do to find work in the past 4 week? Did ... do anything else to find work? RECHERCHE DE TRAVAIL - EMPLOI DEVANT COMMENCER À UNE DATE FUTURE - Au cours des 4 dernières semaines, qu'a fait ... pour trouver du travail? ... a-t-il/elle] fait autre chose pour trouver du travail?	q171x	3.18

DETERMINISTIC / DÉTERMINISTE

QUESTION (SHORTENED / ABRÉGÉE)	LABEL ÉTIQUETTE	RATE TAUX
ABSENCE - SEPARATION - Does ... expect to return to that job? ABSENCE - SÉPARATION - ... prévoit-il/elle) retourner à cet emploi?	q133	12.53
ABSENCE - SEPARATION -Can you be more specific about the main reason for ...'s job loss? ABSENCE - SÉPARATION - Pourriez-vous préciser la raison princ. pour laquelle ... a perdu son emploi?	q132	12.20
FIRM SIZE - About how many persons are employed at the location where ... works for [name of business/ his/her employer]? TAILE DE L'ÉTABLISSEMENT - Environ combien de personnes sont employées à l'endroit où ... travaille pour [nom de l'employeur]?	q262	11.64
ABSENCE - SEPARATION -What was the main reason ... stopped working at that (job/business)? ABSENCE - SÉPARATION -Quelle est la raison principale pour laquelle ... a cessé de travailler à cet emploi/ cette entreprise?	q131	11.06
WORK HOURS (MAIN) - At any time in the 4 weeks ending last Saturday, [date] did ... look for full-time work? HEURES DE TRAVAIL (EMPLOI PRINCIPAL) - Au cours de la période de 4 semaines terminée samedi dernier le [date], ... a-t-il/elle], à un moment donné, cherché du travail à temps plein?	q161	9.93

HOT DECK

QUESTION (SHORTENED / ABRÉGÉE)	LABEL ÉTIQUETTE	RATE TAUX
EARNINGS - What is ...'s wage or salary (regrouping questions about salary; # 202, 205 to 209) GAINS - Quel est le salaire de ... (regroupement des questions concernant le salaire; # 202, 205 à 209)	qGain	23.80
FIRM SIZE - In total, about how many persons are employed at all locations? TAILLE DE L'ÉTABLISSEMENT - Au total, environ combien de personnes travaillent à ces différents endroits?	q262	20.36
FIRM SIZE - About how many persons are employed at the location where ... works? TAILLE DE L'ÉTABLISSEMENT - Environ combien de personnes sont employées à l'endroit où ... travaille ?	q260	15.04
FIRM SIZE - Does ...'s employer operate at more than one location? TAILLE DE L'ÉTABLISSEMENT - ... (employeur) exploite-t-il/elle] une entreprise à plus d'un endroit?	q261	14.03
UNION - Is . . . a union member at [his/her] [new] job [at name of employer]? SYNDICALISATION - ... est il/elle] syndiquée à son [nouvel] emploi chez [nom de l'employeur]	q220	11.86

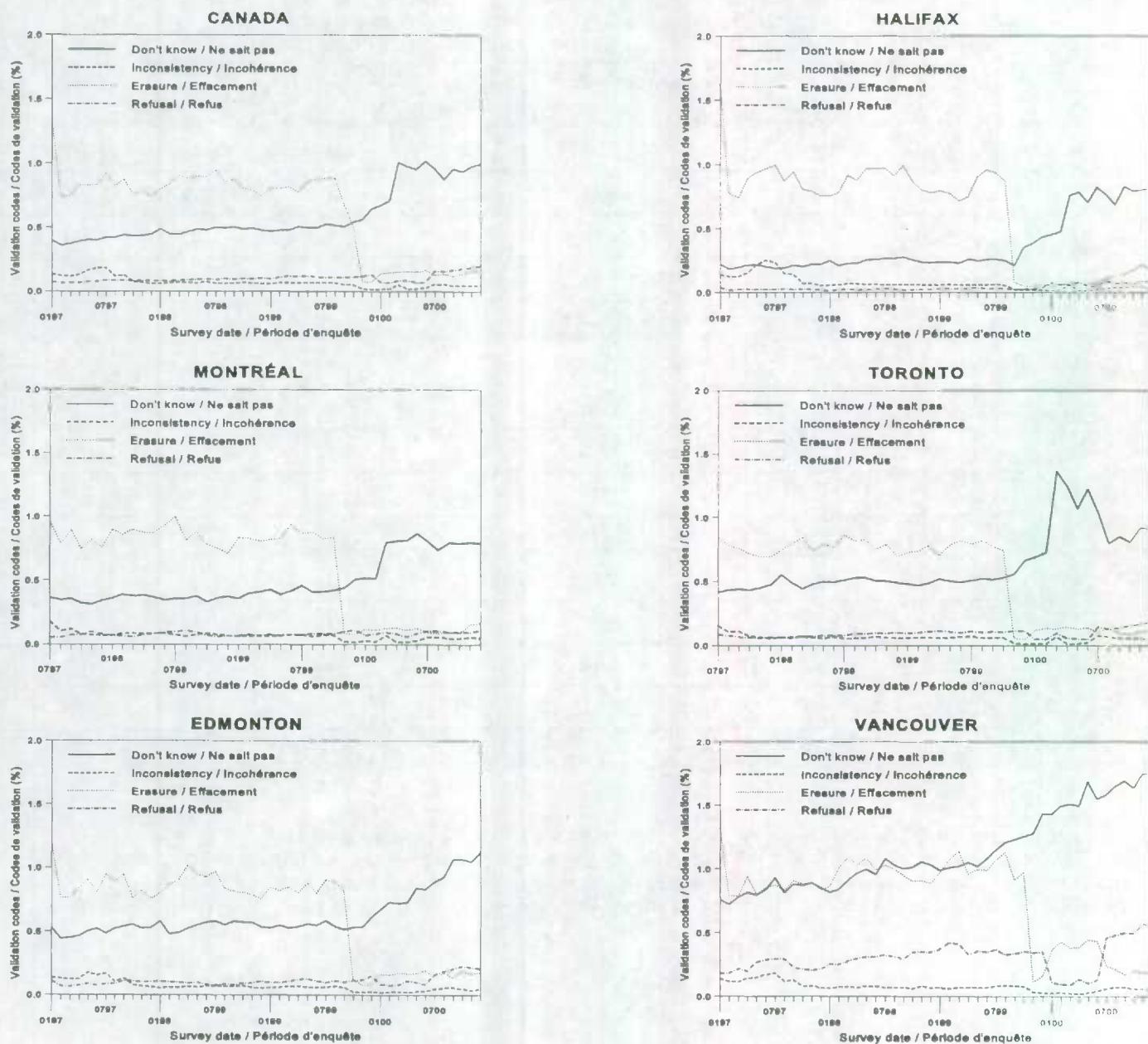
**TABLE 4.7**  
**CODING ERROR AND INSPECTION RATES, BY**  
**COMPONENT - CANADA (%)**

**TABLEAU 4.7**  
**TAUX D'ERREUR ET D'INSPECTION DE**  
**CODAGE, PAR COMPOSANTE - CANADA (%)**

CODING TYPE TYPE DE CODAGE	SURVEY ENQUÈTE	INCOMING ERROR RATES TAUX D'ERREUR D'ENTRÉE			OUTGOING ERROR RATES TAUX D'ERREUR DE SORTIE		INSPECTION RATES TAUX D'INSPECTION	
		QC or 10% Sample*	QC By Code	TOTAL	QC or 10% Sample*	TOTAL	QC or 10% Sample*	TOTAL
<b>MANUAL</b> <b>MANUEL</b>	<b>Q1 - 2000</b>	5.89	8.10	6.13	4.27	3.96	23.27	31.63
	<b>Q2 - 2000</b>	6.02	8.00	6.25	4.33	4.02	26.07	33.73
	<b>Q3 - 2000</b>	5.71	5.87	5.71	4.29	3.84	23.37	31.29
	<b>Q4 - 2000</b>	5.65	6.45	5.69	4.05	3.75	25.43	31.24
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>5.82</b>	<b>7.10</b>	<b>5.95</b>	<b>4.24</b>	<b>3.89</b>	<b>24.53</b>	<b>31.97</b>
<b>AUTOMATED</b> <b>AUTOMATISÉ</b>	<b>Q1 - 2000</b>	10.35	20.46	14.11	9.16	7.41	10.90	44.60
	<b>Q2 - 2000</b>	11.70	21.17	15.42	10.36	7.72	11.17	46.53
	<b>Q3 - 2000</b>	11.39	21.48	15.37	10.10	7.94	11.27	46.17
	<b>Q4 - 2000</b>	11.27	23.40	16.01	9.93	8.26	11.33	45.99
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>11.18</b>	<b>21.63</b>	<b>15.23</b>	<b>9.89</b>	<b>7.83</b>	<b>11.17</b>	<b>45.82</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Q1 - 2000</b>	6.53	13.63	7.67	4.98	4.63	21.50	34.13
	<b>Q2 - 2000</b>	6.81	14.26	8.01	5.16	4.73	24.00	36.17
	<b>Q3 - 2000</b>	6.48	13.21	7.54	5.09	4.62	21.70	34.11
	<b>Q4 - 2000</b>	6.39	15.49	7.61	4.82	4.59	23.63	33.98
	<b>Avg. / moy.</b>	<b>6.55</b>	<b>14.15</b>	<b>7.71</b>	<b>5.01</b>	<b>4.64</b>	<b>22.71</b>	<b>34.60</b>

- The outgoing error rate for QC By Code is always 0%. The inspection rate for QC By Code is always 100%.
- Le taux d'erreur de sortie est toujours 0% pour le CQ selon le code. Le taux d'inspection est toujours 100% pour le CQ selon le code.
- \* For manual coding, acceptance sampling is used. The quality of automated coding is evaluated using a 10% sample.
- \* Pour le codage manuel, l'échantillonnage d'acceptation est utilisé. On utilise un échantillon de 10% pour évaluer la qualité du codage automatisé.

**FIGURE 4.1**  
**VALIDATION CODES (TOTAL), CANADA AND ROS (%)**  
**CODES DE VALIDATION (TOTAL), LE CANADA ET LES BR (%)**



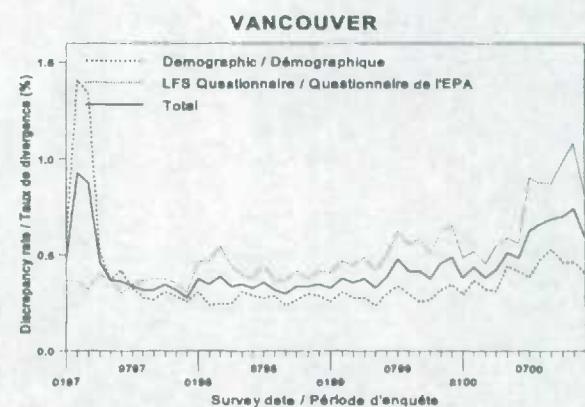
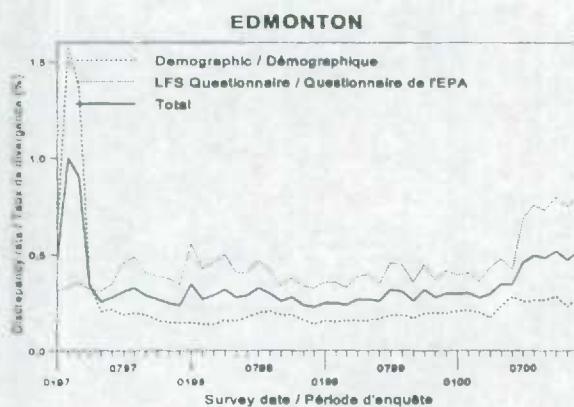
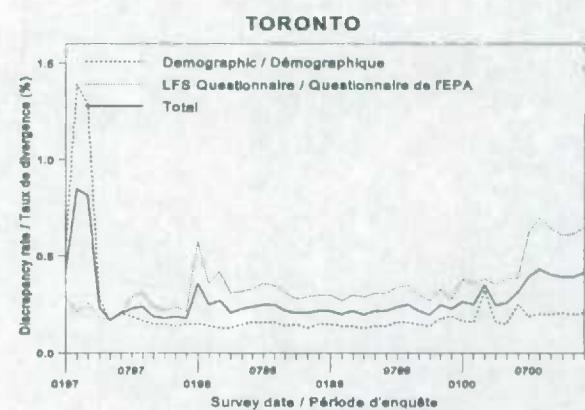
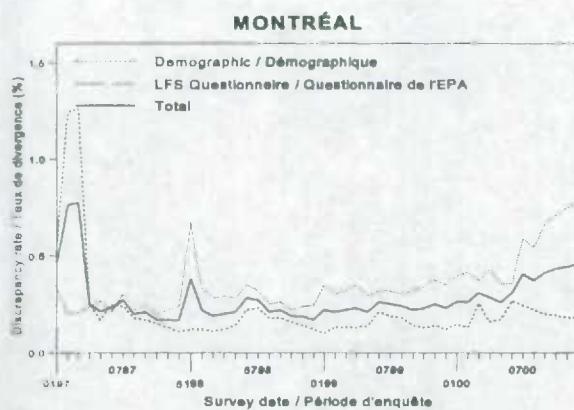
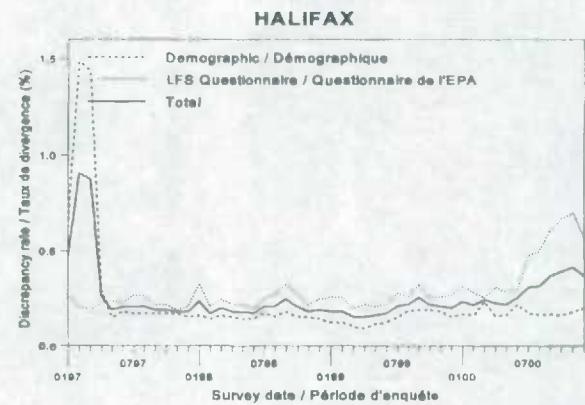
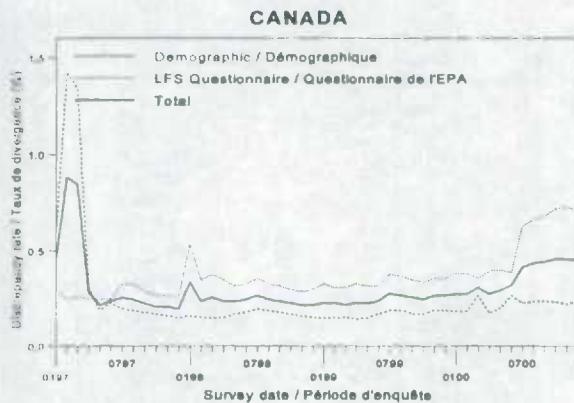
\* Beginning in September 1999, a new CAI system was phased in that did not record laptop erasures. This system was completely phased in as of November 1999. Results beyond November 1999 reflect only erasures done at Head Office.

\* Commençant en septembre 1999, un nouveau système IAO était implanté, et par conséquent, les effacements sur les ordinateurs portatifs n'étaient pas enregistrés. Ce système a été installé complètement en novembre 1999. Les résultats après novembre 1999 reflètent seulement les effacements effectués au bureau central.

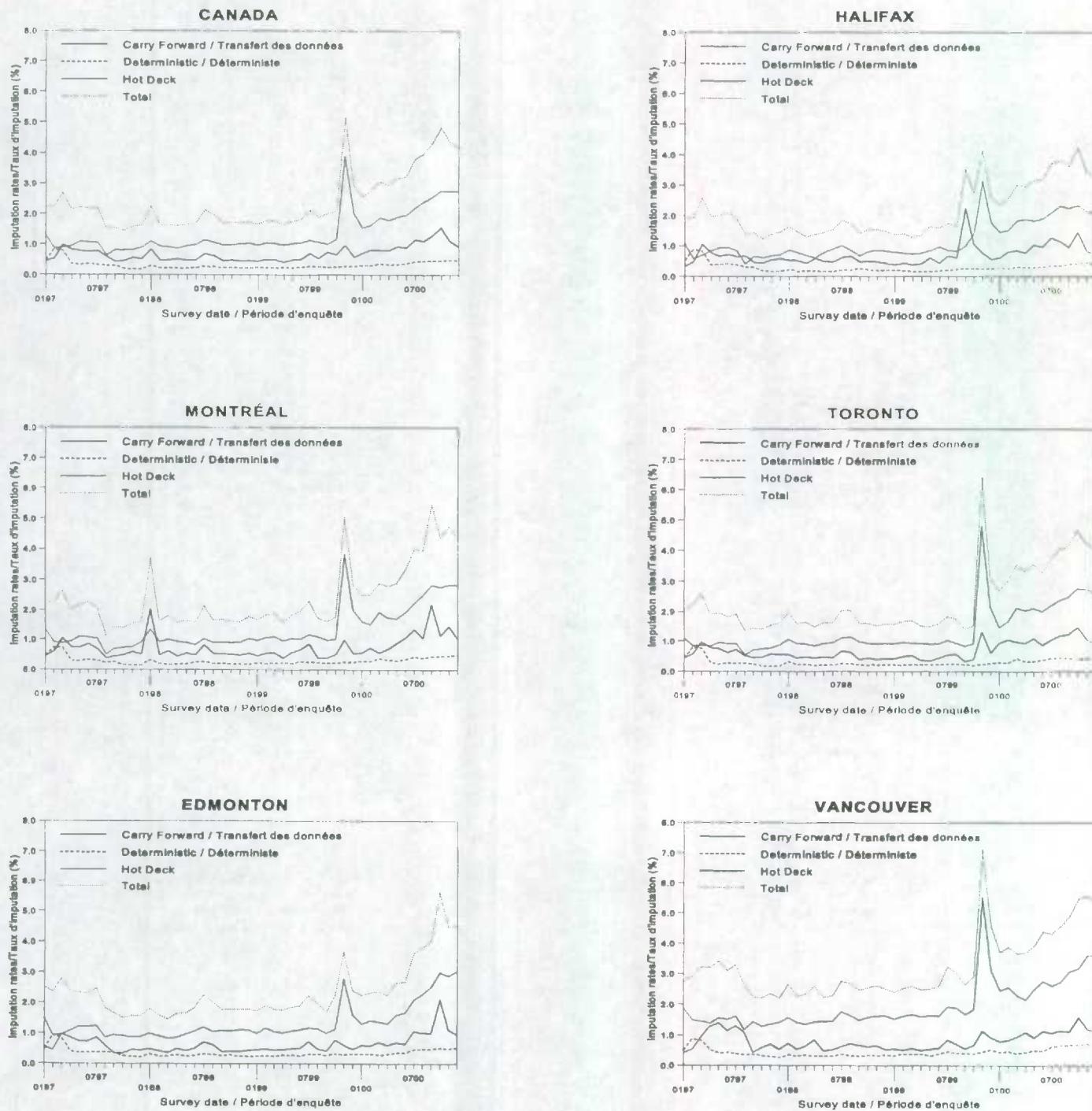
**FIGURE 4.2**

HEAD OFFICE EDIT DISCREPANCY RATES, CANADA AND ROS (%)

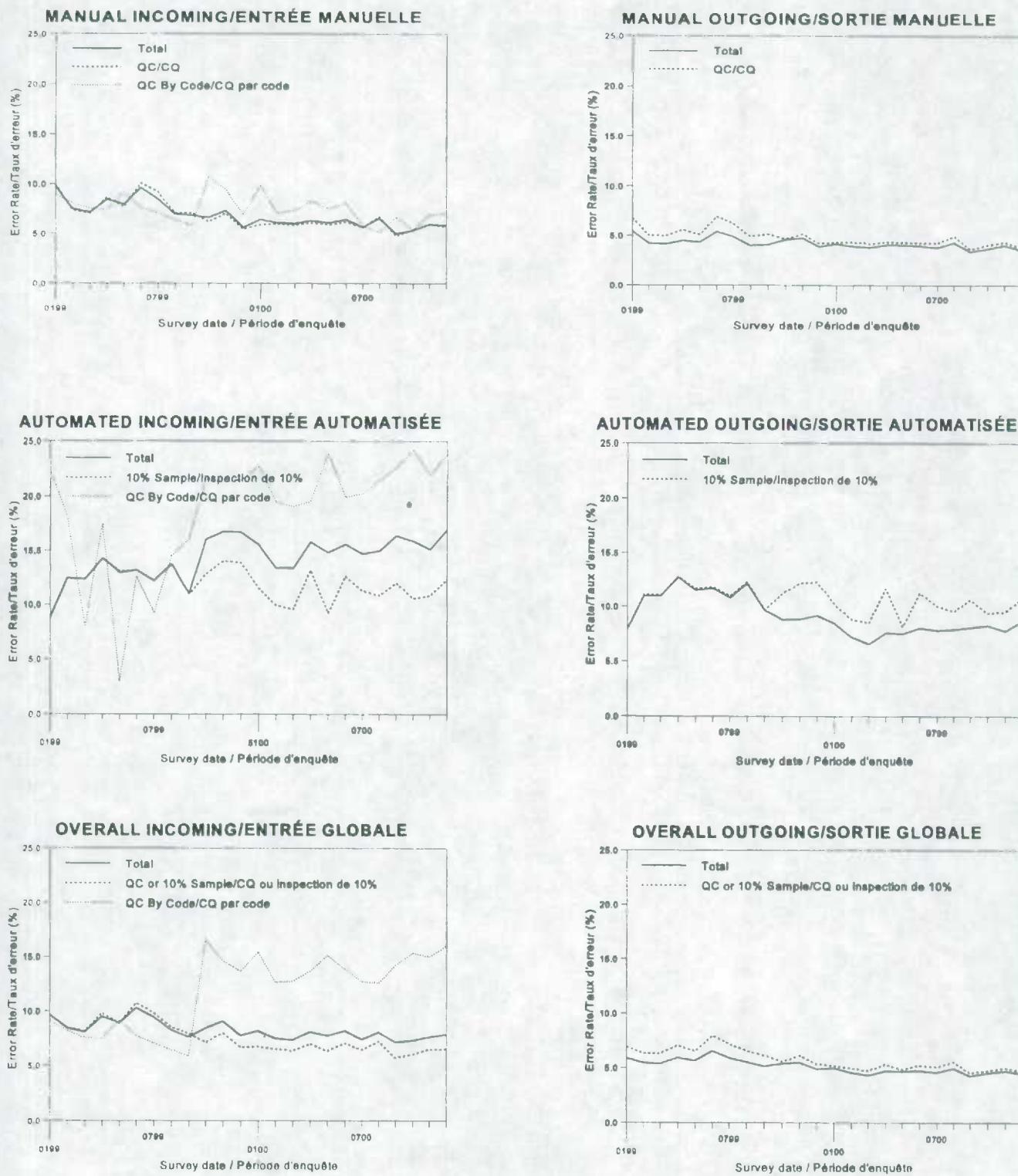
TAUX DE DIVERGENCE AU CONTRÔLE AU NIVEAU DU BUREAU CENTRAL, LE CANADA ET LES BR (%)



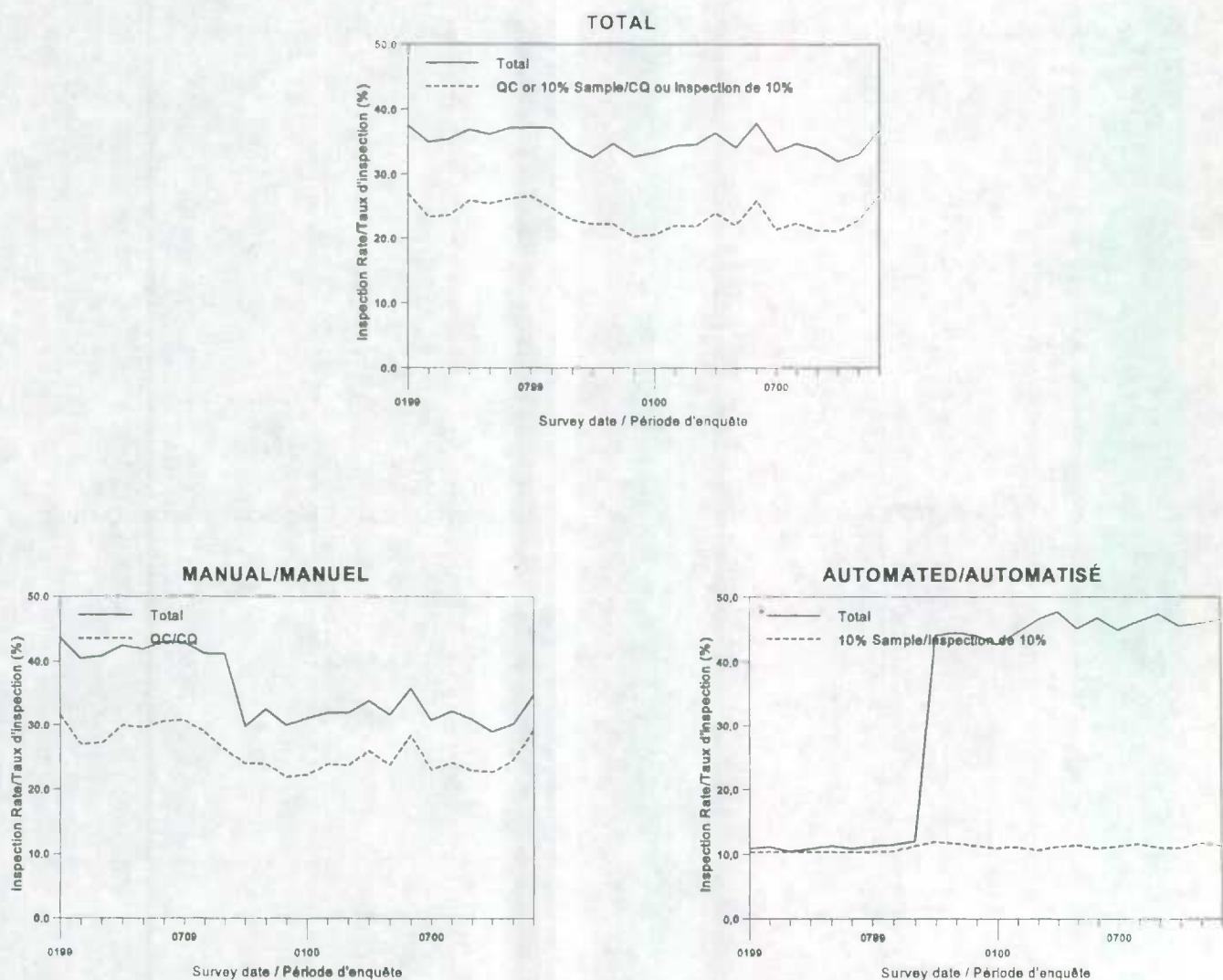
**FIGURE 4.3**  
**IMPUTATION RATES (DEMOGRAPHICS AND QUESTIONNAIRE), CANADA AND ROS (%)**  
**TAUX D'IMPUTATION (DÉMOGRAPHIQUE ET QUESTIONNAIRE), LE CANADA ET LES BR (%)**



**FIGURE 4.4**  
 CODING ERROR RATES, BY COMPONENT - CANADA (%)  
 TAUX D'ERRÉUR DE CODAGE, PAR COMPOSANTE - CANADA (%)



**FIGURE 4.5**  
**CODING INSPECTION RATES, BY COMPONENT - CANADA (%)**  
**TAUX D'INSPECTION DE CODAGE, PAR COMPOSANTE - CANADA (%)**



## 5. Field activities

This chapter presents the main quality indicators for interviewer field activities. The first section presents an analysis of calls and visits done by the interviewers. The second section deals with interview times. It should be noted that all of these quality indicators were analysed under two assumptions: 1) all contact attempts for each case are recorded by the interviewers and 2) the time and date on the laptop is always accurate.

A new CAI system was introduced in the fall of 1999, beginning in the Halifax RO in September, the Edmonton RO in October and the other ROs in November. After the implementation of the new system, discrepancies between LFS files were found. These differences are being investigated. Also, it should be noted that the Sturgeon Falls RO was combined with the Toronto RO in November 1999. Data for the Toronto RO prior to November 1999 include data from Sturgeon Falls.

### 5.1. Contacts

The number of times an interviewer attempts to contact a household has a direct impact on nonresponse rates. Table 5.1 presents the average number of calls and visits made, by final status, i.e. response or nonresponse, for birth interviews (households in their first month in the sample). The results for nonresponse cases are also subdivided into type of nonresponse: 'T' (temporarily absent); 'N' (no one at home); 'R' (refusal); and 'Other' (includes all other nonresponse codes). Table 5.2 presents the same information as Table 5.1 but for nonbirth interviews. These two tables present the quarterly average number of contacts per household, for Canada and the ROs, for the twelve month period studied.

## 5. Activités sur le terrain

Ce chapitre décrit les principaux indicateurs de qualité des activités des intervieweurs sur le terrain. La première section donne l'analyse des appels et des visites effectués par les intervieweurs. La deuxième section traite de la durée des interviews. À noter que l'analyse de ces indicateurs de qualité s'appuie sur les deux hypothèses qui suivent : 1) pour chaque cas, l'intervieweur enregistre toutes les tentatives de prise de contact; 2) la date et l'heure qui figurent sur l'ordinateur portatif sont toujours correctes.

Un nouveau système d'IAO a été lancé à l'automne 1999, d'abord au bureau régional d'Halifax en septembre et à celui d'Edmonton en octobre, puis dans les autres BR en novembre. Après la mise en oeuvre du nouveau système, on a constaté des divergences entre les fichiers de données de l'EPA. Les causes de ces divergences sont à l'étude. Il faut aussi mentionner que le BR de Sturgeon Falls a été fusionné au BR de Toronto en novembre 1999. Les données pour le BR de Toronto recueillies avant novembre 1999 incluent les données pour Sturgeon Falls.

### 5.1. Contacts

Le nombre de fois qu'un intervieweur essaie de prendre contact avec un ménage a un effet direct sur le taux de non-réponse. Le tableau 5.1 donne le nombre moyen d'appels et de visites, selon le statut final du cas, c'est-à-dire réponse ou non-réponse, pour les cas de naissances (ménages faisant partie de l'échantillon pour la première fois). Les résultats concernant les cas de non-réponse sont également ventilés selon la catégorie de non-réponse : « T » (temporairement absent), « N » (personne à la maison), « R » (refus) et « Autre » (qui regroupe tous les autres codes de non-réponse). Le tableau 5.2 donne les mêmes renseignements que le tableau 5.1, mais pour les interviews de ménages faisant déjà partie de l'échantillon (interviews subséquentes). Ces deux tableaux donnent le nombre trimestriel moyen de

According to Table 5.1, the average number of calls and visits to complete a response case for a birth interview is 2.7 at the Canada level. For nonresponse cases, one can see much higher number of contacts for all types of nonresponse as compared to response. One can see, in fact, for Canada, an average of 6.1 contacts for cases with a final code of 'T', 7.2 contacts for 'N' cases, 4.7 for 'R' and 3.9 contacts for 'Other'. For the overall nonresponse (total), the average number of contacts had an increasing trend over the study period from a low of 5.3 in the first quarter to a high of 6.9 in the third quarter. This is significantly lower than the number of contacts in the past, due to the implementation of the new system. This new system affected interviews in two ways. The first was the decreased speed of the application which reduced the amount of time available for interviewers to contact nonrespondents. The second was the interviewers' inability to transfer cases. The results observed for the ROs do not vary as much as they have in the past due to the decreased number of contacts.

Table 5.2, which also presents the average number of contacts but for nonbirth interviews, shows somewhat different results from Table 5.1. First, the average number of contacts for response cases are usually lower than for birth interviews. For example, at the Canada level, the average number of contacts was just above 2.7 for births versus just below 2.7 for nonbirths. The difference is approximately the same in the ROs. The average number of contacts for nonbirth interviews are higher than for birth interviews for the 'N' codes by at least one contact, and often by two contacts. In the extreme case of Halifax, the number of contacts in the nonbirth

contacts par ménage, pour le Canada et pour les BR, pour la période de douze mois étudiée.

Selon le tableau 5.1, le nombre moyen d'appels et de visites pour compléter un cas de réponse pour une première interview est égal à 2,7 au niveau national. Pour les cas de non-réponse, le nombre de contacts est beaucoup plus élevé que pour les cas de réponse, quelle que soit la catégorie de non-réponse. En fait, au niveau national, le nombre moyen de contacts est de 6,1 pour les cas dont le code final est « T », de 7,2 pour ceux dont le code final est « N », de 4,7 pour ceux dont le code final est « R » et de 3,9 pour ceux dont le code final est « Autre ». Pour la non-réponse globale (totale), le nombre moyen de contacts montre une tendance à la hausse durant la période étudiée, partant de 5,3 au premier trimestre pour atteindre 6,9 au troisième trimestre. Ce nombre est nettement plus faible que par le passé, dû à l'arrivée du nouveau système. Ce dernier a affecté les interviews de deux façons. En premier lieu, la moins grande rapidité de l'application réduisait le temps dont disposaient les intervieweurs pour communiquer avec les non-répondants. En deuxième lieu, les intervieweurs n'avaient pas la capacité de transférer les cas. Les résultats obtenus pour les BR ne varient pas autant que par le passé à cause du plus petit nombre de contacts.

Le tableau 5.2, qui donne aussi le nombre moyen de contacts, pour les interviews subséquentes, contient des résultats quelque peu différents de ceux du tableau 5.1. En premier lieu, le nombre moyen de contacts pour les cas de réponse est généralement plus faible que pour les premières interviews. Par exemple, au niveau national, le nombre moyen de contacts est légèrement supérieur à 2,7 pour une première interview, mais légèrement inférieur à 2,7 pour une interview subséquente. L'écart est à peu près le même pour les BR. Pour le code « N », le nombre moyen de contacts pour une interview subséquente est plus élevé que pour une première interview, l'écart étant d'au moins un contact et,

case exceeds the birth case by five contacts. On the other hand, the 'R' and 'Other' codes show about one less contact and similar contact numbers, respectively, for nonbirth interviews. This reflects the extra effort put into birth interviews to keep the number of refusals as low as possible.

The graphs of the number of contacts to complete a response case are given in Figure 5.1 for Canada and the ROs. The results are divided by type of interview (birth or nonbirth). The graph for Canada shows first that the difference in the number of contacts between birth and nonbirth interviews is relatively stable over time, at around 0.4 extra contacts for births until June 2000 when the number of contacts for nonbirth cases increases above that of birth cases. This coincides with the introduction of centralized CATI, in which nonbirth interviews are conducted from RO headquarters. Birth interviews experience an upward trend from January 1998 to October 1999, before plummeting in November 1999 due to the new CAI system. Non-birth interviews begin with an upward trend until July 1998. The series then declines until January 1999, when the number of contacts begins to rise again. Both series experience a substantial drop in November 1999 due to the implementation of the new application. For both types of interview, one can also see slightly higher averages for the months of July and August. This may be explained by the fact that this is a vacation period and that people are more difficult to reach.

At the RO level, the behaviour is practically the same; in general, differences

souvent, de deux. Dans le cas extrême du bureau de Halifax, l'écart entre le nombre de contacts pour une interview subséquente et pour les cas de première interview est de cinq contacts. Par contre, pour les codes « R » et « Autre », le nombre de contacts est inférieur d'une unité ou égal pour une interview subséquente. Ces résultats reflètent l'effort supplémentaire déployé en vue de réduire au minimum le nombre de refus lors des premières interviews.

Les courbes du nombre de contacts nécessaires pourachever un cas de réponse sont présentées à la figure 5.1 pour le Canada et pour les BR. Les résultats sont ventilés selon la catégorie d'interview (première interview ou interview subséquente). Pour le Canada, les courbes montrent d'abord, pour les premières interviews et les interviews subséquentes, un écart assez stable entre le nombre de contacts au cours du temps, de l'ordre de 0,4 contact supplémentaire pour les premières interviews, jusqu'à juin 2000, mois où le nombre de contacts pour les interviews subséquentes surpassé le nombre observé pour les premières interviews. Ce changement coïncide avec l'introduction de l'application centralisée d'ITAO, avec laquelle les premières interviews sont réalisées à partir des bureaux régionaux. Le nombre de contacts pour les premières interviews est à la hausse de janvier 1998 à octobre 1999, puis diminue en novembre 1999 au moment de l'implantation du nouveau système IAO. Pour les interviews subséquentes, le nombre de contacts commence par augmenter jusqu'en juillet 1998. Puis, il diminue jusqu'en janvier 1999, mois à partir duquel il commence de nouveau à augmenter. Les deux séries présentent une baisse importante en novembre 1999 qui concorde avec la venue de la nouvelle application. Pour les deux catégories d'interviews, les moyennes sont légèrement plus élevées pour juillet et août, probablement parce qu'il est plus difficile de rejoindre les gens durant cette période de vacance.

Au niveau des BR, les observations sont pour ainsi dire les mêmes; en général, les écarts

between the curves are quite constant, with higher averages during the summer.

Figures 5.2 and 5.3 present the graphs of the average number of contacts necessary to complete nonresponse cases, by type of nonresponse, i.e. 'T', 'N', 'R', and the 'Other' category. Figure 5.2 presents the averages for birth interviews, whereas Figure 5.3 presents the nonbirth cases.

At the national level, the average number of contacts for birth interviews (Figure 5.2) is the highest for the 'N' code, and is the lowest for the 'Other' category. In general, the averages are slightly higher during the summer since, as mentioned above, this is a vacation period and people are more difficult to reach.

All the ROs experience drops in the nonresponse codes in November 1999 due to the problems mentioned above with the new application. For the Edmonton RO, two particularly high peaks can be observed in September 1997 and August 1998 for the 'Other' category, at 19.0 and 18.2, respectively. The September 1997 number is a result of having only one case whose number of contacts was 19. The August 1998 result can be explained by the fact that there were only five households in the 'Other' category, with a high number of contacts.

Figure 5.3 presents the number of contacts for nonresponse cases for nonbirth interviews. For Canada, one can see that the curves for the 'N' and 'T' categories differ from the other curves more than for birth interviews while they are very similar to each other. The graphs by RO present more or less the same picture. Again, here, one can see an increase in the number of contacts during the summer months. It is in Vancouver that this phenomenon is the most noticeable, the

entre les courbes sont assez constants, avec des moyennes plus élevées durant l'été.

Les figures 5.2 et 5.3 présentent les courbes du nombre moyen de contacts nécessaires pour compléter les cas de non-réponse, selon la catégorie de non-réponse, c'est-à-dire « T », « N », « R » et « Autre ». La figure 5.2 présente les moyennes pour une première interview et la figure 5.3, celles pour une interview subséquente.

Au niveau national, le nombre moyen le plus élevé de contacts nécessaires pour une première interview (figure 5.2) s'observe pour le code « N » et le plus faible, pour le code « Autre ». En général, les moyennes sont légèrement plus élevées durant les mois d'été, et comme on l'a mentionné plus haut, il s'agit d'une période de vacance durant laquelle il est plus difficile de rejoindre les gens.

On constate une baisse du nombre de contacts pour les codes de non-réponse pour tous les BR en novembre 1999 due aux problèmes mentionnés plus haut de la nouvelle application. Pour le BR d'Edmonton, on note deux sommets particulièrement élevés pour septembre 1997 et août 1998 pour la catégorie « Autre », soit 19,0 et 18,2 contacts, respectivement. Le chiffre de septembre 1997 dépend d'un seul cas pour lequel le nombre de contacts était de 19. Le résultat d'août 1998 s'explique par le fait que la catégorie « Autre » comptait cinq ménages pour lesquels le nombre de contacts était élevé.

La figure 5.3 donne le nombre de contacts pour compléter un cas de non-réponse pour les interviews subséquentes. Pour le Canada, les courbes pour les catégories « N » et « T » s'écartent plus des autres courbes que dans le cas des premières interviews, mais elles sont très semblables entre elles. Les graphiques selon le BR brossent à peu près le même tableau. On observe, à nouveau, que le nombre de contacts augmente durant les mois d'été. C'est au bureau de Vancouver que le phénomène est le plus prononcé;

average number of contacts for the 'N' code jumped from 9.2 to 18.6 between April and June 1998 then dropped from 18.8 (August 1998) to 11.9 (December 1998). The drop in the number of contacts due to the introduction of the new application in the fall of 1999 is very visible in all the graphs. Towards the end of the current twelve month period, the number of contacts for the 'N' code has started to increase to a new high. This trend is most noticeable in Halifax where 'N' codes receive over 40 contacts on average. This increase appears to correspond to the introduction of centralized CATI.

## 5.2. Interview times

Table 5.3 provides the mean, median, 25<sup>th</sup> and 75<sup>th</sup> percentiles of the distribution of interview times for response cases for January to December 2000, for Canada and ROs. These statistics are presented by type of interview - birth/nonbirth.

One can see that, in general, birth interviews take longer to complete. This is because a lot of information, such as the household composition, must be obtained in this first interview. In subsequent months, this initial information only needs to be verified and updated if a change has occurred. Other factors, such as household size, the labour force status of household members and supplementary surveys (present only for nonbirth interviews) have a direct influence on the length of an interview. *Note that the time taken for supplementary surveys is included in the total interview time.*

For Canada, the median time spent on an interview for responding households is 14:23 min (14 minutes 23 seconds) for birth interviews, while it is 7:58 min for nonbirth

le nombre moyen de contacts pour le code « N » passe de 9,2 à 18,6 d'avril à juin 1998, puis diminue de 18,8 (août 1998) à 11,9 (décembre 1998). La diminution du nombre de contacts causée par l'adoption de la nouvelle application à l'automne 1999 est très visible sur toutes les courbes. Vers la fin de la période de douze mois étudiée, le nombre de contacts pour le code « N » a commencé à augmenter pour atteindre un nouveau sommet. C'est pour le bureau de Halifax, où le nombre moyen de contacts est supérieur à 40 pour le code « N », que cette tendance est la plus marquée. Cette hausse semble coïncider avec l'introduction de l'application centralisée ITAO.

## 5.2. Durée des interviews

Le tableau 5.3 donne la moyenne, la médiane et les 25<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> percentiles de la distribution des durées d'interview pour les cas de réponse, pour la période de janvier à décembre 2000, pour le Canada et pour les BR. Ces statistiques sont présentées selon la catégorie d'interview (première interview ou interview subséquente).

On constate qu'en général, les cas de première interview demandent plus de temps, parce qu'un grand nombre de renseignements, comme la composition du ménage, doivent être recueillis durant cette première interview. Lors des mois subséquents, les renseignements recueillis au départ doivent uniquement être vérifiés et mis à jour si un changement a eu lieu. D'autres facteurs, comme la taille du ménage, la situation d'activité des membres du ménage et les enquêtes supplémentaires (uniquement pour les cas d'interviews subséquentes) ont une influence directe sur la durée de l'interview. *On notera que le temps requis pour les enquêtes supplémentaires est inclus dans la durée totale de l'interview.*

Pour le Canada, le temps médian consacré à une interview pour les ménages répondants est de 14 minutes 23 secondes pour les cas de première interview, et de 7 minutes 58 secondes pour les cas

interviews. These times are considerably higher than those in August 1999, when the median time for birth interviews was 9:15 min, and 4:18 for non-birth interviews. This is due to the fact that the new application that was introduced in the fall of 1999 is much slower than the old application. August 1999 was the last month that all the ROs used the old application. Median times for birth and non-birth interviews for all ROs are similar to those observed for Canada.

Figure 5.4 demonstrates that the total time spent on a response case shows more monthly fluctuation for nonbirth than for birth interviews, mostly because of supplementary surveys. In fact, the months for which the nonbirth interviews are the longest have more (or longer) supplementary surveys.

For both birth and nonbirth interviews, a large increase in interview times can be seen when the new system is implemented (September 1999 in Halifax, October 1999 in Edmonton, and November 1999 for the remaining ROs). The largest increase can be seen in September 1999 in Halifax, as this was the first time that the application was used. After the initial increase in each of the ROs, the interview times for births decline but remain at a higher level than before the implementation of the new application. The nonbirth interviews display a similar trend except for peaks due to supplementary surveys.

Finally, Table 5.4 gives the total median time spent on response cases by household size. These values are calculated for Canada and by RO. As expected, this table

d'interview subséquente. Ces durées sont nettement plus longues que celles enregistrées en août 1999, quand la durée médiane pour une première interview était de 9 minutes 15 secondes et pour une interview subséquente, de 4 minutes 18 secondes. Ce changement est dû au fait que la nouvelle application lancée à l'automne 1999 est beaucoup plus lente que l'ancienne. Le mois d'août 1999 est le dernier mois durant lequel tous les BR se sont servis de l'ancienne application. Les durées médianes pour les premières interviews et les interviews subséquentes enregistrées pour les BR sont comparables à celles observées pour le Canada.

La figure 5.4 montre que le temps total consacré à un cas de non-réponse fluctue plus d'un mois à l'autre pour les interviews subséquentes que pour les premières interviews, principalement à cause des enquêtes supplémentaires. En fait, les mois pour lesquels les interviews subséquentes durent le plus longtemps sont ceux pour lesquels les enquêtes supplémentaires sont plus nombreuses (ou plus longues).

Que ce soit pour une première interview ou une interview subséquente, on note une forte augmentation de la durée de l'interview au moment où le nouveau système a été implanté (septembre 1999 à Halifax, octobre 1999 à Edmonton et novembre 1999 pour les autres BR). L'augmentation la plus importante est celle observée en septembre 1999 pour le bureau de Halifax, car il s'agissait de la première utilisation de l'application. Après l'augmentation initiale de la durée de l'interview pour chaque BR, la durée des premières interviews a diminué, mais est restée supérieure à celle enregistrée avant l'arrivée de la nouvelle application. La tendance est la même pour les interviews subséquentes, sauf pour les augmentations dues aux enquêtes supplémentaires.

Enfin, le tableau 5.4 donne le temps total médian consacré aux cas de réponse selon la taille du ménage. Ces valeurs sont calculées pour le Canada et pour les BR. Comme il faut s'y

indicates that the total time necessary to complete a response case increases with the household size. It can be seen that the median times for the different household sizes increases by one or two minutes as the household size increases. One should note that the median times are for the entire sample, including the supplementary surveys, which can explain the difference in times between quarters. At the RO level, the picture is essentially the same as for Canada.

attendre, ce tableau indique que le temps total nécessaire pour compléter un cas de réponse augmente selon la taille du ménage. Si on examine les temps médians pour les diverses tailles de ménage, on constate que le temps médian augmente d'une à deux minutes à mesure que la taille du ménage augmente. Il convient de noter que les temps médians sont calculés pour l'échantillon complet, y compris les enquêtes supplémentaires, qui peuvent expliquer les variations de la durée de l'interview d'un trimestre à l'autre. Au niveau des BR, la situation est essentiellement la même que pour le Canada.

**TABLE 5.1**  
**AVERAGE NUMBER OF CONTACTS TO COMPLETE A  
CASE (BIRTH), CANADA AND ROS**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	RESPONSE RÉPONSE	NONRESPONSE NON-RÉPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
<b>CANADA</b>	Q1 - 2000	2.65	5.24	6.43	4.06	3.59	5.29
	Q2 - 2000	2.58	5.60	6.35	4.40	3.46	5.52
	Q3 - 2000	2.84	6.99	8.42	5.08	3.83	6.87
	Q4 - 2000	2.88	6.49	7.68	5.16	4.62	6.44
	Avg. / moy.	2.74	6.08	7.22	4.67	3.88	6.03
<b>HALIFAX</b>	Q1 - 2000	2.45	3.72	5.56	3.22	3.40	4.22
	Q2 - 2000	2.51	3.90	6.85	3.82	3.19	5.22
	Q3 - 2000	2.76	6.20	8.56	4.48	3.31	6.45
	Q4 - 2000	2.82	5.78	7.86	4.80	4.33	6.29
	Avg. / moy.	2.63	4.90	7.21	4.08	3.56	5.54
<b>MONTRÉAL</b>	Q1 - 2000	2.76	5.84	8.46	4.40	3.38	6.32
	Q2 - 2000	2.39	4.67	6.09	4.27	3.61	5.15
	Q3 - 2000	2.70	7.79	9.70	5.00	3.96	7.41
	Q4 - 2000	2.76	6.69	8.00	4.72	6.36	6.47
	Avg. / moy.	2.65	6.25	8.06	4.60	4.33	6.34
<b>TORONTO</b>	Q1 - 2000	2.72	5.40	5.44	3.94	3.67	5.03
	Q2 - 2000	2.68	6.12	5.98	4.61	3.74	5.55
	Q3 - 2000	2.89	7.19	7.74	5.47	3.91	6.80
	Q4 - 2000	3.09	6.79	7.24	5.41	4.42	6.36
	Avg. / moy.	2.84	6.38	6.60	4.86	3.94	5.93
<b>EDM.</b>	Q1 - 2000	2.48	4.66	8.31	3.69	3.75	4.92
	Q2 - 2000	2.58	6.83	7.39	4.97	4.12	6.37
	Q3 - 2000	2.82	7.46	8.26	5.04	3.59	6.92
	Q4 - 2000	2.68	6.07	6.99	5.40	4.00	6.03
	Avg. / moy.	2.64	6.26	7.69	4.78	3.86	6.06
<b>VAN.</b>	Q1 - 2000	3.00	5.14	6.74	4.91	3.83	5.49
	Q2 - 2000	2.83	6.21	6.19	4.50	2.84	5.59
	Q3 - 2000	3.17	5.85	8.87	5.84	4.25	6.95
	Q4 - 2000	3.13	7.65	8.83	5.59	4.46	7.40
	Avg. / moy.	3.03	6.21	7.66	5.21	3.84	6.35

T - temporarily absent / temporairement absent  
R - refusal / refus

N - no one at home / personne à la maison  
OTHER / AUTRE - (includes technical problem / inclut les problèmes techniques)

**TABLE 5.2**  
**AVERAGE NUMBER OF CONTACTS TO COMPLETE A CASE (NON-BIRTH), CANADA AND ROS**

**TABLEAU 5.2**  
**NOMBRE MOYEN DE CONTACTS POUR COMPLÉTER UN CAS (INTERVIEW SUBSÉQUENTE), LE CANADA ET LES BR**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	RESPONSE RÉPONSE	NONRESPONSE NON-RÉPONSE				
			T	N	R	OTHER AUTRE	TOTAL
CANADA	Q1 - 2000	2.29	4.74	7.30	2.46	2.55	4.57
	Q2 - 2000	2.34	5.91	7.18	2.86	3.12	5.16
	Q3 - 2000	2.96	8.60	11.41	4.17	5.03	8.05
	Q4 - 2000	3.06	9.14	14.06	4.90	5.46	8.84
	Avg. / moy.	2.66	7.10	9.99	3.60	4.04	6.66
HALIFAX	Q1 - 2000	2.17	3.82	6.65	2.08	2.78	3.75
	Q2 - 2000	2.31	4.91	8.55	2.30	2.74	5.13
	Q3 - 2000	2.92	6.54	12.67	3.06	4.50	7.59
	Q4 - 2000	3.00	8.83	23.14	3.85	4.46	10.93
	Avg. / moy.	2.60	6.02	12.75	2.82	3.62	6.85
MONTREAL MONTRÉAL	Q1 - 2000	2.18	5.00	7.59	2.31	2.95	4.51
	Q2 - 2000	2.14	5.68	7.37	2.60	3.62	4.96
	Q3 - 2000	2.62	9.21	10.79	3.50	4.78	6.94
	Q4 - 2000	2.73	11.75	13.74	3.81	6.04	8.12
	Avg. / moy.	2.42	7.91	9.87	3.06	4.35	6.13
TORONTO	Q1 - 2000	2.32	4.60	7.13	2.83	2.37	5.02
	Q2 - 2000	2.33	5.02	6.17	3.29	3.30	4.97
	Q3 - 2000	2.95	9.15	11.29	4.94	5.02	8.68
	Q4 - 2000	3.31	8.01	12.78	6.41	6.04	9.10
	Avg. / moy.	2.73	6.70	9.34	4.37	4.18	6.94
EDM.	Q1 - 2000	2.32	5.08	7.62	2.71	2.39	4.50
	Q2 - 2000	2.45	8.41	8.82	3.57	3.07	6.59
	Q3 - 2000	3.06	9.14	12.75	6.22	5.91	9.53
	Q4 - 2000	2.94	8.30	11.13	5.26	5.09	7.80
	Avg. / moy.	2.69	7.73	10.08	4.44	4.12	7.10
VAN.	Q1 - 2000	2.55	5.03	6.50	2.53	2.58	4.32
	Q2 - 2000	2.54	5.83	6.29	2.94	2.82	4.61
	Q3 - 2000	3.56	8.05	11.35	4.60	4.68	8.24
	Q4 - 2000	3.38	6.67	12.76	4.89	3.28	8.50
	Avg. / moy.	3.00	6.39	9.22	3.74	3.34	6.42

T - temporarily absent / temporairement absent  
 R - refusal / refus

N - no one at home / personne à la maison  
 OTHER / AUTRE - (includes technical problem / inclut les problèmes techniques)

**TABLE 5.3**  
**TIME SPENT ON RESPONSE CASES, CANADA AND  
 ROS (MINUTES : SECONDS)**

**TABLEAU 5.3**  
**TEMPS PASSÉ SUR UN CAS DE RÉPONSE, LE  
 CANADA ET LES BR (MINUTES : SECONDES)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	BIRTH / NAISSANCE				NON-BIRTH / INTERVIEW SUBSÉQUENTE			
		MEAN MOYENNE	MEDIAN MÉDIANE	Q1	Q3	MEAN MOYENNE	MEDIAN MÉDIANE	Q1	Q3
CANADA	Q1 - 2000	19:10	15:56	11:04	22:36	11:30	9:19	6:33	13:29
	Q2 - 2000	18:49	16:04	11:09	22:35	10:49	8:31	5:52	12:46
	Q3 - 2000	15:50	13:28	9:10	19:20	9:21	7:14	4:29	11:47
	Q4 - 2000	14:01	12:02	8:08	17:15	9:01	6:50	4:22	10:56
	Avg. / moy.	16:57	14:23	9:53	20:26	10:10	7:58	5:19	12:14
HALIFAX	Q1 - 2000	18:41	16:11	11:01	22:24	11:32	9:29	6:44	13:29
	Q2 - 2000	18:57	16:19	11:31	22:56	10:44	8:31	5:54	12:37
	Q3 - 2000	15:31	13:26	9:05	19:20	9:07	7:12	4:32	11:31
	Q4 - 2000	13:43	11:54	8:07	16:53	8:53	6:54	4:27	10:48
	Avg. / moy.	16:43	14:28	9:56	20:23	10:04	8:01	5:24	12:06
MONTREAL MONTRÉAL	Q1 - 2000	20:00	15:39	11:04	22:59	11:07	9:12	6:38	13:00
	Q2 - 2000	17:29	14:58	10:24	21:09	10:14	8:18	5:54	11:58
	Q3 - 2000	14:50	12:32	8:32	18:07	9:01	7:00	4:24	11:17
	Q4 - 2000	13:21	11:18	7:39	16:10	7:55	6:20	4:09	9:48
	Avg. / moy.	16:25	13:37	9:25	19:36	9:34	7:43	5:16	11:31
TORONTO	Q1 - 2000	18:23	15:43	10:44	22:24	11:23	9:14	6:26	13:28
	Q2 - 2000	18:33	16:10	10:57	22:37	10:41	8:26	5:45	12:51
	Q3 - 2000	15:47	13:32	9:11	19:31	9:37	7:29	4:37	12:11
	Q4 - 2000	14:33	12:28	8:23	17:54	9:34	7:18	4:42	11:41
	Avg. / moy.	16:49	14:28	9:48	20:36	10:18	8:07	5:22	12:32
EDM.	Q1 - 2000	19:57	16:14	11:20	22:42	11:45	9:20	6:27	13:41
	Q2 - 2000	20:20	16:51	11:59	23:23	11:27	8:47	5:59	13:20
	Q3 - 2000	17:01	14:27	9:55	20:22	9:12	6:57	4:18	11:22
	Q4 - 2000	14:13	12:34	8:32	17:29	9:19	6:41	4:08	11:13
	Avg. / moy.	17:53	15:01	10:26	20:59	10:26	7:56	5:13	12:24
VAN.	Q1 - 2000	18:55	16:11	11:36	22:50	12:00	9:34	6:36	14:16
	Q2 - 2000	18:17	15:48	10:44	22:43	11:06	8:44	5:53	13:18
	Q3 - 2000	15:50	13:20	8:53	19:09	10:08	7:43	4:35	13:12
	Q4 - 2000	14:02	11:50	7:50	17:41	9:09	6:50	4:13	11:15
	Avg. / moy.	16:46	14:17	9:46	20:35	10:35	8:13	5:19	13:00

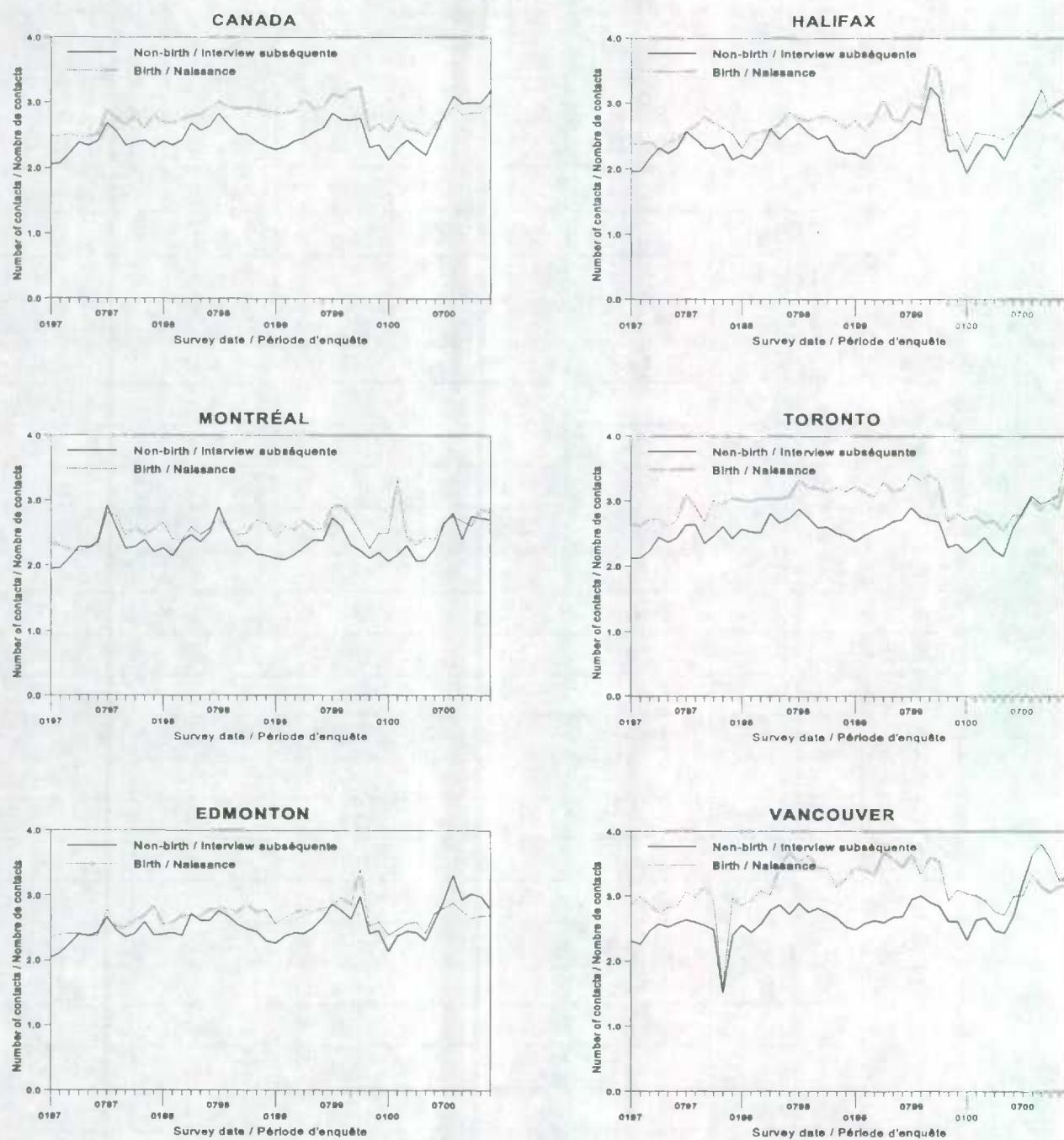
Q1 - 25<sup>th</sup> percentile / 25e centile  
 Q3 - 75<sup>th</sup> percentile / 75e centile

**TABLE 5.4**  
**MEDIAN TIME SPENT ON RESPONSE CASES BY**  
**HOUSEHOLD SIZE, CANADA AND ROS (MINUTES**  
**: SECONDS)**

REGION	SURVEY ENQUÊTE	HOUSEHOLD SIZE TAILLE DU MÉNAGE					
		1	2	3	4	5	6+
<b>CANADA</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8:38	10:24	12:18	13:59	15:23	15:42
	<b>Q2 - 2000</b>	8:07	9:36	11:50	13:51	15:16	16:44
	<b>Q3 - 2000</b>	6:55	8:15	10:29	12:38	14:01	15:16
	<b>Q4 - 2000</b>	6:22	7:42	9:52	11:33	13:03	14:02
	<b>Avg. / moy.</b>	7:30	8:59	11:07	13:00	14:26	15:26
<b>HALIFAX</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8:35	10:24	12:08	14:05	15:12	15:08
	<b>Q2 - 2000</b>	7:56	9:27	11:39	13:46	15:56	16:31
	<b>Q3 - 2000</b>	6:48	7:58	10:16	12:34	13:49	14:19
	<b>Q4 - 2000</b>	6:13	7:43	9:39	10:57	12:13	12:53
	<b>Avg. / moy.</b>	7:23	8:53	10:55	12:50	14:17	14:43
<b>MONTREAL</b> <b>MONTRÉAL</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8:37	10:15	11:58	13:53	14:47	14:52
	<b>Q2 - 2000</b>	8:07	9:16	11:01	13:05	14:09	16:24
	<b>Q3 - 2000</b>	6:49	8:02	10:00	11:42	12:59	14:40
	<b>Q4 - 2000</b>	6:02	7:10	9:03	10:50	13:06	13:14
	<b>Avg. / moy.</b>	7:23	8:41	10:30	12:22	13:45	14:47
<b>TORONTO</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8:21	10:11	12:12	13:52	15:20	15:48
	<b>Q2 - 2000</b>	7:56	9:25	11:49	13:41	15:26	16:14
	<b>Q3 - 2000</b>	7:04	8:25	10:42	12:54	14:31	14:56
	<b>Q4 - 2000</b>	6:45	8:01	10:15	12:13	13:47	14:57
	<b>Avg. / moy.</b>	7:31	9:01	11:14	13:10	14:46	15:29
<b>EDM.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	8:49	10:40	12:44	14:04	15:20	15:56
	<b>Q2 - 2000</b>	8:28	10:10	12:44	14:41	14:58	17:43
	<b>Q3 - 2000</b>	6:51	8:13	10:43	12:47	13:38	16:13
	<b>Q4 - 2000</b>	6:22	7:49	10:10	11:36	12:48	14:17
	<b>Avg. / moy.</b>	7:37	9:13	11:35	13:17	14:11	16:02
<b>VAN.</b>	<b>Q1 - 2000</b>	9:09	10:47	13:03	14:07	17:04	17:44
	<b>Q2 - 2000</b>	8:12	9:57	12:24	14:15	15:40	16:49
	<b>Q3 - 2000</b>	7:06	9:01	11:08	13:38	15:09	17:03
	<b>Q4 - 2000</b>	6:22	7:50	10:12	11:48	13:15	13:32
	<b>Avg. / moy.</b>	7:42	9:24	11:42	13:27	15:17	16:17

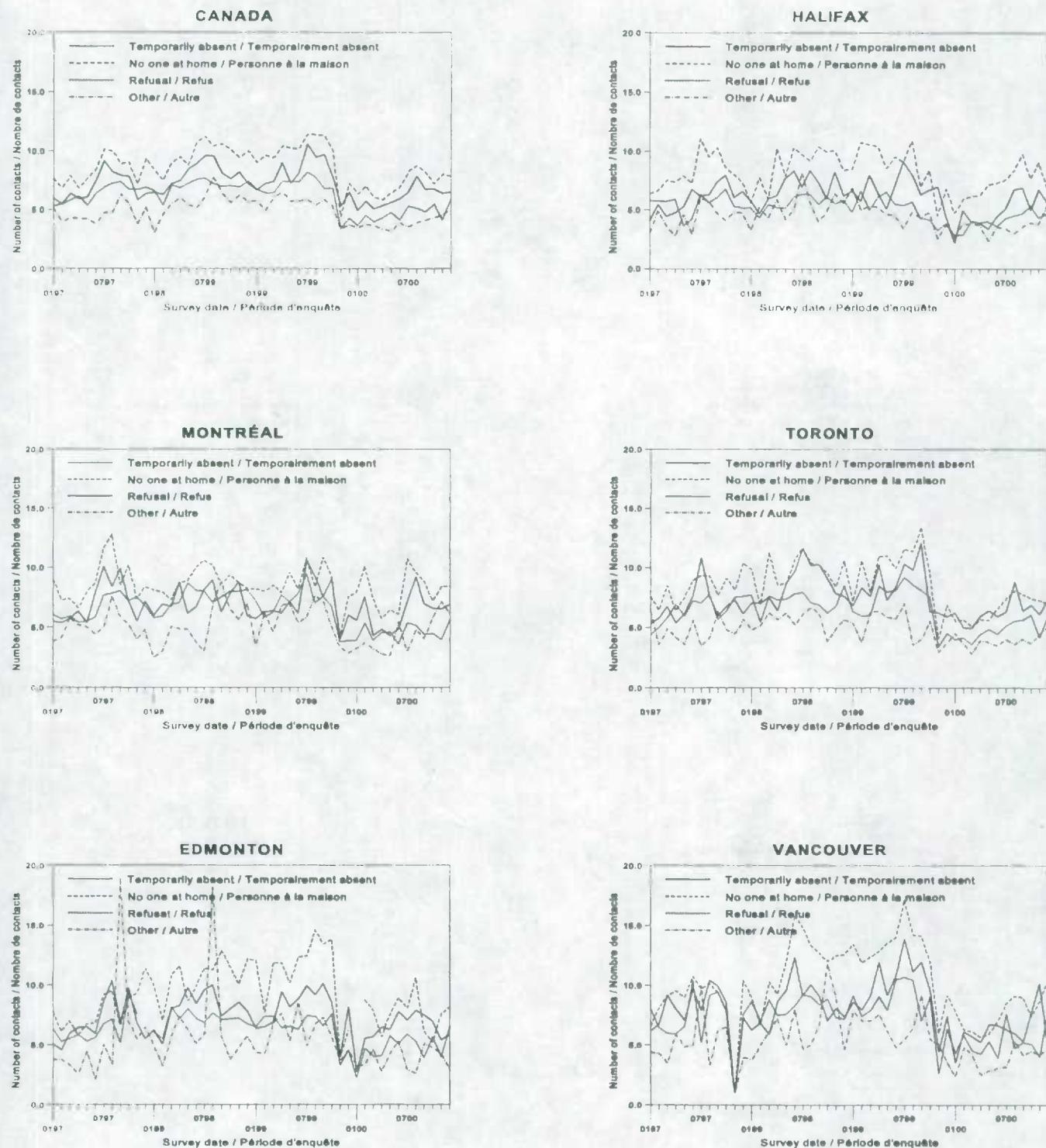
**TABLEAU 5.4**  
**TEMPS MÉDIAN PASSÉ SUR UN CAS DE RÉPONSE**  
**SELON LA TAILLE DU MÉNAGE, LE CANADA ET**  
**LES BR (MINUTES : SECONDES)**

**FIGURE 5.1**  
**AVERAGE NUMBER OF CONTACTS TO COMPLETE A RESPONSE CASE, CANADA AND ROS (%)**  
**NOMBRE MOYEN DE CONTACTS POUR COMPLÉTER UN CAS DE RÉPONSE, LE CANADA ET LES BR (%)**



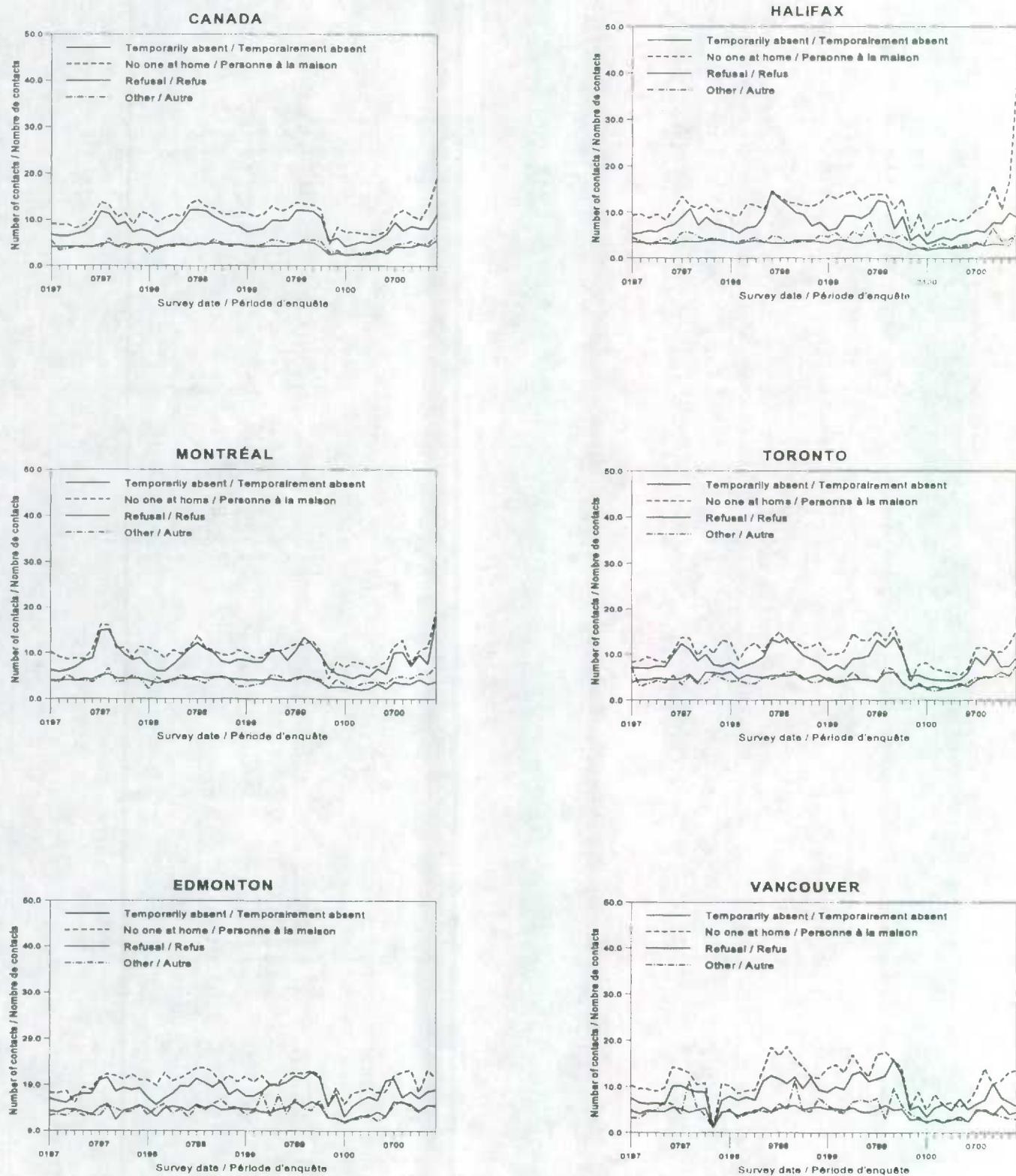
**FIGURE 5.2**

AVERAGE NUMBER OF CONTACTS TO COMPLETE A NONRESPONSE CASE (BIRTH), CANADA AND ROS (%)  
 NOMBRE MOYEN DE CONTACTS POUR COMPLÉTER UN CAS DE NON-RÉPONSE (NAISSANCE), LE CANADA ET LES BR  
 (%)



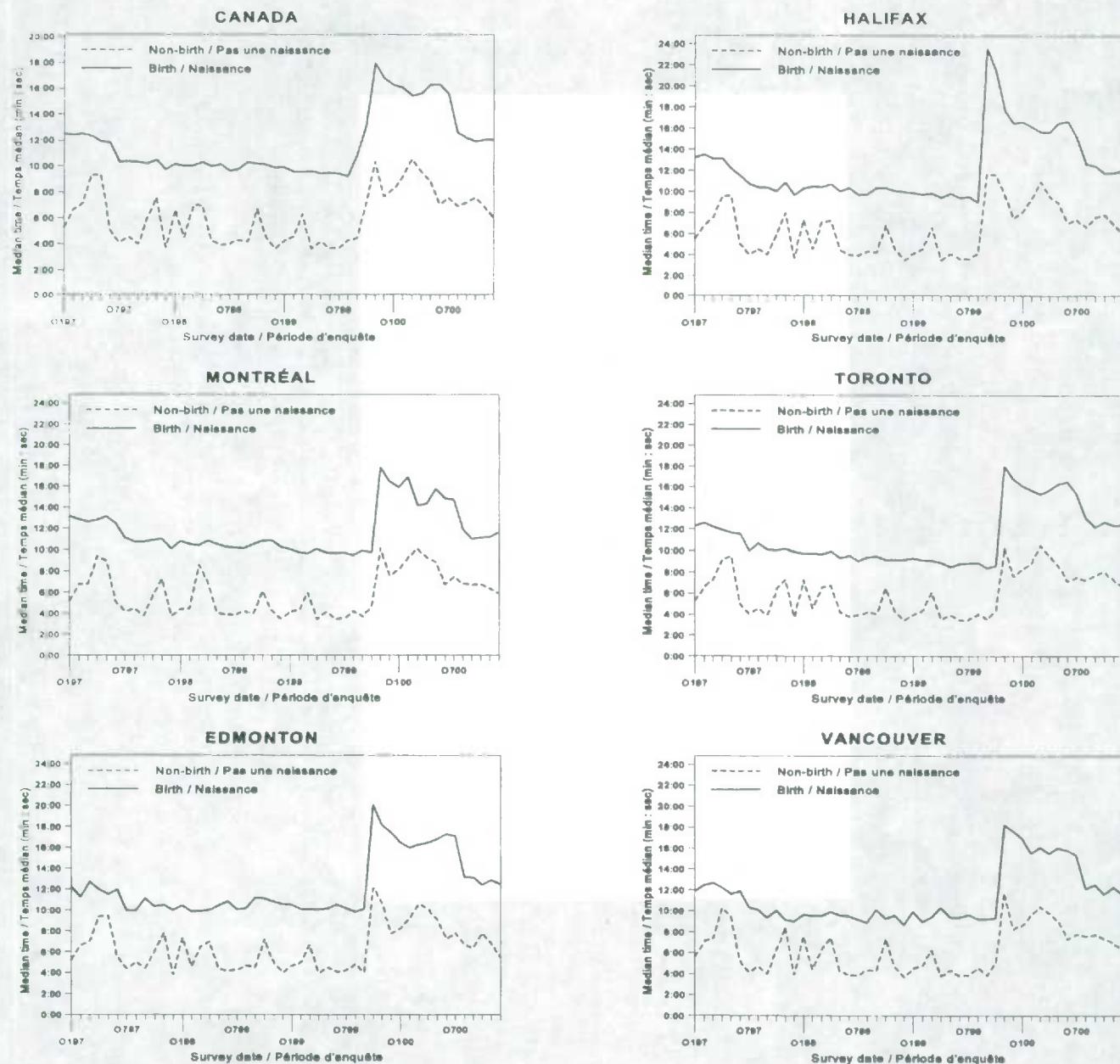
**FIGURE 5.3**

AVERAGE NUMBER OF CONTACTS TO COMPLETE A NONRESPONSE CASE (NON-BIRTH), CANADA AND ROS (%)  
 NOMBRE MOYEN DE CONTACTS POUR COMPLÉTER UN CAS DE NON-RÉPONSE (INTERVIEW SUBSÉQUENTE), LE  
 CANADA ET LES BR (%)



**FIGURE 5.4**

MEDIAN TIME SPENT ON RESPONSE CASES , CANADA AND ROS (MINUTES:SECONDS)  
 TEMPS MÉDIAN PASSE SUR UN CAS DE RÉPONSE, LE CANADA ET LES BR (MINUTES:SECONDES)



STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010339385

Caro

DATE DUE

