

ENQUÊTE SUR LE TRAVAIL INDÉPENDANT
GUIDE DE L'UTILISATEUR DES MICRODONNÉES

janvier 2002



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Table des matières

1.0	Introduction	<u>5</u>
2.0	Contexte	<u>7</u>
3.0	Objectifs	<u>9</u>
4.0	Concepts et définitions	<u>11</u>
4.1	Concepts et définitions de l'Enquête sur la population active	<u>11</u>
4.2	Concepts et définitions de l'Enquête sur le travail indépendant	<u>13</u>
5.0	Méthodologie de l'enquête	<u>15</u>
5.1	Couverture de la population	<u>15</u>
5.2	Plan d'échantillonnage	<u>15</u>
5.2.1	Stratification primaire	<u>15</u>
5.2.2	Types de régions	<u>16</u>
5.2.3	Stratification secondaire	<u>16</u>
5.2.4	Délimitation et sélection des grappes	<u>17</u>
5.2.5	Sélection des logements	<u>17</u>
5.2.6	Sélection des gens	<u>18</u>
5.3	Taille de l'échantillon	<u>20</u>
5.4	Renouvellement de l'échantillon	<u>20</u>
5.5	Modifications au plan de l'EPA pour le supplément	<u>20</u>
5.6	Taille de l'échantillon par province pour le supplément	<u>21</u>
6.0	Collecte des données	<u>23</u>
6.1	Interviews pour l'EPA	<u>23</u>
6.2	Supervision et contrôle	<u>23</u>
6.3	Non-réponse à l'EPA	<u>24</u>
6.4	Modifications à la collecte de données pour l'Enquête sur le travail indépendant	<u>24</u>
6.5	Non-réponse à l'Enquête sur le travail indépendant	<u>24</u>
7.0	Traitement des données	<u>25</u>
7.1	Saisie des données	<u>25</u>
7.2	Vérification	<u>25</u>
7.3	Codage des questions ouvertes	<u>25</u>
7.4	Création de variables dérivées	<u>25</u>
7.5	Pondération	<u>26</u>
7.6	Suppression de renseignements confidentiels	<u>27</u>
8.0	Qualité des données	<u>29</u>
8.1	Taux de réponse	<u>29</u>
8.2	Erreurs d'échantillonnage et non dues à l'échantillonnage	<u>30</u>
8.2.1	Base de sondage	<u>30</u>
8.2.2	Collecte des données	<u>31</u>
8.2.3	Traitement des données	<u>31</u>
8.2.4	Non-réponse	<u>31</u>

9.0	Lignes directrices pour la totalisation, l'analyse et la diffusion de données	35
9.1	Lignes directrices sur l'arrondissement d'estimations	35
9.2	Lignes directrices sur la pondération de l'échantillon pour une totalisation	36
9.2.1	<i>Définitions des genres d'estimations: de type nominal par opposition à quantitatives</i>	36
9.2.2	<i>Totalisation d'estimations de type nominal</i>	37
9.3	Lignes directrices pour l'analyse statistique de données	38
9.4	Lignes directrices sur la diffusion de coefficients de variation	39
10.0	Tables de variabilité d'échantillonnage approximative	41
10.1	Comment utiliser les tables de c.v. pour les estimations de type nominal	42
10.1.1	<i>Exemples d'utilisation des tables de c.v. pour des estimations de type nominal</i>	44
10.2	Comment utiliser les tables de c.v. pour calculer des limites de confiance	46
10.2.1	<i>Exemple d'utilisation de tables de c.v. pour obtenir des limites de confiance</i>	47
10.3	Comment utiliser les tables de c.v. pour effectuer un test t	48
10.3.1	<i>Exemple d'utilisation des tables de c.v. pour effectuer un test t</i>	48
10.4	Coefficients de variation d'estimations quantitatives	49
10.5	Seuils pour la diffusion des estimations relatives à l'Enquête sur le travail indépendant	49
10.6	Tables de c.v.	51
11.0	Pondération	61
11.1	Procédure de pondération pour l'EPA	61
11.2	Procédure de pondération pour L'Enquête sur le travail indépendant	62
12.0	Questionnaires	65
12.1	Questionnaire de l'Enquête sur la population active	65
12.2	Questionnaire de l'enquête supplémentaire	65
13.0	Disposition d'enregistrement avec fréquences univariés	67

1.0 Introduction

L'Enquête sur le travail indépendant (l'ETI) d' avril 2000 a été menée par Statistique Canada avec l'appui et la collaboration du Développement des ressources humaine Canada. Ce manuel a été rédigé en vue de faciliter la manipulation du fichier de microdonnées créé à partir des résultats de l'enquête.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur cet ensemble de données ou son utilisation, veuillez vous adresser à :

Statistique Canada

Services aux clients
Division des enquêtes spéciales
Tel: (613) 951-7355 OU 1-888-297-7355
Fax:(613) 951-3012
des@statcan.ca

Elizabeth Majewski
Division des enquêtes spéciales, Statistique Canada
5^e étage, Immeuble Jean Talon
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
1-613-951-4584
Internet : elizabeth.majewski@statcan.ca

Développement des ressources humaines Canada

Benoit Delage
Direction générale de la recherche appliquée
Promenade du Portage
Phase II, 7e étage
Hull, Québec K1A 0J9
1-819-953-8119
Internet : benoit.delage@hrdc-drhc.gc.ca

2.0 Contexte

Durant les années 90, l'augmentation importante du nombre de travailleurs indépendants au Canada a stimulé l'intérêt pour ce secteur du marché du travail. Parmi les sources d'information circulant sur le sujet, la plus exhaustive est la publication de Statistique Canada intitulée *Les travailleurs indépendants* (automne 1997), qui établissait le profil des travailleurs indépendants d'après les données de l'Enquête sur la population active, de l'Enquête annuelle sur les finances des consommateurs et de l'Enquête sur les horaires et les conditions de travail de 1995. La publication brossait un tableau complet des caractéristiques socio-démographiques de base de cette population, mais vu le manque de données, ne touchait pas à plusieurs aspects spécifiques du travail indépendant. Développement des ressources humaine Canada s'est engagé à enrichir les sources de données portant sur le travail indépendant en finançant une enquête vouée entièrement à ce sujet.

3.0 Objectifs

L'objectif premier de cette enquête est de fournir un profil des personnes dont l'emploi principal est un travail indépendant. Voici les sujets qui seront abordés :

- les raisons qui poussent les gens à devenir travailleur indépendant, c'est-à-dire la récession ou la « force d'attraction structurelle » (travail indépendant résultant d'une incapacité à se trouver un emploi rémunéré convenable) par rapport à l'esprit d'entreprise (travail indépendant par choix parce que l'on préfère « être son propre patron »);
- les différences entre les caractéristiques socio-économiques de ceux qui ont été forcés à devenir travailleur indépendant et de ceux qui ont été attirés par le travail indépendant;
- les raisons de l'accroissement du travail indépendant à son propre compte, plus précisément du travail à contrat pour un ancien employeur;
- l'étendue et les sources de la protection
- l'incidence de la formation formelle;
- les obstacles à la formation;
- la formation informelle comme solution de rechange à la formation formelle;
- la perception des répondants de leur stabilité financière;
- les mécanismes de résolution des problèmes financiers personnels;
- l'intérêt d'avoir un programme d'assurance offrant une protection dans le cas où une conjoncture économique défavorable causerait des problèmes financiers personnels; et
- l'adhésion aux associations professionnelles et corporatives.

4.0 Concepts et définitions

Les sections suivantes donnent les grandes lignes des concepts et définitions pouvant intéresser les utilisateurs. La section 4.1 comprend une description des concepts et définitions de l'Enquête sur la population active alors que la section 4.2 renferme les concepts et définitions propres à l'Enquête sur le travail indépendant. Les utilisateurs trouveront au chapitre 12 du présent guide une copie des formulaires d'enquête utilisés.

4.1 Concepts et définitions de l'Enquête sur la population active

Situation vis-à-vis de l'activité

Situation du répondant sur le marché du travail : on désigne un membre de 15 ans ou plus de la population à l'exclusion des pensionnaires des établissements institutionnels comme étant **occupé, en chômage** ou **inactif**.

Personnes occupées

Les personnes occupées sont celles qui, durant la semaine de référence :

- a) ont fait un travail¹ quelconque
- b) avaient un emploi mais n'étaient pas au travail pour l'une des raisons suivantes :
 - une maladie ou une incapacité
 - des responsabilités personnelles ou familiales
 - le mauvais temps
 - un conflit de travail
 - des vacances
 - une autre raison non précisée ci-dessus (ce qui exclut les personnes mises à pied et celles qui devaient commencer à travailler à une date ultérieure déterminée).

Chômeurs

Les personnes en chômage sont celles qui, durant la semaine de référence :

¹ Travail inclut tout travail rémunéré ou effectué en vue d'un bénéfice, c'est-à-dire un travail rémunéré dans le cadre d'une relation employeur-employé ou un travail autonome. Il inclut aussi le travail familial non rémunéré, qu'on définit comme étant un travail non rémunéré qui a directement contribué à l'exploitation d'une ferme, d'une entreprise ou d'un bureau professionnel que possédait ou qu'exploitait un membre apparenté du ménage. De telles activités peuvent inclure la tenue de livres, la vente de produits, le service aux tables, etc. Des tâches comme le ménage ou l'entretien ménager ne sont pas considérées comme un travail familial non rémunéré.

- a) étaient sans travail, avaient activement cherché du travail au cours des quatre dernières semaines (ayant pris fin avec la semaine de référence) et qui étaient disponibles pour travailler²;
- b) n'avaient pas activement cherché de travail au cours des quatre dernières semaines, mais avaient été mises à pied³ et étaient disponibles pour travailler;
- c) n'avaient pas activement cherché de travail au cours des quatre dernières semaines, mais avaient un nouvel emploi qui devait débuter dans quatre semaines ou moins à compter de la semaine de référence et qui étaient disponibles pour travailler.

Personnes inactives

Les personnes de 15 ans ou plus membres de la population civile à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels qui, durant la semaine de référence, n'étaient ni occupées ni en chômage.

Industrie et profession

L'EPA fournit de l'information sur la profession et l'industrie des personnes occupées et en chômage et de celles inactives qui ont détenu un emploi au cours des cinq dernières années. Depuis 1984, ces statistiques reposent sur la Classification type des professions (CTP) de 1980 et sur la Classification type des industries (CTI) de 1980 également. Avant 1984, on utilisait la CTP de 1971 et la CAE de 1970.

Semaine de référence

Semaine civile complète couverte par l'EPA chaque mois. C'est habituellement la semaine renfermant le 15^e jour du mois. On mène les interviews durant la semaine de référence, appelée la semaine d'enquête, et la situation vis-à-vis de l'activité déterminée est celle de la semaine de référence.

Personnes occupées à temps plein

Les personnes occupées à temps plein se composent de celles qui travaillent par semaine habituellement 30 heures ou plus et de celles qui travaillent d'habitude moins de 30 heures, mais qui se considèrent occupés à temps plein (comme les pilotes de ligne).

² On considère que les personnes de ce groupe qui respectent les critères suivants sont disponibles :

- i) les étudiants à temps plein à la recherche d'un travail à temps partiel qui respectaient également la condition ii) ci-dessous. (On classe les étudiants à temps plein à la recherche d'un travail à temps plein dans la catégorie des personnes non disponibles pour travailler durant la semaine de référence.)
- ii) les personnes ayant déclaré qu'il n'y avait aucune raison pour laquelle elles ne pouvaient accepter un travail durant la semaine de référence ou qu'elles ne pouvaient alors en accepter un en raison d'une « maladie ou une incapacité », de « responsabilités personnelles ou familiales » ou du fait qu'elles « avaient déjà un emploi ».

³ On classe les gens dans la catégorie des personnes mises à pied uniquement lorsqu'ils s'attendent à retourner au travail..

Personnes occupées à temps partiel

Les personnes occupées à temps partiel se composent de toutes les autres personnes qui travaillent par semaine habituellement moins de 30 heures.

4.2 Concepts et définitions de l'Enquête sur le travail indépendant

Les définitions du travail indépendant et de la date de début sont celles de l'Enquête sur la population active.

Travailleur indépendant (ou autonome) : il y a deux types de travailleurs indépendants selon l'ETI :

Les propriétaires actifs d'entreprises, d'exploitations agricoles ou de bureaux professionnels constitués en société.

Les propriétaires d'entreprises, d'exploitations agricoles et de bureaux professionnels non constitués en société de plus d'autres travailleurs indépendants (incluant les travailleurs qui n'ont pas d'entreprise, par exemple, gardiennes d'enfants).

Les travailleurs familiaux non rémunérés ne font pas partie de la population ciblée par cette enquête.

Date de début de l'emploi indépendant actuel :

Pour le travailleur indépendant possédant une entreprise : année/mois de la création ou de l'acquisition de l'entreprise.

Pour le travailleur indépendant sans entreprise : année/mois du démarrage de l'emploi continu le plus récent.

Partenaire d'affaires : l'entreprise ou le bureau professionnel doit être enregistrée à titre de société de personnes pour qu'il y ait un partenariat.

Sous-traitant : il n'existe aucun lien employeur-employé entre les parties. Il existe un lien d'affaires prédéterminé entre les deux parties; le sous-traitant assume lui-même le coût de ses avantages sociaux et des taxes.

Formation formelle :

- a un contenu structuré;
- comprend en général une évaluation des participants qui donne lieu à une reconnaissance officielle de la formation suivie, c'est-à-dire certificat, diplôme, rapport d'évaluation;
- exige en général l'acquittement de frais;
- est en général donné dans une salle de classe, mais peut avoir lieu par correspondance, à la télévision ou par l'Internet, à la condition que le participant soit officiellement inscrit.

Formation informelle:

- comprend les situations où il y a une intention d'apprendre certaines compétences ou d'acquérir des connaissances sans s'inscrire à une formation officielle;
- peut inclure l'étude de manuels ou d'autres documents, ainsi que des didacticiels (sans cours officiel), l'observation de personnes expérimentées ou la discussion avec de telles personnes;
- n'exige pas l'acquittement de frais, à l'exception du coût des manuels, des logiciels et des revues de métiers.

L'apprentissage qui résulte de la mise en pratique de certaines compétences n'est pas considéré à titre de formation informelle.

Revenu des entreprises non constituées en société :

Revenu net avant taxes et déductions. S'il s'agit d'un partenariat, seule la part du répondant est déclarée.

Dans le cas des agriculteurs indépendants : les paiements des programmes d'aide aux agriculteurs, les paiements de la Commission canadienne du blé et l'assurance récolte sont inclus. Les dépenses d'exploitation, l'amortissement cumulé, les déductions pour amortissement, la valeur de la nourriture ou du carburant produit et utilisé sur leur propre ferme sont exclus.

Dans le cas des travailleurs indépendants non agriculteurs : les dépenses d'exploitation, l'amortissement cumulé et les déductions pour amortissement sont exclus.

Revenu des entreprises et des bureaux professionnels non constitués en société :

Revenu personnel brut avant taxes et déductions.

5.0 Méthodologie de l'enquête

Comme l'Enquête sur le travail indépendant a été menée en avril 2000 auprès d'un sous-échantillon des logements inclus dans l'échantillon de l'EPA, son plan d'échantillon est donc étroitement lié à celui de l'Enquête sur la population active. Le plan de l'EPA est décrit brièvement à l'intérieur des sections 5.1 à 5.4⁴. Les sections 5.5 et 5.6 décrivent comment l'Enquête sur le travail indépendant s'est écartée du plan de base de l'EPA..

5.1 Couverture de la population

L'EPA est une enquête-ménages mensuelle dont l'échantillon est représentatif de la population civile hors institutions de 15 ans ou plus des 10 provinces canadiennes à l'exclusion des pensionnaires des établissements institutionnels. Sont expressément exclus du champ d'observation de l'enquête les résidents du Yukon⁵, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut, les personnes vivant dans des réserves indiennes, les membres à temps plein des Forces armées canadiennes et les détenus des établissements correctionnels. Ces groupes représentent ensemble environ 2 % de la population de 15 ans ou plus.

5.2 Plan d'échantillonnage

L'EPA a fait l'objet d'un remaniement poussé, dont le point culminant a été l'introduction du nouveau plan à la fin de 1994. L'échantillon de l'EPA repose sur un échantillonnage probabiliste stratifié faisant appel à un plan à plusieurs degrés à tous les stades de ce dernier. Les principes du plan sont les mêmes pour chaque province. Un diagramme résumant les stades du plan figure à la fin de la présente section.

5.2.1 Stratification primaire

Les provinces sont divisées en régions économiques (RE) et en régions économiques d'assurance-emploi (REAE). Les RE sont des régions géographiques d'une structure économique plus ou moins homogène formées à la suite d'ententes fédérales-provinciales. Elles sont relativement stables au fil du temps. Les REAE sont également des régions géographiques et en gros ont la même taille et sont aussi nombreuses que les RE, mais ne sont pas définies de la même façon. On produit des estimations de la population active pour les REAE aux fins de Développement des ressources humaines Canada.

Les intersections des régions des deux types susmentionnés forment le premier niveau de stratification pour l'EPA. On traite ces intersections de RE et de REAE comme des strates primaires et on effectue une stratification plus poussée à l'intérieur d'elles (voir la section 5.2.3). À noter que la stratification incluse dans le plan actuel de l'EPA respecte aussi un troisième ensemble de régions, les régions métropolitaines de recensement (RMR), puisque chaque RMR est également une REAE.

⁴ On trouvera une description détaillée du plan de l'EPA dans la publication de Statistique Canada intitulée **Méthodologie de l'enquête sur la population active du Canada, 1984-1990** (N° 71-526 au catalogue).

⁵ On mène depuis 1992 l'EPA au Yukon à l'aide d'une méthode de rechange qui tient compte de certaines des difficultés opérationnelles inhérentes aux endroits éloignés. Pour accroître la fiabilité de l'échantillon de petite taille, on n'établit en moyenne des estimations qu'aux trois mois. Ces estimations ne sont pas incluses dans les totaux nationaux.

5.2.2 Types de régions

Les strates primaires (les intersections de RE et de REAE) sont en outre désagrégées en trois types de régions : rurales, urbaines et éloignées. Les régions rurales et urbaines sont généralement fondées sur les définitions du recensement de régions urbaines et de régions rurales, à quelques exceptions près destinées à permettre la formation de strates dans certaines régions. Les régions urbaines vont des RMR les plus grandes jusqu'aux villages les plus petits classés suivant le Recensement de 1991 dans la catégorie des régions urbaines (de 1 000 habitants ou plus), tandis que les régions rurales se composent des régions non désignées régions urbaines ni régions éloignées.

Toutes les régions urbaines sont, en outre, subdivisées en deux types : celles pour lesquelles on utilise une liste d'appartements et une base aéroilaire et celles pour lesquelles on emploie uniquement une telle base.

Environ 1 % de la population visée par l'EPA se trouve dans des régions éloignées des provinces qui sont moins accessibles que d'autres régions pour les intervieweurs affectés à l'Enquête sur la population active. À des fins administratives, cette portion de la population est échantillonnée séparément à l'aide de la liste des régions éloignées. Certaines populations, non rassemblées dans des endroits comptant 25 habitants ou plus, sont exclues de la base de sondage.

5.2.3 Stratification secondaire

Dans les régions urbaines où le nombre d'immeubles d'appartements est suffisamment grand, les strates sont subdivisées en listes d'appartements et en bases aéroilaire. Une liste d'appartements est un registre qui repose sur de l'information fournie par la Société canadienne d'hypothèques et de logement et est tenue à jour dans les 18 plus grands centres du Canada. Cela vise à assurer une meilleure représentation des résidents d'appartements à l'intérieur de l'échantillon et à réduire le plus possible l'effet de la croissance des grappes, attribuable à la construction de nouveaux immeubles d'appartements. Dans les principaux centres, les strates d'appartements sont, en outre, subdivisées en strates de faibles revenus et en strates ordinaires.

Lorsque cela est possible et/ou nécessaire, la liste des régions urbaines est, en plus, subdivisée en strates ordinaires, en strates de revenus élevés et en strates de faible densité de population. La plupart des régions urbaines font partie des strates urbaines ordinaires, qui, en fait, englobent la majorité de la population canadienne. Les strates de revenus élevés se trouvent dans les principales régions urbaines, tandis que les strates urbaines de faible densité se composent des petites villes géographiquement dispersées.

Dans les régions rurales, la densité de population peut varier grandement, c'est-à-dire aller d'une densité de population relativement élevée à une faible densité de population, ce qui entraîne la formation de strates reflétant ces variations. Les différentes stratégies de stratification pour les régions rurales ont été fondées non seulement sur la concentration de la population, mais également sur le coût-efficacité et les contraintes auxquelles les intervieweurs sont confrontés.

Dans chaque province, le nombre de peuplements éloignés échantillonnés est proportionnel au nombre de logements, sans autre stratification. On sélectionne les logements à l'aide d'une méthode d'échantillonnage systématique dans chacun des endroits échantillonnés.

5.2.4 Délimitation et sélection des grappes

On ne sélectionne pas directement les ménages à l'intérieur des strates finales. On divise plutôt chaque strate en grappes, puis on sélectionne un échantillon de grappes à l'intérieur de la strate. On échantillonne ensuite les logements à partir des grappes sélectionnées. On utilise différentes méthodes pour définir les grappes, suivant le type de strate.

À l'intérieur de chaque strate urbaine incluse sur la liste de régions urbaines, on forme un certain nombre de groupes géographiquement continus de logements, ou grappes, à partir des chiffres du Recensement de 1991. Ces grappes sont généralement un ensemble d'un ou de plusieurs îlots, ou pâtés de maisons, ou côtés d'îlot. La sélection d'un échantillon de grappes (toujours six ou un multiple de six) à partir de chacune de ces strates secondaires représente le premier degré d'échantillonnage dans la plupart des régions urbaines. Dans certaines autres régions urbaines, on utilise comme grappes des secteurs de dénombrement (SD) du recensement. Dans les strates urbaines de faible densité de population, on suit un plan à trois degrés ou stades. Aux termes de ce plan, on échantillonne deux villes à l'intérieur d'une strate, puis 6 ou 24 grappes à l'intérieur de chaque ville.

Pour les strates d'appartements des régions urbaines, plutôt que de définir des grappes, on utilise l'immeuble d'appartements comme unité primaire d'échantillonnage. On échantillonne les immeubles d'appartements à partir de la liste, la probabilité d'échantillonnage étant proportionnelle au nombre d'unités que renferme chaque immeuble.

À l'intérieur de chacune des strates secondaires des régions rurales, on effectue, si nécessaire, une autre stratification afin de refléter les différences entre un certain nombre de caractéristiques socio-économiques de chaque strate. À l'intérieur de chaque strate d'une région rurale, on échantillonne comme grappes six SD ou deux ou trois groupes de SD.

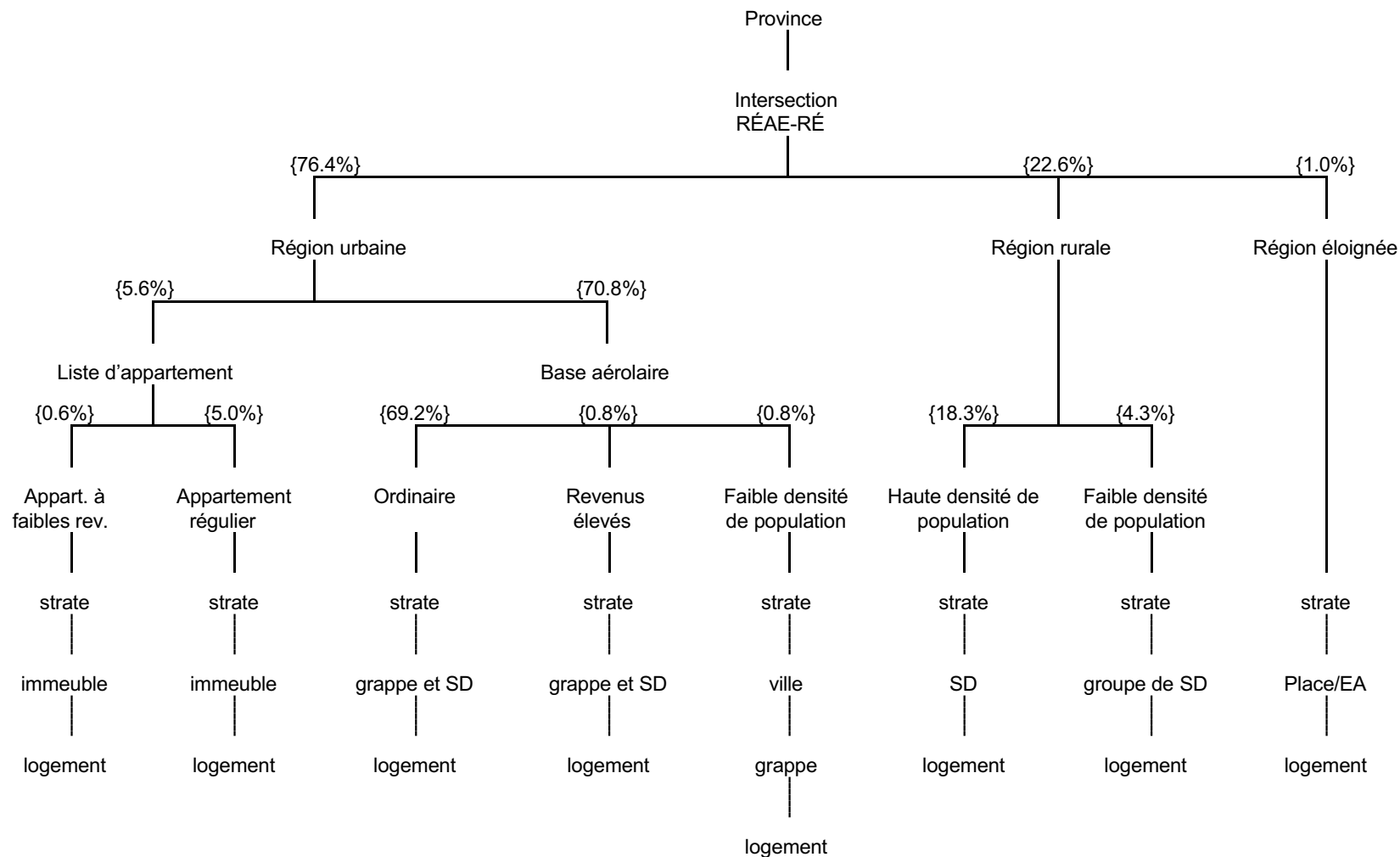
5.2.5 Sélection des logements

Dans les trois types de régions que sont les régions urbaines, rurales et éloignées, des enquêteurs itinérants visitent premièrement les grappes sélectionnées, puis on dresse une liste de tous les logements privés faisant partie des grappes. On sélectionne ensuite à partir de cette liste un échantillon de logements. Le rendement de l'échantillon dépend du type de strate. Sur la liste de régions urbaines, par exemple, les rendements de l'échantillon sont de six ou de huit logements, selon la taille du centre. Le rendement de chaque grappe inscrite sur la liste d'appartements d'une région urbaine, est de cinq logements, tandis que dans les régions rurales et dans les parties de centres formées par des SD le rendement de chaque grappe est de dix logements. Dans toutes les grappes, on échantillonne systématiquement les logements, ce qui représente le dernier degré d'échantillonnage.

5.2.6 Sélection des gens

On collecte des données démographiques sur tous les gens dont le logement sélectionné est le lieu habituel de résidence. On recueille de l'information aux fins de l'EPA sur tous les membres civils d'un ménage de 15 ans ou plus. On réduit autant qu'il est possible de le faire le fardeau du répondant pour les aînés (les gens de 70 ans ou plus) en reportant leurs réponses à l'interview initiale aux cinq mois subséquents de l'enquête.

Plan de l'échantillon de l'Enquête sur la population active - 1995+



| = niveau de stratification

RÉAE - Région économique d'assurance-emploi

RÉ - Région économique

{%} - pourcentage de l'échantillon total

SD - Secteur de dénombrement du

recensement

grappe - ensemble d'îlots

| = niveau d'échantillon

5.3 Taille de l'échantillon

On détermine la taille de l'échantillon des personnes admissibles dans le cadre de l'EPA de façon à respecter les exigences en matière de précision statistique établies pour diverses caractéristiques de la population active aux niveaux provincial et infraprovincial et à répondre aux besoins des administrations fédérale, provinciales et municipales et à ceux d'une foule d'autres utilisateurs de données.

L'échantillon mensuel de l'EPA se compose d'environ 60 000 logements. Après en avoir exclu les logements trouvés vacants, les logements démolis ou ceux convertis à des fins non résidentielles, ceux n'abritant que des personnes inadmissibles, les logements en construction et les logements saisonniers, il reste à peu près 53 000 logements occupés par une ou par plusieurs personnes admissibles. On recueille de l'information aux fins de l'EPA à partir de ces logements sur 102 000 civils de 15 ans ou plus.

5.4 Renouvellement de l'échantillon

L'EPA fait appel à un plan d'enquête à échantillon constant aux termes duquel l'échantillon mensuel complet de logements se compose de 6 panels, ou groupes de renouvellement, de taille à peu près égale. Chacun de ces panels est, en soi, représentatif de toute la population visée par l'EPA. Tous les logements faisant partie d'un groupe de renouvellement demeurent à l'intérieur de l'échantillon de l'EPA pendant six mois consécutifs après lesquels ils sont remplacés (supprimés de l'échantillon par renouvellement) par un nouveau panel de logements sélectionnés à partir des mêmes grappes ou de grappes similaires.

On a adopté ce procédé de renouvellement pour réduire le plus possible les problèmes sur le plan des non-réponses ou du fardeau du répondant qui se produiraient si les ménages devaient demeurer à l'intérieur de l'échantillon plus de six mois. Il a aussi statistiquement pour avantage de fournir une base de sondage commune pour des comparaisons à court terme, de mois en mois, des caractéristiques de l'EPA, puisque cinq des six groupes de renouvellement inclus à l'intérieur de l'échantillon de l'Enquête sur la population active sont les mêmes d'un mois à un autre.

Grâce à la caractéristique que constituent les groupes de renouvellement, on peut mener facilement et rapidement des enquêtes supplémentaires, ou des suppléments, à l'aide du plan de l'EPA, mais en utilisant un échantillon moins complet.

5.5 Modifications au plan de l'EPA pour le supplément

On a utilisé pour l'Enquête sur le travail indépendant des six groupes de renouvellement inclus dans l'échantillon de l'EPA d'avril 2000. Pour l'Enquête sur le travail indépendant, on a modifié la couverture de l'EPA afin d'y inclure tous les membres de 15 ans à 69 ans d'un ménage. (Cependant, contrairement à l'EPA, pour laquelle on collecte des données sur tous les membres admissibles d'un ménage, l'Enquête sur le travail indépendant n'a donné lieu à la cueillette d'information qu'après d'un seul membre présélectionné d'un ménage. Les réponses par personne interposée n'étaient pas non plus permises pour l'Enquête sur le travail indépendant.

5.6 Taille de l'échantillon par province pour le supplément

Le tableau qui suit montre le nombre de membres de ménages inclus dans les groupes de renouvellement échantillonnés de l'EPA qui étaient admissibles pour le supplément l'Enquête sur le travail indépendant.

PROVINCE	TAILLE DE L'ÉCHANTILLON
Terre-Neuve-et-Labrador	179
Île-du-Prince-Édouard	207
Nouvelle-Écosse	386
Nouveau-Brunswick	263
Québec	1 060
Ontario	1 956
Manitoba	507
Saskatchewan	676
Alberta	715
Colombie-Britannique	674
CANADA	6 623

6.0 Collecte des données

La collecte de données pour l'EPA s'effectue chaque mois durant la semaine qui suit la semaine de référence de l'EPA, habituellement la troisième semaine du mois.

6.1 Interviews pour l'EPA

Les intervieweurs de Statistique Canada, qui sont des employés à temps partiel engagés et formés expressément pour mener l'EPA, communiquent avec un résident de chacun des logements échantillonnés pour recueillir l'information exigée sur la population active. Chaque intervieweur communique chaque mois avec les résidents d'environ 70 logements.

On entre en communication avec les résidents des logements nouvellement inclus dans l'échantillon au moyen d'une visite sur place. L'intervieweur collecte premièrement des données socio-démographiques sur chaque membre du ménage, puis recueille de l'information sur la participation à la vie active (l'activité sur le marché du travail) de tous ses membres admissibles. Pourvu qu'il y ait un appareil téléphonique dans le logement et que l'autorisation en ait été accordée, les interviews subséquentes sont menées par téléphone. On interviewe donc par téléphone un résident d'environ 85 % de tous les logements. À l'occasion de ces interviews mensuelles subséquentes, comme on les appelle, l'intervieweur confirme les données socio-démographiques collectées le premier mois et recueille l'information sur la participation à la vie des membres du ménage pour le mois courant.

On recueille pour chaque logement de l'information au sujet de chacun des membres du ménage auprès d'un membre de ce dernier bien informé - habituellement la personne qui s'y trouve lorsque l'intervieweur y appelle/le visite. De telles déclarations « par personne interposée », qui représentent approximativement 55 % des renseignements recueillis, servent à éviter le coût élevé et le gaspillage de temps qu'entraîneraient les visites ou les appels répétés qui seraient nécessaires pour collecter directement des données auprès de chaque répondant.

À la fin des interviews mensuelles menées pour l'EPA, les intervieweurs présentent le questionnaire d'enquête supplémentaire, le cas échéant, qu'il faut faire remplir à certains ou à la totalité des membres d'un ménage ce mois-là.

Si, au cours de la période de six mois pendant laquelle un logement demeure normalement à l'intérieur de l'échantillon, un ménage entier déménage et est remplacé par un nouveau, on recueille de l'information sur le nouveau ménage pour le reste de la période.

6.2 Supervision et contrôle

Tous les intervieweurs affectés à l'EPA sont supervisés par du personnel composé d'intervieweurs principaux chargés de veiller à ce que leurs intervieweurs connaissent bien les concepts et les procédures de l'Enquête sur la population active et de ses nombreuses enquêtes supplémentaires et de surveiller les intervieweurs et d'examiner périodiquement les documents que ces derniers ont remplis. Les intervieweurs principaux sont, à leur tour, supervisés par les gestionnaires du programme de l'EPA, postés dans chacun des bureaux régionaux de Statistique Canada.

6.3 Non-réponse à l'EPA

On recommande aux intervieweurs de faire tout leur possible pour mener une interview de l'EPA auprès des membres des ménages admissibles. Pour obtenir la collaboration des personnes qui avaient tout d'abord refusé à participer à l'EPA, le Bureau régional envoie une lettre à l'adresse du logement mettant l'accent sur l'importance de l'enquête et de la collaboration du ménage. Cette lettre est suivie d'un second appel (ou d'une visite) de l'intervieweur. Si le moment de l'appel (ou de la visite) de ce dernier ne convient pas, celui-ci prend rendez-vous pour rappeler à un moment plus opportun. Les logements échantillonnés ne doivent en aucun cas être remplacés par d'autres pour cause de non-réponse.

Chaque mois, même après avoir tout mis en oeuvre pour obtenir des interviews, il reste un petit nombre de ménages non répondants. Si on avait obtenu des renseignements de la part de ces ménages pour l'EPA du mois précédent, ces renseignements sont reportés et servent de données de l'EPA pour le mois en cours. On n'a pas recueilli de renseignements pour l'ETI auprès de ces ménages.

6.4 Modifications à la collecte de données pour l'Enquête sur le travail indépendant

Après avoir terminé les questions de l'Enquête sur la population active, l'intervieweur demandait à parler à la personne admissible à l'Enquête sur le travail indépendant. Si cette personne n'était pas disponible, l'intervieweur prenait rendez-vous pour un moment qui convenait mieux. Les réponses par personne interposée n'étaient pas autorisées; la période de collecte a donc été prolongée d'une semaine pour permettre aux intervieweurs de rejoindre les personnes admissibles à l'ETI.

6.5 Non-réponse à l'Enquête sur le travail indépendant

Pour tous les ménages qui avaient répondu à l'EPA, l'étape suivante de la collecte des données consistait à poser les questions de l'Enquête sur le travail indépendant. Au total, 6 623 personnes étaient admissibles à l'ETI et le questionnaire a été rempli par 4 023 personnes. Le fichier d'enquête contient 4 015 enregistrements, ce qui représente un taux de réponse de 60,62 % pour l'Enquête sur le travail indépendant. Le lecteur trouvera des renseignements plus détaillés sur le taux de réponse au chapitre 8, «Qualité des données».

7.0 Traitement des données

Le principal résultat de l'Enquête sur le travail indépendant est un fichier de microdonnées «épuré». Nous présentons dans la présente section un bref résumé des étapes du traitement des données reliées à la production de ce fichier.

7.1 Saisie des données

La saisie des données a été effectuée lors des interviews assistées par ordinateurs. Le programme de saisie des données a suivi le déroulement du questionnaire et a vérifié à mesure si les codes se trouvaient dans les limites établies. Les intervieweurs ont transmis les données aux bureaux régionaux de Statistique Canada et ensuite au Bureau central.

7.2 Vérification

Les erreurs dans le déroulement du questionnaire, où l'on a relevé des questions qui ne s'appliquaient pas au répondant et auxquelles on n'aurait donc pas dû répondre mais pour lesquelles on avait des réponses, constituent le premier type d'erreur traité. Dans ce cas, une vérification par ordinateur a éliminé automatiquement les données superflues en suivant l'ordre du questionnaire dicté par les réponses à des questions précédentes et parfois subséquentes.

Le deuxième type d'erreur traité regroupait également des erreurs dans le déroulement du questionnaire. Il s'agissait toutefois, dans ce cas, de données manquantes dans les questions pour lesquelles il y aurait dû y avoir des réponses. Dans ce cas, un code «non-réponse» ou «non déclaré» était attribué au poste.

7.3 Codage des questions ouvertes

Il n'y avait pas de questions ouvertes dans le questionnaire de l'ETI. Cependant, il y avait un total de 15 questions partiellement ouvertes avec des réponses < Autre, précisez> qui prenaient la forme de questions ouvertes. Ces réponses étaient vérifiées et étaient soit recodées soit laissées telles quelles. On a recodé ces réponses de façon à les classer dans une catégorie existante ou dans une nouvelle catégorie.

7.4 Création de variables dérivées

On a calculé un certain nombre de données élémentaires du fichier de microdonnées en combinant des postes du questionnaire pour faciliter l'analyse des données.

Pour chaque variable dérivée, on retrouve sur le cliché d'enregistrement une note indiquant quelles questions de l'enquête avaient servi à la création de la variable. Pour illustrer, quelques variables dérivées sont présentées ci-dessous.

DVBENEF calcule la couverture d'assurance à l'aide des questions BC_Q1, BC_Q4, et BC_Q7, et a quatre valeurs : trois prestations, deux prestations, une prestation, et pas de prestations. Seules les réponses positives sont retenues; faute de réponse est interprétée comme une absence de prestations.

DVCHOICE fait la distinction entre le travailleur indépendant par choix, le travailleur indépendant non par choix, le travailleur indépendant dit ' découragé ' et le travailleur indépendant dit ' adapté '. Le calcul se fait à partir de MS_Q1 et MS_Q7. Les travailleurs devenus indépendants pour des raisons autres que le manque d'emplois rémunérés adéquats et qui refusent un emploi rémunéré (MS_Q1=2 et MS_Q7=2) sont dits ' travailleurs indépendants par choix ' (1). Ceux qui sont devenus indépendants suite à l'absence d'un emploi rémunéré adéquat et qui accepteraient un emploi

rémunéré (MS_Q1=1 et MS_Q7=1) sont appelés 'travailleurs indépendants non par choix' (2). Les travailleurs volontairement indépendants, mais qui voudraient redevenir des employés rémunérés (MSQ1ne1 et MSQ7=1) sont étiquetés 'découragés' (3) et enfin, la catégorie des travailleurs qui n'ont pas choisi de travailler de façon autonome, mais qui ne quitteraient pas leur profession (MSQ1 et MSQ7 ne 1) est dite 'adaptée au travail indépendant' (4).

DVSETENU détermine la période d'affectation du travail indépendant actuel en termes d'années, et ce à l'aide d'un regroupement en cinq intervalles. Le calcul se fait à l'aide de deux autres variables dérivées: le mois de début du travail indépendant actuel ainsi que l'année de début du travail indépendant actuel; ces variables sont créées à partir de l'EPA Q118 pour ceux qui répondaient sans personne interposée aux questions de l'ETA, dont VL_4A-VL_Q5B de paire avec l'information pour les répondants interviewés pour l'EPA par personne interposée. Lorsque l'année de début du travail était déclarée, mais que le mois de début du travail était absent (125 cas), on imputait alors janvier afin de rendre possible le calcul de la durée du travail indépendant.

DVINCORP (statut d'incorporation), DVEMPLWK (avait des employés durant la semaine de référence), et DVSECOWM (catégorie de travailleurs, qui combine la première et la deuxième variable dérivée) utilisent des données en provenance de deux sources. Ils combinent les réponses aux questions de l'EPA faisant référence à l'incorporation et aux employés (ces réponses sont obtenues lors des entrevues sans personne interposée), avec les réponses de l'EPA cueillies par personne interposée et vérifiées par l'ETI.

La date de début du travail indépendant actuel était la troisième variable vérifiée auprès des répondants dont les données de l'EPA provenaient d'une entrevue par personne interposée. Les variables dérivées DVSTARTY, DVSTARTM ainsi que DVSTARTD ont été conçues dans le but de combiner les données originales de l'EPA avec les données vérifiées par l'ETI.

7.5 Pondération

Le principe qui sous-tend une estimation dans le cas d'un échantillon probabiliste comme celui de l'EPA veut que chaque personne incluse dans l'échantillon « représente », en plus d'elle-même, plusieurs autres personnes qui en sont exclues. Chaque personne incluse dans un échantillon aléatoire simple de 2 % de la population représente, par exemple, 50 membres de la population.

La phase de pondération est l'étape où l'on calcule ce nombre (poids) pour chaque enregistrement, et où on l'enregistre dans le fichier des microdonnées pour chacun d'entre eux. Il faut utiliser ce poids pour calculer des estimations à partir du fichier de microdonnées. Si, par exemple, le nombre de travailleurs indépendantes qui doivent obligatoirement faire partie d'une association professionnelle ou commerciale doit être estimé, cette opération s'effectue en sélectionnant les enregistrements des personnes qui présentent cette caractéristique et en additionnant les poids de ces enregistrements.

La section 11 renferme des détails au sujet de la méthode utilisée pour calculer ces poids.

7.6 Suppression de renseignements confidentiels

Il faut noter que les fichiers de microdonnées « à grande diffusion » décrits ci-dessus diffèrent sous un certain nombre d'aspects importants des « fichiers principaux », ou des « fichiers-maîtres », d'enquêtes que conserve Statistique Canada. Ces différences sont le résultat de mesures prises pour protéger l'anonymat des répondants à un questionnaire d'enquête. Les utilisateurs des données ayant besoin d'avoir accès à de l'information exclue des fichiers de microdonnées peuvent acheter des totalisations spéciales. Les estimations qu'on produira seront communiquées à l'utilisateur des données, sous réserve du respect des lignes directrices pour l'analyse et la diffusion d'information dont la section 9 du présent document fournit un aperçu.

Region - Suppression d'identificateurs géographiques

Le fichier maître de l'ETI comprend des identificateurs géographiques pour les provinces ainsi que les trois plus grandes régions métropolitaines de recensement: Toronto, Montréal et Vancouver. Le fichier de microdonnées à grande diffusion ne contient aucun identificateur au niveau infrarégional.

Les variables de l'EPA

Plusieurs variables de L'EPA ont été regroupées sur le fichier de microdonnées à grande diffusion afin d'empêcher l'identification des répondants. Par exemple, la variable "état matrimonial" (MARSTATG) a passé de six à trois catégories de réponses, car les catégories "marié" et "en union libre" ainsi que "veuf", "séparé, et divorcé" ont été regroupées.

Les variables de l'ETI

Les variables suivantes de l'ETI ont été modifiées par mesure de confidentialité :

VL_Q8	Conjoint(e) inscrit(e) comme associé(e) : supprimée dans 10 enregistrements.
PW_Q1	Activité principale avant le travail indépendant actuel : « personne à la retraite » groupée avec « autre ».
WA_Q1	Franchise ou non : supprimée
FN_Q12_7	Déclaré faillite : supprimée
FN_Q13_4	Fonds de pension utilisés pour régler des problèmes financiers : supprimée
FQ_Q1	Né(e) au Canada ou non : supprimée dans tous les enregistrements de la région de l'Atlantique
FQ_Q2	Année d'immigration : supprimée
DVSTARTY	Année de début du travail indépendant actuel : 1942-1954 regroupées
DVINCOME	Plafond fixé à 75 000\$: supprimée dans 225 enregistrements.

8.0 Qualité des données

8.1 Taux de réponse

Le tableau qui suit renferme un résumé des taux de réponse au questionnaire de l'Enquête sur la population active (EPA) et à celui de l'Enquête sur le travail indépendant.

	Taux de réponse des ménages pour toute l'EPA (* date *) (*1)	Taux de réponse des ménages pour les groupes de renouvellement (1, 2, 3, 5, 6) de l'EPA (*1)	Nombre de répondants à l'ETI	Taux de réponse des personnes admissibles à l'ETI (*2)
Terre-Neuve-et-Labrador	93,5	94,3	107	59.8%
Île-du-Prince-Édouard	92,6	93,6	106	51.2%
Nouvelle-Écosse	91,2	92,6	230	59.6%
Nouveau-Brunswick	90,9	91,3	150	57.0%
Québec	92,6	93,3	724	68.3%
Ontario	90,9	91,7	1162	59.4%
Manitoba	95,9	96,3	315	62.1%
Saskatchewan	95,8	96,1	410	60.6%
Alberta	96,4	96,3	395	55.2%
Colombie-Britannique	89,3	90,6	416	61.7%
CANADA	92,5	93,1	4015	60.6%

NOTE : (*1) Le taux de réponse est le nombre de ménages déclarants exprimé en pourcentage du nombre de ménages admissibles.

(*2) Le taux de réponse est le nombre de personnes ayant répondu aux questions de l'ETI en pourcentage du nombre de personnes «admissibles» qui ont répondu à l'EPA dans les panels de renouvellement sélectionnés.

8.2 Erreurs d'échantillonnage et non dues à l'échantillonnage

Les estimations calculées à partir de l'enquête reposent sur un échantillon de ménages. On aurait pu obtenir des chiffres un peu différents si l'on avait procédé à un recensement complet à l'aide du même questionnaire et des mêmes intervieweurs, superviseurs, méthodes de traitement, etc., que ceux réellement utilisés. On appelle la différence entre les estimations obtenues à partir de l'échantillon et les résultats découlant d'un dénombrement complet effectué dans des conditions similaires l'erreur d'échantillonnage d'une estimation.

Il peut se produire des erreurs non reliées à l'échantillonnage à presque chaque phase d'une opération d'enquête. Il se peut que des intervieweurs comprennent mal des instructions, que des interviewés commettent des erreurs en répondant à des questions, que les questions soient incorrectement entrées sur le questionnaire et qu'on introduise des erreurs aux stades du traitement et de la totalisation des données. Ce sont tous là des exemples d'erreurs non dues à l'échantillonnage.

Pour un grand nombre d'observations, les erreurs aléatoires auront peu d'effets sur des estimations calculées à partir d'une enquête. Les erreurs systématiques contribueront cependant à entraîner des biais à l'intérieur des estimations qu'on établira à partir de cette enquête. On a consacré énormément de temps et d'efforts dans le cadre de l'enquête à réduire les erreurs non dues à l'échantillonnage. On a mis en oeuvre des mesures d'assurance de la qualité à chaque étape du cycle de la collecte et du traitement des données pour surveiller la qualité de l'information. Ces mesures ont inclus l'utilisation d'intervieweurs très qualifiés, une formation étendue des intervieweurs aux procédures et au questionnaire d'enquête, l'observation des intervieweurs pour détecter les problèmes liés à la conception du questionnaire ou à la mauvaise compréhension d'instructions, des procédures pour voir à réduire le plus possible les erreurs de saisie des données et des contrôles de la qualité du codage et de la vérification pour s'assurer de la logique du traitement de l'information.

8.2.1 Base de sondage

Comme l'Enquête sur le travail indépendant était un supplément à l'EPA, la base de sondage utilisée était de la base de l'EPA.

L'échantillon de l'ETI comprenait les personnes qui satisfaisaient aux critères de cette enquête lors de l'interview de l'EPA menée en avril. Les personnes qui n'ont pas répondu à l'EPA ainsi que celles pour qui aucune information n'avait été obtenue à l'égard du nombre d'heures qu'elles travaillaient ou au sujet de leurs études n'étaient pas interviewées.

Le facteur décisif garantissant la qualité de l'échantillon de l'ETI était la capacité de l'EPA d'identifier correctement tous les répondants qui étaient travailleurs indépendants durant la semaine de référence (peu importe s'ils avaient travaillé ou non durant cette semaine-là). Comme les interviews de l'EPA sont menées avec et sans personnes interposées, les interviews de l'ETI (toutes menées sans personnes interposées) devaient vérifier la situation de travailleur indépendant des répondants pour qui les renseignements de l'EPA étaient obtenus auprès d'un autre membre du ménage. Des 1 480 répondants à qui nous avons demandé la confirmation de leur situation, seulement 24 ne se considéraient pas comme travailleurs indépendants durant la semaine de référence et ont été exclus de l'enquête. Par contre, vu les différences entre les enregistrements vérifiés et non vérifiés de l'EPA, le fichier de l'ETI renferme 21 cas inadmissibles à l'enquête selon le fichier vérifié de l'EPA. Ces enregistrements n'ont pas été supprimés du fichier car les répondants se considéraient comme travailleurs indépendants lors de l'interview de l'ETI. Dans l'ensemble, les chances qu'un répondant qui n'était pas travailleur indépendant soit inclus dans l'échantillon de l'ETI étaient minces. Toutefois, les chances de ne pas inclure des personnes admissibles à cet échantillon ne peuvent être facilement estimées. Les

résultats de l'EPA ont révélé une diminution importante du nombre de travailleurs indépendants entre mars et avril 2000. Cette diminution a surtout été observée chez les travailleurs indépendants non constitués en société et sans aide rémunérée, notamment les travailleurs de la construction, des autres services ainsi que des finances et de l'agriculture. Même si le nombre de travailleurs indépendants a encore diminué durant les mois qui ont suivi (sauf en mai), il est possible que la baisse d'avril ait été causée dans une certaine mesure par la présence du supplément, ce qui a obligé les intervieweurs à appliquer la définition de la situation de travailleur indépendant plus rigoureusement.

8.2.2 Collecte des données

Les intervieweurs ont reçu un manuel détaillé ainsi qu'un cahier d'autoformation renfermant des cas simulés de l'Enquête sur le travail indépendant. Les intervieweurs principaux étaient disponibles à recevoir les questions des intervieweurs et à essayer d'obtenir la collaboration des répondants qui ont refusé de répondre aux questions de l'ETI.

Les intervieweurs qui ont participé à une de compte rendu après la collecte de données n'ont pas rapporté de difficultés majeures relativement aux questions de l'enquête ni à l'application, mais ils ont souligné que l'exigence de mener l'enquête sans personne interposée représentait le plus grand défi de leur travail.

Pendant le traitement des données de l'ETI, il a été observé qu'en raison d'une erreur due aux intervieweurs, 28 % des répondants admissibles n'ont pas été interrogés sur leurs horaires et leurs conditions de travail, même si ce bloc de questions s'appliquait à eux (les agriculteurs et les pêcheurs n'étaient pas visés). En décembre 2000, les répondants qui n'avaient pas répondu à ce bloc ont été contactés à nouveau et 90 % d'entre eux ont répondu aux questions. Pour ceux qui n'ont pas fourni de réponses, ces variables demeurent « non déclarées ».

8.2.3 Traitement des données

Des contrôles intégrés à l'application ont empêché le mauvais enchaînement des questions et l'entrée de valeurs aberrantes. Ainsi, la différence principale entre le fichier avant et après la vérification provient du codage de réponses "autre, précisez".

De plus, l'analyse des réponses à la question portant sur l'endroit de travail (WA_Q1A) dans le contexte des renseignements détaillés relativement à la profession et à l'industrie ont montré que, pour certains répondants, la différence entre le travail "dans un bureau ou espace fourni par leurs clients" et "aux différents emplacements de leurs clients" n'était pas évidente. Environ 40 réponses à la question WA_Q1A ont été recodées à partir des descriptions des industries et des professions ainsi que des réponses concernant les fournitures fournis par les clients.

8.2.4 Non-réponse

Non-réponse totale

L'effet de la non-réponse sur les résultats de l'enquête constitue une source importante d'erreurs non dues à l'échantillonnage dans les enquêtes. L'importance de la non-réponse varie d'une non-réponse partielle (le fait de ne pas répondre à une ou à plusieurs questions) à une non-réponse totale. Il y a non-réponse totale quand l'intervieweur n'a pu communiquer avec le répondant, lorsqu'aucun membre du ménage ne pouvait fournir les renseignements ou quand le répondant a refusé de participer à l'enquête. On a traité les cas de non-réponse totale en ajustant le poids des ménages qui ont répondu à l'enquête afin de compenser pour ceux qui n'ont pas répondu.

Le taux de non-réponse de l'ETI (39%) était plus élevé que prévu. Par contre, les répercussions de la non-réponse sur les estimations de l'enquête ne dépendent pas uniquement de la quantité de non-réponses, mais aussi des différences entre les répondants et les non-répondants en ce qui concerne les variables d'importance de cette enquête.

Étant donné que l'ETI est un supplément de l'EPA, nous avons accès aux caractéristiques socio-démographiques des non-répondants et nous pouvons ainsi comparer les deux groupes. Grâce à ces comparaisons, nous avons conclu qu'il n'y a aucun signe d'un biais de non-réponse important. Il semblerait que le seul facteur affectant considérablement le taux de non-réponse était la méthode d'interview soit avec ou sans personne interposée. Toutefois, vu que la méthode d'interview n'a pas de lien avec le sujet de l'enquête, le risque que les biais résultent d'un taux de réponse beaucoup plus élevé pour les interviews de l'ETI que celles sans personnes interposées de l'EPA est très petit.

Non-réponse partielle

Dans la majorité des cas, il y a eu non-réponse partielle à l'enquête lorsque le répondant n'a pas compris ou a mal interprété une question, lorsqu'il a refusé de répondre à une question ou quand il ne pouvait se rappeler le renseignement requis.

Les non-réponses partielles à l'ETI ont été les plus nombreuses dans les bloc de questions portant sur le revenu. Des 3 541 répondants à qui ces questions ont été posées, 373 (10 %) n'ont pas répondu.

Comme il a déjà été mentionné plus loin (8.2.2 Collecte des données), les questions portant sur les horaires et conditions de travail ont été oubliées pour plus de 900 interviews en raison d'une erreur due aux interviewers et elles ont dû être reprises lors du deuxième tour de cette même enquête. Parce qu'il était impossible de réinterviewer tous les répondants et parce que le déroulement des questions n'était plus le même vu le recodage "Autre, précisez" des réponses pour WA_Q1A, le nombre de questions sans réponses est relativement élevé dans cette section (il varie entre 97 et 124 cas).

Le questionnaire de cette enquête contient deux questions hypothétiques. La question MS_Q7 demande si le répondant est disposé à accepter un emploi rémunéré en remplacement de son travail indépendant, alors que la question FN_Q15 mesure l'intérêt que suscite un programme d'assurance pour les travailleurs indépendants. Toutes les deux ont eu des taux de non-réponse assez élevés (141 et 221 cas respectivement), ce qui laisse croire que les scénarios hypothétiques étaient trop vagues pour permettre à certains répondants de se prononcer.

Coefficient de variation - la mesure de l'erreur d'échantillonnage

Comme les estimations d'une enquête par sondage comportent inévitablement une erreur d'échantillonnage, de bonnes méthodes statistiques exigent que les chercheurs fournissent aux utilisateurs une certaine indication de la grandeur de cette erreur d'échantillonnage. Ce chapitre de la documentation décrit les mesures de l'erreur d'échantillonnage utilisées habituellement par Statistique Canada et dont le Bureau conseille vivement l'emploi aux utilisateurs qui font des estimations à partir de ce fichier de microdonnées.

La mesure de l'importance éventuelle des erreurs d'échantillonnage est fondée sur l'erreur-type des estimations découlant des résultats de l'enquête. Cependant, en raison de la diversité des estimations que l'on peut tirer d'une enquête, l'erreur-type d'une

estimation est habituellement exprimée en fonction de l'estimation à laquelle elle se rapporte. La mesure résultante, appelée coefficient de variation (c.v.) d'une estimation, s'obtient en divisant l'erreur-type de l'estimation par l'estimation elle-même et s'exprime en pourcentage de l'estimation.

Par exemple, supposons qu'à partir des résultats de l'enquête, on estime que 42,4 % des travailleurs indépendants ont accès à un régime de soins de santé autre qu'un programme provincial et qu'on établit à 0,0103 l'erreur-type de cette estimation . Le coefficient de variation de l'estimation serait calculé ainsi :

$$\left(\frac{0,0103}{0,424} \right) \times 100\% = 2,4$$

Pour de plus amples renseignements concernant le calcul approximatif des coefficients de variation, voir la section 10.

9.0 Lignes directrices pour la totalisation, l'analyse et la diffusion de données

Les sections qui suivent renferment un aperçu des lignes directrices que doivent respecter les utilisateurs qui totalisent, analysent, publient ou diffusent autrement des données calculées à partir des fichiers de microdonnées d'enquêtes. Ces lignes directrices devraient permettre aux utilisateurs de microdonnées de produire les mêmes chiffres que ceux produits par Statistique Canada ainsi que des chiffres actuellement inédits de façon conforme à ces mêmes lignes directrices établies.

9.1 Lignes directrices sur l'arrondissement d'estimations

Afin que les estimations qu'on doit publier ou autrement diffuser qui seront calculées à partir de ces fichiers de microdonnées correspondent à celles produites par Statistique Canada, nous exhortons les utilisateurs à respecter les lignes directrices qui suivent au sujet de l'arrondissement de telles estimations :

- a) On doit arrondir les estimations figurant dans le corps d'un tableau statistique à la centaine près à l'aide de la technique d'arrondissement normale. Suivant cette technique, si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 0 et 4, on ne modifie pas le dernier chiffre à conserver. Si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 5 et 9, on accroît de 1 le dernier chiffre à conserver. Par exemple, suivant la technique d'arrondissement normale à la centaine la plus près, si les deux derniers chiffres se situent entre 00 et 49, on les remplace par 00 et on laisse inchangé le chiffre précédent (celui des centaines). Si les derniers chiffres se situent entre 50 et 99, on les remplace par 00 et on accroît de 1 le chiffre précédent.
- b) Il faut calculer des totaux partiels marginaux et des totaux marginaux de tables statistiques à partir de leurs composantes non arrondies correspondantes, puis les arrondir à la centaine près à l'aide de la technique d'arrondissement normale.
- c) On doit calculer des moyennes, des proportions, des taux et des pourcentages à partir de composantes non arrondies (c'est-à-dire des numérateurs et/ou des dénominateurs), puis les arrondir à une décimale à l'aide de la technique d'arrondissement normale. Dans le cas d'un arrondissement normal à un seul chiffre, si le dernier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 0 et 4, on ne modifie pas le dernier chiffre à conserver. Si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 5 et 9, on accroît de 1 le dernier chiffre à conserver.
- d) Il faut calculer des sommes et des différences d'agrégats (ou des rapports) à partir de leurs composantes non arrondies correspondantes, puis les arrondir à la centaine (ou à la décimale) près à l'aide de la technique d'arrondissement normale.
- e) Si, en raison de limites techniques ou d'autres limites, on utilise une technique d'arrondissement autre que la technique normale et si cela produit des estimations qui doivent être publiées ou autrement diffusées différentes d'estimations correspondantes publiées par Statistique Canada, nous exhortons les utilisateurs d'information à noter la raison de telles différences dans le ou les documents qui seront publiés ou diffusés.
- f) Les utilisateurs d'information ne doivent jamais publier ou autrement diffuser des estimations non arrondies. Des estimations non arrondies laissent entendre qu'elles sont plus précises que ce n'est le cas en réalité.

9.2 Lignes directrices sur la pondération de l'échantillon pour une totalisation

Le plan d'échantillonnage utilisé pour l'Enquête sur le travail indépendant n'était pas auto-pondéré. Lorsqu'ils produisent des estimations simples, y compris des tableaux statistiques ordinaires, les utilisateurs doivent appliquer le poids d'échantillonnage approprié.

Si l'on n'utilise pas des poids appropriés, on ne peut considérer les estimations calculées à partir des fichiers de microdonnées représentatives de la population visée par l'enquête et ces estimations ne correspondront pas à celles produites par Statistique Canada.

Les utilisateurs devraient également noter que certains progiciels risquent ne pas permettre la production d'estimations correspondant exactement à celles qu'offre Statistique Canada, en raison du mode de traitement par ces progiciels du champ du poids.

9.2.1 Définitions des genres d'estimations: de type nominal par opposition à quantitatives

Avant de discuter de la façon dont on peut totaliser et analyser les données de l'ETI, il est utile de décrire les deux principaux genres d'estimations ponctuelles des caractéristiques de la population qui peuvent être produites à partir des fichiers de microdonnées pour l'Enquête sur le travail indépendant.

Estimations de type nominal

Les estimations de type nominal sont des estimations du nombre ou du pourcentage de personnes dans la population visée par l'enquête qui possèdent certaines caractéristiques ou qui font partie d'une catégorie définie. Le nombre de travailleurs indépendants qui ont accès à un régime de soins de santé autre qu'un programme provincial ou qui ont emprunté de l'argent à des membres de leurs familles ou à des amis sont des exemples d'estimations de type nominal. On peut aussi utiliser l'expression «estimation d'un agrégat» pour parler d'une estimation du nombre de personnes qui possèdent une caractéristique donnée.

Exemples de questions de type nominal

Q. Avez- vous accès à un régime de soins de santé autre qu'un programme provincial?
R. Oui/non

Q. De qui avez-vous emprunté de l'argent?

R. D'une institution financière/ d'un membre de votre famille ou d'amis/ un autre réponse

Estimations quantitatives

Les estimations quantitatives sont des estimations de totaux ou de moyennes, de médianes ou d'autres mesures d'une tendance centrale de quantités reposant sur certains ou la totalité des membres de la population visée par l'enquête. Elles englobent aussi expressément des estimations de la forme X/Y à l'intérieur desquelles X est une estimation de la quantité totale de membres de la population visée par l'enquête et Y , une estimation du nombre de personnes membres de la population visée par l'enquête ayant contribué à en arriver à cette quantité totale.

Un exemple d'estimation quantitative est le nombre moyen d'années qui écoulées depuis le début du travail indépendant actuel. Si l'on écrit cette moyenne sous la forme X/Y , le numérateur (X) est une estimation du nombre total des années de travail indépendant des répondants alors que le dénominateur (Y) est une estimation du nombre de travailleurs indépendants.

Exemples de variables quantitatives

Nombre d'années de travail indépendant du répondant (dérivé de la variable de l'année de début).

L'âge lors de l'immigration - dérivé de l'année de naissance et de l'année d'immigration.

9.2.2 Totalisation d'estimations de type nominal

On peut obtenir des estimations du nombre de gens possédant une certaine caractéristique à partir du fichier de microdonnées en additionnant les poids finals de tous les enregistrements présentant la ou les caractéristiques qui nous intéressent. On obtient les proportions et des rapports de la forme X/Y en :

- (a) additionnant les poids finals des enregistrements présentant la caractéristique qui nous intéressent, pour le numérateur (X);
- (b) additionnant les poids finals des enregistrements présentant la caractéristique qui nous intéressent, pour le dénominateur (Y); puis en
- (c) divisant l'estimation du numérateur par celle du dénominateur.

9.2.3 Totalisation d'estimations quantitatives

On peut obtenir des estimations de quantités à partir du fichier de microdonnées en multipliant la valeur de la variable qui nous intéresse par le poids final de chaque enregistrement, puis en additionnant cette quantité pour tous les enregistrements qui nous intéressent. Le fichier de l'ETI ne contient que deux variables qui peuvent servir à produire des estimations quantitatives : la durée en années du travail indépendant actuel et le nombre d'années depuis l'immigration. Par exemple, pour obtenir une estimation du nombre total d'années de travail indépendant pour l'emploi actuel, il faut multiplier la valeur dérivée de DVSTARTY (2000-DVSTARTYG) par le poids final pour l'enregistrement, puis additionner cette valeur pour tous les enregistrements.

Afin d'obtenir une moyenne pondérée exprimée sous la forme X/Y, le numérateur (X) est calculé comme une estimation quantitative et le dénominateur (Y), comme une estimation de type nominal. Par exemple, pour estimer le nombre moyen d'années de travail indépendant, il faut :

- a) estimer le nombre total d'années de travail indépendant, comme on l'a vu ci-dessus;
- b) diviser l'estimation obtenue en «a» par l'estimation de la population de travailleurs indépendants (2 078 243).

9.3 Lignes directrices pour l'analyse statistique de données

L'Enquête sur le travail indépendant repose sur un plan d'échantillonnage complexe comportant une stratification, plusieurs degrés de sélection et des probabilités inégales de sélection des répondants. L'utilisation de données tirées d'enquêtes aussi complexes présente des problèmes pour les analystes, parce que le plan d'enquête et que les probabilités de sélection influencent les procédures d'estimation et de calcul de la variance qu'il faudrait utiliser. Il faut employer les poids de l'enquête pour que les estimations et les analyses de données d'enquête soient exemptes de biais.

Même si beaucoup de procédures d'analyse qu'on trouve à l'intérieur de programmes statistiques permettent l'utilisation de poids, la signification ou la définition du poids inclus dans ces procédures diffère de celle qui convient à la base de sondage d'une enquête-échantillon, de telle sorte que dans bien des cas les estimations produites par les programmes sont correctes, mais que les variances calculées sont mauvaises. Les tables de variabilités d'échantillonnage qui les accompagnent renferment des variances pour des estimations simples comme des totaux, des proportions et des rapports (pour des variables qualitatives).

Pour d'autres techniques d'analyse (de régression linéaire, de régression logistique et de la variance, par exemple), il existe une méthode qui peut rendre les variances calculées par les programmes courants plus significatives, en intégrant les probabilités inégales de sélection. L'application de cette méthode entraîne une remise à l'échelle des poids qui fait que le poids moyen est de 1.

Supposons, par exemple, qu'il faut analyser tous les cas de répondants de sexe masculin. Les étapes à suivre pour remettre à l'échelle les poids sont les suivantes :

- sélectionner à partir du fichier tous les répondants qui ont déclaré SEXE=masculin;
- calculer le poids MOYEN pour ces enregistrements en additionnant les poids originaux des gens établis à partir du fichier de microdonnées pour ces enregistrements, puis le diviser par le nombre de répondants ayant déclaré SEXE=masculin;
- pour chacun de ces répondants, calculer un poids REMIS À L'ÉCHELLE égal au poids original des gens divisé par le poids MOYEN;
- effectuer l'analyse pour ces répondants à l'aide du poids REMIS À L'ÉCHELLE.

Parce qu'on ne tient toujours compte ni de la stratification ni des grappes du plan d'échantillonnage, les estimations des variances calculées de cette façon risquent cependant d'être des sous-estimations.

Il faut connaître les détails du plan d'enquête pour calculer des estimations des variances vraiment significatives. De tels détails ne peuvent être fournis dans le fichier de microdonnées pour des raisons de confidentialité. Le Bureau peut, en retour du remboursement de ses frais, calculer des variances qui tiennent compte du plan complet d'échantillonnage pour beaucoup de statistiques.

9.4 Lignes directrices sur la diffusion de coefficients de variation

Avant de diffuser et/ou de publier une estimation établie à partir de l'Enquête sur le travail indépendant, les utilisateurs devraient premièrement déterminer le niveau de qualité de cette estimation. Les niveaux de qualité sont *acceptable*, *médiocre* et *inacceptable*. Les erreurs d'échantillonnage et non dues à l'échantillonnage influencent la qualité des données comme il en a été question à l'intérieur de la section 8. Aux fins du présent document, cependant, on ne déterminera le niveau de qualité d'une estimation qu'à partir d'une erreur d'échantillonnage dont rend compte le coefficient de variation indiqué à l'intérieur du tableau qui figure ci-dessous. Les utilisateurs devraient néanmoins s'assurer de lire la section 8 pour être plus pleinement informés des caractéristiques sur le plan de la qualité de ces données.

On devrait premièrement déterminer le nombre de répondants retenus pour le calcul de l'estimation. Si ce nombre est inférieur à 30, il faudrait considérer l'estimation pondérée de qualité inacceptable. *(On utilise le chiffre 30 aux fins des enquêtes fondées sur l'EPA et d'autres enquêtes pour lesquelles le taux d'échantillonnage est généralement peu élevé. Il est possible que, de temps à autre, un chiffre inférieur convienne à des enquêtes dont le taux d'échantillonnage est plus élevé.)*

Pour une estimation pondérée reposant sur une taille d'échantillon de 30 répondants ou plus, les utilisateurs devraient déterminer le coefficient de variation de l'estimation et suivre les lignes directrices qui figurent ci-dessous. On devrait appliquer ces lignes directrices pour la détermination du niveau de qualité d'une estimation aux estimations arrondies pondérées.

On peut considérer qu'il est possible de divulguer toutes les estimations. Celles d'un niveau de qualité médiocre ou inacceptable doivent cependant être accompagnées d'une mise en garde pour avertir les utilisateurs subséquents d'information.

Lignes directrices pour la détermination du niveau de qualité d'une estimation

Niveau de qualité d'une estimation	Lignes directrices
1. Acceptable	<p>Estimations : d'une taille d'échantillon de 30 répondants ou plus et de faibles coefficients de variation de l'ordre de 0,0 à 16,5 %.</p> <p>Aucune mise en garde n'est nécessaire :</p>
2. Médiocre	<p>Estimations : d'une taille d'échantillon de 30 répondants ou plus et de coefficients de variation élevés de l'ordre de 16,6 à 33,3 %.</p> <p>Ces estimations devraient être signalées par la lettre M (ou un quelconque identificateur similaire). Elles devraient être accompagnées d'une mise en garde avertissant les utilisateurs subséquents d'information des niveaux élevés d'erreur qui y sont reliés.</p>
3. Inacceptable	<p>Estimations : d'une taille d'échantillon de moins de 30 répondants ou de coefficients de variation très élevés, de plus de 33,3 %.</p> <p>Statistique Canada recommande de ne pas divulguer d'estimations de qualité inacceptable. Si un utilisateur d'information choisit cependant de le faire, ces estimations devraient alors être signalées à l'aide de la lettre I en français (ou de la lettre U en anglais pour Unacceptable) (ou d'un quelconque identificateur similaire) et être accompagnées de la mise en garde suivante :</p> <p>« L'utilisateur doit savoir que... (précisez la nature des données)... ne respectent pas les normes de qualité de Statistique Canada pour ce programme statistique. Les conclusions qui reposeront sur ces données ne seront ni fiables ni valables très probablement. On ne devrait pas publier ces données ni les conclusions qui en découleraient. L'utilisateur qui déciderait néanmoins de le faire devrait diffuser les données accompagnées de la présente mise en garde. »</p>

10.0 Tables de variabilité d'échantillonnage approximative

Tout d'abord, afin de permettre aux utilisateurs d'avoir facilement accès à des coefficients de variation qui s'appliqueraient à une gamme étendue d'estimations de type nominal réalisées à partir de cette bande de microdonnées, on a préparé un ensemble de «tables à consulter», appelées Tables de variabilité d'échantillonnage approximative.

Les coefficients de variation (c.v.) dans ces tables sont obtenus au moyen de la formule de la variance utilisée pour l'échantillonnage aléatoire simple en y incorporant un facteur reflétant la structure en grappes à plusieurs degrés du plan d'échantillonnage. Pour obtenir ce facteur, appelé effet du plan, on a commencé par calculer les effets du plan pour une gamme étendue de caractéristiques, puis on a choisi parmi les nombres ainsi obtenus une valeur modérée à employer dans les tables à consulter qui serait ensuite appliquée à l'ensemble des caractéristiques.

Voici la table des effets du plan, des tailles de l'échantillon et des chiffres de population par province employés pour produire les tables de variabilité d'échantillonnage approximative.

	Effets du plan	Taille de l'échantillon	Population
Provinces Atlantiques	1.52	593	116250
Québec	2.03	724	460335
Ontario	1.82	1162	771490
Provinces des Prairies	1.82	1120	417188
Colombie Britannique	1.37	416	312980
CANADA	2.00	4015	2078243

Il convient de mentionner que tous les coefficients de variation sont approximatifs dans les tables de variabilité d'échantillonnage approximative et ne doivent donc pas être considérés comme des valeurs officielles.

On peut se procurer, contre recouvrement des coûts, des estimations de la variance réelle de variables particulières auprès de Statistique Canada. Étant donné que le c.v. approximatif est une estimation prudente, l'utilisation de la variance réelle permettrait aux utilisateurs de passer d'un niveau de qualité à un autre. Par exemple, une estimation *médiocre* pourrait devenir *acceptable* si elle était fondée sur le calcul du c.v. exact.

N'oubliez pas: Si le nombre d'observations sur lesquelles une estimation est basée est inférieur à 30, il ne faut pas diffuser l'estimation pondérée quelle que soit la valeur de son coefficient de variation.

10.1 Comment utiliser les tables de c.v. pour les estimations de type nominal

Les règles suivantes doivent permettre à l'utilisateur de calculer à partir des tables de variabilité d'échantillonnage les coefficients de variation approximatifs d'estimations relatives au nombre, à la proportion ou au pourcentage de personnes dans la population enquêtée possédant une caractéristique donnée ainsi que des rapports et des écarts entre ces estimations.

Règle 1. Estimations du nombre de personnes possédant une caractéristique donnée (agrégats)

Le coefficient de variation dépend uniquement de la taille de l'estimation elle-même. Sur la table de variabilité d'échantillonnage correspondant à la région géographique appropriée, repérez le nombre estimé dans la colonne à l'extrême gauche de la table (colonne intitulée «Numérateur du pourcentage») et suivez les astérisques (le cas échéant) de gauche à droite jusqu'au premier nombre. Ce nombre constitue le coefficient de variation approximatif.

Règle 2. Estimations de proportions ou de pourcentages de personnes possédant une caractéristique donnée

Le coefficient de variation d'une proportion ou d'un pourcentage estimé dépend à la fois de la grandeur de cette proportion ou de ce pourcentage et de la grandeur du total sur lequel est fondé cette proportion ou ce pourcentage. Les proportions ou les pourcentages estimés sont relativement plus fiables que les estimations correspondantes du numérateur de la proportion ou du pourcentage, lorsque cette proportion ou ce pourcentage est fondé sur un sous-ensemble de la population. Par exemple, la proportion de travailleurs indépendants couverts par un régime dentaire du conjoint ou de la conjointe est une mesure plus fiable que le nombre estimatif total de travailleurs indépendants qui sont couverts par un régime dentaire du conjoint ou de la conjointe. (Il faut noter que dans les tables, la valeur des coefficients de variation décroît de gauche à droite sur une même ligne.)

Lorsque la proportion ou le pourcentage est fondé sur la population totale de la région géographique à laquelle la table s'applique, le coefficient de variation de la proportion ou du pourcentage est égal à celui du numérateur de la proportion ou du pourcentage. Dans ce cas, on peut appliquer la règle 1.

Lorsque la proportion ou le pourcentage est fondé sur un sous-ensemble de la population totale (par exemple, les personnes qui appartiennent à un groupe d'âge particulier), il faut se reporter à la proportion ou au pourcentage (en haut de la table) et au numérateur de la proportion ou du pourcentage (dans la colonne de gauche de la table). Le coefficient de variation se trouve à l'intersection de la ligne et de la colonne appropriées.

Règle 3. Estimations des différences entre des agrégats ou des pourcentages

L'erreur-type d'une différence entre deux estimations est à peu près égale à la racine carrée de la somme des carrés de chaque erreur-type considérée séparément. L'erreur-type d'une différence ($\bar{d} = \bar{X}_1 - \bar{X}_2$) est donc :

$$\sigma_{\bar{d}} = \sqrt{(\hat{X}_1 \alpha_1)^2 + (\hat{X}_2 \alpha_2)^2}$$

où \bar{X}_1 représente l'estimation 1, \bar{X}_2 l'estimation 2, et α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de \bar{X}_1 et \bar{X}_2 respectivement. Le coefficient de variation de \bar{d} est donné par $\sigma_{\bar{d}}/\bar{d}$. Cette formule donne un résultat exact en ce qui a trait à la différence entre des caractéristiques distinctes et non corrélées, mais elle ne donne que des résultats approximatifs dans les autres cas.

Règle 4. Estimations de rapports

Si le numérateur est un sous-ensemble du dénominateur, il faut convertir le rapport en pourcentage et appliquer la règle 2. Cette situation s'appliquerait notamment au cas où le dénominateur est le nombre de « travailleurs indépendants qui sont couverts par un régime dentaire » et le numérateur, le nombre de « travailleurs indépendants qui sont couverts par un régime dentaire du conjoint ou de la conjointe ».

Si le numérateur n'est pas un sous-ensemble du dénominateur, (par exemple, le rapport du nombre de « travailleurs indépendants qui sont couverts par un régime dentaire » au nombre de « travailleurs indépendants qui sont couverts par un régime de soins de santé »), l'écart-type du rapport entre les estimations est approximativement égal à la racine carrée de la somme des carrés de chaque coefficient de variation pris séparément multipliée par R. L'erreur-type d'un rapport ($R = \bar{X}_1 / \bar{X}_2$) est donc :

$$\sigma_{\hat{R}} = \hat{R} \sqrt{\alpha_1^2 + \alpha_2^2}$$

où α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de \bar{X}_1 et \bar{X}_2 respectivement. Le coefficient de variation de R est donné par $\sigma_{\hat{R}}/R$. La formule tend à surestimer l'erreur si \bar{X}_1 et \bar{X}_2 sont corrélées positivement et à sous-estimer l'erreur si \bar{X}_1 et \bar{X}_2 sont corrélées négativement.

Règle 5. Estimations des différences entre des rapports

Dans ce cas, on combine les règles 3 et 4. On commence par calculer les coefficients de variation des deux rapports au moyen de la règle 4, puis le coefficient de variation de leur différence au moyen de la règle 3.

10.1.1 Exemples d'utilisation des tables de c.v. pour des estimations de type nominal

Les exemples «concrets» ci-dessous sont destinés à aider les utilisateurs à appliquer les règles que nous venons de présenter.

Exemple 1. Estimations du nombre de personnes possédant une caractéristique donnée (agrégats)

Supposons qu'un utilisateur estime à 881 025 le nombre de travailleurs indépendants qui ont accès à un régime de soins de santé autre qu'un programme provincial. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?

- 1) Reportez-vous à la table de c.v. pour le CANADA.
- 2) L'agrégat estimé (881 025) ne se trouve pas dans la colonne de gauche (la colonne «Numérateur du pourcentage»), il faut donc utiliser le nombre qui s'en rapproche le plus, c'est-à-dire 1 000 000.
- 3) Le coefficient de variation pour un agrégat estimé est la première inscription, autre que des astérisques, sur cette ligne, c'est-à-dire 2,3 %.
- 4) Le coefficient de variation approximatif de l'estimation est donc 2,3 %.

Il n'y a donc pas lieu de faire une mise en garde lorsque l'on publie le résultat, soit qu'il y a eu 881 025 travailleurs indépendants qui ont eu accès à un régime de soins de santé autre qu'un programme provincial.

Exemple 2. Estimations de proportions ou de pourcentages de personnes possédant une caractéristique donnée

Supposons qu'un utilisateur estime à $389\,305/881\,025=44,2\%$ le pourcentage de travailleurs indépendants couverts par un régime de soins de santé qui le sont par l'intermédiaire du conjoint ou de la conjointe. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?

- 1) Reportez-vous à la table de c.v. pour le CANADA.
- 2) Parce que l'estimation est un pourcentage basé sur un sous-ensemble de la population totale (c.-à-d., travailleurs indépendants qui ont accès à un régime de soins de santé autre qu'un programme provincial), il faut utiliser à la fois le pourcentage (44,2 %) et la partie numérateur du pourcentage (389 305) pour déterminer le coefficient de variation.
- 3) Le numérateur, 389 305 ne figure pas dans la colonne de gauche (la colonne «Numérateur du pourcentage»), il faut donc utiliser le nombre qui s'en rapproche le plus, soit 400 000. De même, l'estimation du pourcentage ne figure pas parmi les en-têtes de colonnes, il faut donc utiliser le nombre qui s'en rapproche le plus, 40,0 %.
- 4) Le nombre qui se trouve à l'intersection de la ligne et de la colonne utilisées, soit 3,9 %, est le coefficient de variation à employer.
- 5) Le coefficient de variation approximatif de l'estimation est donc 3,9 %.
Le résultat selon lequel 44,2 % des travailleurs indépendants qui ont accès à un régime de soins de santé sont assurés par l'intermédiaire de leur conjoint(e) peut être publié sans réserves.

Exemple 3. Estimations des différences entre des agrégats ou des pourcentages

Supposons qu'un utilisateur estime à $204\,746/666\,863=30,7\%$ le pourcentage des travailleuses autonomes qui ont suivi un programme de formation pendant l'année de référence et à $354\,940/1\,411\,380=25,1\%$ le pourcentage des travailleurs autonomes qui ont fait de même. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de la différence entre ces deux estimations?

- 1) À l'aide de la table de c.v. pour le CANADA utilisée de la même façon que dans l'exemple 2, vous établissez à $6,0\%$ le c.v. de l'estimation pour les femmes ayant reçu une formation et à $4,7\%$ le c.v. de l'estimation pour les hommes ayant reçu une formation.
- 2) Selon la règle 3, l'erreur-type pour une différence ($\hat{d} = \hat{X}_1 - \hat{X}_2$) est :

$$\sigma_{\hat{d}} = \sqrt{(\hat{X}_1 \alpha_1)^2 + (\hat{X}_2 \alpha_2)^2}$$

où \hat{X}_1 est l'estimation 1, \hat{X}_2 est l'estimation 2 et α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de \hat{X}_1 et \hat{X}_2 respectivement.

C'est-à-dire que l'erreur-type de la différence $\hat{d} = (0.307 - 0.251) = 0.056$ est :

$$\begin{aligned} \sigma_{\hat{d}} &= \sqrt{[(0,307)(0,06)]^2 + [(0,251)(0,047)]^2} \\ &= \sqrt{(0,000339) + (0,000139)} \\ &= 0,0219 \end{aligned}$$

- 3) Le coefficient de variation de \hat{d} est donné par $\sigma_{\hat{d}}/\hat{d} = 0.0219/0.056 = 0.391$.
- 4) Le coefficient de variation approximatif de la différence entre les estimations est donc 39% . Cette estimation ne peut pas être publiée sans mise en garde.

Exemple 4. Estimations de rapports

Supposons qu'un utilisateur estime à $204\,746$ le nombre de travailleuses autonomes qui ont suivi un programme de formation et à $354\,940$ le nombre de travailleurs autonomes qui ont fait de même. L'utilisateur est intéressé à comparer l'estimation des femmes à celle des hommes sous la forme d'un rapport. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?

- 1) Tout d'abord, cette estimation est une estimation de rapport, où le numérateur de l'estimation ($= \hat{X}_1$) est le nombre de femmes ayant suivi une formation. Le dénominateur de l'estimation ($= \hat{X}_2$) est le nombre d'hommes ayant suivi une formation.
- 2) Reportez-vous à la table de c.v. pour le CANADA.

- 3) Le numérateur de cette estimation de rapport est 204 746. Le chiffre qui se rapproche le plus de ce nombre est 200 000. On détermine le coefficient de variation pour cette estimation en trouvant la première inscription, autre que des astérisques, sur cette ligne, soit, 6.8 %.
- 4) Le dénominateur de cette estimation de rapport est 354 940. Le chiffre qui se rapproche le plus de ce nombre est 350 000. On détermine le coefficient de variation de cette estimation en trouvant la première inscription, autre que des astérisques, sur cette ligne, soit, 4.9 %.
- 5) Le coefficient de variation approximatif de l'estimation du rapport est donc donné par la règle 4, qui est,

$$\alpha_{\hat{R}} = \sqrt{\alpha_1^2 + \alpha_2^2}$$

où α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de X_1 et X_2 respectivement.

C'est-à-dire,

$$\begin{aligned}\alpha_{\hat{R}} &= \sqrt{(0,068)^2 + (0,049)^2} \\ &= 0,0838\end{aligned}$$

Le rapport femmes :hommes ayant suivi un programme de formation est égal à 204 746/354 940, soit 0.58. Le coefficient de variation de cette estimation est égal à 8.4 %, l'estimation peut donc être diffusée sans mise en garde.

10.2 Comment utiliser les tables de c.v. pour calculer des limites de confiance

Bien que les coefficients de variation soient largement utilisés, l'intervalle de confiance d'une estimation donne une mesure intuitive plus significative de l'erreur d'échantillonnage. Un intervalle de confiance est une façon d'énoncer la probabilité que la valeur vraie de la population se situe dans une plage de valeurs données. Par exemple, un intervalle de confiance à 95 % peut être décrit comme suit :

Si l'échantillonnage de la population se répète à l'infini, chacun des échantillons donnant un nouvel intervalle de confiance pour une estimation alors, dans 95 % des cas, l'intervalle contiendra la valeur vraie de la population.

Une fois déterminée l'erreur-type d'une estimation, on peut calculer des intervalles de confiance pour les estimations en partant de l'hypothèse qu'en procédant à un échantillonnage répété de la population, les diverses estimations obtenues pour une caractéristique de la population sont réparties selon une distribution normale autour de la valeur vraie de la population. Selon cette hypothèse, il y a environ 68 chances sur 100 que l'écart entre une estimation de l'échantillon et la valeur vraie pour la population soit inférieur à une erreur-type, environ 95 chances sur 100 que l'écart soit inférieur à deux erreurs-types et environ 99 chances sur 100 que l'écart soit inférieur à trois erreurs-types. On appelle ces différents degrés de confiance des niveaux de confiance.

Les intervalles de confiance pour une estimation, X , sont généralement exprimés sous forme de deux nombres, l'un étant inférieur à l'estimation et l'autre supérieur à celle-ci, sous la forme ($X-k$, $X+k$), où k varie selon le niveau de confiance désiré et l'erreur d'échantillonnage de l'estimation.

On peut calculer directement les intervalles de confiance pour une estimation à partir des tables de variabilité d'échantillonnage approximative, en commençant par trouver, dans la table appropriée, le coefficient de variation de l'estimation \bar{X} , puis en utilisant la formule ci-dessous pour obtenir l'intervalle de confiance IC correspondant :

$$IC_{\bar{X}} = \{\bar{X} - (t)(\bar{X})(\alpha_{\bar{X}}), \bar{X} + (t)(\bar{X})(\alpha_{\bar{X}})\}$$

où $\alpha_{\bar{X}}$ est le coefficient de variation trouvé pour \bar{X}

t = 1 si l'on désire un intervalle de confiance à 68 %

t = 1.6 si l'on désire un intervalle de confiance à 90 %

t = 2 si l'on désire un intervalle de confiance à 95 %

t = 3 si l'on désire un intervalle de confiance à 99 %.

NOTA : Les lignes directrices qui s'appliquent à la diffusion des estimations s'appliquent aussi aux intervalles de confiance. Par exemple, si l'estimation inacceptable, alors l'intervalle de confiance est aussi inacceptable.

10.2.1 Exemple d'utilisation de tables de c.v. pour obtenir des limites de confiance

Voici comment on calculerait un intervalle de confiance à 95 % pour la proportion estimée le pourcentage de travailleurs indépendants qui ont accès à un régime de soins de santé par l'intermédiaire du conjoint ou de la conjointe(e) (d'après l'exemple 2 de la section 10.1.1).

$X = 44,2 \%$ (ou, sous forme de proportion, 0,442)

t = 2

$\alpha_{\bar{X}} = 3,9 \%$ (0,039 sous forme de proportion) est le coefficient de variation de cette estimation tel que déterminé à partir des tables.

$$IC_{\bar{X}} = (0,442 - (2) (0,442) (0,039), 0,442 + (2) (0,442) (0,039))$$

$$IC_{\bar{X}} = (0,442 - 0,034, 0,442 + 0,034)$$

$$IC_{\bar{X}} = (0,408, 0,476)$$

On peut dire, avec une probabilité de 95 %, qu'entre 40,8 % et 47,6 % des travailleurs indépendants qui ont accès à un régime de soins de santé (autre que celui de la province), sont couverts par le régime du conjoint ou de la conjointe.

10.3 Comment utiliser les tables de c.v. pour effectuer un test t

On peut aussi utiliser les erreurs-types pour effectuer des tests d'hypothèses, une technique qui permet de faire la distinction entre les paramètres d'une population à l'aide d'estimations basées sur un échantillon. Ces estimations peuvent être des nombres, des moyennes, des pourcentages, des rapports, etc. Les tests peuvent être effectués à divers niveaux de signification, où un niveau de signification est la probabilité de conclure que les caractéristiques sont différentes quand, en fait, elles sont identiques.

Soit X_1 et X_2 des estimations basées sur un échantillon pour deux caractéristiques qui nous intéressent. Supposons que l'erreur-type de la différence $X_1 - X_2$ est σ_d

$$\text{Si } t = \frac{X_1 - X_2}{\sigma_d}$$

est compris entre -2 et 2, alors on ne peut tirer de conclusion à propos de la différence entre les caractéristiques au niveau de signification de 5 %. Toutefois, si ce rapport est inférieur à -2 ou supérieur à +2, la différence observée est significative au niveau de 0.05. C'est-à-dire que les caractéristiques sont significatives.

10.3.1 Exemple d'utilisation des tables de c.v. pour effectuer un test t

Supposons que nous désirons tester, au niveau de signification de 5 %, l'hypothèse qu'il n'y a pas de différence entre la proportion de travailleuses autonomes qui ont suivi un programme de formation formelle et la proportion de travailleurs autonomes qui ont suivi le même genre de formation. Dans l'exemple 3 de la section 10.1.1 nous avons trouvé que l'erreur-type de la différence entre ces deux estimations était égal à 0,0219. Par conséquent,

$$t = \frac{\hat{X}_1 - \hat{X}_2}{\sigma_d} = \frac{0,307 - 0,251}{0,0219} = \frac{0,056}{0,0219} = 2,56$$

Puisque $t = 2,56$ et est plus grand que 2, on doit conclure qu'il existe une différence significative au niveau de 0,05 entre les deux estimations. Autrement dit, la proportion de femmes qui ont suivi un programme de formation formelle est plus grande que cette proportion chez hommes.

10.4 Coefficients de variation d'estimations quantitatives

Pour calculer l'erreur d'échantillonnage d'estimations quantitatives, il faudrait élaborer des tables spéciales, ce qui n'a pas été fait puisque la majorité des variables de l'ETI sont surtout de type nominal.

Néanmoins, le coefficient de variation d'un total quantitatif est généralement supérieur à celui de l'estimation de type nominal correspondante (c'est-à-dire l'estimation du nombre de personnes contribuant à l'estimation quantitative). Si l'estimation de type nominal correspondante ne peut être diffusée, il en sera de même pour l'estimation quantitative. Par exemple, le coefficient de variation du nombre total de années depuis l'immigration serait plus élevé que le coefficient de variation de la proportion correspondante de travailleurs autonomes qui sont immigrants. Par conséquent, si le coefficient de variation de la proportion ne peut être diffusé, ce sera aussi le cas pour le coefficient de variation de l'estimation quantitative correspondante.

On peut calculer, au besoin, les coefficients de variation d'estimations de ce genre pour une estimation particulière au moyen d'une technique appelée pseudo-réplication, qui consiste à diviser les enregistrements des fichiers de microdonnées en sous-groupes (ou sous-échantillons) et à calculer la variabilité de l'estimation d'un sous-échantillon à l'autre. Les utilisateurs désireux de calculer le coefficient de variation d'estimations quantitatives peuvent demander conseil à Statistique Canada en ce qui concerne la manière de répartir les enregistrements en sous-échantillons appropriés et les formules à utiliser pour ces calculs.

10.5 Seuils pour la diffusion des estimations relatives à l'Enquête sur le travail indépendant

La taille minimum des estimations aux niveaux provincial, régional et national est indiquée dans le tableau ci-dessous. Les estimations plus bas que les seuils indiquée comme "acceptable" doivent être publier avec l'avertissement (voir Lignes directrices au niveau de qualité).

Régions	Acceptable	Médiocre	Inacceptable
Provinces Atlantiques	10,000+	3,000 - 9,999	sous 3,000
Québec	43,000+	12,000 - 42,999	sous 12,000
Ontario	42,000+	11,000 - 41,999	sous 11,000
Provinces Prairies	24,000+	6,000 - 23,999	sous 6,000
Colombie-Britannique	34,000+	9,000 - 33,999	sous 9,000
Terre-Neuve-et-Labrador	9,000+	3,000 - 8,999	sous 3,000
Île-du-Prince-Édouard	3,000+	1,000 - 2,999	sous 1,000
Nouvelle-Écosse	10,000+	3,000 - 9,999	sous 3,000
Nouveau-Brunswick	9,000+	3,000 - 8,999	sous 3,000
Manitoba	13,000+	4,000 - 12,999	sous 4,000
Saskatchewan	12,000+	3,000 - 11,999	sous 3,000
Alberta	30,000+	8,000 - 29,999	sous 8,000
CANADA	38,000+	10,000 - 37,999	sous 10,000

10.6 Tables de c.v.

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Provinces atlantiques

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	*****	54.2	53.9	53.1	51.7	50.2	48.7	47.2	45.6	43.9	42.2	38.5	29.8	17.2
2	*****		38.1	37.5	36.5	35.5	34.4	33.3	32.2	31.0	29.8	27.2	21.1	12.2
3	*****			30.6	29.8	29.0	28.1	27.2	26.3	25.3	24.3	22.2	17.2	9.9
4	*****			26.5	25.8	25.1	24.3	23.6	22.8	21.9	21.1	19.3	14.9	8.6
5	*****			23.7	23.1	22.4	21.8	21.1	20.4	19.6	18.9	17.2	13.3	7.7
6	*****				21.1	20.5	19.9	19.3	18.6	17.9	17.2	15.7	12.2	7.0
7	*****				19.5	19.0	18.4	17.8	17.2	16.6	15.9	14.6	11.3	6.5
8	*****				18.3	17.7	17.2	16.7	16.1	15.5	14.9	13.6	10.5	6.1
9	*****				17.2	16.7	16.2	15.7	15.2	14.6	14.1	12.8	9.9	5.7
10	*****				16.3	15.9	15.4	14.9	14.4	13.9	13.3	12.2	9.4	5.4
11	*****				15.6	15.1	14.7	14.2	13.7	13.2	12.7	11.6	9.0	5.2
12	*****					14.5	14.1	13.6	13.2	12.7	12.2	11.1	8.6	5.0
13	*****					13.9	13.5	13.1	12.6	12.2	11.7	10.7	8.3	4.8
14	*****					13.4	13.0	12.6	12.2	11.7	11.3	10.3	8.0	4.6
15	*****					13.0	12.6	12.2	11.8	11.3	10.9	9.9	7.7	4.4
16	*****					12.5	12.2	11.8	11.4	11.0	10.5	9.6	7.5	4.3
17	*****					12.2	11.8	11.4	11.0	10.6	10.2	9.3	7.2	4.2
18	*****						11.5	11.1	10.7	10.3	9.9	9.1	7.0	4.1
19	*****						11.2	10.8	10.5	10.1	9.7	8.8	6.8	4.0
20	*****						10.9	10.5	10.2	9.8	9.4	8.6	6.7	3.9
21	*****						10.6	10.3	9.9	9.6	9.2	8.4	6.5	3.8
22	*****						10.4	10.1	9.7	9.4	9.0	8.2	6.4	3.7
23	*****						10.2	9.8	9.5	9.2	8.8	8.0	6.2	3.6
24	*****							9.6	9.3	9.0	8.6	7.9	6.1	3.5
25	*****							9.4	9.1	8.8	8.4	7.7	6.0	3.4
30	*****								8.3	8.0	7.7	7.0	5.4	3.1
35	*****									7.4	7.1	6.5	5.0	2.9
40	*****									6.9	6.7	6.1	4.7	2.7
45	*****									6.3	6.1	5.7	4.4	2.6
50	*****										5.4	5.1	4.2	2.4
55	*****											5.2	4.0	2.3
60	*****												3.9	2.2
65	*****													3.7
70	*****													3.6
75	*****													3.4
80	*****													3.3
85	*****													3.3
90	*****													1.9
95	*****													1.8
100	*****													1.7

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Québec

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	*****	113.0	112.4	110.6	107.7	104.7	101.5	98.3	95.0	91.5	87.9	80.3	62.2	35.9
2	*****	79.9	79.5	78.2	76.2	74.0	71.8	69.5	67.2	64.7	62.2	56.8	44.0	25.4
3	*****	65.2	64.9	63.9	62.2	60.4	58.6	56.8	54.8	52.8	50.8	46.3	35.9	20.7
4	*****	56.5	56.2	55.3	53.8	52.3	50.8	49.2	47.5	45.8	44.0	40.1	31.1	17.9
5	*****	*****	50.3	49.5	48.2	46.8	45.4	44.0	42.5	40.9	39.3	35.9	27.8	16.1
6	*****	*****	45.9	45.2	44.0	42.7	41.5	40.1	38.8	37.4	35.9	32.8	25.4	14.7
7	*****	*****	42.5	41.8	40.7	39.6	38.4	37.2	35.9	34.6	33.2	30.3	23.5	13.6
8	*****	*****	39.7	39.1	38.1	37.0	35.9	34.8	33.6	32.4	31.1	28.4	22.0	12.7
9	*****	*****	37.5	36.9	35.9	34.9	33.8	32.8	31.7	30.5	29.3	26.8	20.7	12.0
10	*****	*****	*****	35.0	34.1	33.1	32.1	31.1	30.0	28.9	27.8	25.4	19.7	11.4
11	*****	*****	*****	33.4	32.5	31.6	30.6	29.6	28.6	27.6	26.5	24.2	18.7	10.8
12	*****	*****	*****	31.9	31.1	30.2	29.3	28.4	27.4	26.4	25.4	23.2	17.9	10.4
13	*****	*****	*****	30.7	29.9	29.0	28.2	27.3	26.3	25.4	24.4	22.3	17.2	10.0
14	*****	*****	*****	29.6	28.8	28.0	27.1	26.3	25.4	24.5	23.5	21.5	16.6	9.6
15	*****	*****	*****	28.6	27.8	27.0	26.2	25.4	24.5	23.6	22.7	20.7	16.1	9.3
16	*****	*****	*****	27.7	26.9	26.2	25.4	24.6	23.7	22.9	22.0	20.1	15.5	9.0
17	*****	*****	*****	26.8	26.1	25.4	24.6	23.8	23.0	22.2	21.3	19.5	15.1	8.7
18	*****	*****	*****	26.1	25.4	24.7	23.9	23.2	22.4	21.6	20.7	18.9	14.7	8.5
19	*****	*****	*****	25.4	24.7	24.0	23.3	22.6	21.8	21.0	20.2	18.4	14.3	8.2
20	*****	*****	*****	24.7	24.1	23.4	22.7	22.0	21.2	20.5	19.7	17.9	13.9	8.0
21	*****	*****	*****	24.1	23.5	22.8	22.2	21.5	20.7	20.0	19.2	17.5	13.6	7.8
22	*****	*****	*****	23.6	23.0	22.3	21.6	21.0	20.2	19.5	18.7	17.1	13.3	7.7
23	*****	*****	*****	23.1	22.5	21.8	21.2	20.5	19.8	19.1	18.3	16.7	13.0	7.5
24	*****	*****	*****	22.0	21.4	20.7	20.1	19.4	18.7	17.9	17.1	16.4	12.7	7.3
25	*****	*****	*****	21.5	20.9	20.3	19.7	19.0	18.3	17.6	16.8	16.1	12.4	7.2
30	*****	*****	*****	19.7	19.1	18.5	17.9	17.3	16.7	16.1	15.4	14.7	11.4	6.6
35	*****	*****	*****	18.2	17.7	17.2	16.6	16.1	15.5	14.9	14.3	13.6	10.5	6.1
40	*****	*****	*****	17.0	16.5	16.1	15.5	15.0	14.5	13.9	13.3	12.7	9.8	5.7
45	*****	*****	*****	16.1	15.6	15.1	14.7	14.2	13.6	13.1	12.5	12.0	9.3	5.4
50	*****	*****	*****	14.8	14.4	13.9	13.4	12.9	12.4	11.9	11.4	10.8	8.4	4.8
55	*****	*****	*****	14.1	13.7	13.3	12.8	12.3	11.8	11.4	10.9	10.4	8.0	4.6
60	*****	*****	*****	13.5	13.1	12.7	12.3	11.8	11.4	11.0	10.6	10.2	7.7	4.5
65	*****	*****	*****	13.0	12.6	12.2	11.8	11.4	11.0	10.6	10.2	9.8	7.4	4.3
70	*****	*****	*****	12.1	11.8	11.4	11.0	10.6	10.2	9.8	9.4	9.0	6.7	3.9
75	*****	*****	*****	11.7	11.4	11.0	10.6	10.2	9.8	9.4	9.0	8.6	6.3	3.8
80	*****	*****	*****	11.4	11.0	10.6	10.2	9.8	9.4	9.0	8.6	8.2	6.0	3.7
85	*****	*****	*****	11.0	10.7	10.3	9.9	9.5	9.1	8.7	8.3	7.9	5.8	3.6
90	*****	*****	*****	10.7	10.4	10.0	9.6	9.3	8.9	8.5	8.1	7.7	5.6	3.5
95	*****	*****	*****	10.1	9.7	9.4	9.0	8.6	8.2	7.8	7.4	7.0	5.0	3.4
100	*****	*****	*****	9.8	9.5	9.2	8.8	8.5	8.1	7.7	7.3	6.9	4.9	3.3
125	*****	*****	*****	8.5	8.2	7.9	7.5	7.2	6.8	6.4	6.0	5.6	4.5	3.2
150	*****	*****	*****	7.5	7.2	6.9	6.5	6.1	5.7	5.3	4.9	4.5	4.1	3.1
200	*****	*****	*****	5.7	5.4	5.1	4.8	4.5	4.2	3.9	3.6	3.3	3.0	2.9
250	*****	*****	*****	3.9	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.8	1.5	1.4	2.5
300	*****	*****	*****	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.8	1.5	1.2	1.1	2.3
350	*****	*****	*****	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.8	1.5	1.2	1.1	2.1
400	*****	*****	*****	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.8	1.5	1.2	1.1	1.9
	*****	*****	*****	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.8	1.5	1.2	1.1	1.8

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Ontario

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	*****	109.3	108.7	107.1	104.2	101.3	98.2	95.1	91.9	88.6	85.1	77.7	60.2	34.7
2	*****	77.3	76.9	75.7	73.7	71.6	69.5	67.3	65.0	62.6	60.2	54.9	42.5	24.6
3	*****	63.1	62.8	61.8	60.2	58.5	56.7	54.9	53.1	51.1	49.1	44.8	34.7	20.1
4	*****	54.6	54.4	53.5	52.1	50.6	49.1	47.6	46.0	44.3	42.5	38.8	30.1	17.4
5	*****	48.9	48.6	47.9	46.6	45.3	43.9	42.5	41.1	39.6	38.1	34.7	26.9	15.5
6	*****	44.6	44.4	43.7	42.5	41.3	40.1	38.8	37.5	36.2	34.7	31.7	24.6	14.2
7	*****	41.3	41.1	40.5	39.4	38.3	37.1	36.0	34.7	33.5	32.2	29.4	22.7	13.1
8	*****		38.4	37.9	36.8	35.8	34.7	33.6	32.5	31.3	30.1	27.5	21.3	12.3
9	*****		36.2	35.7	34.7	33.8	32.7	31.7	30.6	29.5	28.4	25.9	20.1	11.6
10	*****		34.4	33.9	33.0	32.0	31.1	30.1	29.1	28.0	26.9	24.6	19.0	11.0
11	*****		32.8	32.3	31.4	30.5	29.6	28.7	27.7	26.7	25.7	23.4	18.1	10.5
12	*****		31.4	30.9	30.1	29.2	28.4	27.5	26.5	25.6	24.6	22.4	17.4	10.0
13	*****		30.2	29.7	28.9	28.1	27.2	26.4	25.5	24.6	23.6	21.5	16.7	9.6
14	*****		29.1	28.6	27.9	27.1	26.3	25.4	24.6	23.7	22.7	20.8	16.1	9.3
15	*****		28.1	27.6	26.9	26.1	25.4	24.6	23.7	22.9	22.0	20.1	15.5	9.0
16	*****			26.8	26.1	25.3	24.6	23.8	23.0	22.1	21.3	19.4	15.0	8.7
17	*****			26.0	25.3	24.6	23.8	23.1	22.3	21.5	20.6	18.8	14.6	8.4
18	*****			25.2	24.6	23.9	23.2	22.4	21.7	20.9	20.1	18.3	14.2	8.2
19	*****			24.6	23.9	23.2	22.5	21.8	21.1	20.3	19.5	17.8	13.8	8.0
20	*****			23.9	23.3	22.6	22.0	21.3	20.5	19.8	19.0	17.4	13.5	7.8
21	*****			23.4	22.7	22.1	21.4	20.8	20.1	19.3	18.6	16.9	13.1	7.6
22	*****			22.8	22.2	21.6	20.9	20.3	19.6	18.9	18.1	16.6	12.8	7.4
23	*****			22.3	21.7	21.1	20.5	19.8	19.2	18.5	17.7	16.2	12.5	7.2
24	*****			21.9	21.3	20.7	20.1	19.4	18.8	18.1	17.4	15.9	12.3	7.1
25	*****			21.4	20.8	20.3	19.6	19.0	18.4	17.7	17.0	15.5	12.0	6.9
30	*****			19.5	19.0	18.5	17.9	17.4	16.8	16.2	15.5	14.2	11.0	6.3
35	*****			18.1	17.6	17.1	16.6	16.1	15.5	15.0	14.4	13.1	10.2	5.9
40	*****			16.5	16.0	15.5	15.0	14.5	14.0	13.5	13.0	11.6	9.0	5.5
45	*****			15.5	15.1	14.6	14.2	13.7	13.2	12.7	12.2	10.9	8.4	5.2
50	*****			14.7	14.3	13.9	13.5	13.0	12.5	12.0	11.5	10.2	7.8	4.9
55	*****			14.1	13.7	13.2	12.8	12.4	11.9	11.4	11.0	9.7	7.4	4.7
60	*****			13.5	13.1	12.7	12.3	11.9	11.4	11.0	10.6	9.3	7.0	4.5
65	*****			12.9	12.6	12.2	11.8	11.4	11.0	10.6	10.2	8.9	6.6	4.3
70	*****			12.5	12.1	11.7	11.4	11.0	10.6	10.2	9.8	8.5	6.3	4.2
75	*****			12.0	11.7	11.3	11.0	10.6	10.2	9.8	9.4	8.1	5.9	4.0
80	*****				11.3	11.0	10.6	10.3	9.9	9.5	9.1	7.8	5.7	3.9
85	*****				11.0	10.7	10.3	10.0	9.6	9.2	8.8	7.5	5.4	3.8
90	*****				10.7	10.4	10.0	9.7	9.3	9.0	8.6	7.3	5.2	3.7
95	*****				10.4	10.1	9.8	9.4	9.1	8.7	8.4	7.1	5.0	3.6
100	*****				10.1	9.8	9.5	9.2	8.9	8.5	8.2	6.9	4.8	3.5
125	*****					8.8	8.5	8.2	7.9	7.6	7.3	6.0	4.5	3.1
150	*****						8.0	7.8	7.5	7.2	6.9	5.6	4.1	2.8
200	*****							6.5	6.3	6.0	5.7	4.4	3.3	2.5
250	*****								5.6	5.4	5.1	3.8	2.8	2.2
300	*****									4.9	4.7	3.5	2.5	2.0
350	*****										4.2	3.0	2.2	1.9
400	*****											3.0	2.2	1.7
450	*****												2.8	1.6
500	*****													1.6

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Manitoba

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	*****		62.6	61.7	60.0	58.3	56.6	54.8	52.9	51.0	49.0	44.7	34.6	20.0
2	*****		43.6	42.4	41.2	40.0	38.7	37.4	36.1	34.6	31.6	24.5	14.1	
3	*****		35.6	34.6	33.7	32.7	31.6	30.6	29.4	28.3	25.8	20.0	11.5	
4	*****			30.0	29.2	28.3	27.4	26.5	25.5	24.5	22.4	17.3	10.0	
5	*****			26.8	26.1	25.3	24.5	23.7	22.8	21.9	20.0	15.5	8.9	
6	*****			24.5	23.8	23.1	22.4	21.6	20.8	20.0	18.3	14.1	8.2	
7	*****			22.7	22.0	21.4	20.7	20.0	19.3	18.5	16.9	13.1	7.6	
8	*****				20.6	20.0	19.4	18.7	18.0	17.3	15.8	12.2	7.1	
9	*****				19.4	18.9	18.3	17.6	17.0	16.3	14.9	11.5	6.7	
10	*****				18.4	17.9	17.3	16.7	16.1	15.5	14.1	11.0	6.3	
11	*****				17.6	17.1	16.5	16.0	15.4	14.8	13.5	10.4	6.0	
12	*****					16.3	15.8	15.3	14.7	14.1	12.9	10.0	5.8	
13	*****					15.7	15.2	14.7	14.1	13.6	12.4	9.6	5.5	
14	*****					15.1	14.6	14.1	13.6	13.1	12.0	9.3	5.3	
15	*****					14.6	14.1	13.7	13.2	12.7	11.5	8.9	5.2	
16	*****						13.7	13.2	12.8	12.2	11.2	8.7	5.0	
17	*****						13.3	12.8	12.4	11.9	10.8	8.4	4.9	
18	*****						12.9	12.5	12.0	11.5	10.5	8.2	4.7	
19	*****						12.6	12.1	11.7	11.2	10.3	7.9	4.6	
20	*****							11.8	11.4	11.0	10.0	7.7	4.5	
21	*****							11.5	11.1	10.7	9.8	7.6	4.4	
22	*****							11.3	10.9	10.4	9.5	7.4	4.3	
23	*****							11.0	10.6	10.2	9.3	7.2	4.2	
24	*****								10.4	10.0	9.1	7.1	4.1	
25	*****								10.2	9.8	8.9	6.9	4.0	
30	*****									8.9	8.2	6.3	3.7	
35	*****										7.6	5.9	3.4	
40	*****											5.5	3.2	
45	*****												5.2	3.0
50	*****												4.9	2.8
55	*****												4.7	2.7
60	*****													2.6
65	*****													2.5
70	*****													2.4

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Saskatchewan

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	*****		59.3	58.4	56.8	55.2	53.5	51.8	50.1	48.3	46.4	42.3	32.8	18.9
2	*****		41.3	41.3	40.2	39.0	37.9	36.7	35.4	34.1	32.8	29.9	23.2	13.4
3	*****			33.7	32.8	31.9	30.9	29.9	28.9	27.9	26.8	24.4	18.9	10.9
4	*****			29.2	28.4	27.6	26.8	25.9	25.0	24.1	23.2	21.2	16.4	9.5
5	*****				25.4	24.7	23.9	23.2	22.4	21.6	20.7	18.9	14.7	8.5
6	*****				23.2	22.5	21.9	21.2	20.4	19.7	18.9	17.3	13.4	7.7
7	*****				21.5	20.9	20.2	19.6	18.9	18.2	17.5	16.0	12.4	7.2
8	*****				20.1	19.5	18.9	18.3	17.7	17.1	16.4	15.0	11.6	6.7
9	*****				18.9	18.4	17.8	17.3	16.7	16.1	15.5	14.1	10.9	6.3
10	*****					17.5	16.9	16.4	15.8	15.3	14.7	13.4	10.4	6.0
11	*****					16.6	16.1	15.6	15.1	14.6	14.0	12.8	9.9	5.7
12	*****					15.9	15.5	15.0	14.5	13.9	13.4	12.2	9.5	5.5
13	*****					15.3	14.9	14.4	13.9	13.4	12.9	11.7	9.1	5.3
14	*****						14.3	13.9	13.4	12.9	12.4	11.3	8.8	5.1
15	*****						13.8	13.4	12.9	12.5	12.0	10.9	8.5	4.9
16	*****						13.4	13.0	12.5	12.1	11.6	10.6	8.2	4.7
17	*****						13.0	12.6	12.1	11.7	11.2	10.3	8.0	4.6
18	*****						12.6	12.2	11.8	11.4	10.9	10.0	7.7	4.5
19	*****							11.9	11.5	11.1	10.6	9.7	7.5	4.3
20	*****							11.6	11.2	10.8	10.4	9.5	7.3	4.2
21	*****							11.3	10.9	10.5	10.1	9.2	7.2	4.1
22	*****							11.1	10.7	10.3	9.9	9.0	7.0	4.0
23	*****								10.4	10.1	9.7	8.8	6.8	3.9
24	*****								10.2	9.9	9.5	8.6	6.7	3.9
25	*****								10.0	9.7	9.3	8.5	6.6	3.8
30	*****									8.8	8.5	7.7	6.0	3.5
35	*****										7.8	7.2	5.5	3.2
40	*****											6.7	5.2	3.0
45	*****												6.3	4.9
50	*****													4.6
55	*****													4.4
60	*****													4.2
65	*****													2.3
70	*****													2.3
75	*****													2.2
80	*****													2.1

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Alberta

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	*****	95.1	94.6	93.2	90.7	88.1	85.5	82.8	80.0	77.1	74.0	67.6	52.4	30.2
2	*****	67.3	66.9	65.9	64.1	62.3	60.5	58.5	56.6	54.5	52.4	47.8	37.0	21.4
3	*****		54.6	53.8	52.4	50.9	49.4	47.8	46.2	44.5	42.7	39.0	30.2	17.5
4	*****		47.3	46.6	45.3	44.1	42.7	41.4	40.0	38.5	37.0	33.8	26.2	15.1
5	*****			41.7	40.6	39.4	38.2	37.0	35.8	34.5	33.1	30.2	23.4	13.5
6	*****			38.0	37.0	36.0	34.9	33.8	32.6	31.5	30.2	27.6	21.4	12.3
7	*****			35.2	34.3	33.3	32.3	31.3	30.2	29.1	28.0	25.5	19.8	11.4
8	*****			32.9	32.1	31.2	30.2	29.3	28.3	27.2	26.2	23.9	18.5	10.7
9	*****			31.1	30.2	29.4	28.5	27.6	26.7	25.7	24.7	22.5	17.5	10.1
10	*****			29.5	28.7	27.9	27.0	26.2	25.3	24.4	23.4	21.4	16.6	9.6
11	*****			28.1	27.3	26.6	25.8	25.0	24.1	23.2	22.3	20.4	15.8	9.1
12	*****			26.9	26.2	25.4	24.7	23.9	23.1	22.2	21.4	19.5	15.1	8.7
13	*****				25.2	24.4	23.7	23.0	22.2	21.4	20.5	18.7	14.5	8.4
14	*****				24.2	23.6	22.8	22.1	21.4	20.6	19.8	18.1	14.0	8.1
15	*****				23.4	22.8	22.1	21.4	20.6	19.9	19.1	17.5	13.5	7.8
16	*****				22.7	22.0	21.4	20.7	20.0	19.3	18.5	16.9	13.1	7.6
17	*****				22.0	21.4	20.7	20.1	19.4	18.7	18.0	16.4	12.7	7.3
18	*****				21.4	20.8	20.2	19.5	18.9	18.2	17.5	15.9	12.3	7.1
19	*****				20.8	20.2	19.6	19.0	18.3	17.7	17.0	15.5	12.0	6.9
20	*****				20.3	19.7	19.1	18.5	17.9	17.2	16.6	15.1	11.7	6.8
21	*****				19.8	19.2	18.7	18.1	17.5	16.8	16.2	14.7	11.4	6.6
22	*****				19.3	18.8	18.2	17.6	17.1	16.4	15.8	14.4	11.2	6.4
23	*****				18.9	18.4	17.8	17.3	16.7	16.1	15.4	14.1	10.9	6.3
24	*****				18.5	18.0	17.5	16.9	16.3	15.7	15.1	13.8	10.7	6.2
25	*****					17.6	17.1	16.6	16.0	15.4	14.8	13.5	10.5	6.0
30	*****					16.1	15.6	15.1	14.6	14.1	13.5	12.3	9.6	5.5
35	*****					14.9	14.5	14.0	13.5	13.0	12.5	11.4	8.8	5.1
40	*****						13.5	13.1	12.6	12.2	11.7	10.7	8.3	4.8
45	*****						12.7	12.3	11.9	11.5	11.0	10.1	7.8	4.5
50	*****							11.7	11.3	10.9	10.5	9.6	7.4	4.3
55	*****							11.2	10.8	10.4	10.0	9.1	7.1	4.1
60	*****							10.7	10.3	9.9	9.6	8.7	6.8	3.9
65	*****							9.9	9.6	9.2	8.8	8.1	6.3	3.7
70	*****							9.6	9.2	8.8	8.4	7.7	6.0	3.6
75	*****								8.9	8.5	8.1	7.5	5.9	3.5
80	*****								8.6	8.3	7.9	7.3	5.7	3.4
85	*****								8.4	8.0	7.6	7.1	5.5	3.3
90	*****									7.8	7.4	6.9	5.3	3.2
95	*****									7.6	7.2	6.7	5.1	3.1
100	*****										6.8	6.3	4.7	3.0
125	*****											6.8	5.2	3.0
150	*****												4.7	2.7
200	*****													2.5
	*****													2.1

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Provinces des prairies

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	*****	81.8	81.4	80.1	78.0	75.8	73.5	71.2	68.8	66.3	63.7	58.1	45.0	26.0
2	*****	57.9	57.6	56.7	55.2	53.6	52.0	50.4	48.6	46.9	45.0	41.1	31.8	18.4
3	*****	47.2	47.0	46.3	45.0	43.8	42.5	41.1	39.7	38.3	36.8	33.6	26.0	15.0
4	*****	40.9	40.7	40.1	39.0	37.9	36.8	35.6	34.4	33.1	31.8	29.1	22.5	13.0
5	*****	*****	36.4	35.8	34.9	33.9	32.9	31.8	30.8	29.6	28.5	26.0	20.1	11.6
6	*****	*****	33.2	32.7	31.8	30.9	30.0	29.1	28.1	27.1	26.0	23.7	18.4	10.6
7	*****	*****	30.8	30.3	29.5	28.7	27.8	26.9	26.0	25.1	24.1	22.0	17.0	9.8
8	*****	*****	28.8	28.3	27.6	26.8	26.0	25.2	24.3	23.4	22.5	20.6	15.9	9.2
9	*****	*****	*****	26.7	26.0	25.3	24.5	23.7	22.9	22.1	21.2	19.4	15.0	8.7
10	*****	*****	*****	25.3	24.7	24.0	23.3	22.5	21.8	21.0	20.1	18.4	14.2	8.2
11	*****	*****	*****	24.2	23.5	22.9	22.2	21.5	20.7	20.0	19.2	17.5	13.6	7.8
12	*****	*****	*****	23.1	22.5	21.9	21.2	20.6	19.9	19.1	18.4	16.8	13.0	7.5
13	*****	*****	*****	22.2	21.6	21.0	20.4	19.8	19.1	18.4	17.7	16.1	12.5	7.2
14	*****	*****	*****	21.4	20.8	20.3	19.7	19.0	18.4	17.7	17.0	15.5	12.0	6.9
15	*****	*****	*****	20.7	20.1	19.6	19.0	18.4	17.8	17.1	16.4	15.0	11.6	6.7
16	*****	*****	*****	20.0	19.5	19.0	18.4	17.8	17.2	16.6	15.9	14.5	11.3	6.5
17	*****	*****	*****	19.4	18.9	18.4	17.8	17.3	16.7	16.1	15.4	14.1	10.9	6.3
18	*****	*****	*****	18.9	18.4	17.9	17.3	16.8	16.2	15.6	15.0	13.7	10.6	6.1
19	*****	*****	*****	18.4	17.9	17.4	16.9	16.3	15.8	15.2	14.6	13.3	10.3	6.0
20	*****	*****	*****	17.9	17.4	17.0	16.4	15.9	15.4	14.8	14.2	13.0	10.1	5.8
21	*****	*****	*****	17.0	16.5	16.0	15.5	15.0	14.5	14.0	13.5	12.3	9.8	5.7
22	*****	*****	*****	16.6	16.2	15.7	15.2	14.7	14.1	13.6	13.0	11.9	9.2	5.5
23	*****	*****	*****	16.3	15.8	15.3	14.8	14.3	13.8	13.3	12.7	11.6	9.0	5.4
24	*****	*****	*****	15.9	15.5	15.0	14.5	14.0	13.5	13.0	12.5	11.4	8.8	5.3
25	*****	*****	*****	15.6	15.2	14.7	14.2	13.8	13.3	12.8	12.3	11.2	8.6	5.2
30	*****	*****	*****	14.2	13.8	13.4	13.0	12.6	12.1	11.6	11.1	10.0	7.4	4.7
35	*****	*****	*****	13.2	12.8	12.4	12.0	11.6	11.2	10.8	10.4	9.3	6.7	4.4
40	*****	*****	*****	12.3	12.0	11.6	11.3	10.9	10.5	10.1	9.7	8.6	6.0	4.1
45	*****	*****	*****	11.3	11.0	10.6	10.3	9.9	9.5	9.1	8.7	7.6	5.0	3.9
50	*****	*****	*****	10.7	10.4	10.1	9.7	9.4	9.0	8.6	8.2	7.1	4.5	3.7
55	*****	*****	*****	10.2	9.9	9.6	9.3	8.9	8.6	8.2	7.8	6.7	4.1	3.5
60	*****	*****	*****	9.8	9.5	9.2	8.9	8.6	8.2	7.8	7.4	6.3	3.7	3.4
65	*****	*****	*****	9.1	8.8	8.5	8.2	7.9	7.6	7.2	6.8	5.7	3.1	3.2
70	*****	*****	*****	8.8	8.5	8.2	7.9	7.6	7.2	6.8	6.4	5.3	2.7	3.1
75	*****	*****	*****	8.5	8.2	7.9	7.7	7.4	7.1	6.7	6.3	5.2	2.6	3.0
80	*****	*****	*****	8.2	8.0	7.7	7.4	7.1	6.7	6.3	5.9	4.8	2.2	2.9
85	*****	*****	*****	7.7	7.5	7.2	7.0	6.7	6.3	5.9	5.5	4.4	1.8	2.8
90	*****	*****	*****	7.5	7.3	7.0	6.7	6.4	6.0	5.6	5.2	4.1	1.6	2.7
95	*****	*****	*****	7.3	7.1	6.8	6.5	6.2	5.8	5.4	5.0	3.9	1.3	2.7
100	*****	*****	*****	7.1	6.9	6.6	6.4	6.1	5.7	5.4	5.0	3.9	1.3	2.6
125	*****	*****	*****	6.2	5.9	5.7	5.4	5.1	4.7	4.4	4.0	2.9	1.1	2.3
150	*****	*****	*****	5.2	4.9	4.7	4.4	4.1	3.7	3.4	3.0	1.9	0.9	2.1
200	*****	*****	*****	4.1	3.8	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.0	1.3	0.6	1.8
250	*****	*****	*****	2.8	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6	1.4	1.1	0.7	0.4	1.6
300	*****	*****	*****	1.5	1.4	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.4	0.2	1.5
350	*****	*****	*****	1.4	1.3	1.2	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2	1.4

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Colombie-Britannique

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ														
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%	
1	*****	100.9	100.4	98.9	96.3	93.5	90.7	87.9	84.9	81.8	78.6	71.7	55.6	32.1	
2	*****	71.4	71.0	69.9	68.1	66.1	64.2	62.1	60.0	57.8	55.6	50.7	39.3	22.7	
3	*****	58.3	58.0	57.1	55.6	54.0	52.4	50.7	49.0	47.2	45.4	41.4	32.1	18.5	
4	*****		50.2	49.4	48.1	46.8	45.4	43.9	42.4	40.9	39.3	35.9	27.8	16.0	
5	*****		44.9	44.2	43.0	41.8	40.6	39.3	38.0	36.6	35.1	32.1	24.9	14.3	
6	*****		41.0	40.4	39.3	38.2	37.0	35.9	34.7	33.4	32.1	29.3	22.7	13.1	
7	*****			37.4	36.4	35.4	34.3	33.2	32.1	30.9	29.7	27.1	21.0	12.1	
8	*****			35.0	34.0	33.1	32.1	31.1	30.0	28.9	27.8	25.4	19.6	11.3	
9	*****			33.0	32.1	31.2	30.2	29.3	28.3	27.3	26.2	23.9	18.5	10.7	
10	*****			31.3	30.4	29.6	28.7	27.8	26.8	25.9	24.9	22.7	17.6	10.1	
11	*****			29.8	29.0	28.2	27.4	26.5	25.6	24.7	23.7	21.6	16.8	9.7	
12	*****			28.5	27.8	27.0	26.2	25.4	24.5	23.6	22.7	20.7	16.0	9.3	
13	*****			27.4	26.7	25.9	25.2	24.4	23.5	22.7	21.8	19.9	15.4	8.9	
14	*****			26.4	25.7	25.0	24.3	23.5	22.7	21.9	21.0	19.2	14.9	8.6	
15	*****			25.5	24.9	24.2	23.4	22.7	21.9	21.1	20.3	18.5	14.3	8.3	
16	*****				24.1	23.4	22.7	22.0	21.2	20.4	19.6	17.9	13.9	8.0	
17	*****				23.3	22.7	22.0	21.3	20.6	19.8	19.1	17.4	13.5	7.8	
18	*****				22.7	22.0	21.4	20.7	20.0	19.3	18.5	16.9	13.1	7.6	
19	*****				22.1	21.5	20.8	20.2	19.5	18.8	18.0	16.5	12.7	7.4	
20	*****				21.5	20.9	20.3	19.6	19.0	18.3	17.6	16.0	12.4	7.2	
21	*****				21.0	20.4	19.8	19.2	18.5	17.8	17.1	15.7	12.1	7.0	
22	*****				20.5	19.9	19.3	18.7	18.1	17.4	16.8	15.3	11.8	6.8	
23	*****				20.1	19.5	18.9	18.3	17.7	17.1	16.4	15.0	11.6	6.7	
24	*****				19.6	19.1	18.5	17.9	17.3	16.7	16.0	14.6	11.3	6.5	
25	*****				19.3	18.7	18.1	17.6	17.0	16.4	15.7	14.3	11.1	6.4	
30	*****				17.6	17.1	16.6	16.0	15.5	14.9	14.3	13.1	10.1	5.9	
35	*****					15.8	15.3	14.9	14.3	13.8	13.3	12.1	9.4	5.4	
40	*****					14.8	14.3	13.9	13.4	12.9	12.4	11.3	8.8	5.1	
45	*****					13.9	13.5	13.1	12.7	12.2	11.7	10.7	8.3	4.8	
50	*****						12.8	12.4	12.0	11.6	11.1	10.1	7.9	4.5	
55	*****						12.2	11.8	11.4	11.0	10.6	9.7	7.5	4.3	
60	*****						11.7	11.3	11.0	10.6	10.1	9.3	7.2	4.1	
65	*****						10.9	10.5	10.1	9.7	9.3	8.9	6.9	4.0	
70	*****						10.5	10.1	9.8	9.4	9.1	8.6	6.6	3.8	
75	*****						10.1	9.8	9.4	9.1	8.8	8.3	6.4	3.7	
80	*****						9.5	9.1	8.8	8.5	8.0	7.8	6.0	3.6	
85	*****						9.2	8.9	8.5	8.2	7.8	7.6	6.0	3.5	
90	*****						8.9	8.6	8.3	8.0	7.6	7.4	5.9	3.4	
95	*****						8.4	8.1	7.8	7.5	7.2	6.9	5.7	3.3	
100	*****						8.2	7.9	7.6	7.3	7.0	6.7	5.6	3.2	
125	*****						7.0	6.7	6.4	6.1	5.8	5.5	4.5	2.9	
150	*****							5.9	5.6	5.3	5.0	4.7	3.9	2.6	
200	*****								4.5	4.2	3.9	3.6	3.0	2.3	
250	*****									3.9	3.6	3.3	2.7	2.0	

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

L'Enquête sur le travail indépendant - Guide de l'utilisateur

Enquête sur le travail indépendant de 2000

Tableaux de la Variabilité d'Échantillonnage Approximative : Canada

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	0.1%	1.0%	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%	35.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
1	101.6	101.1	100.6	99.1	96.4	93.7	90.9	88.0	85.0	82.0	78.7	71.9	55.7	32.1
2	71.8	71.5	71.2	70.1	68.2	66.3	64.3	62.2	60.1	57.9	55.7	50.8	39.4	22.7
3	*****	58.4	58.1	57.2	55.7	54.1	52.5	50.8	49.1	47.3	45.5	41.5	32.1	18.6
4	*****	50.6	50.3	49.5	48.2	46.9	45.5	44.0	42.5	41.0	39.4	35.9	27.8	16.1
5	*****	45.2	45.0	44.3	43.1	41.9	40.7	39.4	38.0	36.6	35.2	32.1	24.9	14.4
6	*****	41.3	41.1	40.4	39.4	38.3	37.1	35.9	34.7	33.5	32.1	29.3	22.7	13.1
7	*****	38.2	38.0	37.4	36.4	35.4	34.4	33.3	32.1	31.0	29.8	27.2	21.0	12.1
8	*****	35.8	35.6	35.0	34.1	33.1	32.1	31.1	30.1	29.0	27.8	25.4	19.7	11.4
9	*****	33.7	33.5	33.0	32.1	31.2	30.3	29.3	28.3	27.3	26.2	24.0	18.6	10.7
10	*****	32.0	31.8	31.3	30.5	29.6	28.8	27.8	26.9	25.9	24.9	22.7	17.6	10.2
11	*****	30.5	30.3	29.9	29.1	28.3	27.4	26.5	25.6	24.7	23.7	21.7	16.8	9.7
12	*****	29.2	29.0	28.6	27.8	27.1	26.2	25.4	24.6	23.7	22.7	20.7	16.1	9.3
13	*****	28.1	27.9	27.5	26.7	26.0	25.2	24.4	23.6	22.7	21.8	19.9	15.4	8.9
14	*****	27.0	26.9	26.5	25.8	25.0	24.3	23.5	22.7	21.9	21.0	19.2	14.9	8.6
15	*****	26.1	26.0	25.6	24.9	24.2	23.5	22.7	22.0	21.2	20.3	18.6	14.4	8.3
16	*****	25.3	25.2	24.8	24.1	23.4	22.7	22.0	21.3	20.5	19.7	18.0	13.9	8.0
17	*****	24.5	24.4	24.0	23.4	22.7	22.1	21.4	20.6	19.9	19.1	17.4	13.5	7.8
18	*****	23.8	23.7	23.4	22.7	22.1	21.4	20.7	20.0	19.3	18.6	16.9	13.1	7.6
19	*****	23.2	23.1	22.7	22.1	21.5	20.9	20.2	19.5	18.8	18.1	16.5	12.8	7.4
20	*****	22.6	22.5	22.2	21.6	21.0	20.3	19.7	19.0	18.3	17.6	16.1	12.4	7.2
21	*****	*****	22.0	21.6	21.0	20.5	19.8	19.2	18.6	17.9	17.2	15.7	12.1	7.0
22	*****	*****	21.5	21.1	20.6	20.0	19.4	18.8	18.1	17.5	16.8	15.3	11.9	6.9
23	*****	*****	21.0	20.7	20.1	19.5	19.0	18.4	17.7	17.1	16.4	15.0	11.6	6.7
24	*****	*****	20.5	20.2	19.7	19.1	18.6	18.0	17.4	16.7	16.1	14.7	11.4	6.6
25	*****	*****	20.1	19.8	19.3	18.7	18.2	17.6	17.0	16.4	15.7	14.4	11.1	6.4
30	*****	*****	18.4	18.1	17.6	17.1	16.6	16.1	15.5	15.0	14.4	13.1	10.2	5.9
35	*****	*****	17.0	16.7	16.3	15.8	15.4	14.9	14.4	13.9	13.3	12.1	9.4	5.4
40	*****	*****	15.9	15.7	15.2	14.8	14.4	13.9	13.4	13.0	12.4	11.4	8.8	5.1
45	*****	*****	*****	14.8	14.4	14.0	13.6	13.1	12.7	12.2	11.7	10.7	8.3	4.8
50	*****	*****	*****	14.0	13.6	13.3	12.9	12.4	12.0	11.6	11.1	10.2	7.9	4.5
55	*****	*****	*****	13.4	13.0	12.6	12.3	11.9	11.5	11.1	10.6	9.7	7.5	4.3
60	*****	*****	*****	12.8	12.4	12.1	11.7	11.4	11.0	10.6	10.2	9.3	7.2	4.1
65	*****	*****	*****	12.3	12.0	11.6	11.3	10.9	10.5	10.2	9.8	8.9	6.9	4.0
70	*****	*****	*****	11.8	11.5	11.2	10.9	10.5	10.2	9.8	9.4	8.6	6.7	3.8
75	*****	*****	*****	11.4	11.1	10.8	10.5	10.2	9.8	9.5	9.1	8.3	6.4	3.7
80	*****	*****	*****	11.1	10.8	10.5	10.2	9.8	9.5	9.2	8.8	8.0	6.2	3.6
85	*****	*****	*****	10.7	10.5	10.2	9.9	9.5	9.2	8.9	8.5	7.8	6.0	3.5
90	*****	*****	*****	10.4	10.2	9.9	9.6	9.3	9.0	8.6	8.3	7.6	5.9	3.4
95	*****	*****	*****	10.2	9.9	9.6	9.3	9.0	8.7	8.4	8.1	7.4	5.7	3.3
100	*****	*****	*****	9.9	9.6	9.4	9.1	8.8	8.5	8.2	7.9	7.2	5.6	3.2
125	*****	*****	*****	8.6	8.4	8.1	7.9	7.6	7.3	7.0	6.4	5.0	2.9	2.9
150	*****	*****	*****	7.9	7.7	7.4	7.2	6.9	6.7	6.4	5.9	4.5	2.6	2.6
200	*****	*****	*****	6.8	6.6	6.4	6.2	6.0	5.8	5.6	5.1	3.9	2.3	2.3
250	*****	*****	*****	5.9	5.8	5.6	5.4	5.2	5.0	4.8	4.5	3.5	2.0	2.0
300	*****	*****	*****	5.4	5.2	5.1	4.9	4.7	4.5	4.4	4.1	3.2	1.9	1.9
350	*****	*****	*****	4.9	4.7	4.5	4.4	4.2	4.1	4.0	3.8	3.0	1.7	1.7
400	*****	*****	*****	4.5	4.4	4.3	4.1	3.9	3.7	3.6	3.4	2.6	1.5	1.6
450	*****	*****	*****	4.1	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	3.3	3.1	2.4	1.4	1.5
500	*****	*****	*****	3.9	3.8	3.7	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	2.4	1.4	1.4
750	*****	*****	*****	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	1.7	1.0	1.2
1000	*****	*****	*****	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.3	0.8	1.0
1500	*****	*****	*****	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	0.9	0.6	0.8

NOTE: POUR UTILISER CES TABLEAUX, VEUILLEZ RÉFÉRER A LA DOCUMENTATION RELIÉE AUX MICRO-DONNÉES

11.0 Pondération

Puisque l'Enquête sur le travail indépendant faisait appel à un sous-échantillon de l'EPA, le calcul des poids pour les enregistrements de données de l'enquête est clairement lié à la procédure de pondération utilisée aux fins de l'Enquête sur la population active. La procédure de pondération employée pour l'EPA est décrite brièvement ci-dessous.

11.1 Procédure de pondération pour l'EPA

Dans l'EPA, le poids final attribué à chaque enregistrement est le produit des facteurs suivants : le poids de base, le sous-poids de grappe, le facteur de compensation de la non-réponse, le facteur rural-urbain et le facteur d'ajustement du rapport âge-sexe-province. Voici une description de chacun de ces facteurs.

Poids de base

Dans un échantillon probabiliste, les poids à utiliser pour obtenir des estimations non biaisées de la population sont déterminés par le plan d'échantillonnage. Chaque enregistrement doit être pondéré par l'inverse de la probabilité de choisir la personne à laquelle se rapporte l'enregistrement. Dans le cas d'un échantillon aléatoire simple de 2 %, cette probabilité serait de 0,02 pour chaque personne et les données dans chaque enregistrement doivent être pondérées par $1/0,02=50$.

Sous-poids de grappe

La délimitation des grappes se fait de manière telle que le nombre de logements dans l'échantillon augmente très légèrement lorsque le parc immobilier s'accroît modérément. On peut tolérer une croissance importante dans une grappe isolée avant que l'échantillon supplémentaire ne pose des difficultés pour la collecte des données sur le terrain. Cependant, s'il y a une croissance pour plusieurs grappes dans la tâche d'un intervieweur, son effet cumulatif peut engendrer une surcharge de travail. Dans les grappes où il s'est produit une croissance importante, on procède à un sous-échantillonnage afin que le travail confié aux intervieweurs demeure raisonnable. Le sous-poids de grappe représente l'inverse du rapport de sous-échantillonnage dans les grappes où il y a eu sous-échantillonnage.

Non-réponse

En dépit des mécanismes de contrôle stricts employés pour l'EPA, un certain taux de non-réponse est inévitable malgré les multiples tentatives des intervieweurs. Le taux de non-réponse à l'EPA est d'environ 5 %. Pour certains types de non-réponses (ménage temporairement absent, refus), si l'on a recueilli des renseignements sur le ménage lors d'une interview réalisée au cours d'un mois précédent, ces données sont reportées et utilisées pour le mois en cours.

Dans d'autres cas, on compense la non-réponse en augmentant proportionnellement le poids des ménages répondants. On multiplie le poids de chaque enregistrement de réponse par le rapport entre le nombre de ménages qui auraient dû être interviewés et le nombre de ménages qui l'ont effectivement été. Cette correction se fait séparément pour des régions géographiques qu'on appelle unités de compensation. Elle repose sur l'hypothèse que les ménages qui ont été interviewés représentent les caractéristiques de ceux qui auraient dû l'être. Les estimations seront légèrement biaisées dans la mesure où cette hypothèse s'avère fausse.

Facteur rural-urbain

Dans les UNAR où la population rurale et urbaine n'est pas suffisante pour pouvoir constituer des strates rurales et urbaines bien délimitées, chaque unité primaire d'échantillonnage (UPÉ) est

composée d'une partie rurale et d'une partie urbaine. Le recensement de 1981 fournit des renseignements sur la population totale des secteurs rural et urbain de chaque UPÉ ainsi que sur chacune des régions économiques (RÉ) où il n'existe pas de stratification clairement établie en secteur urbain et secteur rural. Une comparaison par RÉ avec les effectifs ruraux ou urbains du recensement de 1981 indique si ces secteurs respectifs sont sur ou sous-représentés par les UPÉ sélectionnées. On divise le rapport des chiffres ruraux-urbains effectifs par les estimations correspondantes. Ces deux facteurs sont calculés pour chacune des régions économiques (RÉ) concernées au moment de la sélection des UPÉ et on les introduit dans chacun des enregistrements tirés de l'échantillon pour le secteur approprié (rural ou urbain) de l'UNAR. Les modifications à ces facteurs sont incorporées au moment du renouvellement des UPÉ.

Ajustements au niveau infraprovincial et au rapport âge-sexe-province

Le produit des facteurs de pondération décrits plus haut est appelé «sous-poids de l'EPA». Tous les membres du même logement échantillonné se voient attribuer le même sous-poids. Celui-ci peut servir à calculer une estimation valide de toute caractéristique pour laquelle des renseignements sont recueillis par l'EPA. On produit, en particulier, des estimations du nombre total de personnes de 15 ans et plus résidant dans les régions économiques provinciales et dans les 24 grandes régions métropolitaines ainsi que de groupes d'âge-sexe désignés dans chacune des dix provinces.

Des estimations distinctes sont disponibles, chaque mois, pour divers groupes d'âge-sexe par province. Il s'agit de projections démographiques fondées sur les données les plus récentes du recensement, sur les derniers enregistrements des naissances et des décès et sur les dernières estimations de la migration. Dans la dernière étape, on utilise ces renseignements auxiliaires pour transformer le sous-poids en poids final. Pour ce faire, on a recours à un modèle de régression linéaire. Ce modèle est structuré de sorte que la somme des poids finals produits soit égale aux projections du recensement pour les variables auxiliaires, nommément divers groupes d'âge-sexe, diverses régions économiques et diverses régions métropolitaines de recensement.

Cette procédure de pondération permet d'assurer la cohérence avec des chiffres externes du recensement, elle assure aussi que l'on attribue le même poids à chaque membre de la famille économique.

11.2 Procédure de pondération pour L'Enquête sur le travail indépendant

Les principes régissant le calcul des poids de l'ETI et de l'EPA sont les mêmes. Néanmoins, plusieurs ajustements sont apportés aux poids de l'EPA afin de dériver un poids définitif pour les enregistrements individuels sur le fichier de microdonnées de L'Enquête sur le travail indépendant.

- 1) Un ajustement pour tenir compte de l'utilisation de seulement cinq des six groupes de renouvellement de l'EPA.
- 2) Un ajustement pour tenir compte de la non-réponse additionnelle à l'enquête supplémentaire, c.-à-d. la non-réponse à l'ETI par des personnes qui ont répondu à l'EPA et qui étaient admissible à l'ETI.
- 3) Un ajustement pour calibrer les poids en fonction des totaux par groupe d'âge-sexe-province pour la population de travailleurs autonomes, une fois effectués les deux premiers ajustements.

L'ajustement 1) est effectué en multipliant le sous-poids de l'EPA pour tous les enregistrements admissibles à l'ETI par un facteur de 6/5. On appelle ce poids le poids du sous-échantillon de l'ETI.

L'ajustement 2) est pris en compte en multipliant le poids du sous-échantillon de l'ETI pour tous les répondants de l'ETI par un facteur de :

$$\frac{\text{total pondéré des répondants et des non-répondants de l'ETI}}{\text{total pondéré des répondants de l'ETI}}$$

Dans ce cas, les totaux pondérés sont calculés à partir du poids du sous-échantillon de l'ETI. Le produit du poids du sous-échantillon de l'ETI et de l'ajustement est appelé le sous-poids de l'ETI.

Plusieurs facteurs ont été calculés à l'aide de la formule présentée ci-dessus. Pour chaque province, l'ensemble de données a été divisé en au moins deux groupes de non-réponse en fonction de variables, tirées de l'EPA, pour les répondants et les non-répondants de l'ETI, qui semblaient être de bons prédicteurs des taux de non-réponse faibles ou forts. La sélection des meilleures variables à utiliser s'est faite à l'aide du logiciel Knowledge Seeker. Les groupes étaient différents d'une province à l'autre. Il y avait au total 51 groupes de non-réponse dans les dix provinces. Le poids de chaque sous-échantillon a ensuite été corrigé par le facteur du groupe correspondant aux caractéristiques de la personne.

L'ajustement 3) est calculé par :

$$\frac{\text{estimation de l'EPA de la population de travailleurs indépendants pour le groupe d'âge-sexe-province } i}{\text{total pondéré des répondants de l'ETI pour le groupe d'âge-sexe-province } i}$$

où le total pondéré est calculé à l'aide du sous-poids de l'ETI, qui est ensuite multiplié par le facteur d'ajustement correspondant afin d'obtenir un nouveau poids appelé poids définitif de l'ETI. C'est le poids définitif qui figure dans le fichier joint. Le total des poids définitifs de l'ETI pour chaque groupe d'âge-sexe-province va concorder avec les totaux correspondants de l'EPA pour la population des travailleurs indépendants.

Dans toutes les provinces sauf celles de la région de l'Atlantique, il y avait huit groupes d'âge-sexe - hommes et femmes répartis en groupes d'âge (15-34, 35-44, 45-54, 55+). Dans les provinces de l'Atlantique, les deux groupes les plus âgés ont été combinés en un seul groupe (45+) pour les hommes et les femmes, ce qui donne six groupes seulement.

12.0 Questionnaires

12.1 Questionnaire de l'Enquête sur la population active

Le questionnaire du dossier du ménage (EPA_QuestF.pdf) sert à énumérer tous les membres d'un ménage dont le lieu habituel de résidence est le logement sélectionné. C'est à la fois un document de contrôle des opérations d'enquête et un enregistrement de données socio-démographiques sur les membres du ménage.

Ce questionnaire sert également à recueillir des données au sujet de l'activité actuelle et de la dernière activité sur le marché du travail de tous les membres de 15 ans ou plus d'un ménage. Il comprend des questions sur les heures de travail, l'ancienneté dans l'emploi, le type de travail, la raison des heures perdues ou d'absence, la recherche d'emploi réalisée, la disponibilité pour le travail et la fréquentation scolaire.

12.2 Questionnaire de l'enquête supplémentaire

Le questionnaire de l'enquête supplémentaire a servi avril 2000 à recueillir des données pour l'enquête supplémentaire. Le fichier (ETI2000_QuestF.pdf) renferme le questionnaire en français.

13.0 Disposition d'enregistrement avec fréquences univariés

Les utilisateurs doivent savoir que les chiffres varieront en fonction de l'enchaînement des questions. Dans la mesure du possible, pour les questions pertinentes, l'enchaînement a été identifié dans la cliché d'article. Toutefois, l'utilisateur devra parfois consulter le questionnaire pour déterminer l'enchaînement exact.