

71N0004
1082/1282
c.1

Statistics Canada
Statistique Canada

**Census and Household
Survey Methods
Division**

**Division des méthodes
d'enquête — recensement
et enquêtes-ménages**

NOT FOR LOAN
NE PAS PRÉNDRE EN LOCATIF

71N-004
1982
Oct./Dec.

LABOUR FORCE SURVEY

ENQUETE SUR LA
POPULATION ACTIVE

Quality Report

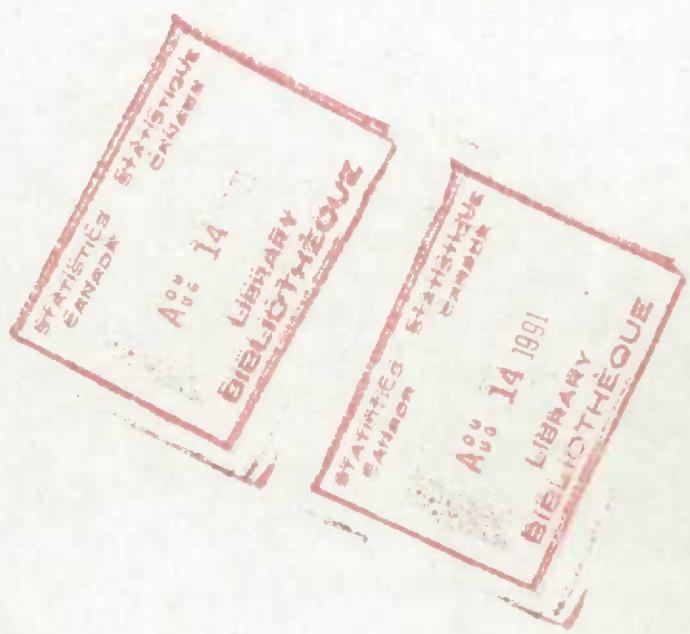
Rapport qualitatif

Surveys: 1082 to 1282
(Oct. 1982 to Dec. 1982)

Enquêtes: 1082 à 1282
(Oct. 1982 à déc. 1982)

Census and Household
Survey Methods Division
Methods Development Branch
Social Statistics Field
Statistics Canada

Division des méthodes de
recensement et d'enquête-ménages
Direction de l'élaboration des méthodes
Secteur de la statistique sociale
Statistique Canada



LABOUR FORCE SURVEY
Quality Report

ENQUETE SUR LA POPULATION ACTIVE
Rapport qualitatif

Table of Contents
Table des matières

	<u>Page</u>
1. Preface Préface	1
2. Highlights of the Quality Measures Faits saillants des mesures qualitatives	3
3. Summary of the Quality Measures: Sommaire des mesures qualitatives: a) Sampling Errors Erreurs d'échantillonnage	5
b) Non-Interviews Non-interviews	15
c) Coverage (Slippage) Erreurs d'observation (glissement)	24
d) Data Entry Errors Erreurs d'entrée des données	29
e) Edit and Imputation Validation et imputation	31
4. Summary of 1982 Sommaire de 1982	34

1. Preface

This report represents a quarterly review of quality measures associated with the Labour Force Survey estimates. The LFS data, like any other sample survey data, are subject to sampling and non-sampling errors. The sources of these errors are carefully monitored and an immediate feedback to specific operations is provided, where possible, in order to control quality on a survey to survey basis.

Two other aspects of data quality measurement are addressed in this quarterly review. One is a more in-depth and longer term study of quality measures in order to detect trends or longer term effects of specific changes or occurrences, in order to initiate changes in procedures or design, to improve overall quality. The second is to assemble a detailed background on the reliability of the data to assist the data analyst. In order to reduce needless repetition, a separate report "Description of Quality Measures" has been prepared and a copy will be supplied to each recipient of the "Quality Report". It is recommended that this explanatory report be read carefully and used as a reference in conjunction with the "Quality Report".

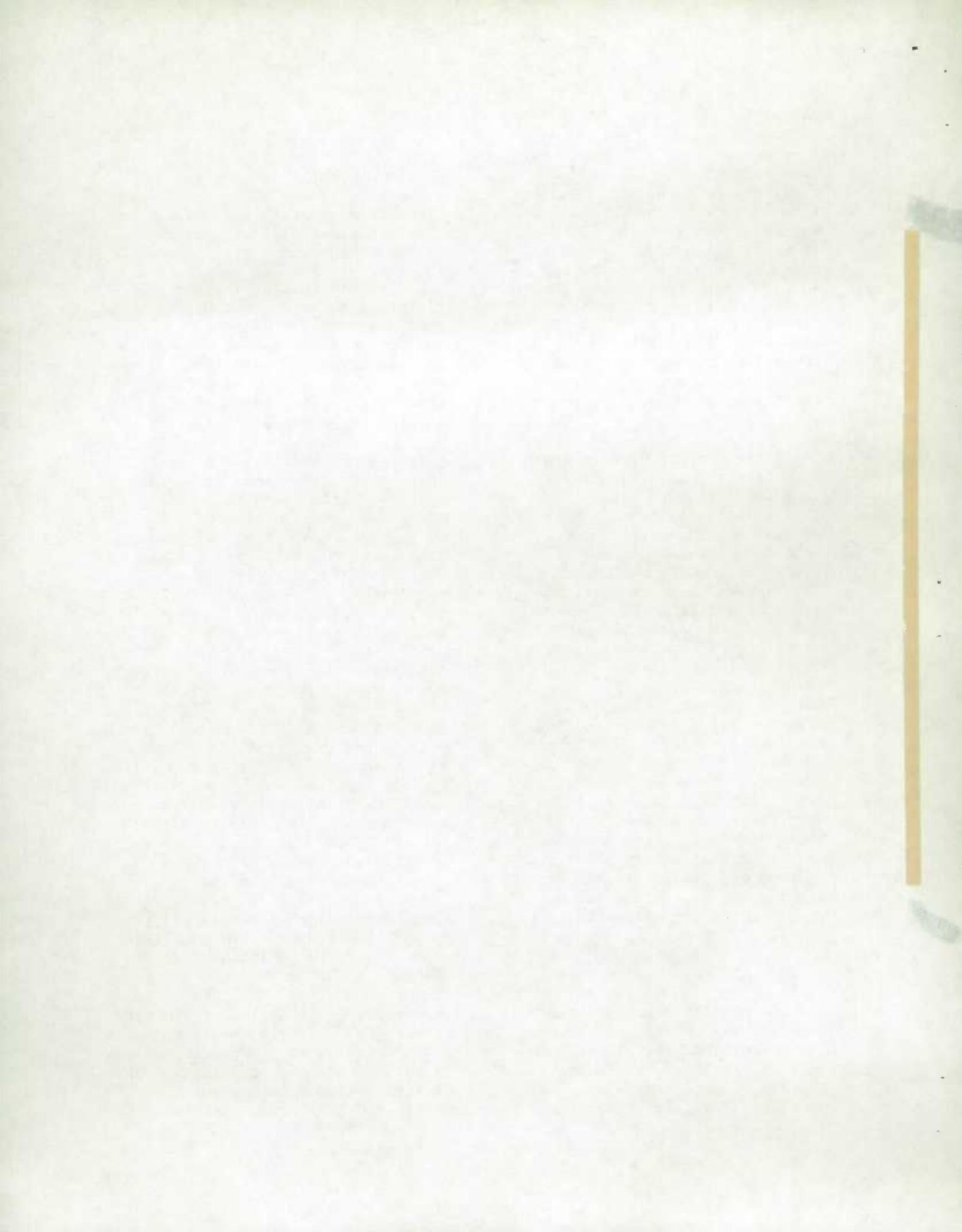
The LFS Quality Report is produced by the Census and Household Survey Methods Division in consultation with the Economic Characteristics Staff, Regional Operations Division, Institu-

1. Préface

Ce rapport constitue une revue trimestrielle des mesures qualitatives correspondant aux estimations de l'Enquête sur la population active. Tout comme les données de toute enquête par échantillon, celles de l'EPA sont l'objet d'erreurs d'échantillonnage et d'erreurs non dues à l'échantillonnage. Les sources de ces erreurs sont contrôlées avec soin et sont immédiatement transmises, s'il y a lieu, aux opérations appropriées afin d'assurer la qualité d'une enquête à l'autre.

Il est aussi question dans cette revue trimestrielle de deux autres aspects de l'évaluation de la qualité des données. L'un d'eux se veut un examen plus approfondi et à plus long terme des mesures qualitatives qui permettra de déterminer les tendances ou les conséquences à plus longue échéance des changements ou des cas spécifiques afin de modifier les méthodes ou la conception de l'enquête dans le but d'en améliorer la qualité générale. L'autre aspect consiste à relever, à l'intention des analystes, tous les antécédents relatifs à la fiabilité des données. Afin de réduire le nombre de répétitions inutiles, on a mis au point un rapport distinct intitulé "Description des mesures qualitatives" qui sera remis à chaque personne qui reçoit le "Rapport qualitatif". Il est recommandé de lire attentivement ce rapport explicatif et de l'utiliser pour fins de consultation avec le "Rapport qualitatif".

Le rapport qualitatif de l'EPA est élaboré par la Division des méthodes de recensement et d'enquêtes-ménages en collaboration avec le Groupe des caractéristiques économiques, la Division des opérations régionales,



tional and Agriculture Survey
Methods Division and Labour Force
Survey Group.

Any enquiries about the report
should be addressed to P.D. Ghangurde,
Census and Household Survey
Methods Division, 4th Floor, Jean
Talon Building. (Telephone -
995-9931)

la Division des méthodes d'enquête
- institutions et agriculture et le
Groupe de l'enquête sur la population
active.

Toutes les demandes de renseignements
concernant ce rapport doivent être
adressées à P.D. Ghangurde, Division
des méthodes de recensement et d'enquête-
ménages, 4^e étage, immeuble Jean-Talon.
(995-9931)

2. Highlights of the Quality Measures

The averages of the coefficients of variation for the characteristics "Employed" and "In Labour Force" were slightly higher in this quarter (0.33 and 0.27 respectively for this quarter compared with 0.30 and 0.24 for the previous quarter), whereas the average of the coefficient of variation for the characteristic "Unemployed" was slightly higher (1.51 for this quarter compared to 1.50 in the previous quarter).

The average design effect increased for the characteristic "Employed" from 1.24 to 1.30, for "Unemployed" from 1.62 to 1.75 and increased for "In Labour Force" and "Not In Labour Force" from 1.05 to 1.15.

The non-response rates for the October, November and December surveys were 4.0%, 3.7% and 3.7% respectively. These rates are higher than those in the last year. The vacancy rate fluctuated from 10.5% in October to 10.7% in November and 11.1% in December. The non-existent dwellings rate fluctuated from 0.4% in October to 0.3% in November and to 0.2% in December.

The estimated slippage rate at the Canada level has shown a general decline since January 1982, and a low value of 2.6% was observed in December. This downward trend was seen in all age groups except 65 years and over. Provincewise, the estimated slippage rate in Newfoundland, Nova Scotia and British Columbia was slightly higher than that in the last quarter and the rate in Saskatchewan decreased to 6.1% in December from around 8% in the last quarter. In the other provinces, an overall trend of decreasing slippage was observed.

2. Faits saillants des mesures qualitatives

Les coefficients de variation moyens des caractéristiques "personnes occupées" et "actifs" ont été légèrement supérieurs au cours de ce trimestre (0.33 et 0.27 respectivement pour ce trimestre, comparativement à 0.30 et 0.24 pour le trimestre précédent) et le coefficient de variation moyen de la caractéristique "chômeurs" a été légèrement supérieur (1.51 pour ce trimestre, contre 1.50 pour le trimestre précédent).

Les effets du plan de sondage ont augmenté de 1.24 à 1.30 pour la caractéristique "personnes occupées", de 1.62 à 1.75 pour "chômeurs" et de 1.05 à 1.15 pour les caractéristiques "actifs" et "inactifs".

Les taux de non-réponse aux enquêtes d'octobre, novembre et décembre se sont établis à 4.0 %, 3.7 % et 3.7 % respectivement. Ces taux sont plus élevés que ceux de l'an dernier. Le taux de vacance a fluctué de 10.5 % en octobre à 10.7 % en novembre et à 11.1 % en décembre. Le taux des logements inexistantes a fluctué de 0.4 % en octobre à 0.3 % en novembre et à 0.2 % en décembre.

D'une façon générale, le taux de glissement estimatif au niveau national a reculé depuis janvier 1982, tombant même jusqu'à 2.6 % en décembre. Cette tendance à la baisse a touché tous les groupes d'âge, sauf les 65 ans et plus. A l'échelle des provinces, le taux de glissement estimatif à Terre-Neuve, à Nouvelle-Ecosse et en Colombie-Britannique était légèrement plus élevé qu'au trimestre précédent, et en Saskatchewan, le taux a diminué à 6.1 % en décembre d'environ 8 % au trimestre précédent. Dans les autres provinces, on a noté que le taux de glissement ont diminué graduellement.

Another important quality measure is the Average Outgoing Quality (i.e. AOQ) which measures the accuracy of processing the LFS questionnaires at the data entry stage. From the quarterly averages shown in Table D.1 on page 29, it can be seen that more than 99% of the LFS questionnaires were estimated to be free from data entry errors after the application of Quality Control. To achieve this quality, less than 16% of the questionnaires had to be verified during the quarter.

The edit failure rate for Form 03 (Household Record Docket) has decreased from 3.0% in October to 2.3% in December, which resulted in a quarterly average of 2.7%. This is slightly higher than the averages of the previous three quarters. The average edit failure rate for Form 05 (LFS Questionnaire) decreased slightly this quarter to 7.3% from last quarter's average of 7.6%. The average edit failure rate decreased each month of the quarter. It went from 7.8% in October, to 7.3% in November and to 6.7% in December.

Similar to the Quality Report for the last quarter of 1981, this report includes a summary of the quality measures recorded in 1982. The summary appears in the fourth section of this report.

La Qualité moyenne à la sortie (c.-à-d. QMS) est une autre mesure qualitative importante qui calcule le degré d'exactitude du traitement des questionnaires de l'EPA à l'étape de l'entrée des données. En se basant sur les moyennes trimestrielles qui figurent au tableau D.1 à la page 29, on a estimé que plus de 99% des questionnaires de l'EPA ne renfermaient pas d'erreurs d'entrée des données à la suite de l'application du contrôle de qualité. Afin d'arriver à ce résultat, moins de 16 % des questionnaires ont dû être vérifiés au cours du trimestre.

Le taux d'échec à la vérification pour la formule 03 (Dossier du ménage) a diminué de 3.0 % en octobre à 2.3 % en décembre, ce qui donne une moyenne de 2.7 % pour le trimestre. Ce résultat est légèrement supérieur qu'aux moyennes des trois trimestres précédents. Le taux moyen d'échec à la vérification pour la formule 05 (Questionnaire de l'EPA) a légèrement baissé au cours du trimestre pour s'établir à 7.3 % comparativement à une moyenne de 7.6 % au trimestre précédent. Le taux moyen d'échec à la vérification a diminué pendant chaque mois du trimestre. Il est tombé de 7.8 % en octobre, à 7.3 % en novembre et à 6.7 % en décembre.

A l'instar du rapport qualitatif du dernier trimestre de 1981, le présent rapport contient un résumé des mesures qualitatives qui ont été obtenues en 1982. Ce résumé se retrouve à la quatrième section du rapport

3. Summary of the Quality Measures

a) Sampling Errors

Two quality measures are related to the sampling error; the coefficient of variation (C.V.) and the design effect (Deff.). The coefficients of variation were calculated for the "in labour force", "employed", "unemployed" and "not in labour force" characteristics at the Canada and provincial levels and are shown in Tables 1 and 2 respectively. These tables also contain the estimates of the population, the totals for the major characteristics and the number of persons in the sample. Table 3 allows a comparison between the design effects of this quarter and those obtained in the past.

The printed symbols appearing in Tables 1 and 2 are derived from the monthly publication (71-001) on the Labour Force and are used to indicate the reliability of the estimates. For example, the letters A and C respectively signify that the coefficient of variation expressed as a percentage should be less than 0.5% and between 1.1% and 2.5%. For further details, see the report entitled "Description of Quality Measures". At the national level, it can be seen that the computed coefficients of variation coincide with the printed symbols in all cases during this quarter. At the provincial level, the computed coefficients of variation did not correspond to the printed symbols in 11 cases out of a possible total of 90. In 4 cases the printed symbol showed a degree of reliability that was less than the actual degree of reliability.

3. Sommaire des mesures qualitatives

a) Erreurs d'échantillonnage

Deux mesures de qualité sont reliées à l'erreur d'échantillonnage: le coefficient de variation (C.V.) et l'effet du plan de sondage (Eff. Pl.). Les coefficients de variation ont été calculés pour les caractéristiques "actifs", "personnes occupées", "chômeurs" et "inactifs" au niveau du Canada et des provinces et figurent respectivement aux tableaux 1 et 2. Ces tableaux contiennent également les estimations de la population, des totaux des caractéristiques majeures ainsi que du nombre de personnes dans l'échantillon. Le tableau 3 permet de comparer les effets du plan de sondage du présent trimestre avec ceux qui ont été obtenus dans le passé.

Les symboles littéraux indiqués aux tableaux 1 et 2 proviennent de la publication mensuelle (n° 71-001) sur la population active et sont utilisés comme indicateurs de la fiabilité des estimations. Les lettres A et C, par exemple, signifient respectivement que le coefficient de variation en pourcentage devrait être moindre que 0.5% et situé entre 1.1% et 2.5%. Pour plus de détails, voir le rapport "Description des mesures qualitatives". Au niveau du Canada, on peut voir que les coefficients de variation calculés et les symboles littéraux coïncident dans tous les cas durant le trimestre. Au niveau des provinces, les coefficients de variation calculés ne correspondaient pas aux symboles littéraux dans 11 cas sur un total possible de 90. En 4 occasions la fiabilité réelle était meilleure que la fiabilité indiquée par le symbole littéral.

The coefficients of variation for the estimated totals of "In Labour Force" and "Employed" were generally higher in this quarter than in the previous quarter. The coefficient of variation for the estimated totals of "Unemployed" at the Canada level and in all provinces except Nova Scotia and Alberta increased from the previous quarter. At the Canada level, the average of the coefficients of variation for the quarter increased from 1.50 last quarter to 1.51 this quarter.

As usual, Table 2 shows that the variations of the coefficients of variation were accompanied with corresponding variations of the design effects. Table 3 shows the trends of the quarterly average design effects at the Canada level and for each of the provinces.

Les coefficients de variation pour les totaux estimatifs des "actifs" et des "personnes occupées" étaient généralement plus élevés au cours de ce trimestre qu'au trimestre précédent. Le coefficient de variation pour les totaux estimatifs des "chômeurs" a augmenté depuis le trimestre précédent à l'échelle nationale et dans toutes les provinces sauf la Nouvelle-Ecosse et l'Alberta. A l'échelle du pays, les coefficients de variation moyens ont augmenté de 1.50 au dernier trimestre à 1.51 au cours du présent trimestre.

Comme d'habitude, le tableau 2 indique que les fluctuations des coefficients de variation s'accompagnent des variations correspondantes dans les effets du plan de sondage. Le tableau 3 montre les tendances des effets du plan de sondage pour le trimestre à l'échelle du Canada et pour chacune des provinces.

The following table shows the quarterly averages, averages of the monthly coefficients of variation, coefficients of variation of the quarterly averages and average design effects for Canada as a whole.

Les moyennes trimestrielles, les moyennes de coefficients de variation mensuels, les coefficients de variation des moyennes trimestrielles ainsi que la moyenne des effets du plan de sondage sont données dans le tableau ci-dessous pour le Canada.

Surveys - Enquêtes: 1082 - 1282

Characteristic Caractéristique	Quarterly Averages (x 1000) Moyennes trimestrielles (x 1000)	Averages of the Coefficients of Variation Moyenne des coefficients de variation	Coefficients of Variation of the Quarterly Averages Coefficients de variation des moyennes trimestrielles	Average Design Effects Moyenne des effets du plan de sondage
Population Population	18,670	--	--	--
In Labour Force Actifs	11,815	0.27	0.23	1.15
Employed Personnes occupées	10,375	0.33	0.29	1.30
Unemployed Chômeurs	1,440	1.51	1.22	1.75
Not in Labour Force Inactifs	6,855	0.46	0.40	1.15

TABLE 1: Estimates (Est.), Coefficients of Variation (C.V.)
and Design Effects (Deff) for Major
Labour Force Characteristics

TABLEAU 1: Estimations (Est.), coefficients de variation (C.V.)
et effets du plan de sondage (Eff. Pl.) pour les
principales caractéristiques de la population active

CANADA

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Characteristic Caractéristique	October Octobre			November Novembre			December Décembre			Printed Symbol Symbole littéral
	Est. '000	C.V. (%)	Deff.	Est. '000	C.V. (%)	Deff.	Est. '000	C.V. (%)	Deff.	
	Est. '000	C.V. (%)	Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Eff. Pl.	
Population Population	18,653	--	--	18,670	--	--	18,686	--	--	A
In Labour Force Actifs	11,905	0.26	1.10	11,796	0.27	1.19	11,743	0.27	1.17	A
Employed Personnes occupées	10,517	0.31	1.21	10,359	0.33	1.33	10,249	0.34	1.36	A
Unemployed Chômeurs	1,388	1.55	1.76	1,438	1.49	1.73	1,494	1.48	1.76	C
Not in Labour Force Inactifs	6,748	0.46	1.10	6,874	0.46	1.19	6,943	0.46	1.17	
Sample Échantillon	121,078			120,644			120,075			

The sum of individual items
may not be equal to the total
because of rounding. Sample
includes respondents and
substituted records.

La somme des résultats individuels
ne peut pas être égale au total à
cause des erreurs d'arrondissement.
L'échantillon inclut les répondants
ainsi que les enregistrements qui
ont été substitués.

TABLE 2: Estimates (Est.), Coefficients of Variation (C.V.) and Design Effects (Deff)
by Provinces/Regions and Characteristics

TABLEAU 2: Estimations (Est.), coefficients de variation (C.V.) et effets du plan de sondage (Eff. Pl.)
par provinces/régions et caractéristiques

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Characteristic	- Caractéristique	October Octobre			November Novembre			December Décembre			Printed Symbol Symbole littéral
		Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	
NEWFOUNDLAND	- TERRE-NEUVE										
Population	Population	420	--	--	421	--	--	421	--	--	
In Labour Force	Actifs	222	1.41	2.16	218	1.45	2.20	215	1.57	2.49	C
Employed	Personnes occupées	182	1.67	2.01	177	1.83	2.33	174	2.11	3.00	C
Unemployed	Chômeurs	40	4.61	2.10	41	5.36	2.89	40	5.88	3.42	E
Not in Labour Force	Inactifs	198	1.58	2.16	203	1.56	2.20	207	1.63	2.49	
Sample	Echantillon	7,780			7,739			7,829			
PRINCE EDWARD ISLAND	- ILE-DU-PRINCE-EDOUARD										
Population	Population	92	--	--	92	--	--	92	--	--	
In Labour Force	Actifs	54	2.78	4.43	54	3.13	5.49	53	2.92	4.53	C
Employed	Personnes occupées	48	2.88	3.69	46	2.93	3.39	45	3.11	3.74	C
Unemployed	Chômeurs	6	10.33	2.81	8	11.02	4.53	7	11.06	4.08	E
Not in Labour Force	Inactifs	38	3.97	4.43	39	4.37	5.49	40	3.86	4.53	
Sample	Echantillon	3,226			3,213			3,189			
NOVA SCOTIA	- NOUVELLE-ECOSSE										
Population	Population	646	--	--	647	--	--	648	--	--	
In Labour Force	Actifs	373	0.97	1.24	369	0.95	1.15	364	0.96	1.16	B
Employed	Personnes occupées	326	1.24	1.51	317	1.32	1.60	312	1.14	1.16	C
Unemployed	Chômeurs	47	4.30	1.38	52	4.10	1.40	53	4.34	1.60	E
Not in Labour Force	Inactifs	273	1.33	1.24	278	1.26	1.15	284	1.23	1.16	
Sample	Echantillon	9,015			8,967			8,924			
NEW BRUNSWICK	- NOUVEAU-BRUNSWICK										
Population	Population	532	--	--	533	--	--	534	--	--	
In Labour Force	Actifs	296	1.24	2.39	286	1.28	2.36	283	1.31	2.44	C
Employed	Personnes occupées	257	1.55	2.77	244	1.51	2.41	242	1.59	2.65	C
Unemployed	Chômeurs	40	4.58	2.07	42	4.89	2.52	41	4.85	2.41	E
Not in Labour Force	Inactifs	236	1.56	2.39	248	1.48	2.36	251	1.48	2.44	
Sample	Echantillon	9,698			9,684			9,662			

TABLE 2 (Continued): Estimates (Est.), Coefficients of Variation (C.V.) and Design Effects (Deff)
by Provinces/Regions and Characteristics

TABLEAU 2 (suite): Estimations (Est.), coefficients de variation (C.V.) et effets du plan de sondage (Eff. Pl.)
par provinces/régions et caractéristiques

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Characteristic	- Caractéristique	October Octobre			November Novembre			December Décembre			Printed Symbol Symbole littéral
		Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	
ATLANTIC PROVINCES	- ATLANTIQUES										
Population	Population	1,690	--	--	1,693	--	--	1,695	--	--	
In Labour Force	Actifs	946	0.66	1.82	926	0.67	1.80	914	0.69	1.87	
Employed	Personnes occupées	813	0.81	2.00	784	0.84	2.01	774	0.85	2.00	
Unemployed	Chômeurs	133	2.52	1.77	142	2.65	2.12	141	2.78	2.30	
Not in Labour Force	Inactifs	745	0.84	1.82	767	0.81	1.80	781	0.81	1.87	
Sample	Echantillon	29,719			29,603			29,604			
QUEBEC	QUEBEC										
Population	Population	4,950	--	--	4,951	--	--	4,952	--	--	
In Labour Force	Actifs	2,969	0.58	1.00	2,918	0.65	1.20	2,895	0.65	1.20	
Employed	Personnes occupées	2,547	0.73	1.12	2,517	0.78	1.24	2,464	0.78	1.19	B
Unemployed	Chômeurs	422	2.99	1.64	401	2.75	1.32	431	2.83	1.51	D
Not in Labour Force	Inactifs	1,982	0.87	1.00	2,033	0.93	1.20	2,057	0.91	1.20	
Sample	Echantillon	19,354			19,241			19,142			
ONTARIO	ONTARIO										
Population	Population	6,738	--	--	6,746	--	--	6,752	--	--	
In Labour Force	Actifs	4,511	0.44	0.99	4,492	0.46	1.07	4,475	0.46	1.07	A
Employed	Personnes occupées	4,025	0.54	1.10	3,981	0.57	1.20	3,951	0.61	1.34	A
Unemployed	Chômeurs	486	2.92	1.66	511	2.95	1.80	523	2.89	1.78	D
Not in Labour Force	Inactifs	2,227	0.89	0.99	2,254	0.92	1.07	2,278	0.90	1.07	
Sample	Echantillon	23,484			23,449			23,101			
MANITOBA	MANITOBA										
Population	Population	769	--	--	770	--	--	770	--	--	
In Labour Force	Actifs	500	0.55	0.60	499	0.64	0.80	499	0.75	1.10	B
Employed	Personnes occupées	457	0.84	1.08	448	0.86	1.08	445	0.98	1.37	B
Unemployed	Chômeurs	44	5.11	1.55	52	5.36	2.01	54	4.36	1.40	E
Not in Labour Force	Inactifs	268	1.03	0.60	270	1.18	0.80	272	1.38	1.10	
Sample	Echantillon	9,940			9,894			9,912			

TABLE 2 (Continued): Estimates (Est.), Coefficients of Variation (C.V.) and Design Effects (Deff)
by Provinces/Regions and Characteristics

TABLEAU 2 (suite): Estimations (Est.), coefficients de variation (C.V.) et effets du plan de sondage (Eff. Pl.)
par provinces/régions et caractéristiques

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Characteristic	- Caractéristique	October Octobre			November Novembre			December Décembre			Printed Symbol Symbole littéral
		Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	Est. '000	C.V. (%)	Deff Eff. Pl.	
SASKATCHEWAN	- SASKATCHEWAN										
Population	Population	726	--	--	727	--	--	728	--	--	
In Labour Force	Actifs	466	0.88	2.08	461	0.87	1.98	456	0.91	2.09	B
Employed	Personnes occupées	438	1.02	2.35	430	1.00	2.17	422	1.10	2.51	B
Unemployed	Chômeurs	28	5.62	1.82	31	5.52	1.95	34	6.34	2.89	B
Not in Labour Force	Inactifs	260	1.58	2.08	266	1.51	1.98	272	1.53	2.09	
Sample	Echantillon	11,657			11,568			11,516			
ALBERTA	- ALBERTA										
Population	Population	1,663	--	--	1,665	--	--	1,668	--	--	
In Labour Force	Actifs	1,166	0.85	3.47	1,167	0.75	2.68	1,171	0.63	1.95	B
Employed	Personnes occupées	1,069	0.83	2.54	1,054	0.90	2.88	1,057	0.81	2.32	B
Unemployed	Chômeurs	97	6.02	4.51	113	4.18	2.56	114	4.11	2.50	E
Not in Labour Force	Inactifs	497	2.00	3.47	499	1.75	2.68	497	1.48	1.95	
Sample	Echantillon	14,322			14,275			14,164			
PRAIRIE PROVINCES	- PROVINCES DE L'OUEST										
Population	Population	3,158	--	--	3,162	--	--	3,166	--	--	
In Labour Force	Actifs	2,133	0.52	2.49	2,127	0.48	2.08	2,126	0.44	1.75	
Employed	Personnes occupées	1,964	0.54	2.13	1,931	0.58	2.30	1,924	0.55	2.11	
Unemployed	Chômeurs	169	3.82	3.43	195	2.93	2.35	202	2.81	2.24	
Not in Labour Force	Inactifs	1,025	1.08	2.49	1,035	0.99	2.08	1,041	0.90	1.75	
Sample	Echantillon	35,919			35,737			35,592			
BRITISH COLUMBIA	- COLOMBIE-BRITANNIQUE										
Population	Population	2,116	--	--	2,118	--	--	2,120	--	--	
In Labour Force	Actifs	1,347	0.65	1.01	1,333	0.68	1.06	1,333	0.64	0.95	B
Employed	Personnes occupées	1,168	0.88	1.30	1,147	1.00	1.60	1,136	0.96	1.43	B
Unemployed	Chômeurs	178	3.88	1.87	188	4.25	2.40	197	4.00	2.22	B
Not in Labour Force	Inactifs	770	1.14	1.01	784	1.16	1.06	786	1.09	0.95	
Sample	Echantillon	12,602			12,614			12,636			

TABLE 3: Average Design Effects by Quarter and by Province
 TABLEAU 3: Effets du plan de sondage moyens par trimestre et par province

Legend:

Employed - - -

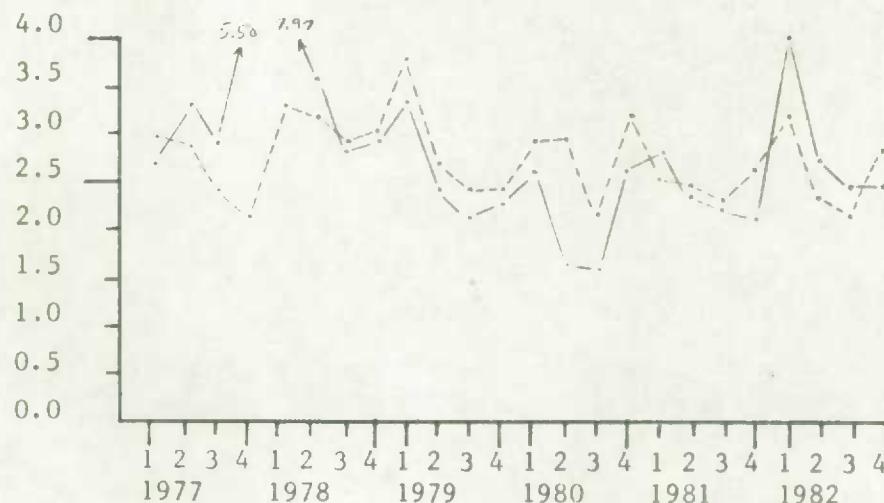
Unemployed - - -

January 1977 to Date - Janvier 1977 à ce jour

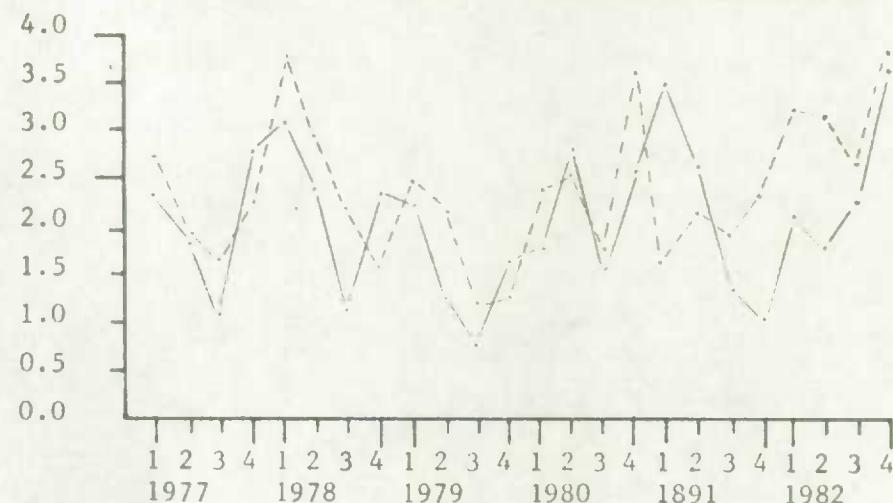
Légende:

- - - Personnes occupées
 - - - Chômeurs

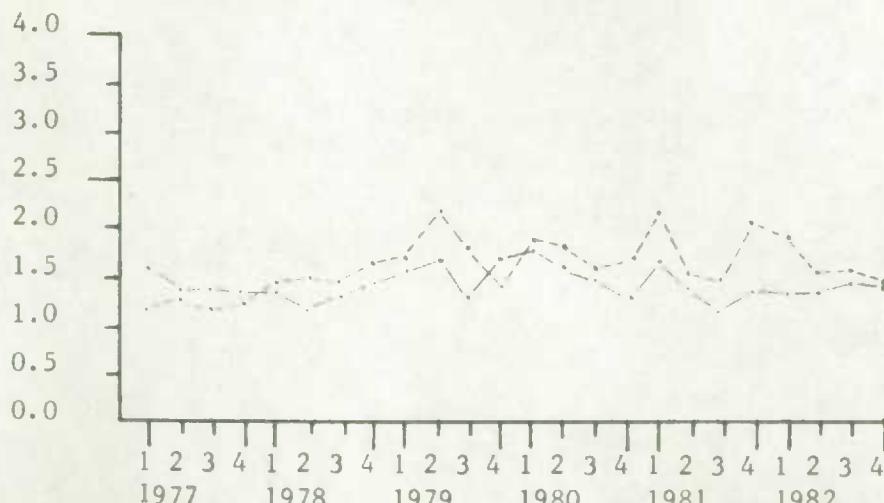
Newfoundland - Terre-Neuve



Prince Edward Island - Ile-du-Prince-Edouard



Nova Scotia - Nouvelle-Ecosse



New Brunswick - Nouveau-Brunswick

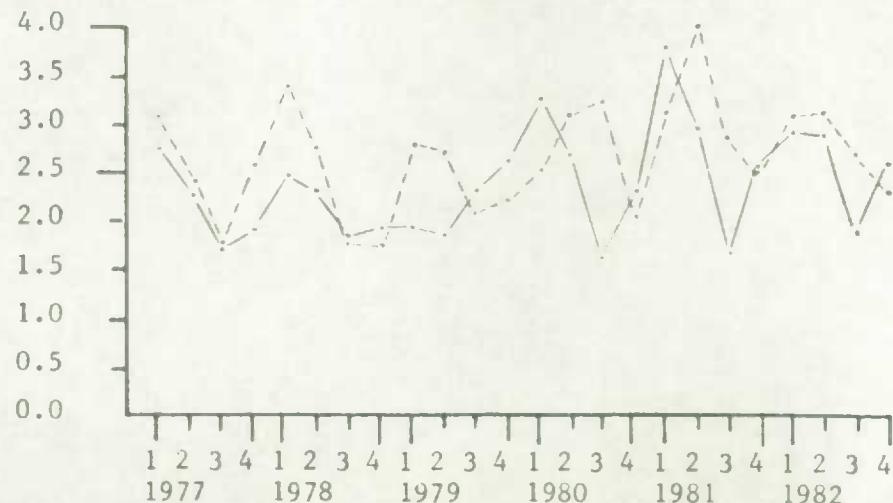


TABLE 3 (Continued): Average Design Effects by Quarter and by Province
 TABLEAU 3 (suite): Effets du plan de sondage moyens par trimestre et par province

Legend:

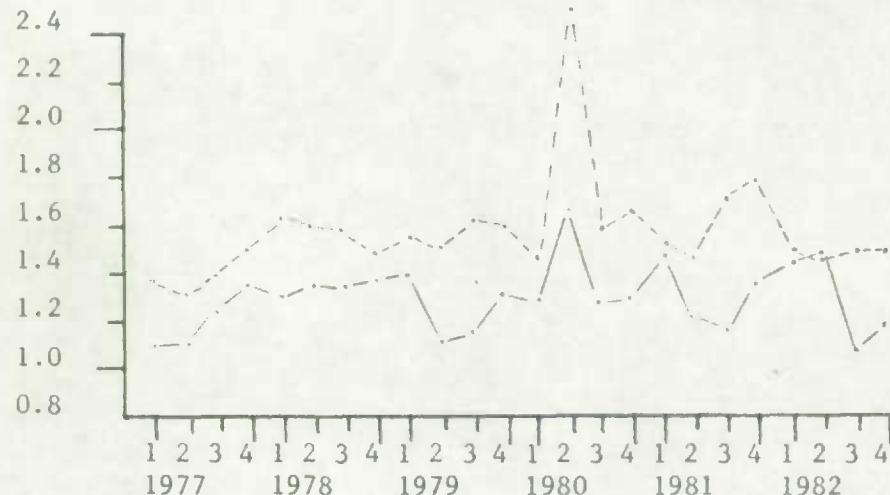
Employed .—.
 Unemployed ·---.

January 1977 to Date - Janvier 1977 à ce jour

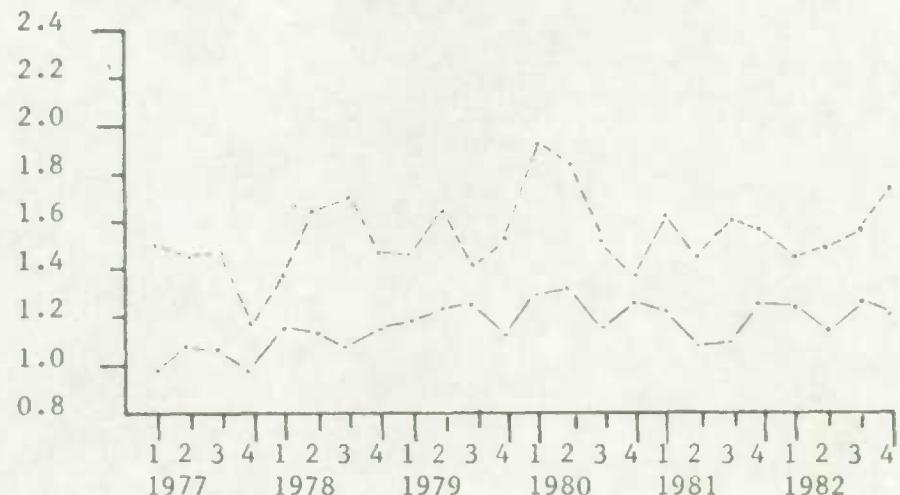
Légende:

Personnes occupées .—.
 Chômeurs ·---.

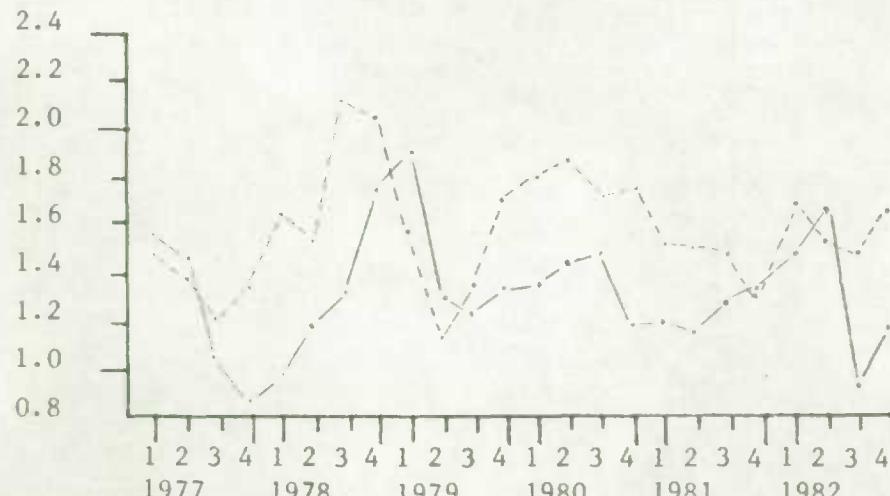
Québec



Ontario



Manitoba



Saskatchewan

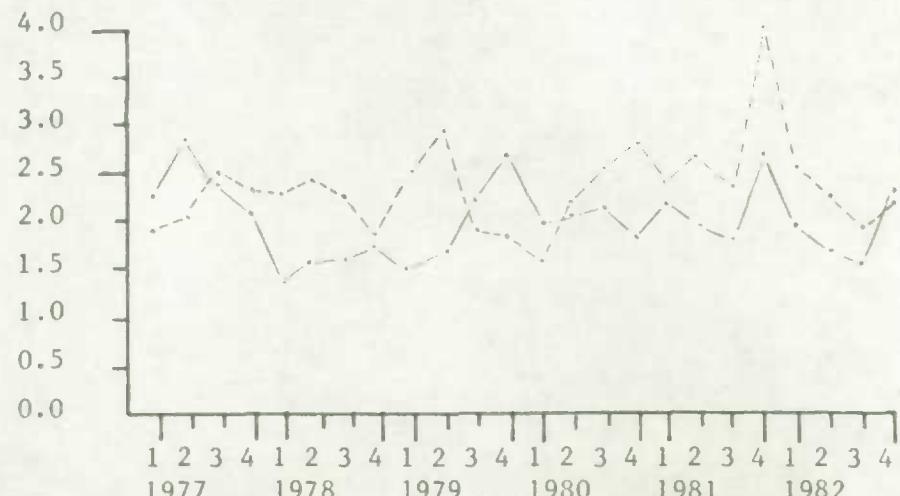


TABLE 3 (Continued): Average Design Effects by Quarter and by Province
 TABLEAU 3 (suite): Effets du plan de sondage moyens par trimestre et par province

Legend:

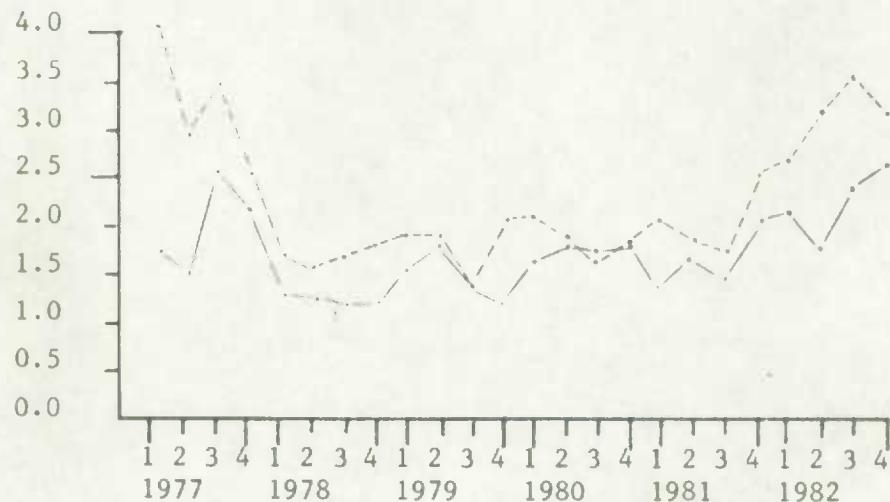
Employed : —
 Unemployed : - - -

January 1977 to Date - Janvier 1977 à ce jour

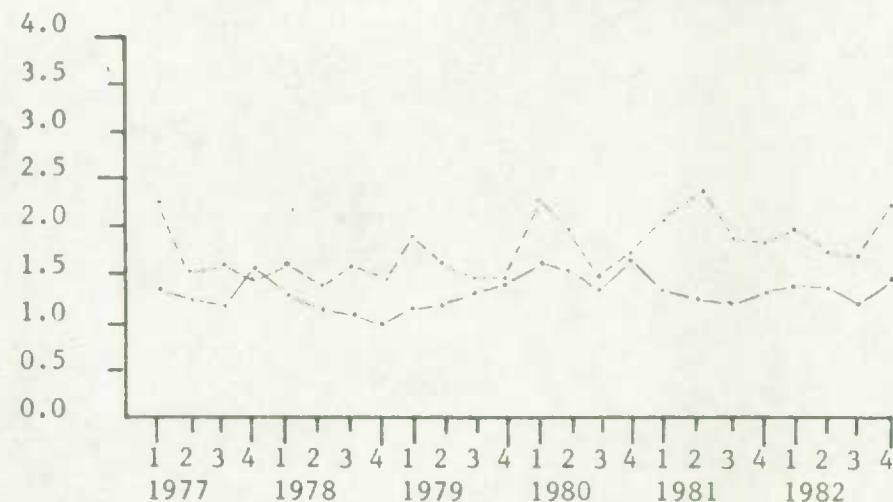
Légende:

— Personnes occupées
 - - - Chômeurs

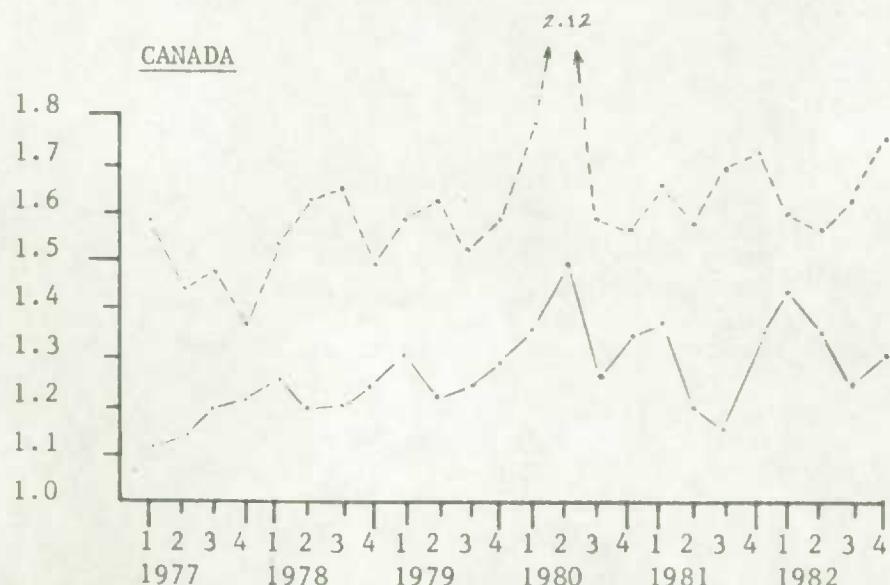
Alberta



British Columbia - Colombie-Britannique



CANADA



b) Non-Interviews

Table 4 contains data at the Canada level on the vacant and non-existent dwellings for each of the surveys of the fourth quarter of 1982. The vacancy rate in the self-representing areas decreased slightly as compared to the last quarter, varying from 5.7% to 5.9%. The vacancy rate in the non-self-representing areas varied from 14.6% in October to 15.6% in December. However, it was at the same level as in the previous quarter, where it was 15.4%, 15.3% and 14.7% respectively in July, August and September.

Table 5 summarizes the data on the non-responses at the Canada level for each of the surveys of this quarter. Non-response rates of 4.0%, 3.7% and 3.7% were recorded in October, November and December respectively. These rates are lower than the rates of the previous quarter which were 6.5%, 5.6% and 4.6% respectively for July, August and September. However, they are higher than those of the fourth quarter of 1981.

Tables 6, 7-A and 7-B show the data related to the non-interviews at the provincial level. Table 7-A shows that the vacancy rate in the self-representing areas decreased slightly in all provinces except Newfoundland and Prince Edward Island. Table 7-B shows that the vacancy rate in the non-self-representing areas was also slightly lower than in the last quarter.

b) Non-interviews

Le tableau 4 contient les données sur les logements vacants et inexistant pour chacune des enquêtes du quatrième trimestre de 1982, et ce, au niveau du Canada. Le taux de vacance dans les unités autoreprésentatives a légèrement diminué par rapport au dernier trimestre, variant entre 5.7 % et 5.9 %. Dans les unités non autoreprésentatives, il a oscillé entre 14.6 % en octobre et 15.6 % en décembre. Il était cependant au même niveau qu'au trimestre précédent, soit à 15.4 %, 15.3 % et 14.7 % respectivement en juillet, août et septembre.

Un résumé des données concernant les non-réponses à l'échelle du Canada pour chacune des enquêtes de ce trimestre est contenu au tableau 5. Les taux de non-réponse des enquêtes d'octobre, novembre et décembre furent respectivement de 4.0 %, 3.7 % et 3.7 %. Ces taux sont plus bas que ceux du trimestre précédent, qui s'élevaient à 6.5 %, 5.6 % et 4.6 % pour juillet, août et septembre respectivement. Cependant, ils sont plus élevés que ceux du quatrième trimestre de 1981.

Les tableaux 6, 7-A et 7-B contiennent des données relatives aux non-interviews à l'échelle provinciale. Le tableau 7-A indique que le taux de vacance dans les unités autoreprésentatives a légèrement diminué dans toutes les provinces sauf la Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Edouard. Le tableau 7-B montre que le taux de vacance dans les unités non autoreprésentatives a légèrement diminué aussi en regard du trimestre précédent.

TABLE 4
TABLEAU 4

Number of Dwellings and Number of Households in the Sample
Nombre de logements et nombre de ménages dans l'échantillon

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Type of Area Région	October Octobre				November Novembre				December Décembre			
	Number of Dwellings Nombre de logements	Vacant (%) Vacant (%)	Non-Existent (%) In-existant (%)	Number of Households Nombre de ménages	Number of Dwellings Nombre de logements	Vacant (%) Vacant (%)	Non-Existent (%) In-existant (%)	Number of Households Nombre de ménages	Number of Dwellings Nombre de logements	Vacant (%) Vacant (%)	Non-Existent (%) In-existant (%)	Number of Households Nombre de ménages
SR UAR	30,608	5.7	0.2	28,801	30,612	5.9	0.1	28,759	30,596	5.9	0.1	28,742
NSR UNAR	31,576	14.6	0.5	26,839	31,510	14.9	0.5	26,686	31,546	15.6	0.3	26,537
Special Spécial	799	31.8	0.8	551	801	29.5	0.9	560	743	32.8	0.3	498
CANADA	62,983	10.5	0.4	56,191	62,923	10.7	0.3	56,005	62,885	11.1	0.2	55,777

TABLE 5
TABLEAU 5

Non-Response Rates by Type of Area
Taux de non-réponse par région

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Type of Area Région	October Octobre						November Novembre						December Décembre					
	Number of House- holds Nombre de ménages	Non-Response Rates (%) Taux de non-réponse (%)					Number of House- holds Nombre de ménages	Non-Response Rates (%) Taux de non-réponse (%)					Number of House- holds Nombre de ménages	Non-Response Rates (%) Taux de non-réponse (%)				
		Over- all To- tale	T	N	R	Other		Over- all To- tale	T	N	R	Other		Over- all To- tale	T	N	R	Other
1982																		
SR UAR	28,801	4.0	1.1	1.4	1.3	0.2	28,759	3.8	0.9	1.3	1.3	0.3	28,742	3.8	0.9	1.3	1.3	0.3
NSR UNAR	26,839	4.0	1.5	1.4	0.9	0.2	26,686	3.5	1.2	1.2	0.9	0.2	26,537	3.6	1.2	1.2	0.9	0.3
Special Spécial	551	5.4	2.9	0.9	0.9	0.7	560	5.0	2.1	2.1	0.7	0.0	498	3.7	1.1	1.2	1.1	0.3
CANADA	56,191	4.0	1.3	1.4	1.1	0.2	56,005	3.7	1.0	1.3	1.1	0.3	55,777	3.7	1.1	1.2	1.1	0.3
1981																		
SR UAR	28,823	3.6	1.0	1.3	1.1	0.2	28,749	3.4	0.7	1.2	1.2	0.3	28,691	3.5	0.9	1.2	1.2	0.2
NSR UNAR	26,820	3.3	1.2	1.1	0.8	0.2	26,878	3.1	1.0	1.1	0.8	0.2	26,845	3.0	1.1	1.0	0.7	0.2
Special Spécial	511	3.3	2.1	0.6	0.6	0.0	503	5.2	2.2	2.2	0.8	0.0	509	4.3	2.7	1.0	0.6	0.0
CANADA	56,154	3.5	1.1	1.2	1.0	0.2	56,130	3.3	0.9	1.2	1.0	0.2	56,045	3.3	1.0	1.1	1.0	0.2

TABLE 6
TABLEAU 6

Non-Response Rates by Component
within provinces

Taux de non-réponse par composante
dans les provinces

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Province	October Octobre						November Novembre						December Décembre					
	Number of House- holds	Non-Response (%) Non-réponse (%)					Number of House- holds	Non-Response (%) Non-réponse (%)					Number of House- holds	Non-Response (%) Non-réponse (%)				
		Over- all	T	N	R	Other		Over- all	T	N	R	Other		Over- all	T	N	R	Other
Nombre de mé- nages	Total	T	N	R	Autre		Nombre de mé- nages	Total	T	N	R	Autre		Total	T	N	R	Autre
Newfoundland	2,993	3.1	1.4	1.1	0.5	0.1	2,990	3.4	1.5	1.3	0.5	0.1	3,013	2.4	0.9	1.0	0.3	0.2
Terre-Neuve																		
Prince Edward Island	1,430	3.0	1.1	1.2	0.5	0.2	1,421	2.5	0.6	1.1	0.6	0.2	1,408	2.3	0.5	0.8	0.6	0.4
Ile-du-Prince-Edouard																		
Nova Scotia	4,059	4.8	1.7	1.9	1.0	0.2	4,034	4.6	1.5	1.7	1.0	0.4	4,030	4.3	1.4	1.6	0.9	0.4
Nouvelle-Ecosse																		
New Brunswick	4,315	4.3	1.2	1.5	1.1	0.5	4,285	3.7	0.7	1.4	1.1	0.5	4,270	3.6	0.8	1.4	1.1	0.3
Nouveau-Brunswick																		
Québec	8,654	3.0	0.9	1.1	0.9	0.1	8,616	2.8	0.6	1.1	1.0	0.1	8,603	3.0	0.7	1.2	1.0	0.1
Ontario	10,901	4.0	1.2	1.4	1.2	0.2	10,876	4.0	0.9	1.4	1.4	0.2	10,766	4.2	1.1	1.6	1.3	0.2
Manitoba	4,824	3.8	1.2	1.4	1.1	0.1	4,800	3.3	1.0	0.9	1.2	0.2	4,798	3.3	1.0	1.0	1.2	0.1
Saskatchewan	5,701	4.5	1.8	1.6	0.8	0.3	5,699	3.9	1.5	1.2	0.9	0.3	5,666	4.0	1.3	1.2	1.1	0.4
Alberta	6,966	4.9	1.6	1.6	1.4	0.3	6,949	4.0	1.2	1.2	1.2	0.4	6,923	4.2	1.4	1.1	1.1	0.6
British Columbia	6,348	4.3	1.2	1.2	1.6	0.3	6,335	4.1	1.0	1.3	1.6	0.2	6,300	4.1	1.4	0.8	1.7	0.2
Colombie-Britannique																		
CANADA	56,191	4.0	1.3	1.4	1.1	0.2	56,005	3.7	1.0	1.3	1.1	0.3	55,777	3.7	1.1	1.2	1.1	0.3

TABLE 7-A
TABLEAU 7-A

Number of Dwellings and Number of Households in the Sample
by Province for Self-Representing Areas
Nombre de logements et nombre de ménages dans l'échantillon
par province pour les secteurs autoreprésentatifs

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Province	October Octobre				November Novembre				December Décembre			
	Number of Dwell- ings	Va- cant (%)	Non- Exis- tent (%)	Number of House- holds	Number of Dwell- ings	Va- cant (%)	Non- Exis- tent (%)	Number of House- holds	Number of Dwell- ings	Va- cant (%)	Non- Exis- tent (%)	Number of House- holds
	Nombre de loge- ments	Va- cant (%)	In- exis- tant (%)	Nombre de mén- ages	Nombre de loge- ments	Va- cant (%)	In- exis- tant (%)	Nombre de mén- ages	Nombre de loge- ments	Va- cant (%)	In- exis- tant (%)	Nombre de mén- ages
Newfoundland	1,321	7.1	0.4	1,223	1,325	7.5	0.4	1,221	1,353	7.8	0.3	1,244
Terre-Neuve												
Prince Edward Island	415	9.4	0.0	376	410	10.0	0.2	368	410	10.7	0.0	366
Ile-du-Prince-Edouard												
Nova Scotia	1,458	5.6	0.4	1,370	1,451	5.7	0.2	1,365	1,463	5.9	0.2	1,374
Nouvelle-Ecosse												
New Brunswick	1,961	5.9	0.3	1,840	1,961	6.9	0.3	1,821	1,958	7.2	0.3	1,812
Nouveau-Brunswick												
Québec	5,106	5.1	0.2	4,833	5,108	5.4	0.2	4,824	5,117	5.2	0.2	4,841
Ontario	7,370	5.2	0.2	6,970	7,344	5.4	0.1	6,942	7,314	5.3	0.1	6,914
Manitoba	2,582	4.8	0.1	2,455	2,567	4.8	0.2	2,440	2,578	4.4	0.2	2,460
Saskatchewan	2,473	5.3	0.1	2,340	2,484	5.0	0.1	2,358	2,487	5.3	0.0	2,356
Alberta	4,327	7.3	0.2	4,004	4,346	7.4	0.0	4,021	4,309	7.5	0.2	3,979
British Columbia	3,395	5.6	0.1	3,390	3,616	5.9	0.1	3,399	3,607	5.8	0.0	3,396
Colombie-Britannique												
CANADA	30,608	5.7	0.2	28,801	30,612	5.9	0.1	28,759	30,596	5.9	0.1	28,742

TABLE 7-B
TABLEAU 7-B

Number of Dwellings and Number of Households in the Sample
by Province for Non-Self-Representing Areas
Nombre de logements et nombre de ménages dans l'échantillon
par province pour les secteurs non autoreprésentatifs

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Province	October Octobre				November Novembre				December Décembre			
	Number of Dwell- ings	Va- cant (%)	Non- Exis- tent (%)	Number of House- holds	Number of Dwell- ings	Va- cant (%)	Non- Exis- tent (%)	Number of House- holds	Number of Dwell- ings	Va- cant (%)	Non- Exis- tent (%)	Number of House- holds
	Nombre de loge- ments	Va- tant (%)	In- exis- tant (%)	Nombre de mén- ages	Nombre de loge- ments	Va- tant (%)	In- exis- tant (%)	Nombre de mén- ages	Nombre de loge- ments	Va- tant (%)	In- exis- tant (%)	Nombre de mén- ages
Newfoundland Terre-Neuve	2,100	16.1	0.6	1,752	2,097	16.2	0.3	1,751	2,097	16.3	0.3	1,751
Prince Edward Island Île-du-Prince-Edouard	1,241	14.4	0.8	1,054	1,239	14.5	0.6	1,053	1,245	16.0	0.4	1,042
Nova Scotia Nouvelle-Ecosse	3,090	13.9	0.3	2,654	3,100	14.7	0.4	2,633	3,097	15.2	0.2	2,619
New Brunswick Nouveau-Brunswick	2,750	10.8	0.5	2,440	2,750	11.3	0.4	2,428	2,762	12.0	0.3	2,423
Québec	4,542	16.1	1.7	3,746	4,468	15.9	1.2	3,715	4,439	15.8	0.5	3,722
Ontario	4,634	17.6	0.2	3,811	4,630	17.7	0.1	3,808	4,632	19.1	0.2	3,740
Manitoba	2,649	11.6	0.2	2,336	2,633	11.6	0.1	2,326	2,630	12.2	0.2	2,304
Saskatchewan	3,925	15.5	0.2	3,308	3,927	16.0	0.3	3,289	3,966	17.6	0.2	3,265
Alberta	3,352	12.6	0.3	2,920	3,358	13.7	0.5	2,884	3,366	13.6	0.2	2,901
British Columbia Colombie-Britannique	3,293	14.2	0.3	2,818	3,308	15.0	0.5	2,799	3,312	16.1	0.4	2,770
CANADA	31,576	14.6	0.5	26,839	31,510	14.9	0.5	26,686	31,546	15.6	0.3	26,537

TABLE 8: Overall Non-Response Rates by Province
 TABLEAU 8: Taux de non-réponse totale par province

October 1981 to December 1982 - Octobre 1981 à décembre 1982 -

Legend:
 Province •—• Province
 Canada •---• Canada

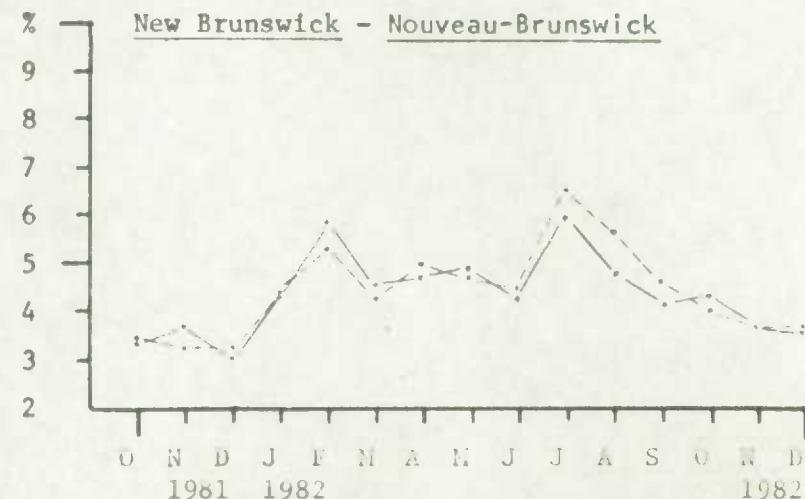
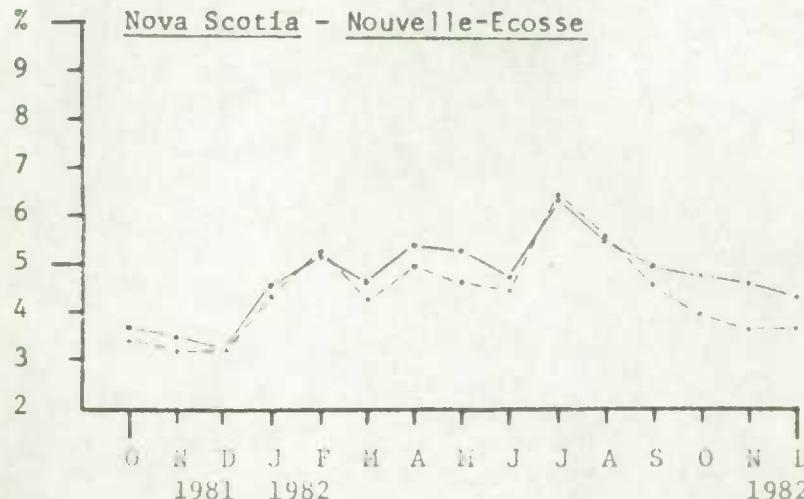
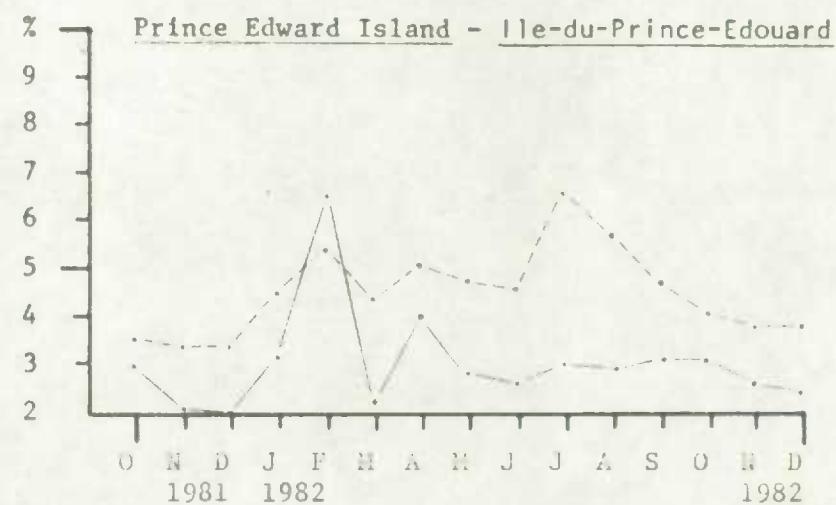
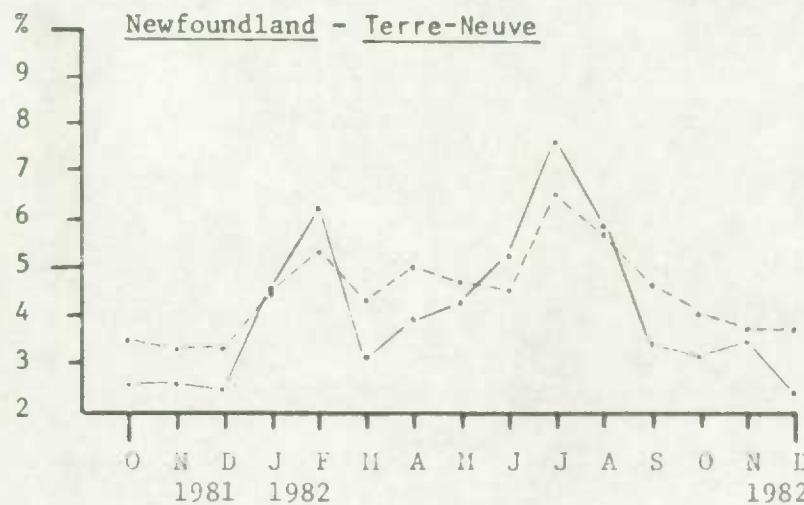


TABLE 8 (Continued): Overall Non-Response Rates by Province
 TABLEAU 8 (suite): Taux de non-réponse totale par province

October 1981 to December 1982 - Octobre 1981 à décembre 1982

Legend:
 Province — • — Province
 Canada ·---· Canada

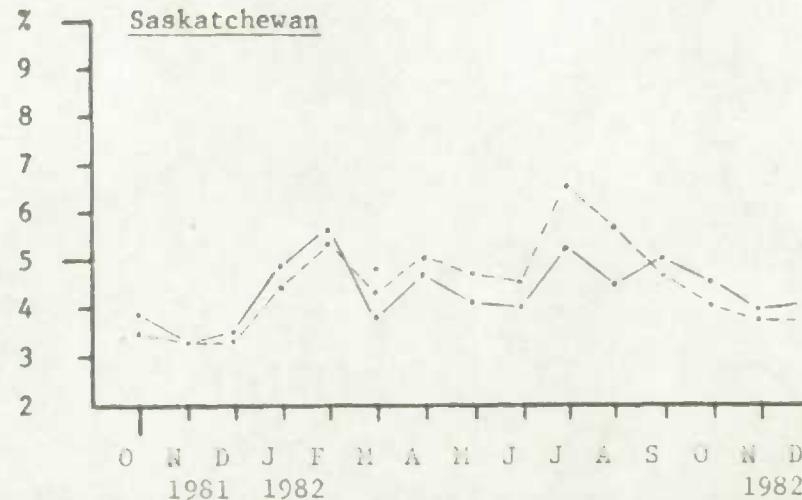
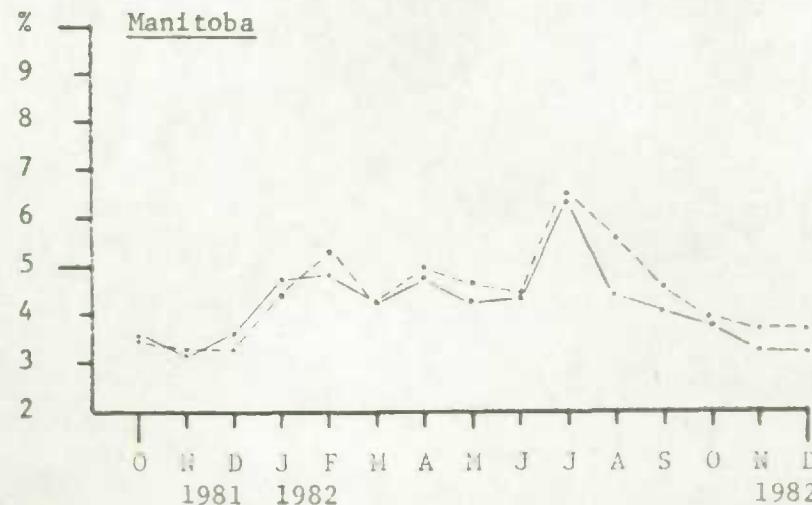
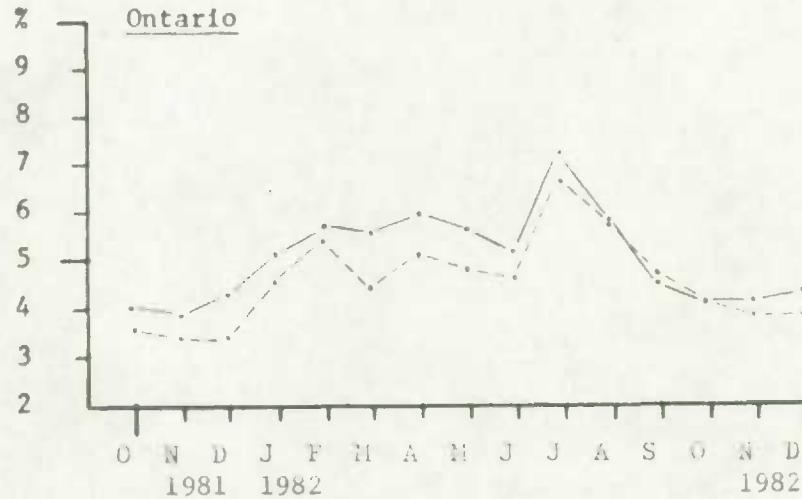
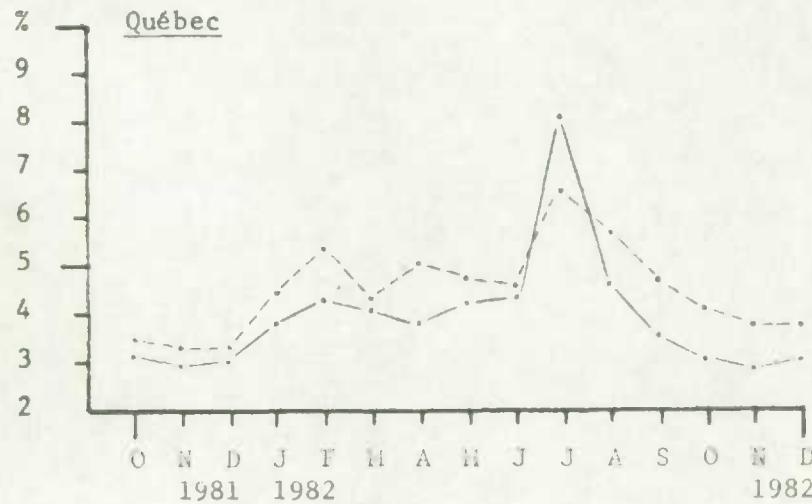
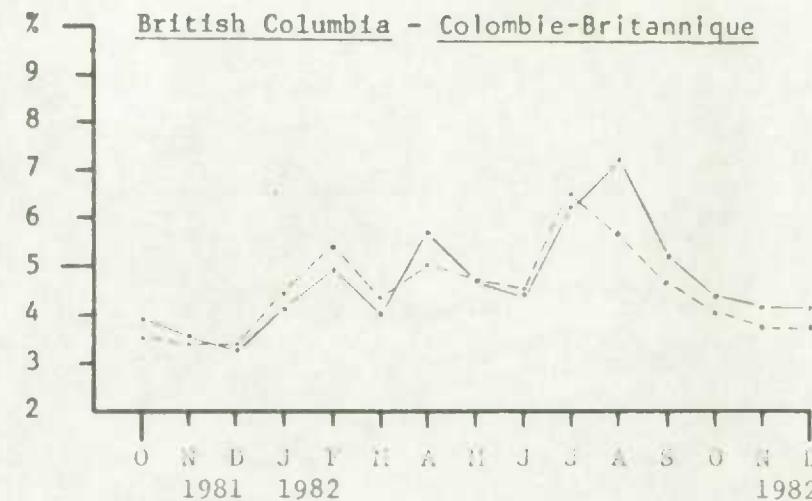
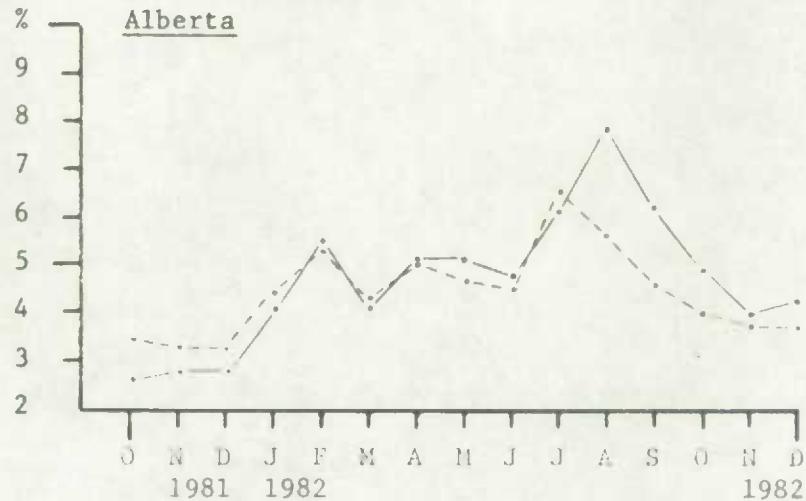


TABLE 8 (Continued): Overall Non-Response Rates by Province
 TABLEAU 8 (suite): Taux de non-réponse totale par province

October 1981 to December 1982 - Octobre 1981 à décembre 1982

Legend:
 Province • — • Province
 Canada • - - - • Canada



c) Coverage (Slippage)

The estimated slippage rates for Canada and the provinces for the fourth quarter of 1982 are presented in Tables 9 to 11. At the Canada level, the rate decreased to 2.6% in December, the lowest value seen in the last 5 years. Decreases in the slippage rate from the last quarter were seen in 7 of the 10 provinces.

By age group, the slippage rate for the 15-19 years age group is decreasing gradually. Decreases in slippage over the quarter were also seen in the other age groups except 65 years and over. The increase in the 65 years and over age group may be explained as a seasonal effect.

At the province level, the slippage rates in Newfoundland and Nova Scotia increased slightly as compared to those of the third quarter of 1982. The slippage rate in British Columbia has increased since August to a level of 6.4% seen in December.

In Saskatchewan, the slippage rate has attained a level of 6.1% as compared to high levels of around 10% in June and July of 1982.

Les tableaux 9 à 11 présentent les taux de glissement estimatifs pour le Canada et les provinces du quatrième trimestre de 1982. A l'échelle nationale, le taux est tombé à 2.6 % en décembre, soit la valeur la plus basse enregistrée depuis plus de cinq ans. Sept des dix provinces ont connu une baisse du taux de glissement du dernier trimestre.

Par groupe d'âge, le taux de glissement baisse graduellement chez les 15-19 ans. Les taux de glissement a également fléchi chez les autres groupes d'âge au cours du trimestre sauf les 65 ans et plus. L'augmentation dans ce groupe d'âge peut être expliquée comme un effet saisonnier.

A l'échelle provinciale, les taux de glissement à Terre-Neuve et Nouvelle-Ecosse ont légèrement augmenté comparativement à ceux du dernier trimestre de 1981. Le taux de glissement en Colombie-Britannique a augmenté depuis août à un niveau de 6.4 % observé en décembre.

En Saskatchewan, le taux de glissement est tombé à un niveau de 6.1 %, comparativement à des niveaux hauts d'environ 10 % en juin et juillet 1982.

TABLE 9
TABLEAU 9

Estimated Slippage Rates and Standard Deviation of Slippage Rates
by Age Group (Canada Level) and by Province
Taux de glissement estimatifs et écart-type du taux de glissement
par groupe d'âge (pour le Canada) et par province

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Age Group/Province Groupe d'âge/Province	October Octobre			November Novembre			December Décembre		
	A*	B*	C*	A*	B*	C*	A*	B*	C*
	('000)	(%)		('000)	(%)		('000)	(%)	
CANADA	18,653	2.7	0.8	18,670	2.8	0.8	18,686	2.6	0.8
15 - 19 years/ans	2,132	1.2	1.5	2,124	1.0	1.4	2,116	0.4	1.4
20 - 24 years/ans	2,344	6.9	1.5	2,345	5.7	1.5	2,346	5.8	1.5
25 - 44 years/ans	7,268	2.1	1.1	7,285	2.6	1.2	7,301	2.1	1.2
45 - 64 years/ans	4,612	2.0	1.0	4,616	1.5	0.9	4,619	1.2	1.0
65 and over/et plus	2,296	3.6	2.0	2,300	4.6	1.9	2,304	6.1	1.4
Newfoundland Terre-Neuve	420	7.7	2.9	421	7.8	2.9	421	7.7	2.9
Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard	92	3.1	6.3	92	3.6	5.8	92	3.1	6.0
Nova Scotia Nouvelle-Ecosse	646	5.3	1.4	647	5.7	1.4	648	6.0	1.4
New Brunswick Nouveau-Brunswick	532	8.7	1.9	533	8.2	2.0	534	8.4	1.8
Québec	4,950	1.2	1.5	4,951	1.6	1.5	4,952	0.5	1.4
Ontario	6,738	2.1	1.2	6,746	2.0	1.1	6,752	2.2	1.1
Manitoba	769	4.6	2.5	770	3.5	2.7	770	3.2	2.8
Saskatchewan	726	6.2	3.1	727	6.6	3.1	728	6.1	3.1
Alberta	1,663	-0.2	4.9	1,665	-0.8	5.1	1,668	-0.4	5.1
British Columbia Colombie-Britannique	2,116	5.8	1.5	2,118	6.1	1.5	2,120	6.4	1.4

A* Census Projected Population Estimate

Projection démographique du recensement

B* Estimated Slippage Rate

Taux de glissement estimatif

C* Standard Deviation of Slippage Rate

Ecart-type du taux de glissement

TABLE 10: Estimated Slippage Rates by Age Group at the Canada Level
TABLEAU 10: Taux de glissement estimatifs par groupe d'âge pour le Canada

October 1981 to December 1982 - Octobre 1981 à décembre 1982

Legend:

Age Group : — : Groupe d'âge
Canada : - - - : Canada

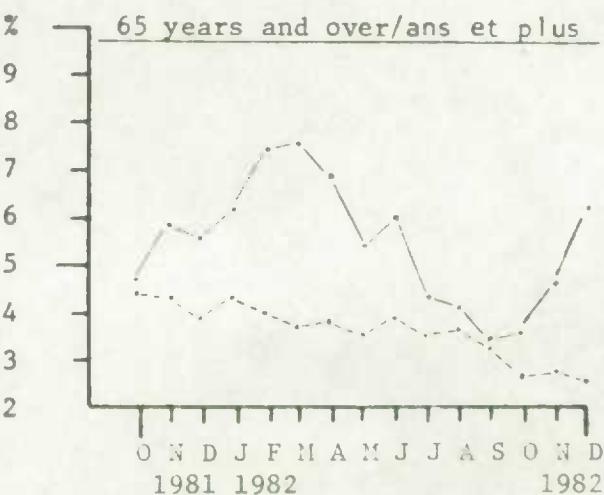
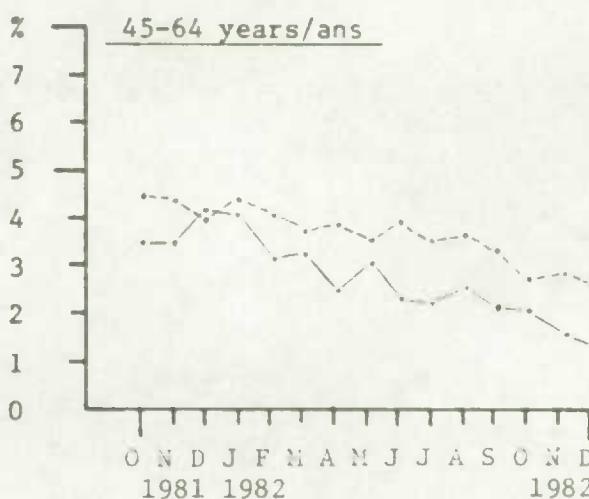
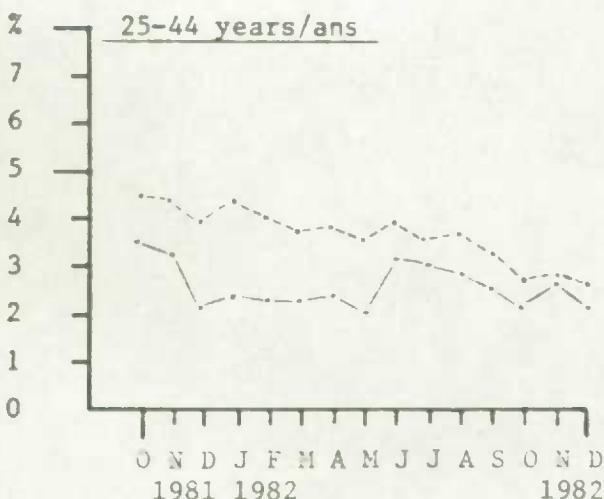
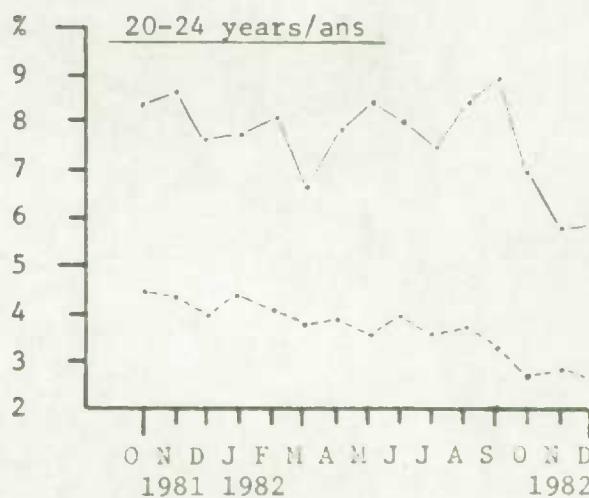
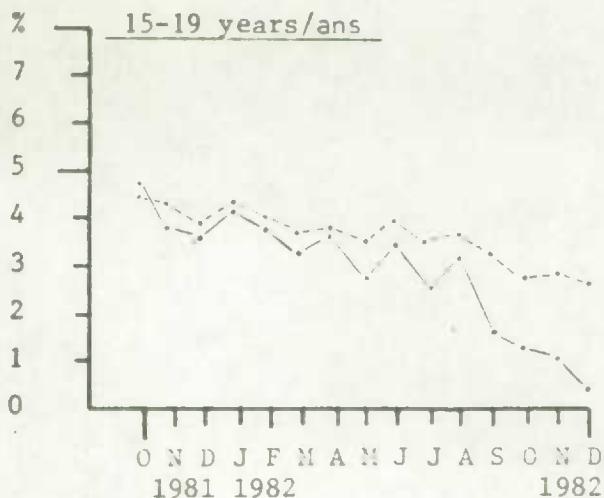


TABLE 11: Estimated Slippage Rates by Province
TABLEAU 11: Taux de glissement estimatifs par province

October 1981 to December 1982 - Octobre 1981 à décembre 1982

Legend:
Province : — : Province
Canada : - - - : Canada

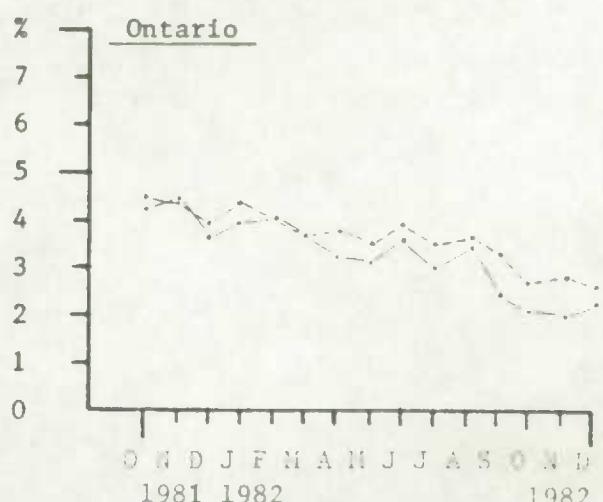
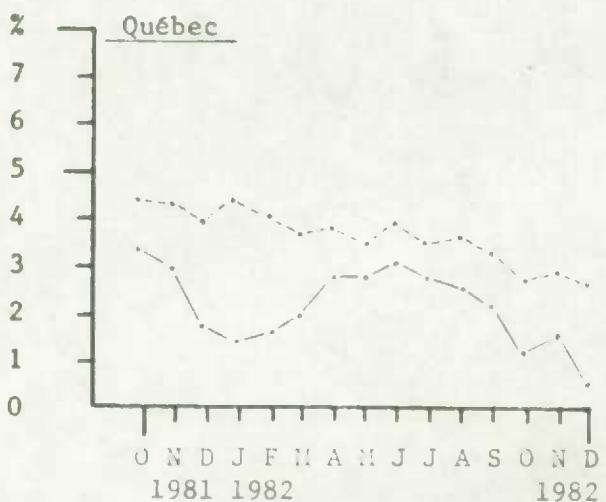
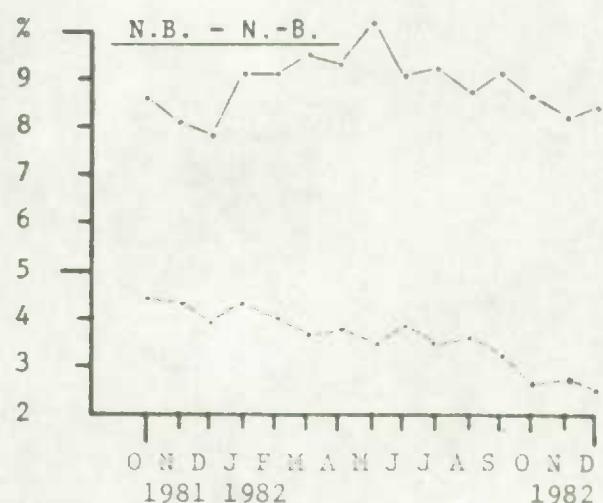
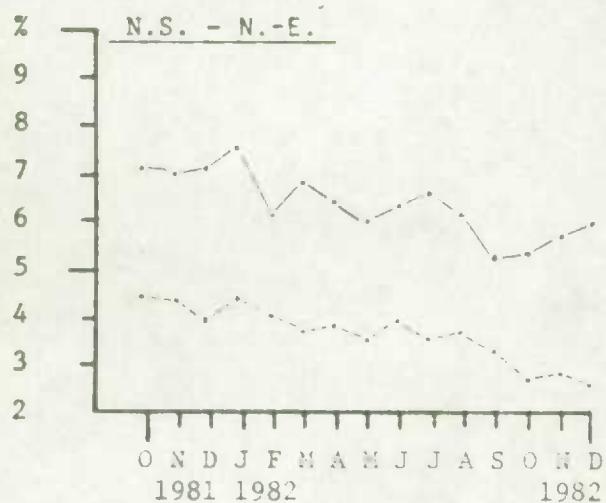
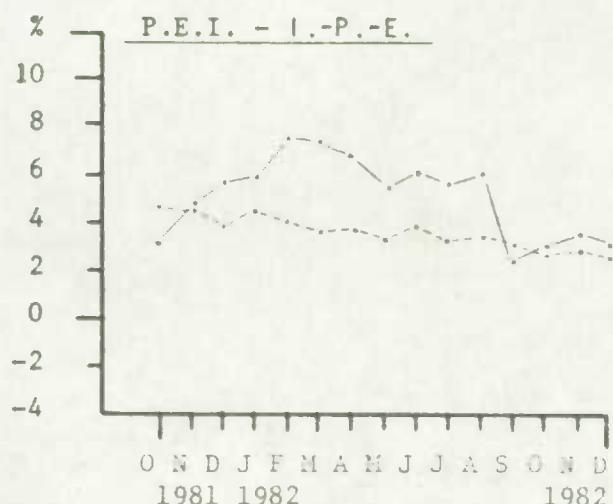
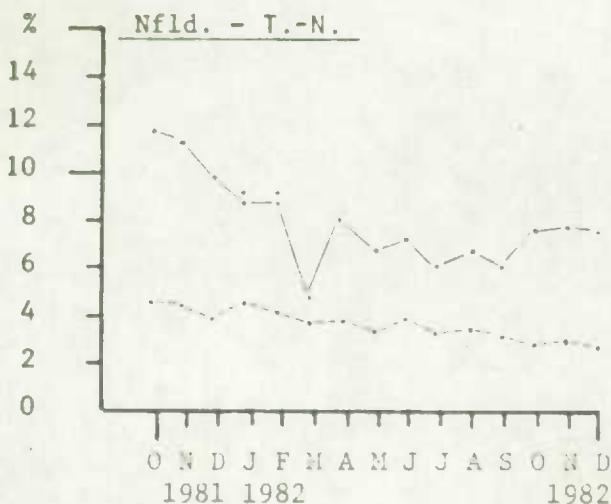
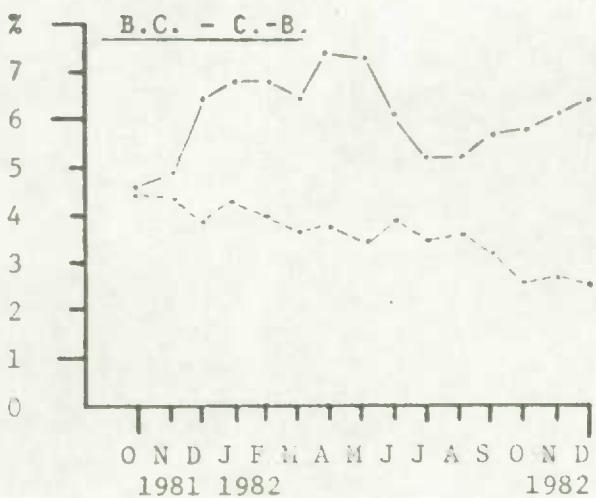
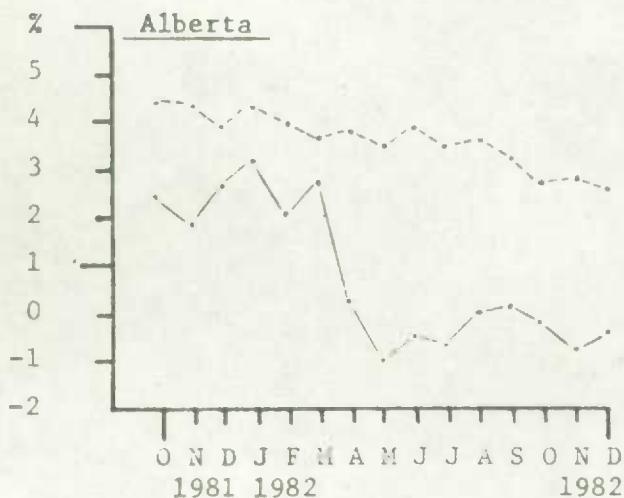
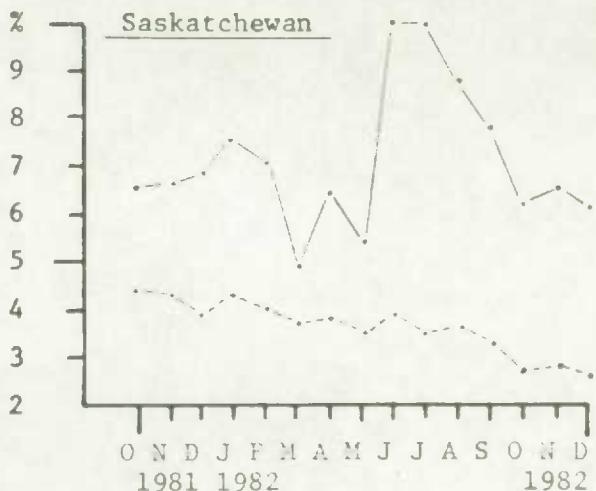
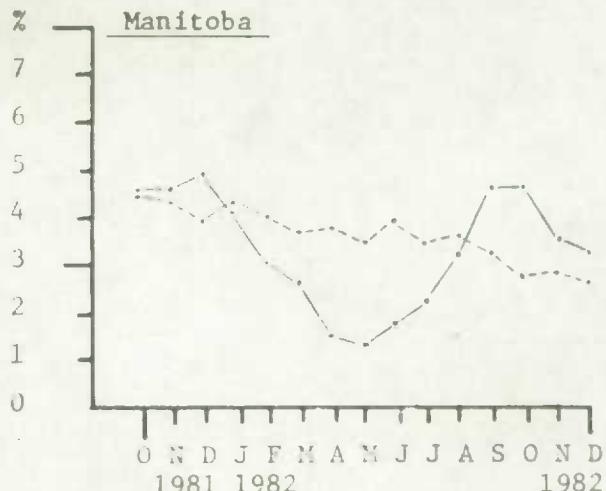


TABLE 11 (Continued): Estimated Slippage Rates by Province
TABLEAU 11 (suite): Taux de glissement estimatifs par province

October 1981 to December 1982 - Octobre 1981 à décembre 1982

Legend:

Province ·—· Province
Canada ·---· Canada



d) Data Entry Errors

The estimates of the Average Outgoing Quality (AOQ) and Verification Rates at the Canada level, relating to the data entry operation, are given in the following table:

TABLE D.1: Average Outgoing Quality and Verification Rates
TABLEAU D.1: Qualité moyenne à la sortie (%) et taux de vérification (%)

Month Mois	October Octobre	November Novembre	December Décembre	Quarter Trimestre
Average Outgoing Quality (%) Qualité moyenne à la sortie (%)	0.7	0.9	0.9	0.8
Verification Rate (%) Taux de vérification (%)	14.8	15.6	15.6	15.4

The AOQ over all Regional Offices (R.O.'s) was estimated at 0.8% for the quarter, indicating that over 99% of all the records processed (i.e. LFS Questionnaires) were free from data entry errors. Approximately 15 % verification was required to achieve this level. The AOQ's relating to individual R.O.'s ranged from a low of 0.3% to a high of 1.2% and all fluctuations were determined to be normal variations relating to specific operating conditions existing at the R.O.'s. Despite the variations, it should be noted that all AOQ's were well within the 3.0% AOQ Limit (i.e. the Quality Control design parameter) indicating that the Data Entry process was well "within control".

Estimated Average Outgoing Quality and Verification rates for Canada and by regional offices are shown in Tables 12-A and 12-B.

d) Erreurs d'entrée des données

Les estimations de la Qualité moyenne à la sortie (QMS) et des taux de vérification à l'échelle nationale, en ce qui concerne les opérations de l'entrée des données, sont indiquées au tableau suivant:

La QMS pour tous les bureaux régionaux (B.R.) a été établie à 0.8% pour le trimestre, ce qui signifie que plus de 99% des questionnaires traités (c.-à-d. les questionnaires de l'EPA) ne renfermaient pas d'erreurs d'entrée des données. Il fallait vérifier environ 15 % des questionnaires pour arriver à ce pourcentage. La QMS de chaque B.R. se situait entre 0.3% et 1.2% et toutes les fluctuations ont été considérées comme des variations normales découlant des conditions opérationnelles propres aux B.R. En dépit de ces variations, précisons que toutes les QMS étaient bien en deçà de la limite pour la QMS fixée à 3.0% (c.-à-d. le paramètre pour l'établissement du contrôle de la qualité) indiquant que le contrôle de la qualité des opérations d'entrée des données était supérieur au niveau acceptable.

Les estimations de la Qualité moyenne à la sortie et les taux de vérification pour le Canada et par bureaux régionaux sont présentés aux tableaux 12-A et 12-B.

Data Entry Quality Estimates
Estimations de la qualité d'entrée des données

TABLE 12-A: Average Outgoing Quality (%)
TABLEAU 12-A: Qualité moyenne à la sortie (%)

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Regional Office Bureau régional	October Octobre	November Novembre	December Décembre	Quarter Trimestre
CANADA	0.7	0.9	0.9	0.8
St. John's St-Jean, T.-N.	0.4	0.7	0.3	0.4
Halifax	0.6	1.2	1.1	1.0
Montréal	1.0	1.0	0.9	1.0
Ottawa	1.0	0.6	0.9	0.8
Toronto	0.5	1.1	0.8	0.8
Winnipeg	0.9	1.1	0.9	0.9
Edmonton	1.0	0.7	0.8	0.8
Vancouver	0.6	0.5	1.1	0.7

TABLE 12-B: Verification Rates (%)
TABLEAU 12-B: Taux de vérification (%)

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Regional Office Bureau régional	October Octobre	November Novembre	December Décembre	Quarter Trimestre
CANADA	14.8	15.6	15.6	15.4
St. John's St-Jean, T.-N.	12.2	15.8	14.6	14.2
Halifax	11.8	14.7	14.3	13.6
Montréal	17.1	18.4	18.4	18.0
Ottawa	18.4	17.0	14.9	16.8
Toronto "	13.4	18.4	15.4	15.8
Winnipeg	15.3	16.5	17.2	16.3
Edmonton	18.3	12.7	16.0	15.7
Vancouver	12.9	12.2	12.2	12.4

e) Edit and Imputation

The edit failure rate for Form 03 (household Record Docket) has shown a steady decrease this quarter after rising to an extremely high rate of 3.0% in October. It was 2.9% in November and fell to 2.3% in December. This resulted in an average edit failure rate for the quarter of 2.7%. This is much higher than the rate for last quarter of 2.3%. Two new questions were introduced onto the F03 in October. Questions 13 and 14 deal with official language preference for the interview. The errors noted during the quarter were concentrated mainly in items H37 (relation to head) with approximately 19% of the errors, and in items 13 and 14 with 20% and 22% of the errors respectively. The average edit failure rates rose in all regional offices this quarter. The smallest increases (of 0.1%) were noted in Montreal and in Ottawa, while the largest increase (of 1.0%) was found in St. John's.

The average edit failure rate for Form 05 (LFS Questionnaire) has decreased slightly to 7.3% from last quarter's average of 7.6%. After a rise in October to 7.8%, the edit failure rate dropped to 7.3% in November and 6.7% in December. The edit failure rate fell in six of the regional offices this quarter. The largest decrease was in Montreal, where the rate fell from 5.3% to 4.6%. The average edit failure rate rose by 0.1% in St. John's and by 0.2% in Toronto.

The Field Edit Module identifies the particular questions which caused the majority of the errors. The edit failure rates for Forms 03 and 05, for Canada and each of the regional offices, are shown in Table 13.

e) Vérification et imputation

Le taux d'échec à la vérification pour la formule 03 (Dossier du ménage) a baissé de façon constante pendant ce trimestre après être monté jusqu'à 3.0 % en octobre. Il est ensuite tombé à 2.9 % en novembre et à 2.3 % en décembre. Le taux moyen d'échec à la vérification s'est établi à 2.7 % pour ce trimestre, taux beaucoup plus élevé que celui de 2.3 % enregistré au trimestre précédent. Deux nouvelles questions ont été ajoutées à la formule 03 en octobre: il s'agit des questions 13 et 14 qui portent sur la langue officielle dans laquelle le répondant préfère que se tienne l'interview. Les erreurs observées pendant ce trimestre se rapportaient principalement au poste H37 (lien avec le chef), où on a relevé environ 19 % des erreurs, et aux postes 13 et 14 qui comptaient pour 20 % et 22 % des erreurs respectivement. Les taux moyens d'échec à la vérification ont augmenté dans tous les bureaux régionaux au cours de ce trimestre. Les hausses les plus faibles (0.1 %) ont été observées aux bureaux de Montréal et d'Ottawa; c'est le bureau de St-Jean (T.-N.) qui a connu l'augmentation la plus importante (1.0 %).

Le taux moyen d'échec à la vérification pour la formule 05 (Questionnaire de l'EPA) a été de 7.3 % pendant ce trimestre, ce qui représente une légère baisse par rapport au taux de 7.6 % du trimestre précédent. Après avoir monté à 7.8 % en octobre, il est tombé à 7.3 % en novembre et à 6.7 % en décembre. Le taux d'échec à la vérification a reculé dans six bureaux régionaux au cours de ce trimestre. Le bureau de Montréal a enregistré la baisse la plus considérable, soit de 5.3 % à 4.6 %. Le taux a augmenté de 0.1 % et de 0.2 % respectivement aux bureaux de St-Jean (T.-N.) et de Toronto.

Le module de contrôle sur le terrain permet de déterminer les questions particulières qui ont entraîné la majorité des erreurs. Les taux d'échec à la vérification pour les formules 03 et 05, pour le Canada et pour chacun des bureaux régionaux, sont indiqués au tableau 13.

TABLE 13
TABLEAU 13

F03 and F05 Edit Failure Rates
by Regional Office
Taux d'échec à la validation des formules
03 et 05 par bureau régional

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Regional Office Bureau régional	Form Formule	Type Genre	Month - Mois			This Quarter Ce trimestre
			Oct. Oct.	Nov. Nov.	Dec. Déc.	
CANADA	03	A	54,278	54,286	54,091	162,655
		B	1,633	1,577	1,244	4,454
		C	3.0	2.9	2.3	2.7
	05	A	119,845	119,601	119,425	358,871
		B	9,372	8,768	7,986	26,126
		C	7.8	7.3	6.7	7.3
St. John's St-Jean, T.-N.	03	A	2,908	2,897	2,951	8,756
		B	136	114	99	349
		C	4.7	3.9	3.4	4.0
	05	A	7,686	7,663	7,792	23,141
		B	609	520	534	1,663
		C	7.9	6.8	6.9	7.2
Halifax	03	A	9,406	9,389	9,371	28,166
		B	274	281	219	774
		C	2.9	3.0	2.3	2.7
	05	A	21,594	21,572	21,560	64,726
		B	1,851	1,838	1,602	5,291
		C	8.6	8.5	7.4	8.2
Montréal	03	A	7,721	7,717	7,727	23,165
		B	172	140	112	424
		C	2.2	1.8	1.4	1.8
	05	A	17,462	17,394	17,501	52,257
		B	828	761	793	2,382
		C	4.7	4.4	4.5	4.6
Ottawa	03	A	2,826	2,816	2,751	8,393
		B	101	91	60	252
		C	3.6	3.2	2.2	3.0
	05	A	6,304	6,275	6,164	18,743
		B	448	378	383	1,209
		C	7.1	6.0	6.2	6.5

Type A = Number of forms edited.

B = Number of forms which failed edit.

C = Percentage of forms which failed edit.

Genre A = Nombre de formules validées.

B = Nombre de formules qui ont échoué à la validation.

C = Pourcentage de formules qui ont échoué à la validation.

TABLE 13 (Continued)
TABLEAU 13 (suite)

F03 and F05 Edit Failure Rates
by Regional Office
Taux d'échec à la validation des formules
03 et 05 par bureau régional

October 1982 to December 1982 - Octobre 1982 à décembre 1982

Regional Office Bureau régional	Form Formule	Type Genre	Month - Mois			This Quarter Ce trimestre
			Oct. Oct.	Nov. Nov.	Dec. Déc.	
Toronto	03	A	7,968	7,944	7,879	23,791
		B	223	200	161	584
		C	2.8	2.5	2.0	2.5
	05	A	17,619	17,636	17,423	52,678
		B	1,355	1,195	1,189	3,739
		C	7.7	6.8	6.8	7.1
Winnipeg	03	A	8,307	8,343	8,292	24,942
		B	226	231	166	623
		C	2.7	2.8	2.0	2.5
	05	A	17,556	17,542	17,489	52,587
		B	1,248	1,312	1,063	3,623
		C	7.1	7.5	6.1	6.9
Edmonton	03	A	8,775	8,827	8,788	26,390
		B	336	344	249	929
		C	3.8	3.9	2.8	3.5
	05	A	18,529	18,439	18,378	55,346
		B	1,839	1,619	1,427	4,885
		C	9.9	8.8	7.8	8.8
Vancouver	03	A	6,367	6,353	6,332	19,052
		B	165	176	178	519
		C	2.6	2.8	2.8	2.7
	05	A	13,095	13,080	13,118	39,293
		B	1,194	1,145	995	3,334
		C	9.1	8.8	7.6	8.5

Type A = Number of forms edited.

B = Number of forms which failed edit.

C = Percentage of forms which failed edit.

Genre A = Nombre de formules validées.

B = Nombre de formules qui ont échoué à la validation.

C = Pourcentage de formules qui ont échoué à la validation.

4. Summary of 1982

Introduction

Summarizing the quality measures recorded in 1982 at the Canada level, this special section is included in this report to give a better idea of annual trends of the quality measures. In fact, it contains, in particular, graphs showing quality measures recorded in 1982 and during previous years, which enables one to study the progress of the quality of the LFS.

i) Sampling Errors

Table 14 contains the coefficients of variation (C.V.) and the design effects (Des. Eff.) for the "In Labour Force", "Employed" and "Unemployed" characteristics at the Canada level for each of the surveys of 1982.

When comparing these data with those of 1981 (cf. Quality Report - 1081 to 1281), one can observe that the coefficients of variation and the design effects for the characteristic "Employed" were generally higher in 1982. However, fluctuations in the design effects seem to be greater in 1982 than in 1981.

In regard to the characteristic "Unemployed", the coefficients of variation and the design effects recorded in 1982 were generally lower than those recorded in 1981. Moreover, their variations were lesser. Indeed, whereas they had varied from 1.77 to 2.16 and 1.40 to 1.90 respectively in 1981, the coefficients of variation and the design effects have only varied from 1.48 to 1.72 and 1.47 to 1.76 respectively in 1982.

Finally, one can see that the coefficients of variation and the

4. Sommaire de 1982

Introduction

Contenant un résumé des mesures qualitatives enregistrées en 1982 au niveau du Canada, cette section spéciale est incluse dans ce rapport afin de mieux visualiser les tendances annuelles des mesures qualitatives. En fait, elle contient surtout des graphiques incluant les mesures enregistrées en 1982 et durant les années précédentes, ce qui permet d'étudier l'évolution de la qualité de l'EPA.

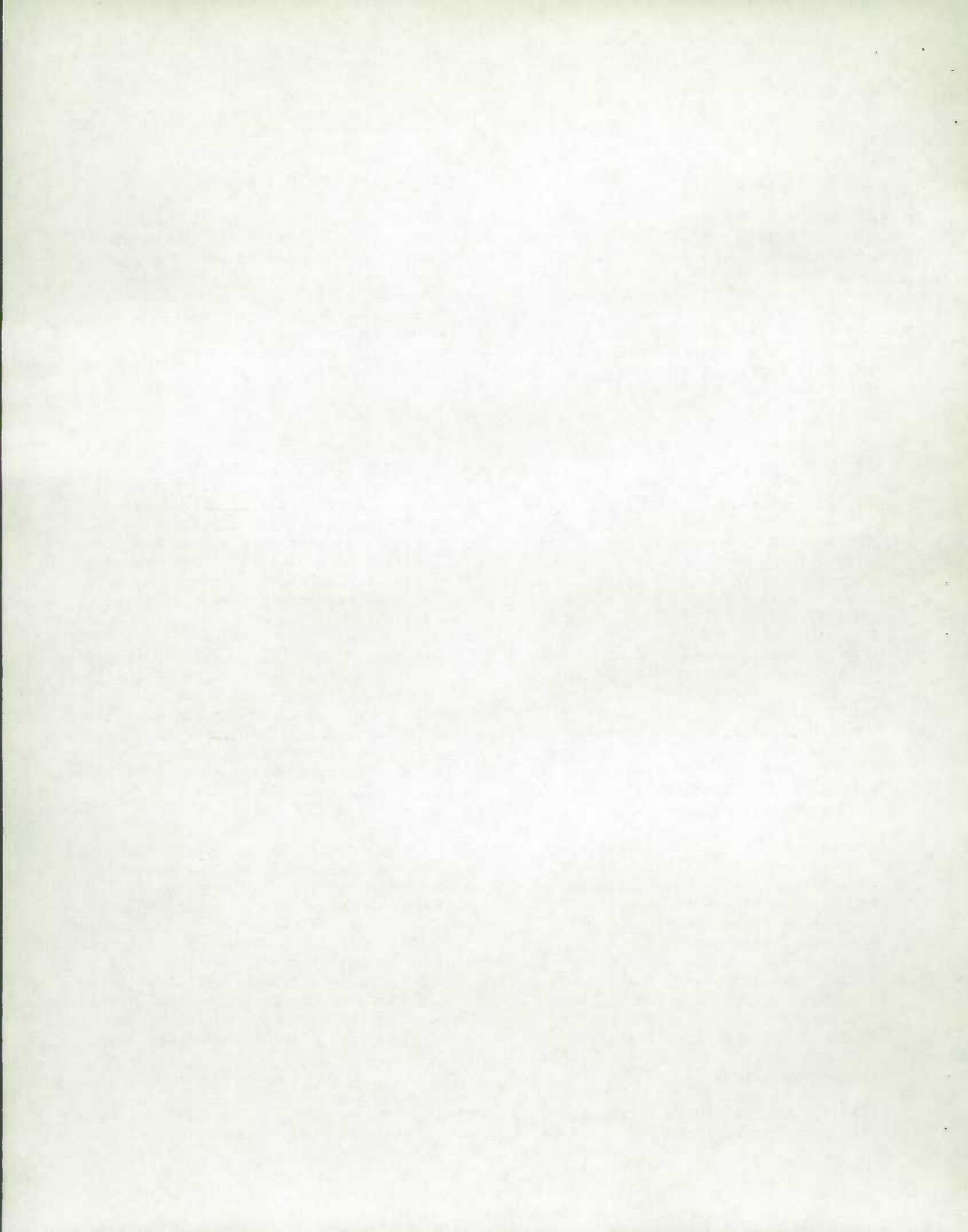
i) Erreurs d'échantillonnage

Le tableau 14 contient les coefficients de variation (C.V.) et les effets du plan de sondage (Eff. pl.) pour les caractéristiques "actifs", "personnes occupées" et "chômeurs" et ce, pour chacune des enquêtes de 1982 à l'échelle du Canada.

Lorsqu'on compare ces données à celles de 1981 (Rapport qualitatif - 1081 à 1281), on peut constater que les coefficients de variation et les effets du plan de sondage pour la caractéristique "personne occupée" ont été généralement supérieurs en 1982. Toutefois, les fluctuations des effets du plan de sondage semblent avoir été plus grandes en 1982 qu'en 1981.

En ce qui concerne la caractéristique "chômeur", les coefficients de variation et les effets du plan de sondage enregistrés en 1982 ont été généralement inférieurs à ceux de 1981. De plus, leurs fluctuations ont été moindres. En effet, alors qu'ils avaient fluctué respectivement de 1.77 à 2.16 et de 1.40 à 1.90 en 1981, les coefficients de variation et les effets du plan de sondage n'ont fluctué que de 1.48 à 1.72 et de 1.47 à 1.76 respectivement en 1982.

Finalement, on peut voir que les coefficients de variation et les effets du plan



design effects for the characteristic "In Labour Force" have varied to the same extent in 1982, but without being generally lower or higher than in 1981.

Table 3 (on pages 12 to 14) shows the average design effects by quarter and by province from 1977 to 1982 for the characteristics "Employed" and "Unemployed".

ii) Non-Interviews

Graph 1 shows the overall non-response rates, the "temporarily absent" rates, the "no one at home" rates and the "refusal" rates at the Canada level for all surveys over the period of January 1978 to December 1982. As can be seen, the overall non-response rates were slightly higher in 1982 as compared to 1981. However, they were generally lower than those for corresponding months in 1978 to 1980.

Finally, one can see that the changes in the overall non-response rate were related to the "no one at home" and "refusal" rates. Indeed, one can see that these two rates have increased slightly in 1982 as compared to 1981. However, their levels were still lower than those for corresponding months in 1978 to 1980.

Graph 2 shows the vacancy rates at the Canada level by type of area over the past five years. It may be noticed at once that the vacancy rates were more unstable in 1982 in non-self-representing areas as compared to those in 1978 to 1981. Attaining an annual average of 11.1% for 1982, the vacancy rate for all areas was slightly higher than in 1981, where its annual average was 10.8%. The graph shows that this increase occurred in the non-self-representing areas, where the annual average went from 15.1% in 1981 to 15.5% in

de sondage pour la caractéristique "actifs" ont fluctué dans la même mesure en 1982, mais sans être généralement inférieurs ni supérieurs à ceux de l'année précédente.

Le tableau 3 (aux pages 12 à 14) contient les effets du plan de sondage moyens par trimestre et par province pour la période 1977 à 1982 et ce, pour les caractéristiques "personnes occupées" et "chômeurs".

ii) Non-interviews

Le graphique 1 fait voir les taux généraux de non-réponse, de même que les taux de "temporairement absent", de "personne à la maison" et de "refus", à l'échelle du pays, pour toutes les enquêtes menées entre janvier 1978 et décembre 1982. Comme on peut le constater, les taux généraux de non-réponse ont été légèrement plus élevés en 1982 qu'en 1981; cependant, ils ont été généralement inférieurs à ceux des mois correspondants entre 1978 et 1980.

Finalement, on peut voir que les variations du taux général de non-réponse sont reliées aux taux de "temporairement absent" et de "refus", qui ont augmenté quelque peu en 1982 comparativement à l'année précédente. Ils sont toutefois restés inférieurs à ceux des mois correspondants entre 1978 et 1980.

Le graphique 2 dégage les taux de vacance à l'échelle nationale, par type d'unités, au cours des cinq dernières années. On peut immédiatement remarquer que les taux de vacance ont été plus changeants dans les unités non autoreprésentatives en 1982 pendant la période allant de 1978 à 1981. Atteignant une moyenne annuelle de 11.1 % en 1982, le taux de vacance pour toutes les unités a été légèrement supérieur à celui de 10.8 % enregistré en 1981. Le graphique fait voir que cette hausse s'est produite dans les unités non autoreprésentatives, où la moyenne annuelle est passée de 15.1 % en 1981 à 15.5 % en 1982. Par contre, la

1982. On the other hand, the annual average of the vacancy rate in the self-representing areas was slightly higher than that in 1981, but was lower than the averages recorded in 1978, 1979 and 1980.

(iii) Coverage (Slippage)

The estimated slippage rates and averages at the Canada level from January 1978 to December 1982 are shown in Graph 3. Over 1982, the slippage rate showed a general decrease from January to December with some minor fluctuations. Even in the summer months, slippage rates were generally lower than those in the summer months of the previous four years.

Looking at 1982 in comparison with the previous 4 years, the yearly average for 1982 of 3.5% is less than the 5-year average of 4.2%, but in 1982 the slippage rate showed a steady decrease as compared to the previous 4 years. This year's average is lower than last year's average of 4.4%, as well as the slippage rates of the previous 3 years (5.0%, 3.9% and 4.3% for 1978, 1979 and 1980 respectively).

(iv) Data Entry Errors

Graphs 4 and 5 provide an overview of the 1980, 1981 and 1982 data capture verification Quality Control program in the LFS. Graph 4 shows the AOQ (Average Outgoing Quality), whereas Graph 5 shows the verification rates at the Canada level over the period of January 1980 to December 1982.

Graph 4 shows that the AOQ was much more unstable in 1982. Also, the annual average for 1982 (1.03%) was higher than that of 1981 (0.83%). Graph 5 shows that the verification rate was also more unstable in 1982

moyenne annuelle du taux de vacance dans les unités autoreprésentatives a été un peu plus élevée qu'en 1981, mais moins qu'en 1978, 1979 et 1980.

(iii) Erreurs d'observation (glissement)

Les taux de glissement estimatifs et les moyennes estimatives à l'échelle du Canada pour la période allant de janvier 1978 à décembre 1982 sont illustrés dans le graphique 3. Au cours de l'année 1982, on a enregistré une diminution générale du taux de glissement de janvier à décembre, avec quelques fluctuations mineures. Même pendant les mois d'été, les taux de glissement ont été généralement inférieurs à ceux des mois correspondants entre 1978 et 1981.

Si l'on compare 1982 aux quatre années précédentes, on s'aperçoit que la moyenne annuelle de 3.5 % observée en 1982 a été moindre que la moyenne des cinq années, qui se chiffre à 4.2 %. En 1982, le taux de glissement a baissé de façon constante par rapport aux quatre années antérieures. La moyenne de 1982 a été inférieure à celle de 1981 (4.4 %), ainsi qu'à celles des trois années précédentes (5.0 %, 3.9 % et 4.3 % respectivement en 1978, 1979 et 1980).

(iv) Erreurs d'entrée des données

Les graphiques 4 et 5 fournissent un aperçu des résultats provenant du programme de contrôle de la qualité pour la vérification de l'entrée des données de l'EPA. Le graphique 4 montre la QMS (Qualité moyenne à la sortie), alors que le graphique 5 illustre les taux de vérification à l'échelle nationale et ce, de janvier 1980 à décembre 1982.

Le graphique 4 montre que la QMS a été beaucoup plus instable en 1982. De plus, la moyenne annuelle de 1982 (1.03 %) a été supérieure à celle de 1981 (0.83 %). Le graphique 5 fait voir que le taux de vérification a également été plus instable

and the annual average for 1982 (18.66%) was also higher than for 1981 (17.17%).

v) Edit and Imputation

The edit failure rate for Form 03 (Household Record Docket) and for Form 05 (LFS Questionnaire) for the surveys of January 1980 to December 1982 are shown in Graph 6. The yearly rate for the F03 in 1982 remained stable at the 1981 rate of 2.5%. During the period from November 1981 to September 1982, the rate generally fluctuated from 2.3% to 2.4%. It rose to a very high level of 3.0% in October and 2.9% in November of 1982 due to the introduction of two new questions on the F03.

The average F05 edit failure rate rose to 7.8% this year from the 1981 rate of 7.2%. The rate was high for the first half of the year, but dropped somewhat by the end of the year. The general trend noted in the previous 4 years of an increase in the rate for the first two quarters followed by a decrease in the next two quarters appears to have continued throughout this year.

en 1982 et que la moyenne annuelle de cette année-là (18.66 %) a aussi été plus élevée que celle de 1981 (17.17 %).

v) Vérification et imputation

Les taux d'échec à la vérification pour la formule 03 (Dossier du ménage) et la formule 05 (Questionnaire de l'EPA), pour les enquêtes menées entre janvier 1980 et décembre 1982, sont illustrés dans le graphique 6. Le taux annuel de 1982 pour la formule 03 est resté le même qu'en 1981, soit 2.5 %. Pendant la période allant de novembre 1981 à septembre 1982, le taux a généralement oscillé entre 2.3 % et 2.4 %. Il a ensuite grimpé à 3.0 % en octobre puis a glissé à 2.9 % en novembre à cause des deux nouvelles questions qui ont été ajoutées à la formule 03.

Le taux moyen d'échec à la vérification pour la formule 05 s'est établi à 7.8 % cette année, comparativement à 7.2 % en 1981. Il a été élevé pendant le premier semestre, mais a reculé quelque peu vers la fin de l'année. La tendance générale observée au cours des quatres années précédentes, c'est-à-dire une hausse du taux dans les deux premiers trimestres et une baisse dans les deux trimestres suivants, semble s'être maintenue en 1982.

TABLE 14: Estimates, Coefficients of Variation (C.V.)
and Design Effects (Des. Eff.) by Month

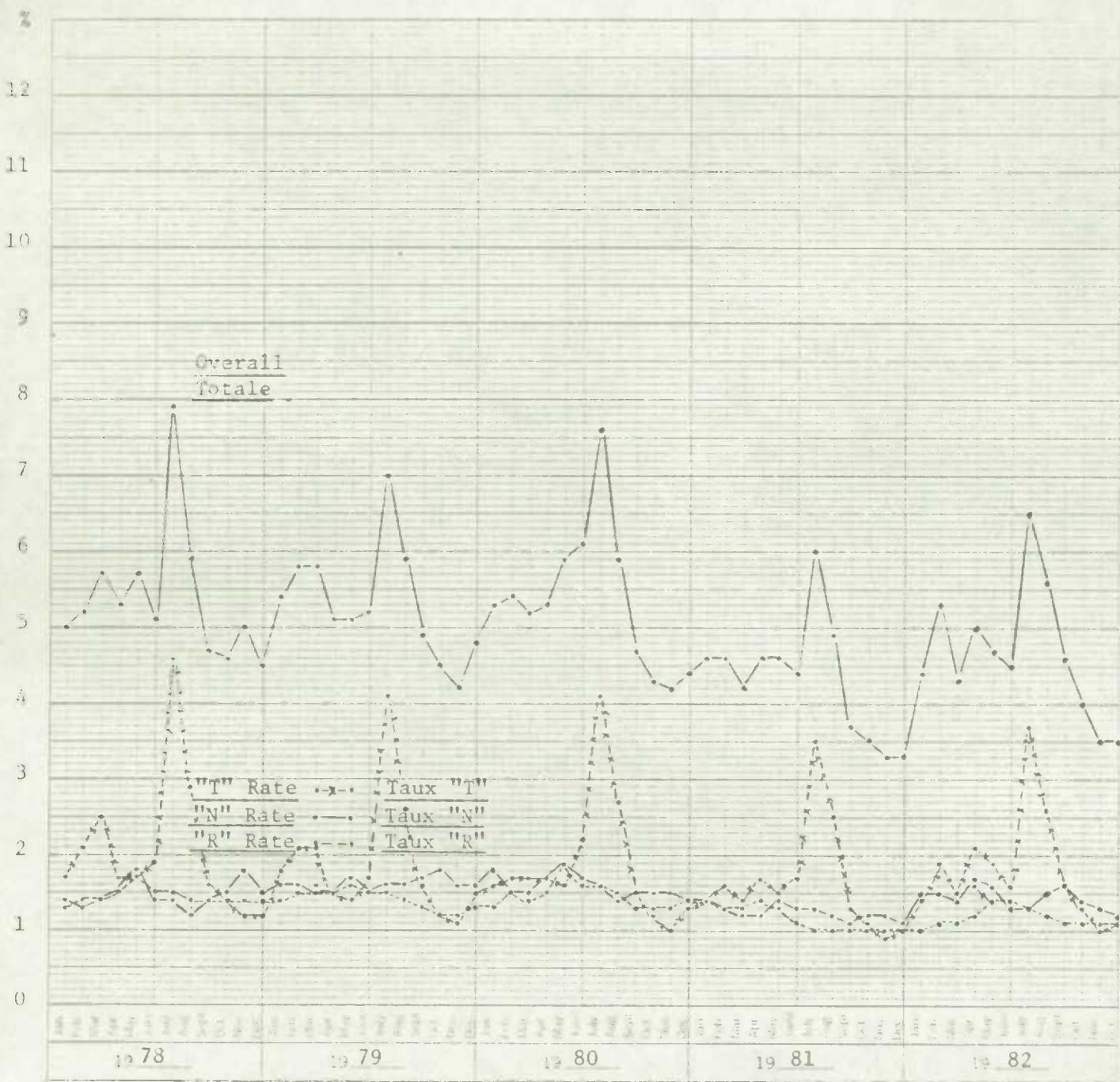
TABLEAU 14: Estimations, coefficients de variation (C.V.) et
effets du plan de sondage (Eff. pl.) par mois

Month - Mois	Population Estimate Estimation de la population	Employed Personnes occupées			Unemployed Chômeurs			In Labour Force Actifs			
		Estimate Esti- mation	C.V. (%)	Des. Eff.	Estimate Esti- mation	C.V. (%)	Des. Eff.	Estimate Esti- mation	C.V. (%)	Des. Eff.	
			C.V. (%)	Eff. pl.		C.V. (%)	Eff. pl.		C.V. (%)	Eff. pl.	
January	Janvier	18,446	10,413	0.35	1.50	1,096	1.72	1.73	11,509	0.28	1.27
February	Février	18,473	10,414	0.33	1.38	1,116	1.61	1.56	11,530	0.27	1.19
March	Mars	18,494	10,459	0.34	1.42	1,228	1.48	1.47	11,687	0.28	1.24
April	Avril	18,515	10,432	0.33	1.34	1,233	1.51	1.55	11,665	0.27	1.22
May	Mai	18,539	10,704	0.32	1.36	1,241	1.52	1.55	11,945	0.26	1.13
June	Juin	18,567	10,888	0.31	1.32	1,303	1.52	1.58	12,192	0.23	1.01
July	Juillet	18,587	11,002	0.30	1.26	1,386	1.48	1.62	12,388	0.23	1.02
August	Août	18,613	10,907	0.31	1.31	1,388	1.54	1.72	12,296	0.24	1.09
September	Septembre	18,634	10,554	0.30	1.15	1,343	1.47	1.53	11,887	0.25	1.05
October	Octobre	18,653	10,517	0.31	1.21	1,388	1.55	1.76	11,905	0.26	1.10
November	Novembre	18,670	10,359	0.33	1.33	1,438	1.49	1.73	11,796	0.27	1.19
December	Décembre	18,686	10,249	0.34	1.36	1,494	1.48	1.76	11,743	0.27	1.17
Average	Moyenne	18,573	10,575	0.32	1.33	1,305	1.53	1.63	11,879	0.26	1.14

GRAPH 1
GRAPHIQUE 1

Non-Response Rates at the Canada Level
Taux de non-réponse pour le Canada

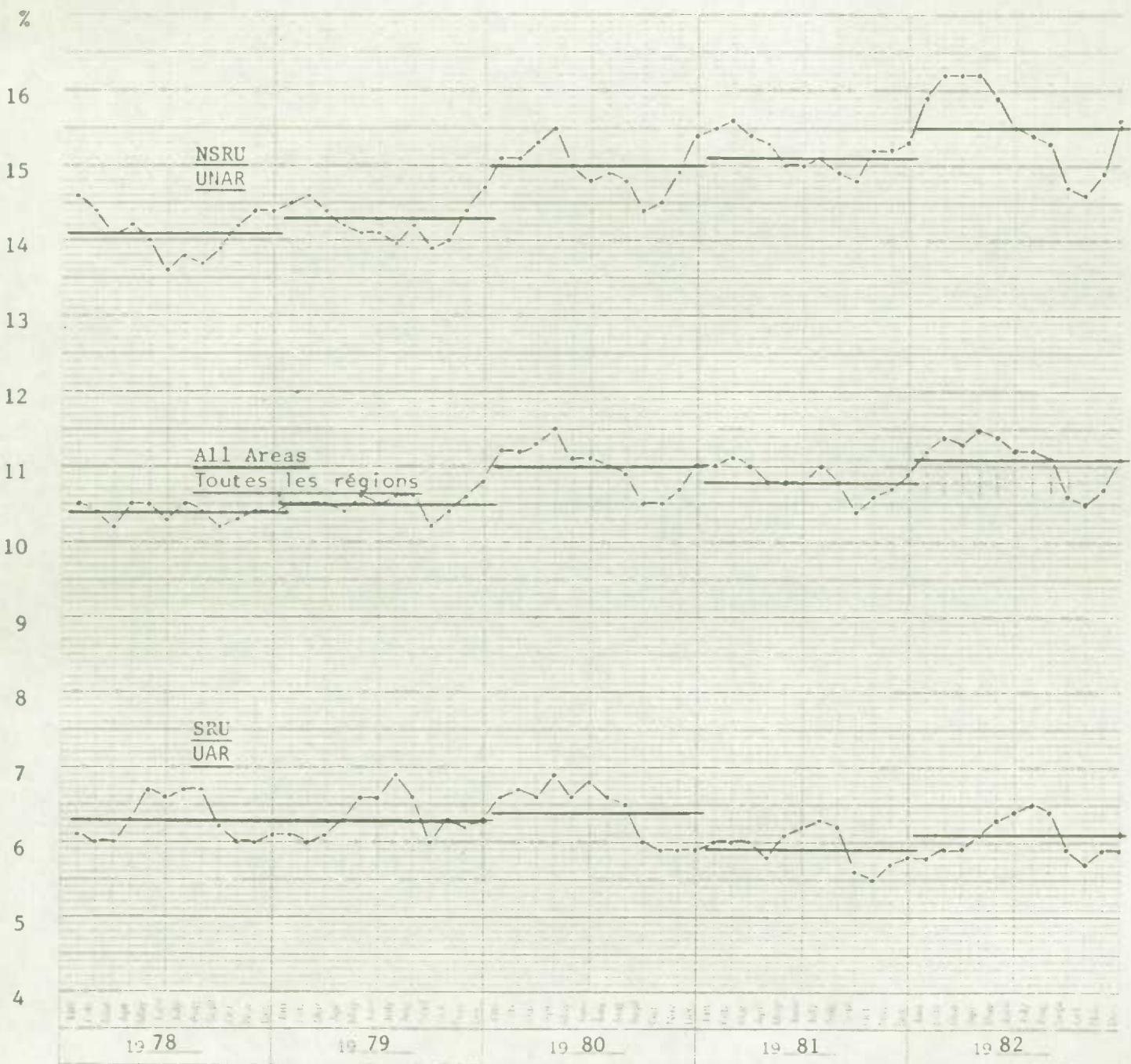
January 1978 to December 1982 - Janvier 1978 à décembre 1982



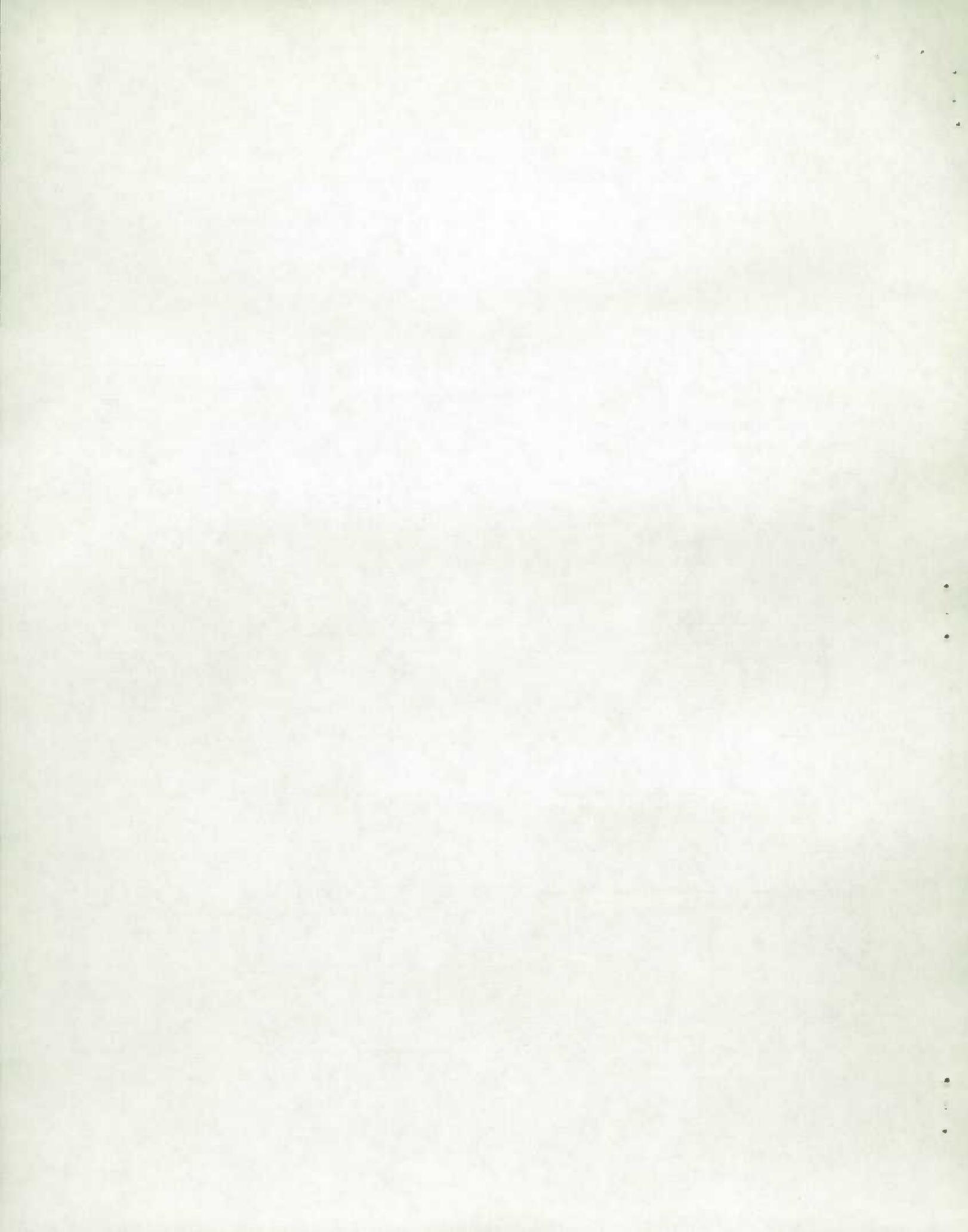
GRAPH 2
GRAPHIQUE 2

Vacancy Rates by Type of Area at the Canada Level
Taux de vacance par région pour le Canada

January 1978 to December 1982 - Janvier 1978 à décembre 1982



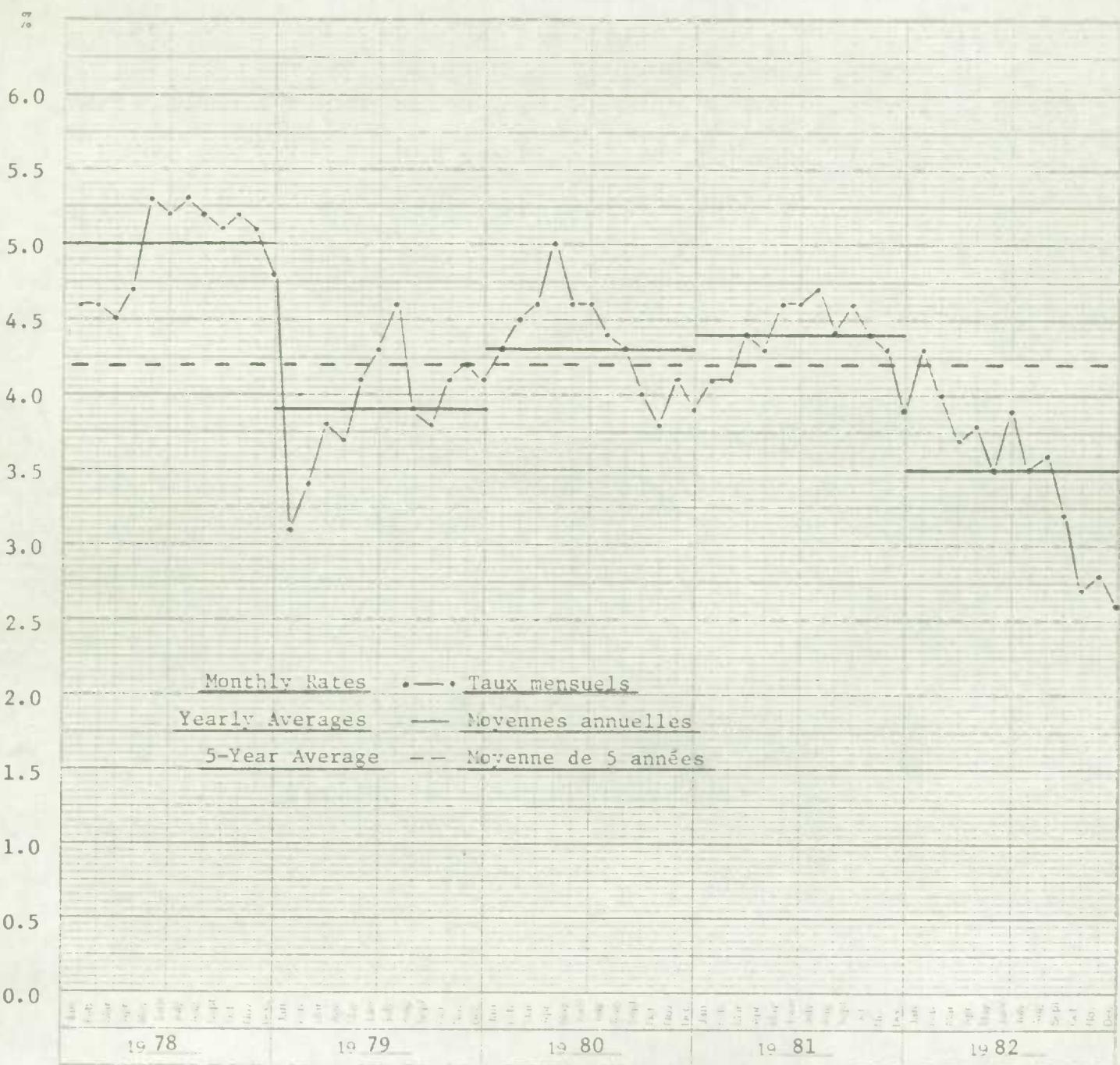
Monthly Rates ——
Yearly Averages ——

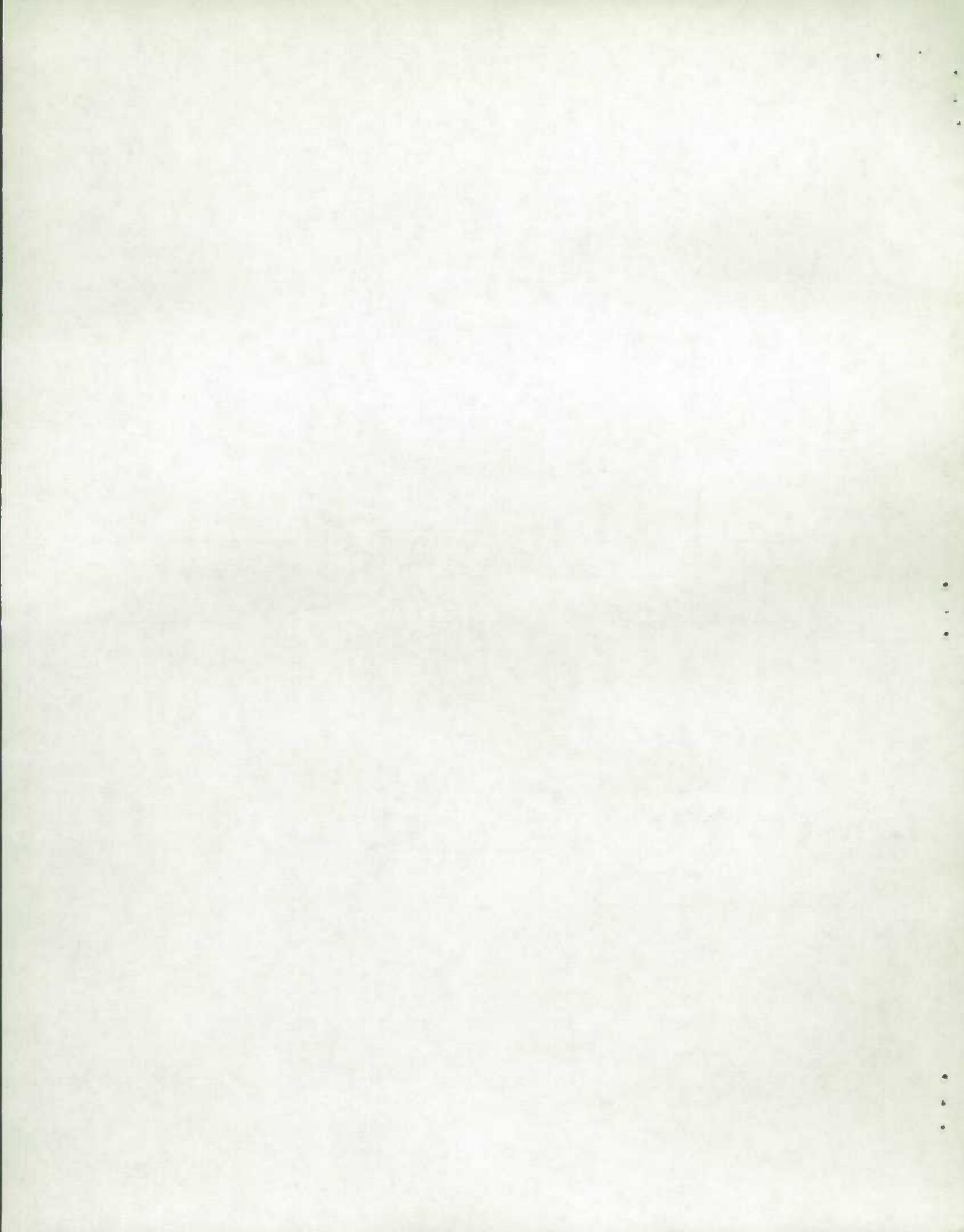


GRAPH 3
GRAPHIQUE 3

Estimated Slippage Rates at the Canada Level
Taux de glissement estimatifs pour le Canada

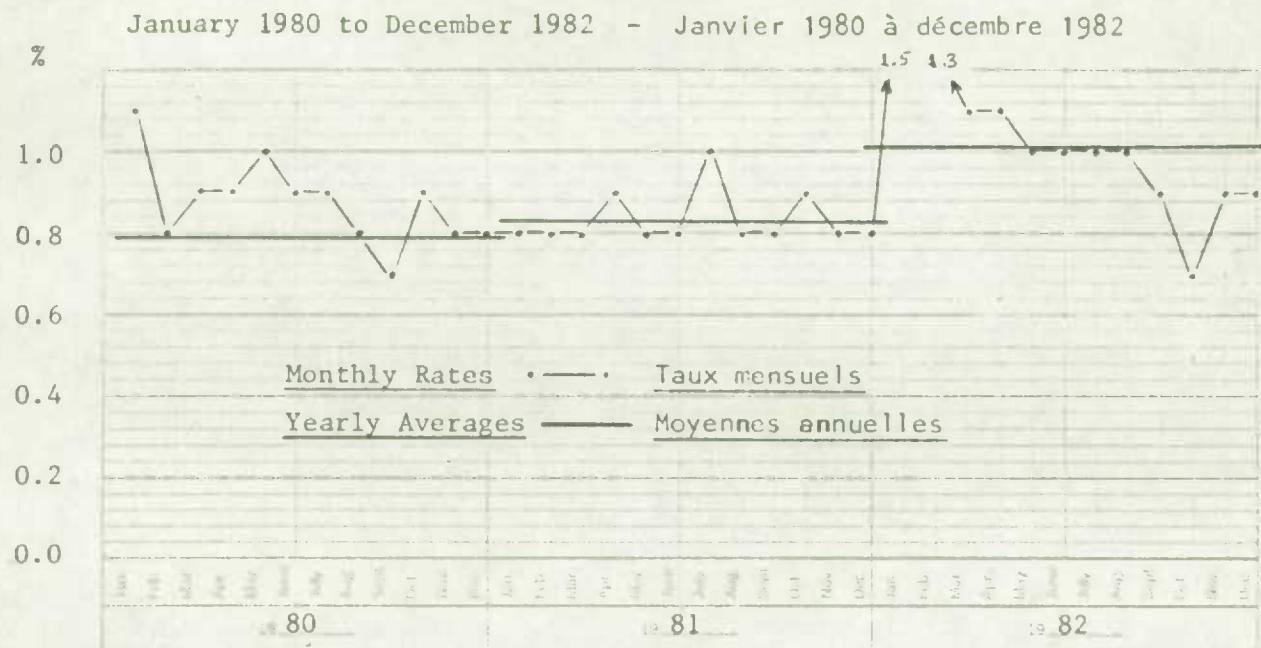
January 1978 to December 1982 - Janvier 1978 à décembre 1982





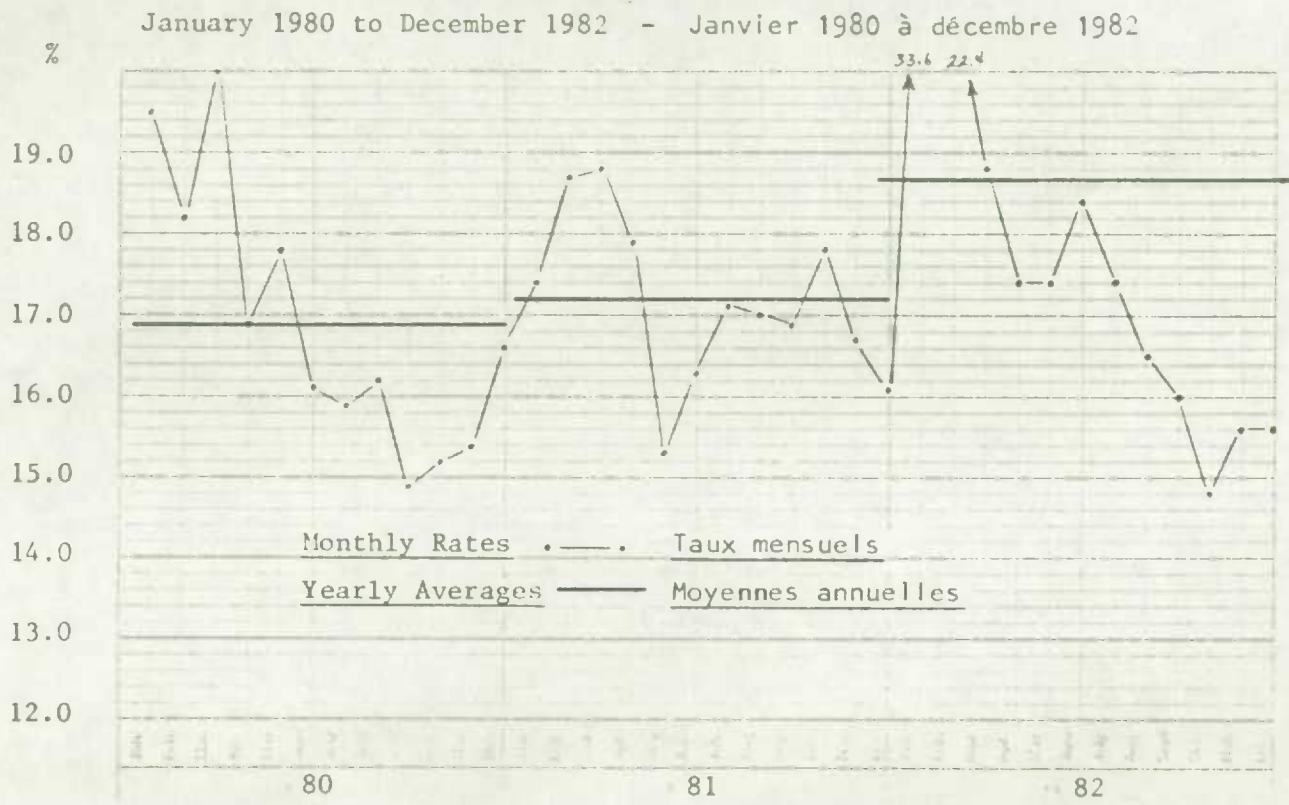
GRAPH 4
GRAPHIQUE 4

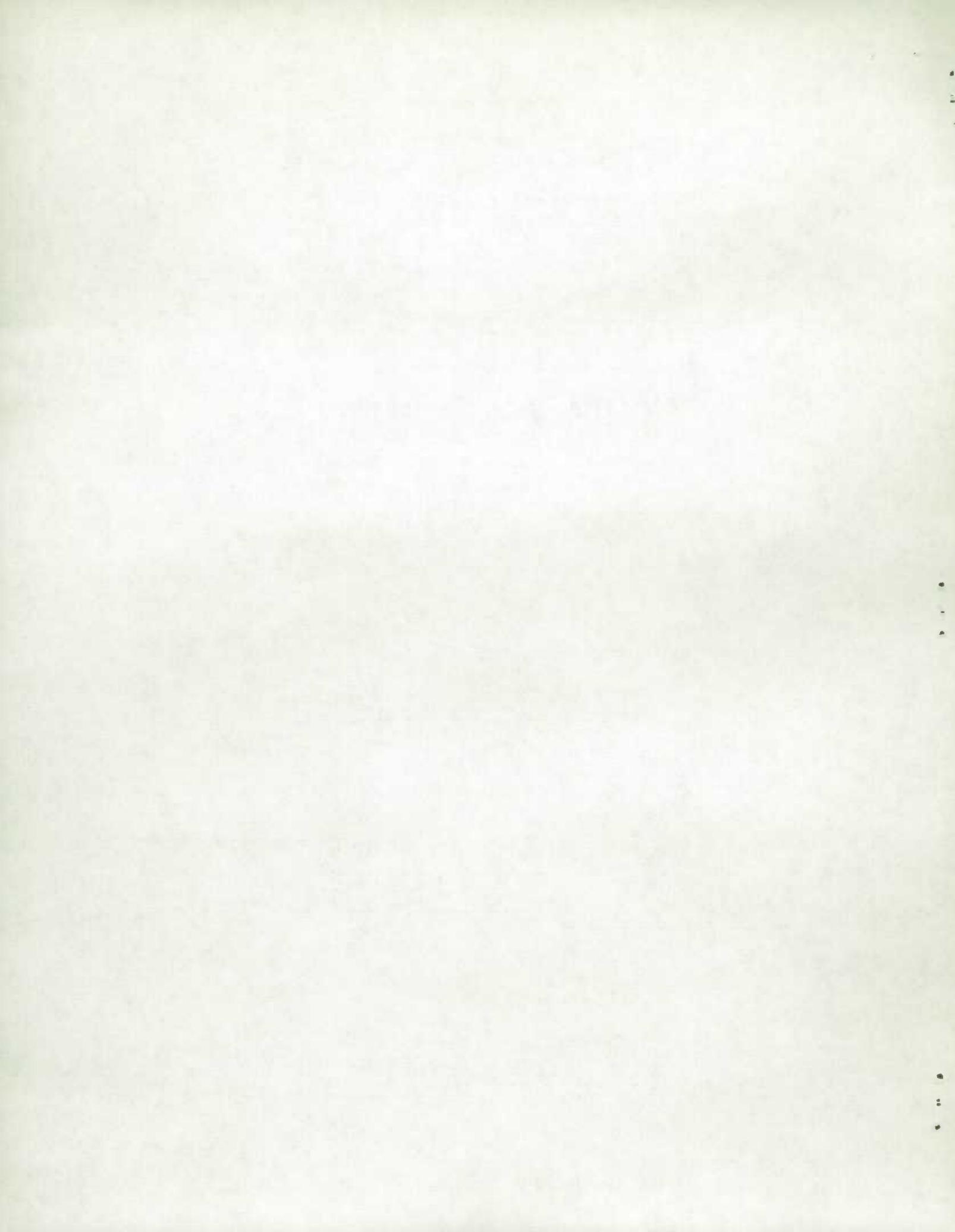
Average Outgoing Quality at the Canada Level
Qualité moyenne à la sortie pour le Canada



GRAPH 5
GRAPHIQUE 5

Verification Rates at the Canada Level
Taux de vérification pour le Canada



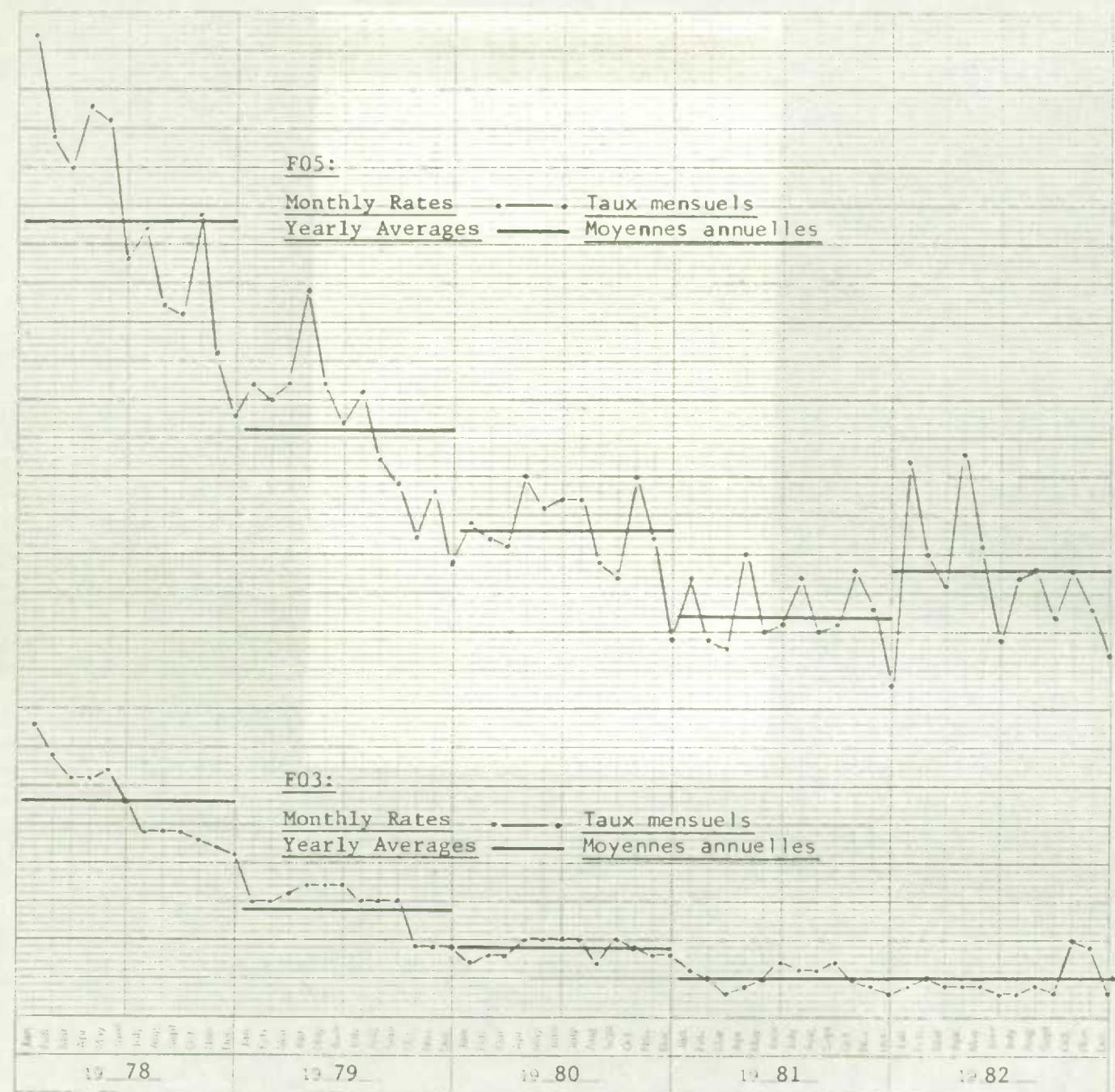


GRAPH 6
GRAPHIQUE 6

F03 & F05 Edit Failure Rates at the Canada Level
Taux d'échec à la validation des formules 03 et 05 pour le Canada

January 1978 to December 1982 - Janvier 1978 à décembre 1982

%



Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada



1010072315

DATE DUE

