



Guide de l'utilisateur des microdonnées

Enquête sur la participation aux études postsecondaires

2002



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Table des matières

1.0	Introduction	5
2.0	Contexte	7
3.0	Objectifs	9
4.0	Concepts et définitions	11
4.1	Concepts et définitions de l'Enquête sur la population active	11
4.2	Concepts et définitions de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	12
5.0	Méthodologie de l'enquête	17
5.1	Population visée	17
5.2	Plan de sondage	17
5.2.1	Stratification primaire	17
5.2.2	Types de régions	17
5.2.3	Stratification secondaire	18
5.2.4	Délimitation et sélection des grappes	18
5.2.5	Sélection des logements	19
5.2.6	Sélection des personnes	19
5.3	Taille de l'échantillon	19
5.4	Renouvellement de l'échantillon	20
5.5	Modifications au plan de l'Enquête sur la population active pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	20
5.6	Taille de l'échantillon selon la province pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	20
6.0	Collecte des données	23
6.1	Réalisation des interviews dans le cadre de l'Enquête sur la population active	23
6.2	Supervision et contrôle de qualité	23
6.3	Non-réponse à l'Enquête sur la population active	24
6.4	Modifications à la collecte des données pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	24
6.5	Non-réponse à l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	24
7.0	Traitement des données	25
7.1	Saisie des données	25
7.2	Vérification	26
7.3	Codage à des réponses à des questions ouvertes	26
7.4	Création de variables dérivées	27
7.5	Pondération	28
8.0	Qualité des données	29
8.1	Taux de réponse	29
8.2	Erreurs relatives à l'enquête	29
8.2.1	Base de sondage	30
8.2.2	Collecte des données	30
8.2.3	Traitement des données	31
8.2.4	Non-réponse	31
8.2.5	Mesure de l'erreur d'échantillonnage	32

9.0	Lignes directrices pour la totalisation, l'analyse et la diffusion de données	33
9.1	Lignes directrices sur l'arrondissement d'estimations	33
9.2	Lignes directrices sur la pondération d'un échantillon pour une totalisation	34
9.3	Définitions de types d'estimations : catégoriques et quantitatives	34
9.3.1	Estimations catégoriques	34
9.3.2	Estimations quantitatives	34
9.3.3	Totalisation d'estimations catégoriques	35
9.3.4	Totalisation d'estimations quantitatives	35
9.4	Lignes directrices pour l'analyse statistique	36
9.5	Lignes directrices sur la diffusion de coefficients de variation	37
9.6	Seuils pour la diffusion des estimations pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	39
10.0	Tables de variabilité d'échantillonnage approximative	41
10.1	Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour des estimations catégoriques	42
10.1.1	Exemples d'utilisation des tables de coefficients de variation pour des estimations catégoriques	43
10.2	Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour obtenir des limites de confiance	47
10.2.1	Exemple d'utilisation des tables de coefficients de variation pour obtenir des limites de confiance	49
10.3	Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour effectuer un test t	49
10.3.1	Exemple d'utilisation des tables de coefficients de variation pour effectuer un test t	50
10.4	Coefficients de variation pour des estimations quantitatives	50
10.5	Tables des coefficients de variation	51
11.0	Pondération	65
11.1	Procédures de pondération pour l'Enquête sur la population active	65
11.2	Procédures de pondération pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	67
12.0	Questionnaires	69
12.1	Le questionnaire de l'Enquête sur la population active	69
12.2	Le questionnaire de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires	69
13.0	Clichés d'enregistrements à valeurs univariées	71

1.0 Introduction

Statistique Canada a mené l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) en février et mars 2002. Le présent manuel a été produit pour faciliter la manipulation du fichier de microdonnées sur les résultats de l'enquête.

Toutes questions au sujet de l'ensemble de données ou de son utilisation devraient être adressées à :

Statistique Canada

Services à la clientèle

Centre de la statistique de l'éducation

Téléphone : (613) 951-7608 ou appelez sans frais : 1 800 307-3382

Télécopieur : (613) 951-9040

Courriel : educationstats@statcan.ca

2.0 Contexte

L'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) est une initiative du groupe d'harmonisation du Programme canadien de prêts aux étudiants (PCPE) de Développement des ressources humaines Canada. Les administrations fédérale, provinciales et territoriales ont accepté d'élaborer et de mettre en œuvre un cadre redditionnel. Celui-ci, établi par le groupe d'harmonisation du PCPE, a permis de mettre au jour quatre indicateurs principaux pour lesquels un suivi annuel s'impose : l'accès aux études postsecondaires, la persévérance et l'achèvement des études postsecondaires, l'endettement des étudiants et leur capacité de payer ainsi que les taux de carence de paiement/délinquance. L'EPEP mesure deux de ces indicateurs, soit l'accès aux études postsecondaires et la persévérance/l'achèvement des études postsecondaires. Le principal objectif du cadre redditionnel est de suivre de près et d'évaluer l'accessibilité aux prêts étudiants. Les renseignements ainsi réunis permettront d'élaborer des politiques et de rendre compte devant la population du Canada.

Un ensemble considérable d'éléments de données laisse croire que la participation aux études postsecondaires confère d'importants avantages économiques à ceux qui y ont accès. Les gouvernements ont tout intérêt à s'assurer que l'accès aux études postsecondaires est équitable, c'est-à-dire à s'assurer que les obstacles financiers associés à la participation à ces études n'influent pas indûment sur cet accès. Étant donné que la décision de poursuivre des études postsecondaires constitue un moment déterminant pour de nombreux individus et qu'elle comporte de nombreuses répercussions futures dans le cycle de vie de ces personnes, l'égalité des chances entre les classes sociales sur le plan financier est importante.

L'EPEP a été élaborée afin de réunir des données pertinentes pour le cadre redditionnel et d'établir des indicateurs de base sur l'accès aux études postsecondaires, sur la persévérance dans les études postsecondaires et sur le financement de ces études.

3.0 Objectifs

Le principal objectif de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) est d'établir des indicateurs du rendement afin d'évaluer l'efficacité du Programme canadien de prêts aux étudiants harmonisé pour les jeunes âgés de 18 à 24 ans (de 17 à 24 ans au Québec). À cette fin, il sera nécessaire :

- de mesurer l'incidence de l'abandon des études secondaires et des notes obtenues au cours de la dernière année d'études secondaires sur l'accès aux études postsecondaires;
- de mesurer l'accès aux études postsecondaires
- de mesurer l'incidence des prêts étudiants sur l'accès aux études postsecondaires;
- de mesurer l'incidence du statut socioéconomique des parents sur l'accès aux études postsecondaires;
- de mesurer les caractéristiques du type d'études postsecondaires poursuivies;
- de mesurer le taux d'abandon des études postsecondaires;
- de mesurer l'incidence de l'endettement des étudiants sur les taux de diplomation;
- de mettre au jour les mécanismes de financement des études postsecondaires par les étudiants;
- de mesurer l'accès aux prêts étudiants, l'utilisation qui est faite de ces prêts et l'endettement des étudiants qui ont entrepris des études postsecondaires;
- d'établir dans quelle mesure les personnes de qui n'ont jamais poursuivi d'études postsecondaires connaissent l'existence du programme de prêts aux étudiants;
- d'évaluer l'adéquation du financement des études en examinant les frais de scolarité, les autres coûts liés aux études et les principales dépenses mensuelles des personnes qui sont actuellement aux études;
- de mesurer la participation actuelle au marché du travail des personnes actuellement aux études, des personnes qui ont terminé leurs études postsecondaires, des décrocheurs et de ceux qui ne poursuivent pas d'études postsecondaires;
- d'établir le profil sociodémographique des personnes qui ne poursuivent pas d'études postsecondaires, qui ont poursuivi ou qui poursuivent des études postsecondaires et qui ont reçu un prêt étudiant ou qui ont poursuivi ou qui poursuivent des études postsecondaires et qui n'ont pas reçu un prêt étudiant.

4.0 Concepts et définitions

Le chapitre qui suit renferme un aperçu des concepts et des définitions d'intérêt pour les utilisateurs. Les concepts et les définitions utilisés dans le cadre de l'Enquête sur la population active (EPA) sont décrits à l'intérieur de la section 4.1, tandis que ceux et celles propres à l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) sont fournis dans la section 4.2. Les utilisateurs sont priés de se reporter au chapitre 12.0 de ce document où figure une copie des formulaires d'enquête réellement employés.

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

Situation vis-à-vis de l'activité

Désigne la situation de l'enquêté sur le marché du travail : un membre de la population active âgé de 15 ans et plus (à l'exclusion des pensionnaires d'établissements) est soit **occupé**, soit en **chômage**, soit **inactif**.

Emploi

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

- a) ont fait un travail¹ quelconque dans le cadre d'un emploi ou dans une entreprise; ou
- b) avaient un emploi, mais n'étaient pas au travail à cause d'une maladie ou d'une incapacité, pour obligations personnelles ou familiales, pour des vacances, par suite d'un conflit de travail ou du fait de tout autre facteur (cela n'inclut pas les personnes mises à pied, celles qui étaient inactives entre deux emplois occasionnels et celles qui avaient un emploi devant commencer à une date ultérieure).

Chômage

Les chômeurs sont les personnes qui, au cours de la semaine de référence :

- a) avaient été mises à pied temporairement, mais s'attendaient à être rappelées au travail et étaient disponibles pour travailler; ou
- b) étaient sans emploi, avaient activement cherché un emploi au cours des quatre dernières semaines et étaient disponibles pour travailler²; ou
- c) devaient commencer un nouvel emploi dans quatre semaines ou moins à compter de la semaine de référence et étaient disponibles pour travailler.

¹ Travail inclut un travail quelconque contre rémunération ou en vue d'un bénéfice, c'est-à-dire tout travail rémunéré accompli pour un employeur ou à son propre compte, cela comprend aussi le travail familial non rémunéré, c'est-à-dire un travail (non rémunéré) qui contribue directement à l'exploitation d'une ferme, d'une entreprise ou d'un cabinet de professionnel appartenant à un membre apparenté du même ménage et exploité par lui. 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.

² Les personnes sont considérées comme étant disponibles pour travailler si elles :

- i) ont déclaré qu'elles auraient pu travailler durant la semaine de référence si on leur avait offert un emploi convenable, ou encore si la raison pour laquelle elles ne pouvaient occuper un emploi était de nature temporaire, notamment du fait d'une maladie ou d'une incapacité, d'obligations personnelles ou familiales, parce qu'elles avaient déjà un emploi devant bientôt débiter, ou qu'elles étaient en vacances (avant 1997, les personnes en vacances n'étaient pas considérées comme étant disponibles).
- ii) sont des étudiants à temps plein à la recherche d'un travail à temps partiel qui respectaient également la condition i) ci-dessus. Les étudiants à temps plein qui sont actuellement aux études et qui cherchent un travail à temps plein ne sont pas considérés comme étant disponibles au cours de la semaine de référence.

Inactifs

Les personnes inactives sont celles qui, considérant les conditions qui existaient sur le marché du travail dans leur région, ne désiraient ou ne pouvaient offrir ou fournir leurs services au cours de la semaine de référence. Autrement dit, elles n'étaient ni occupées ni en chômage.

Branche d'activité et de la profession

L'Enquête sur la population active fournit de l'information sur la branche d'activité et la profession des personnes occupées et en chômage et de celles inactives qui ont détenu un emploi au cours des 12 derniers mois. Depuis 1997, ces statistiques reposent sur Le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et La classification type des professions (CTP de 1991). Avant 1997, La classification type des industries de 1980 ainsi que La classification type des professions de 1980 étaient utilisées.

Semaine de référence

Semaine civile complète (du dimanche au samedi) sur laquelle porte, chaque mois, l'Enquête sur la population active. C'est habituellement la semaine où tombe le 15^e jour du mois. Les interviews sont réalisées durant la semaine suivante, appelée la semaine d'enquête, et la situation vis-à-vis de l'activité déterminée est celle de la semaine de référence.

Emploi à temps plein

L'emploi à temps plein tient compte des personnes qui travaillent habituellement 30 heures ou plus par semaine à leur emploi principal ou à leur unique emploi.

Emploi à temps partiel

L'emploi à temps partiel tient compte des personnes qui travaillent habituellement moins de 30 heures par semaine à leur emploi principal ou à leur unique emploi.

4.2 Concepts et définitions de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

Admissibilité aux études postsecondaires

L'admissibilité aux études postsecondaires repose sur deux critères :

- 1) Admissibilité à s'inscrire à un programme d'études postsecondaires – Cela signifie que le répondant ne doit plus être inscrit à une école secondaire au moment de l'enquête.
- 2) Intérêt à poursuivre des études postsecondaires – Les répondants qui n'ont pas poursuivi d'études postsecondaires doivent avoir déclaré être intéressés à poursuivre ce type d'études (voir la variable dérivée « INTPS » dans le Livre des codes principal). Les répondants qui étaient inscrits à un programme d'études postsecondaires à un moment donné sont considérés comme intéressés à poursuivre des études postsecondaires.

Études postsecondaires

On considérerait que le répondant avait poursuivi des études postsecondaires uniquement s'il était inscrit à un programme admissible d'études postsecondaires.

Programme admissible d'études postsecondaires

Programme comprenant les cours requis pour obtenir un certificat, un diplôme et/ou un grade. Il doit être d'une durée de trois mois ou plus s'il est suivi à temps plein. Le programme doit être supérieur au niveau secondaire pour être considéré comme un programme d'études postsecondaires.

Distinction entre les programmes d'études postsecondaires

Les programmes d'études postsecondaires se distinguent en fonction des éléments suivants :

- 1) Nom du programme - Par exemple, un certificat en gestion du bœuf est différent d'un certificat en gestion agricole, et un baccalauréat ès arts avec spécialisation en linguistique est différent d'un baccalauréat ès sciences avec spécialisation en chimie.
- 2) Type de diplôme obtenu à la fin du programme - Par exemple, un certificat en services d'information sur la santé est différent d'un diplôme en services d'information sur la santé.

Les éléments suivants ne permettent toutefois pas de faire une distinction entre les programmes d'études postsecondaires :

- 1) Spécialisation ou majeur du programme - Un changement de majeur dans le cours du programme menant à l'obtention d'un certificat, d'un diplôme ou d'un grade ne constitue pas un changement de programme. Par exemple, un baccalauréat ès arts avec spécialisation en histoire ne constitue pas un programme différent d'un baccalauréat ès arts avec spécialisation en psychologie.
- 2) Type d'établissement d'enseignement - Un changement d'établissement dans le cours du programme menant à l'obtention d'un certificat, d'un diplôme ou d'un grade ne constitue pas un changement de programme. Par exemple, le fait qu'un répondant ait commencé un baccalauréat en sciences infirmières à un institut technique et qu'il le termine à une université n'équivaut pas à un changement de programme.

Personne qui étudie actuellement au niveau postsecondaire/personne qui n'étudie pas actuellement au niveau postsecondaire ainsi que programme actuel d'études postsecondaires/programme d'études postsecondaires le plus récent

Le répondant est une personne qui étudie actuellement au niveau postsecondaire s'il fréquentait une école, un collège ou une université au cours de la semaine précédant l'interview (B_Q01B = oui). On considère que le répondant est inscrit à un programme même s'il ne suit pas de cours parce qu'il est en rédaction de thèse, par exemple, ou qu'il effectue un stage dans le cadre d'un programme coopératif pendant la période de collecte. On recueille des renseignements détaillés sur le programme postsecondaire auquel le répondant est actuellement inscrit.

Le répondant est une personne qui n'étudie pas actuellement au niveau postsecondaire s'il ne fréquentait pas une école, un collège ou une université au cours de la semaine précédant l'interview (B_Q01B = non). On recueille des renseignements détaillés sur le dernier programme postsecondaire suivi par le répondant, soit le programme le plus récent. (Ces renseignements sont déterminés par les dates fournies aux questions BR_Q06A et BR_Q06B). La personne qui n'étudie pas actuellement peut être un décrocheur ou un diplômé du dernier programme d'études postsecondaires suivi (déterminé par la réponse à la question B_Q17).

Sortant récent ou non récent

La personne qui n'étudie pas actuellement au niveau postsecondaire est un sortant récent ou non récent, selon la date à laquelle elle était inscrite à son plus récent programme. Un sortant récent est une personne qui a complété ou qui a quitté son plus récent programme d'études postsecondaires après juin 2001. Un sortant non récent a pour sa part complété ou quitté son plus récent programme d'études postsecondaires avant juillet 2001.

Sources du financement et dépenses pour une année d'études postsecondaires

Les données relatives aux sources du financement et aux dépenses sont recueillies uniquement pour l'année scolaire en cours des répondants qui poursuivent actuellement des études postsecondaires et pour la plus récente année scolaire des sortant récents.

Année scolaire

La durée de l'année scolaire est établie à l'aide du mois et de l'année où l'actuelle où la plus récente année scolaire du répondant a commencé et se terminera ou s'est terminée. L'année scolaire commence habituellement en septembre pour se terminer en avril ou en mai, selon l'établissement fréquenté par le répondant. Les périodes de travail coopératif (ou les autres types de formation en cours d'emploi) sont comprises dans l'année scolaire.

Durée du programme d'études postsecondaires

Il s'agit du nombre de mois ou d'années scolaires requis pour qu'un étudiant à plein temps complète le programme, et non du temps que le répondant a mis à compléter le programme.

Temps passé dans un programme d'études postsecondaires

Temps passé par le répondant dans un programme d'études postsecondaires. Il peut être établi au moyen de la date à laquelle le répondant s'est inscrit à un programme pour la première fois (BR_Q05A et BR_Q05B) et de la date à laquelle il s'y est inscrit pour la dernière fois (BR_Q06A et BR_Q06B).

Année d'un programme d'études postsecondaires

Mesure de la partie d'un programme d'études postsecondaires suivi par le répondant. Cette mesure renvoie à l'année du programme et non au nombre d'années pendant lesquelles le répondant a été inscrit à un programme. Prenons le cas du répondant inscrit à un programme de baccalauréat en génie d'une durée de quatre ans. Trois des cours qu'il suit cette année sont des cours de 3^e année (cours de niveau 300) et deux autres sont des cours de 4^e année (cours de niveau 400). Puisque la majorité des cours du répondant sont des cours de 3^e année, nous estimons qu'il en est à la 3^e année du programme d'études.

Prêts étudiants consentis par le gouvernement

Il s'agit de prêts consentis par le gouvernement fédéral, territorial ou provincial.

Un prêt étudiant est un prêt consenti par le gouvernement fédéral ou un gouvernement provincial/territorial et qui permet au répondant de financer ses études.

Conditions de logement

Les conditions de logement des répondants sont classées en trois catégories.

Conditions de logement 1 :

Le répondant vit dans le même ménage que ses parents ou tuteurs (J_Q05A = 1, RELREF = 3 et MOM_EDUC et/ou DAD_EDUC sont rattachés à une réponse).

Conditions de logement 2 :

Le répondant ne vit pas avec ses parents ou tuteurs, car il ou elle étudie à l'extérieur (J_Q05A = 2, RELREF = 3 et MOM_EDUC et/ou DAD_EDUC sont rattachés à une réponse).

Conditions de logement 3 :

Le répondant ne vit plus avec ses parents ou tuteurs (J_Q05A = 2, RELREF n'égale pas 3, et MOM_EDUC et DAD_EDUC correspondent à un enchaînement valide).

5.0 Méthodologie de l'enquête

Comme l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) a été menée en février et mars 2002 auprès d'un sous-échantillon des logements inclus dans l'échantillon de l'Enquête sur la population active (EPA), son plan de sondage est donc étroitement lié à celui de l'EPA. Le plan de l'EPA est décrit brièvement à l'intérieur des sections 5.1 à 5.4³. Les sections 5.5 et 5.6 décrivent comment l'EPEP s'est écartée du plan de base de l'EPA.

5.1 Population visée

L'EPA est une enquête mensuelle réalisée auprès des ménages. Son échantillon est représentatif de la population canadienne civile non institutionnalisée de 15 ans et plus des 10 provinces du Canada. Sont spécifiquement exclus du champ de l'enquête les résidents du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut, les personnes qui vivent dans les réserves indiennes, les membres à temps plein des Forces armées canadiennes et les pensionnaires d'établissements. Réunies, ces personnes exclues de l'enquête représentent environ 2 % de la population de 15 ans et plus.

5.2 Plan de sondage

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 dans le document EPA_AnnexeA.pdf.

5.2.1 Stratification primaire

Les provinces sont divisées en régions économiques (RÉ) et en régions économiques d'assurance-emploi (RÉAE). Les RÉ 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 RÉAE sont également des régions géographiques et en gros ont la même taille et sont aussi nombreuses que les RÉ, mais ne sont pas définies de la même façon. On produit des estimations de la population active pour les RÉAE 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 RÉ et de RÉAE 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 RÉAE.

5.2.2 Types de régions

Les strates primaires (les intersections de RÉ et de RÉAE) 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

³ Une description détaillée du plan de l'EPA figure dans la publication de Statistique Canada intitulée *Méthodologie de l'Enquête sur la population active du Canada*, N^o 71-526-XPB au catalogue.

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 aréolaire 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 aréolaires. Une liste d'appartements est un registre tenu 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 l'effet de croissance dans les 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 de 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 des 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 côtés d'îlot. La sélection d'un échantillon de grappes (toujours six ou un multiple de six grappes) 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 personnes

On recueille des renseignements démographiques sur tous les membres du ménage pour lesquels le logement sélectionné constitue le lieu de résidence habituel. Les renseignements obtenus dans le cadre de l'EPA concernent tous les membres civils du ménage âgés de 15 ans ou plus. Pour les personnes âgées, c'est-à-dire celles de 70 ans et plus, on réduit le fardeau de la personne en réutilisant leurs réponses à l'interview initiale au cours des cinq mois suivants de l'enquête.

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 54 000 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 environ 102 000 civils âgés de 15 ans et plus.

5.4 Renouvellement de l'échantillon

L'EPA utilise un plan de sondage avec renouvellement de panel, suivant lequel les ménages sélectionnés restent dans l'échantillon pendant six mois consécutifs. L'échantillon complet est formé de six sous-échantillons ou panels représentatifs. Chaque mois, on remplace le panel qui fait partie de l'échantillon depuis six mois. Les ménages qui cessent de faire partie de l'échantillon sont remplacés par d'autres ménages du même secteur ou d'un secteur comparable. Il en résulte un chevauchement des cinq sixièmes de l'échantillon d'un mois à l'autre, ce qui procure un plan de sondage efficace pour estimer les variations d'un mois à l'autre. La rotation après six mois évite d'imposer un fardeau trop lourd aux enquêtés des ménages sélectionnés aux fins de l'enquête.

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

5.5 Modifications au plan de l'Enquête sur la population active pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

On a utilisé pour EPEP cinq des six groupes de renouvellement inclus dans l'échantillon de l'EPA de février 2002, le nouveau groupe de renouvellement étant exclu. Pour l'EPEP, on a modifié la couverture de l'EPA afin de n'y inclure que les membres du ménage âgés de 17 à 24 ans au Québec et de 18 à 24 ans dans les autres provinces. Cependant, contrairement à l'EPA, pour laquelle on collecte des données sur tous les membres admissibles du ménage, l'EPEP n'a donné lieu à la cueillette d'information qu'auprès d'un seul membre admissible du ménage, choisi aléatoirement par l'application d'interview assistée par ordinateur lorsque le ménage comptait plus d'un membre admissible. Les réponses par personne interposée n'étaient pas permises pour l'EPEP. Cela signifie que les données ont dans tous les cas été recueillies auprès des individus sélectionnés eux-mêmes, c'est-à-dire que la collecte des données de l'EPEP s'est faite par personne interposée dans 0 % des cas, et directement auprès des individus sélectionnés dans 100 % des cas. Cependant, les données recueillies dans le cadre de l'EPA et concernant les individus sélectionnés pour l'EPEP ont été obtenues auprès d'une autre personne dans presque les deux tiers des cas, c'est-à-dire que la collecte des données de l'EPA pour l'échantillon de l'EPEP s'est faite par personne interposée dans 65 % des cas et directement auprès des individus sélectionnés dans 35 % des cas.

5.6 Taille de l'échantillon selon la province pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

Le tableau qui suit montre le nombre de ménages inclus dans les groupes de renouvellement échantillonnés de l'EPA qui étaient admissibles pour le supplément de l'EPEP. Ce tableau ne comprend que les ménages auprès desquels on a tenté de recueillir des données pour l'EPEP. Il y avait trois types de ménages où les représentants de l'EPEP n'ont pas essayé de recueillir des données malgré la présence de personnes admissibles :

- 1) les ménages qui étaient des non-répondants à l'EPA;
- 2) les ménages qui n'ont pas été retenus pour l'échantillon de l'EPEP en raison d'un éventuel chevauchement avec l'Enquête auprès des jeunes en transition, une autre enquête de Statistique Canada;
- 3) les ménages auprès desquels les données de l'EPA ont été recueillies en personne.

Ces trois types de ménages sont exclus du tableau et représentaient 13 % du nombre total de ménages disponibles à même les cinq groupes de renouvellement de l'EPA échantillonnés.

Provinces	Taille de l'échantillon
Terre-Neuve-et-Labrador	246
Île-du-Prince-Édouard	159
Nouvelle-Écosse	382
Nouveau-Brunswick	333
Québec	1 434
Ontario	1 790
Manitoba	455
Saskatchewan	464
Alberta	579
Colombie-Britannique	614
Canada	6 456

6.0 Collecte des données

La collecte des données aux fins de l'Enquête sur la population active (EPA) a lieu tous les mois durant la semaine qui suit la semaine de référence de l'EPA. La semaine de référence correspond habituellement à la semaine où tombe le 15 du mois.

6.1 Réalisation des interviews dans le cadre de l'Enquête sur la population active

Les intervieweurs de Statistique Canada sont des employés embauchés et formés pour mener l'EPA et d'autres enquêtes auprès des ménages. Chaque mois, ils communiquent avec les logements de l'échantillon pour recueillir l'information requise au sujet de la population active. Chaque intervieweur entre en contact avec environ 75 logements par mois.

Dans le cas des logements nouvellement incorporés à l'échantillon, l'intervieweur mène habituellement une interview sur place assistée par ordinateur (IPAO). L'intervieweur recueille premièrement des renseignements socio-démographiques sur chaque membre du ménage, puis recueille des renseignements relatifs à la population active concernant tous les membres du ménage qui sont âgés de 15 ans et plus et ne sont pas membres des Forces armées. Pourvu qu'il y ait un appareil téléphonique dans le logement et que l'autorisation en ait été accordée, les interviews subséquentes sont réalisées par téléphone, par moyen d'interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO), provenant d'une unité centralisée là où les cas sont assignés au hasard aux intervieweurs. Ainsi, environ 85 % de l'ensemble des ménages sont interviewés par téléphone. Lors de ces interviews mensuelles subséquentes, l'intervieweur confirme les renseignements socio-démographiques obtenus le premier mois, puis il recueille les renseignements relatifs à la population active pour le mois courant.

Pour chaque logement, l'intervieweur obtient habituellement les renseignements relatifs à tous les membres du ménage auprès d'un membre bien informé du ménage. Appelée réponse « par procuration », cette façon de procéder est appliquée parce qu'il serait trop coûteux et fastidieux de faire plusieurs visites ou appels pour obtenir l'information directement auprès de chaque répondant. Environ 65 % des renseignements recueillis le sont de cette manière.

Lorsque, pendant la période de six mois où un logement fait habituellement partie de l'échantillon, un ménage entier déménage et est remplacé par un nouveau ménage, on recueille des renseignements sur le nouveau ménage pendant le reste de la période de six mois.

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.

6.2 Supervision et contrôle de qualité

Tous les intervieweurs de l'EPA travaillent sous la supervision d'un groupe d'intervieweurs principaux. Ceux-ci ont pour responsabilité de s'assurer que les intervieweurs connaissent bien les concepts de l'EPA, les procédures qui y sont associées et ses nombreuses enquêtes supplémentaires. Ils ont aussi pour fonction de contrôler régulièrement le travail des intervieweurs et d'examiner les documents complétés par ces derniers. Les intervieweurs principaux sont, à leur tour, supervisés par les gestionnaires du programme de l'EPA, affectés dans chacun des bureaux régionaux de Statistique Canada.

6.3 Non-réponse à l'Enquête sur la population active

Les intervieweurs ont pour consigne de faire tous les efforts raisonnables pour obtenir des interviews aux fins de l'EPA avec des membres des ménages admissibles. Lorsqu'une personne refuse au départ de participer à l'EPA, le bureau régional envoie à l'adresse du logement une lettre soulignant l'importance que revêtent l'enquête et la collaboration du ménage. Cette lettre est suivie d'un deuxième appel ou d'une deuxième visite de l'intervieweur. Dans les cas où la visite ou l'appel de l'intervieweur survient à un moment inopportun, on fixe un rendez-vous pour une visite de rappel à un moment plus opportun. Lorsqu'il n'y a personne dans le logement, l'intervieweur rappelle à de nombreuses reprises. Quelles que soient les circonstances, on ne remplace jamais des logements échantillonnés par d'autres logements en cas de non-réponse au questionnaire de l'EPA.

Chaque mois, après qu'on a déployé tous les efforts voulus pour réaliser les interviews, il reste un petit nombre de ménages qui n'ont pas répondu. Pour les ménages non-répondants et pour lesquels on a obtenu le mois précédent des renseignements aux fins de l'Enquête sur la population active, on reporte et on utilise ces renseignements à titre de données de l'enquête du mois courant. On ne collecte pas de données sur ces ménages dans le cadre d'une enquête supplémentaire.

6.4 Modifications à la collecte des données pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

On a fait remplir le questionnaire de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) à une personne par ménage, âgée de 18 à 24 ans (17 à 24 ans au Québec), sélectionnée au hasard. La sélection au hasard a été effectuée au moment de l'interview à l'aide d'un programme assisté par l'ordinateur.

À la fin de l'interview menée pour l'EPA, l'intervieweur demandait à parler à la personne sélectionnée pour l'EPEP. Si la personne sélectionnée n'était pas disponible, l'intervieweur fixait un moment opportun pour rappeler. Si le répondant sélectionné vivait temporairement en dehors du ménage, mais que ce ménage demeurait son lieu de résidence habituel, l'intervieweur demandait le numéro de téléphone du répondant et communiquait avec lui pour obtenir une interview. Les réponses par personne interposée n'étaient pas permises, c'est-à-dire que seul le répondant sélectionné pouvait passer l'interview.

6.5 Non-réponse à l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

Pour les ménages ayant répondu au questionnaire de l'EPA et formés d'un ou de plusieurs individus admissibles à l'EPEP, l'étape suivante de la collecte des données consistait à poser les questions de l'EPEP. Les ménages suivants ont toutefois été exclus de cette étape :

- 1) les ménages dont on a déjà établi qu'ils pouvaient participer à l'Enquête sur les jeunes en transition, une autre enquête de Statistique Canada;
- 2) les ménages auprès desquels les données de l'EPA ont été recueillies en personne.

En tout, à l'exception des ménages susmentionnés, 6 456 individus ont été sélectionnés pour l'enquête supplémentaire, et l'interview a été menée auprès de 5 141 de ceux-ci, ce qui a permis d'obtenir un taux de réponse de 79,6 %. Le lecteur trouvera des renseignements plus détaillés sur les taux de réponse au chapitre 8.0 (Qualité des données).

7.0 Traitement des données

Le principal résultat de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) est un fichier de microdonnées « épuré ». Nous présentons dans ce chapitre un bref résumé des étapes de traitement inhérentes à la production de ce fichier.

Avant d'aborder la façon dont les données de l'EPEP ont été traitées, il est important de comprendre de quelle façon elles ont été stockées. Les données de l'EPEP sont stockées dans trois fichiers : un fichier principal et deux listes.

Le fichier **MAIN** est un fichier bidimensionnel en format ASCII. Il contient un enregistrement par répondant et les données provenant des modules suivants :

- A – Études secondaires et plus haut niveau atteint
- B – Programme le plus récent
- C – Financement pour les étudiants de niveau postsecondaire
- E – Intentions d'études postsecondaires
- F – Impact des prêts étudiants
- G – Planification du financement des études postsecondaires
- J – Statut socio-économique

Toutes les variables dérivées, sauf une (COMPS, qui fait partie du fichier BR), et les données de l'Enquête sur la population active (EPA) concernant le répondant se trouvent dans le fichier Main.

Le deuxième fichier, le fichier **BR**, comprend les données sur les programmes d'éducation suivis par le répondant. Il s'agit d'une liste, ce qui signifie qu'il contient de un à six enregistrements par répondant, selon le nombre de programmes suivis.

Le troisième fichier, le fichier **JR**, comprend des données sur les parents du répondant. Il s'agit également d'une liste qui contiendra de un à quatre enregistrements par répondant selon le nombre de parents ou de tuteurs avec lesquels le répondant a vécu pendant la plus grande partie de ses études secondaires. Dans ce fichier, les renseignements relatifs aux parents (c.-à-d., niveau de scolarité ainsi que les codes du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et de la Classification type des professions (CTP)) concernent les répondants qui ne vivaient pas avec leurs parents lors de l'interview de l'EPEP.

Un autre fichier est mis à la disposition des chercheurs, soit le fichier **LFSREL** ou le fichier des données de l'Enquête sur la population active sur les liens de parenté du répondant. Outre les données sur les parents du répondant, ce fichier comprend des renseignements sur son conjoint. Les renseignements sur les parents concernent les répondants qui vivaient avec leurs parents (et leur conjoint) au moment de l'interview de l'EPEP.

Un identificateur du répondant (SEQID) est attribué à chaque fichier. Cet identificateur permet de fusionner des fichiers. Lorsque les listes sont fusionnées, le chercheur obtient des enregistrements multiples par répondant, comme on le précise plus haut.

7.1 Saisie des données

Les intervieweurs saisissent directement les réponses aux questions de l'enquête au moment de l'interview à l'aide d'une version automatisée du questionnaire. L'emploi d'un questionnaire automatisé réduit les délais et coûts de traitement associés à la saisie des données, aux erreurs de transcription et à la transmission des données. On soumet les données des réponses à un cryptage pour en préserver le caractère confidentiel, puis on les transmet par modem au bureau régional concerné de Statistique Canada. Les données sont par la suite transmises à Ottawa, au moyen d'une ligne protégée, pour y être traitées.

Une partie du contrôle se fait au moment de l'interview. Lorsque les renseignements introduits sont hors-limite (trop faibles ou trop élevés), ou encore qu'ils entrent en contradiction avec des renseignements introduits auparavant, l'intervieweur voit paraître à l'écran de l'ordinateur des messages lui demandant de modifier les renseignements. Cependant, l'intervieweur a la possibilité de passer outre aux contrôles et de sauter des questions si l'enquêté ne connaît pas la réponse ou refuse de répondre. Pour cette raison, on soumet les données des réponses à d'autres processus de vérification et d'imputation après réception au bureau central.

7.2 Vérification

Les étapes de la vérification et de l'imputation qui font partie du traitement consistent à relever les données logiquement incohérentes ou manquantes et à apporter les modifications nécessaires. Comme la valeur réelle de chaque inscription sur le questionnaire n'est pas connue, la seule façon de discerner les erreurs consiste à chercher les incohérences évidentes. Si une valeur est suspecte mais raisonnable, elle sera incluse dans les statistiques d'enquêtes. Il faut donc insister sur l'importance du contrôle de la qualité et former adéquatement les intervieweurs pour assurer que les erreurs soient le moins nombreuses possible et ne se produisent pas de façon systématique.

On remplace les valeurs erronées ou manquantes qui ont été décelées par des valeurs logiquement cohérentes. Ces changements sont effectués automatiquement au moyen du système de vérification et d'imputation ou par des experts du domaine. Ils sont fondés sur des critères préétablis et peuvent faire appel à la logique interne du questionnaire, à la consultation des données des mois précédents (si elles sont disponibles) ou à l'utilisation d'enregistrements semblables pour l'imputation d'une ou de plusieurs valeurs.

Dans tous les cas, les changements apportés par suite du contrôle sont enregistrés et ces renseignements sont utilisés pour évaluer divers aspects des résultats de l'enquête. Les relevés d'erreurs servent aussi à mettre en garde les intervieweurs contre les erreurs commises dans le passé afin d'éviter que celles-ci ne se reproduisent.

7.3 Codage à des réponses à des questions ouvertes

Dans le processus de codage, des codes standards sont attribués aux questions ouvertes afin de mieux analyser les données.

Deux activités de codage ont été effectuées :

Classification des programmes d'enseignement (CPE)

Un code de la CPE a été attribué aux réponses aux questions sur les programmes d'enseignement. Les variables de la CPE se trouvent dans le fichier BR.

Branche d'activité et profession

Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) a été utilisé pour coder les réponses aux questions sur l'employeur du parent du répondant et le genre d'entreprise, tandis que la Classification type des professions (CTP de 1991) a été utilisée pour coder les réponses aux questions sur le type de travail et la principale activité du parent du répondant. On peut trouver les variables du SCIAN et de la CTP dans le fichier JR. Ces variables ne concernent que les parents des répondants qui ne demeuraient pas actuellement avec les mêmes parents avec lesquels ils vivaient pendant la plus grande partie de leurs études secondaires.

Un troisième code, soit le code « Autre - Précisez » a été effectué. Les questions accompagnées d'un choix de réponse contiennent souvent la catégorie finale « Autre - Précisez ». Le texte qui y est inscrit est saisi. Ces réponses écrites sont examinées et peuvent être recodées dans l'une des catégories existantes. Si la réponse écrite correspond à l'une des catégories existantes de la

question, celle-ci est établie à « *Oui* » et la catégorie « *Autre - Précisez* » est établie à « *Non* ». De plus, de nouvelles catégories peuvent être ajoutées si un grand nombre de réponses écrites peuvent être regroupées.

7.4 Création de variables dérivées

De nouvelles variables (variables dérivées) sont créées en fonction des variables existantes. Une variable dérivée (VD) peut être fondée sur une question d'enquête (regroupement de catégories) ou sur plusieurs questions combinées afin de définir un nouveau concept. Les spécifications des VD peuvent être définies comme des tables de décision à l'aide de LogiPlus, comme des formats précis dans un tableur ou, dans le cas des VD complexes, comme des algorithmes codés par le programmeur.

Dans le contexte de l'EPEP, différentes questions du fichier de microdonnées ont été combinées afin d'obtenir des variables supplémentaires pour faciliter l'analyse des données. Si on n'avait pas de réponse à une question (« *Ne sait pas* », « *Refus* » ou « *Non déclaré* »), le code attribué à la variable dérivée était « *Non déclaré* ».

Voici la liste des variables dérivées qui ont été créées. Veuillez consulter le livre des codes pour une description complète des variables et de leur valeur.

Types de population et admissibilité

Statut d'étudiant au niveau secondaire (SECSTAT)

Statut d'étudiant au niveau postsecondaire (PSSTAT)

Statut des études (EDSTAT)

Statut de la personne qui n'étudie pas actuellement (NCURSTAT)

Intéressé aux études postsecondaires (INTPS)

Âge au moment des événements concernant l'éducation

Âge au moment où l'étudiant a quitté le secondaire (ou l'école élémentaire) (AGELFSEC)

Âge au moment où l'étudiant a commencé des études postsecondaires (AGECOMPS)

Temps écoulé entre les événements concernant l'éducation

Nombre de mois entre avoir complété ou avoir quitté le secondaire (ou l'élémentaire) et avoir commencé les études postsecondaires (MOSECPS)

Nombre de mois entre avoir quitté l'école élémentaire/secondaire et le moment de l'enquête (pour ceux qui n'ont pas encore commencé des études postsecondaires) (MOLFSEC)

Temps passé aux études

Statut d'étudiant lors de la première année du programme postsecondaire (c.-à-d., le statut de l'inscription de la première année du premier programme d'éducation postsecondaire) (ENYR1PG1)

Nombre d'heures travaillées par semaine au cours de l'année scolaire (HREM)

Variables des programmes d'études postsecondaires

Date du début des études postsecondaires en mois (COMPS)

Type de programme d'études postsecondaires (TYPEPG)

Prêt étudiant consenti par le gouvernement

Statut des prêts étudiants consentis par le gouvernement (GOVSTAT)

Nombre d'années pendant lesquelles le répondant reçoit un prêt étudiant consenti par le gouvernement (GOVYR)

Total des prêts étudiants consentis par le gouvernement pour l'année scolaire en cours (TOTGOV)

Dépenses

Total des dépenses liées aux études pour l'année scolaire (TOTDEX)

Total des frais de subsistance mensuels habituels pour l'année scolaire (TOTMOEX)

Total des frais de subsistance et des frais divers habituels pour l'année scolaire (TOTANEX)

Sources de financement

Revenu total provenant d'un emploi et d'investissements pour l'année scolaire (TOTINCEM)

Total des sources de financement remboursable pour l'année scolaire (TOTRE)

Total des sources de financement non remboursable pour l'année scolaire (TOTNONRE)

Renseignement démographique

Minorité visible (J_Q05DV)

Renseignements sur les parents

Structure familiale – actuelle (FAMSTRPR)

Structure familiale – passée (FAMSTRPA)

Divers

Raisons pour ne pas poursuivre les études (c.-à-d., raisons de ne pas suivre de formation postsecondaire ou de ne pas s'inscrire) (RNNOCNED)

7.5 Pondération

Le principe qui sous-tend une estimation pour 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. Par exemple, dans un échantillon aléatoire simple de 2 % de la population, chaque personne incluse dans l'échantillon représente 50 membres de la population.

La phase de la pondération est une étape où l'on calcule ce nombre (ou poids) pour chaque enregistrement. Ce poids, qui figure dans le fichier de microdonnées, **doit** servir à calculer des estimations significatives à partir de l'enquête. Si, par exemple, le nombre de personnes âgées de 18 à 24 ans qui se sont inscrites à des programmes à temps plein à une université doit être estimé, cette opération s'effectue en sélectionnant les enregistrements se référant aux personnes incluses à l'intérieur de l'échantillon qui présentent cette caractéristique et en additionnant les poids inscrits dans ces enregistrements.

Le chapitre 11.0 renferme des détails au sujet de la méthode utilisée pour calculer ces poids.

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) de février 2002 et à celui de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP).

Province	Ménages sélectionnés de l'EPA	Ménages répondants à l'EPA	Taux de réponse à l'EPA (%)	Individus sélectionnés à l'EPEP	Répondants à l'EPEP	Taux de réponse à l'EPEP (%)
Terre-Neuve-et-Labrador	1 987	1 895	95,4	246	199	80,9
Île-du-Prince-Édouard	1 387	1 316	94,9	159	123	77,4
Nouvelle-Écosse	3 576	3 403	95,2	382	310	81,2
Nouveau-Brunswick	2 988	2 818	94,3	333	280	84,1
Québec	10 756	9 980	92,8	1 434	1 106	77,1
Ontario	15 942	15 011	94,2	1 790	1 398	78,1
Manitoba	3 880	3 655	94,2	455	382	84,0
Saskatchewan	3 958	3 729	94,2	464	383	82,5
Alberta	4 124	3 884	94,2	579	486	83,9
Colombie-Britannique	5 293	4 931	93,2	614	474	77,2
Canada	53 891	50 622	93,9	6 456	5 141	79,6

Nota : Les chiffres de l'EPA s'appliquent aux ménages alors que les chiffres de l'EPEP s'appliquent aux personnes sélectionnées à l'intérieur des ménages (une seule personne est sélectionnée par ménage). Les ménages répondants de l'EPA comprennent les répondants qui ont été reportés du mois précédent.

8.2 Erreurs relatives à l'enquête

Les estimations calculées à partir de cette enquête reposent sur un échantillon de ménages. Des estimations légèrement différentes auraient pu être obtenues si un recensement complet avait été effectué en reprenant le même questionnaire, et en faisant appel aux mêmes intervieweurs, superviseurs, méthodes de traitement etc. que ceux effectivement utilisés dans l'enquête. L'écart entre les estimations découlant de l'échantillon et celles que donnerait un dénombrement complet réalisé dans des conditions semblables est appelé erreur d'échantillonnage de l'estimation.

Des erreurs qui ne sont pas liées à l'échantillonnage peuvent se produire à presque toutes les étapes des opérations d'enquête. Les intervieweurs peuvent avoir mal compris les instructions, les enquêtés peuvent se tromper en répondant aux questions, les réponses peuvent être mal saisies sur le questionnaire et des erreurs peuvent survenir lors du traitement et de la totalisation des données. Ces erreurs sont toutes des exemples d'erreurs non dues à l'échantillonnage.

Sur un grand nombre d'observations, les erreurs aléatoires auront peu d'effet sur les estimations calculées à partir de l'enquête. Toutefois, les erreurs systématiques contribuent à biaiser les estimations de l'enquête. Énormément de temps et d'efforts ont été consacrés à réduire les erreurs non dues à l'échantillonnage dans l'enquête. Des mesures d'assurance de la qualité ont été prises à chacune des étapes du cycle de collecte et de traitement des données afin de contrôler la qualité des données. Ces mesures comprenaient le recours à des intervieweurs hautement qualifiés, une formation poussée des intervieweurs concernant les procédures d'enquête et du questionnaire, l'observation des intervieweurs en vue de cerner les problèmes liés à la conception du questionnaire ou à une mauvaise compréhension des instructions, des procédures visant à s'assurer que les erreurs de saisie des données étaient réduites au minimum ainsi que des vérifications de la qualité du codage et de contrôle ayant pour but d'attester la logique du traitement.

8.2.1 Base de sondage

Comme l'EPEP était une enquête supplémentaire à l'EPA, la base de sondage de l'EPA fut utilisée. Toute non-réponse à l'EPA avait un impact sur la base de sondage de l'EPEP. La qualité des variables d'échantillon dans la base était très élevée. L'échantillon de l'EPEP était composé de cinq groupes de renouvellement de l'EPA. Les critères de sélection utilisés pour l'EPEP (le groupe de renouvellement, la province, l'âge de l'individu) n'étaient manquant pour aucun des enregistrements de l'EPA.

Il est à noter que la base de sondage de l'EPA exclut environ 2 % de tous les ménages dans les 10 provinces du Canada. La base de sondage de l'EPEP exclut donc la même proportion de ménages dans les mêmes régions géographiques. Il est peu probable que cette exclusion introduise un biais important dans les données de l'enquête.

Certaines variables incluses dans la base de sondage peuvent jouer un rôle crucial relativement à l'application logicielle utilisée dans le cadre de l'enquête. Dans le cas d'une application d'interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO), par exemple, chaque enregistrement doit comporter un code de province exact. Il exige, en outre, un codage exact du champ du fuseau horaire correspondant à la province et de chaque champ de numéro de téléphone. Ces variables sont toujours de qualité supérieure chaque mois dans l'EPA.

8.2.2 Collecte des données

La formation des intervieweurs pour l'EPEP comprenait la lecture du Manuel des procédures et le Manuel de l'intervieweur, la pratique avec des cas fictifs de l'EPEP sur l'ordinateur et une discussion avec l'intervieweur principal des questions de l'intervieweur avant le début de la collecte des données. L'information fournie aux intervieweurs comprenait une description du contexte et des objectifs de l'enquête ainsi qu'un glossaire de terminologie et une série de questions et réponses sur l'enquête. Les intervieweurs ont recueilli l'information pour l'EPEP après avoir recueilli l'information de l'EPA. La période de collecte allait de la semaine du 17 février au 16 mars 2002.

8.2.3 Traitement des données

Au cours du traitement des données, on a observé que certains répondants avaient fourni des renseignements erronés sur les programmes d'études. On a demandé aux répondants s'ils avaient suivi des programmes ou de la formation à temps plein de niveau supérieur aux études secondaires nécessitant trois mois ou plus à compléter. Les répondants devaient fournir des renseignements sur les programmes d'études et non sur les cours individuels. Environ 4 % des réponses fournies au sujet des programmes n'étaient pas valides soit en raison du genre de programme (pas supérieur au niveau secondaire) ou de la période de temps que cela a pris pour terminer le programme (moins de 3 mois). Ces réponses non valides ont été supprimées du fichier.

On a également détecté certaines incohérences dans les données. Par exemple, environ 11 % des répondants ont déclaré poursuivre des études au moment de l'interview, mais les dates de la dernière inscription à un programme n'indiquaient pas cela. Dans le cas de ces répondants, on a corrigé la date de la dernière inscription pour indiquer une inscription actuelle à un programme. Environ 3 % des répondants ayant déclaré avoir suivi un programme de niveau supérieur aux études secondaires sans avoir obtenu un diplôme d'études postsecondaires n'étudiaient pas au moment de l'interview mais avaient terminé leur programme d'études. Dans le cas de ces répondants, on a choisi la catégorie de réponse « non déclaré » pour la question relative à l'achèvement du programme. Enfin, environ 0,5 % des répondants âgés de 19 ans ou moins ont déclaré que le plus haut grade, certificat ou diplôme obtenu était un baccalauréat ou un grade universitaire supérieur au baccalauréat. Dans le cas de ces répondants, on a choisi la catégorie de réponse « non déclaré » pour la question relative au plus haut niveau de scolarité atteint.

8.2.4 Non-réponse

L'une des principales sources d'erreurs non dues à l'échantillonnage observées dans le cadre des enquêtes est l'effet de la non-réponse sur les résultats de l'enquête. L'étendue d'une non-réponse varie d'une non-réponse partielle (le fait de ne pas répondre simplement à une ou à des questions) à une non-réponse totale. S'il y a eu non-réponse totale, c'est parce que l'intervieweur a été incapable de communiquer avec le répondant, que le répondant a refusé de participer à l'enquête ou que le questionnaire était insuffisamment rempli. Dans le cadre de l'EPEP, 65 enregistrements ont été considérés comme des non-réponses, les données fournies étant insuffisantes. On a traité les non-réponses totales en ajustant le poids des personnes qui ont répondu au questionnaire d'enquête de façon à le contrebalancer pour ceux qui n'y ont pas répondu.

Dans la plupart des cas, il y a eu non-réponse partielle au questionnaire d'enquête lorsque l'interviewé n'a pas compris ou a mal interprété une question, a refusé d'y répondre ou ne pouvait se rappeler l'information demandée. Pendant le traitement des données, d'autres réponses inconnues ont été générées à cause d'incohérences dans les données ou, plus souvent, en raison du fait qu'un bloc du questionnaire a été sauté pendant la collecte.

Après le traitement des données, les réponses inconnues peuvent être regroupées en trois catégories : « Ne sait pas », « Refus » et « Non déclaré ». Il y a eu en moyenne 51 éléments recueillis par répondant (les questions présentant « Choisissez toutes les réponses appropriées » comme choix de réponse étant traitées comme un élément), dont 0,9 était « Ne sait pas » (1,8 %), 0,1, « Refus » (0,2 %) et 1,1, « Non déclaré » (2,1 %), pour un total de 2,1 éléments inconnus par enregistrement (4,1 % des données recueillies). Le nombre d'éléments recueillis par enregistrement variait de 5 à 118, et le nombre d'éléments inconnus, de 0 à 79. Il y avait 0 élément inconnu pour 52 % des

répondants, et il y en avait plus de 10 pour 5 % d'entre eux. C'est au module G qu'on retrouvait le plus grand nombre de réponses inconnues, 32 % des enregistrements présentant un ou plusieurs éléments inconnus, « Ne sait pas » dans la plupart des cas.

Malgré les importants taux de non-réponse que l'on observe parfois, particulièrement en ce qui concerne les variables continues, aucune imputation n'a été effectuée pour les fichiers de l'EPEP. Une analyse attentive des éléments présentant des taux de non-réponse élevés est recommandée.

8.2.5 Mesure de l'erreur d'échantillonnage

Puisqu'il est inévitable que des estimations établies à partir d'une enquête-échantillon (ou par sondage) soient sujettes à une erreur d'échantillonnage, une saine pratique de la statistique exige que les chercheurs fournissent aux utilisateurs une certaine indication de l'importance de cette erreur d'échantillonnage. La présente section de la documentation renferme un aperçu des mesures de l'erreur d'échantillonnage dont Statistique Canada se sert couramment et dont le Bureau conseille vivement aux utilisateurs qui produisent des estimations à partir de ce fichier de microdonnées à employer également.

La base pour mesurer l'importance potentielle des erreurs d'échantillonnage est l'erreur-type des estimations calculées à partir des résultats d'une enquête.

En raison cependant de la diversité des estimations pouvant être produites à partir 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 (CV) 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 que, d'après les résultats de l'enquête, l'on estime que 18,8 % des Canadiens âgés de 20 ans n'ont pas satisfait aux exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires ou son équivalent, et l'on constate que l'erreur-type de cette estimation est de 0,021. On calcule donc le coefficient de variation de l'estimation comme suit :

$$\left(\frac{0,021}{0,188} \right) \times 100 \% = 11,2 \%$$

De plus amples renseignements sur le calcul du coefficient de variation se trouve au chapitre 10.0.

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

Ce chapitre de la documentation renferme un aperçu des lignes directrices que doivent respecter les utilisateurs qui totalisent, analysent, publient ou autrement diffusent des données calculées à partir des fichiers de microdonnées de l'enquête. 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 lignes directrices établies.

9.1 Lignes directrices sur l'arrondissement d'estimations

Afin que les estimations qui sont destinées à la publication ou à toute autre forme de diffusion qui sont calculées à partir de ces fichiers de microdonnées correspondent à celles produites par Statistique Canada, nous conseillons vivement aux utilisateurs de respecter les lignes directrices qui suivent en ce qui concerne l'arrondissement de telles estimations :

- a) Les estimations dans le corps d'un tableau statistique doivent être arrondies à la centaine près à l'aide de la technique d'arrondissement normale. Selon cette technique, si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 0 et 4, le dernier chiffre à conserver ne change pas. Si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 5 et 9, le dernier chiffre à conserver est augmenté de un. Par exemple, suivant la technique d'arrondissement normale à la centaine près, si les deux derniers chiffres se situent entre 00 et 49, ils sont remplacés par 00 et le chiffre précédent (le chiffre des centaines) reste inchangé. Si les derniers chiffres se situent entre 50 et 99, ils sont remplacés par 00 et le chiffre précédent est augmenté de un.
- b) Les totaux partiels marginaux et les totaux marginaux des tableaux statistiques doivent être calculés à partir de leurs composantes non arrondies correspondantes, puis ensuite être arrondis à leur tour à la centaine près à l'aide de la technique d'arrondissement normale.
- c) Les moyennes, les proportions, les taux et les pourcentages doivent être calculés à partir de composantes non arrondies (c'est-à-dire des numérateurs et/ou des dénominateurs), puis être arrondis à leur tour 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, le dernier chiffre à conserver ne change pas. Si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 5 et 9, le dernier chiffre à conserver est augmenté de un.
- d) Les sommes et les différences d'agrégats (ou de rapports) doivent être calculées à partir de leurs composantes non arrondies correspondantes, puis être arrondies à leur tour à la centaine près (ou à la décimale près) à l'aide de la technique d'arrondissement normale.
- e) Dans les cas, où, en raison de limitations d'ordre technique ou de toutes autres limites, une technique d'arrondissement autre que la technique normale est utilisée produisant des estimations à être publiées ou autrement diffusées différentes des estimations correspondantes publiées par Statistique Canada, nous conseillons vivement aux utilisateurs d'indiquer la raison de ces différences dans le ou les documents à publier ou à diffuser.
- f) En aucun cas, les utilisateurs ne doivent publier ou autrement diffuser des estimations non arrondies. Des estimations non arrondies laissent entendre qu'elles sont plus précises qu'elles ne le sont en réalité.

9.2 Lignes directrices sur la pondération d'un échantillon pour une totalisation

Le plan d'échantillonnage utilisé pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) n'était pas autopondéré. Lorsqu'ils produisent des estimations simples, y compris des tableaux statistiques ordinaires, les utilisateurs doivent appliquer le poids d'échantillonnage approprié.

Si les poids appropriés ne sont pas utilisés, les estimations calculées à partir des fichiers de microdonnées ne peuvent être considérées comme représentatives de la population visée par l'enquête et ne correspondront pas à celles produites par Statistique Canada.

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

9.3 Définitions de types d'estimations : catégoriques et quantitatives

Avant de discuter de la façon dont on peut totaliser et analyser les données de l'EPEP, il est utile de décrire les deux principaux types d'estimations ponctuelles des caractéristiques de la population qu'on peut produire à partir du fichier de microdonnées créé pour l'EPEP.

9.3.1 Estimations catégoriques

Les estimations catégoriques sont des estimations du nombre ou du pourcentage de membres de la population visée par l'enquête possédant certaines caractéristiques ou faisant partie d'une catégorie définie. Le nombre de personnes âgées de 20 ans qui n'avaient pas répondu aux conditions d'obtention d'un diplôme d'études secondaires ou de l'équivalent ou la proportion de ces personnes chez les Canadiens âgés de 20 ans constituent des exemples de telles estimations. On peut aussi appeler une estimation du nombre de personnes possédant une certaine caractéristique une estimation d'un agrégat.

Exemples de questions catégoriques :

Q: Quel est le plus haut niveau d'études primaire ou secondaire que vous avez achevé?

R: 8^e année ou moins / 9^e–10^e année / 11^e–13^e année

Q: Avez-vous satisfait aux exigences pour l'obtention d'un diplôme d'études secondaires ou son équivalent?

R: Oui / Non

9.3.2 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 sur la totalité des membres de la population visée par l'enquête. Elles comprennent aussi expressément des estimations de la forme \hat{X} / \hat{Y} où \hat{X} est une

estimation de la quantité totale de membres de la population visée par l'enquête et \hat{Y} , une estimation du nombre de personnes de la population visée par l'enquête ayant contribué à en arriver à cette quantité totale.

La somme moyenne due au titre des prêts étudiants consentis par le gouvernement chez les personnes qui ont reçu de tels prêts constitue un exemple d'une estimation quantitative. Le numérateur est une estimation de la somme totale due au titre des prêts étudiants consentis par le gouvernement chez les personnes qui ont reçu de tels prêts, et son dénominateur est une estimation du nombre de personnes qui ont reçu un prêt étudiant.

Exemples de questions quantitatives :

Q: Quelle est la somme des prêts étudiants qui vous reste à rembourser aujourd'hui?

R: |_|_|_|_|_| Dollars

Q: Environ combien d'heures rémunérées par semaine travaillez/ travaillez-vous habituellement au cours de l'année scolaire courante/la plus récente?

R: |_|_| Heures

9.3.3 Totalisation d'estimations catégoriques

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 des proportions et des rapports de la forme \hat{X} / \hat{Y} en :

- additionnant les poids finals des enregistrements présentant la caractéristique qui nous intéressent pour le numérateur (\hat{X}),
- additionnant les poids finals des enregistrements présentant la caractéristique qui nous intéressent pour le dénominateur (\hat{Y}), puis en
- divisant l'estimation a) par celle de b) (\hat{X} / \hat{Y}).

9.3.4 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 établi pour chaque enregistrement, puis en additionnant cette quantité pour tous les enregistrements qui nous intéressent. Par exemple, pour obtenir une estimation de la somme totale due présentement au titre des prêts étudiants consentis par le gouvernement, multipliez la valeur déclarée à la question B_Q32 par le poids final établi pour l'enregistrement, puis additionnez cette valeur pour tous les enregistrements où la variable B_Q32 est inférieure à 999996. Il convient de noter que cette procédure exclut les enregistrements pour lesquels la valeur est inconnue, c'est-à-dire égale à 999997, 999998 ou 999999. On obtiendrait une estimation plus précise si l'on parvenait à imputer au préalable une valeur à la variable B_Q32 pour ces enregistrements.

Pour obtenir une moyenne pondérée de la forme \hat{X} / \hat{Y} , on calcule le numérateur (\hat{X}) de la même façon qu'une estimation quantitative et on calcule le dénominateur (\hat{Y}) de la même façon qu'une estimation catégorique. Pour estimer, par exemple, la somme moyenne due au titre des prêts étudiants consentis par le gouvernement,

- a) estimez la somme totale due (\hat{X}) tel qu'il est expliqué ci-dessus,
- b) estimez le nombre de personnes (\hat{Y}) incluses dans cette catégorie en additionnant les poids finals de tous les enregistrements où la variable B_Q32 est inférieure à 999996, puis
- c) divisez l'estimation a) par l'estimation b) (\hat{X} / \hat{Y}).

9.4 Lignes directrices pour l'analyse statistique

L'EPEP repose sur un plan d'échantillonnage complexe comportant une stratification, de multiples étapes 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 les probabilités de sélection influencent les procédures d'estimation et de calcul de la variance qu'il faudrait utiliser. Il faut utiliser les poids de l'enquête pour que les estimations et les analyses de données de l'enquête soient exemptes de biais.

Bien que de nombreuses procédures d'analyse que l'on trouve à l'intérieur de progiciels statistiques permettent d'utiliser des poids, la signification ou la définition du poids inclus dans ces procédures peut différer de ce qui convient dans le contexte d'une enquête-échantillon, de telle sorte que dans bien des cas les estimations produites au moyen de ces progiciels sont correctes, mais que les variances calculées sont piètres. Des variances approximatives pour des estimations simples comme des totaux, des proportions et des rapports (pour des variables qualitatives) peuvent être calculées à partir des tables de variabilité d'échantillonnage approximative qui accompagnent les données.

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

- 1) sélectionner tous les répondants du fichier qui ont déclaré SEXE = homme;
- 2) calculer le poids MOYEN pour ces enregistrements en additionnant les poids originaux des personnes établis à partir du fichier de microdonnées pour ces enregistrements et en divisant cette somme par le nombre de répondants ayant déclaré SEXE = homme;
- 3) pour chacun de ces répondants, calculer un poids REMIS À L'ÉCHELLE égal au poids original de la personne divisé par le poids MOYEN;
- 4) 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 avec cette méthode risquent cependant d'être des sous-estimations.

Il faut connaître les détails du plan d'enquête pour calculer des estimations des variances plus précises. De tels détails ne peuvent être fournis dans le fichier de microdonnées pour des raisons de confidentialité. Statistique Canada peut, contre remboursement des frais, calculer des variances qui tiennent compte du plan complet d'échantillonnage pour beaucoup de statistiques.

9.5 Lignes directrices sur la diffusion de coefficients de variation

Avant de diffuser et/ou de publier toutes estimations établies à partir de l'EPEP, 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 au chapitre 8.0. 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 le chapitre 8.0 pour être plus pleinement informés des caractéristiques relatives à 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 comme étant de qualité inacceptable.

Pour les estimations pondérées fondées sur les tailles d'échantillon de 30 ou plus, les utilisateurs devraient déterminer le coefficient de variation de l'estimation et suivre les lignes directrices relatives au niveau de qualité qui figurent ci-dessous. Celles-ci devraient être appliquées, pour la détermination du niveau de qualité d'une estimation, aux estimations pondérées arrondies.

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.

Lignes directrices relatives au niveau de qualité de l'estimation

Niveau de qualité de l'estimation	Lignes directrices
1) Acceptable	<p>Les estimations proviennent d'une taille d'échantillon de 30 ou plus, et présentent 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>Les estimations proviennent d'une taille d'échantillon de 30 ou plus, et présentent des 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 des niveaux élevés d'erreur associés aux estimations.</p>
3) Inacceptable	<p>Les estimations proviennent d'une taille d'échantillon inférieure à 30, ou présentent des coefficients de variation très élevés, supérieurs à 33,3 %.</p> <p>Statistique Canada recommande de ne pas diffuser d'estimations de qualité inacceptable. Si un utilisateur choisit cependant de le faire, ces estimations devraient alors être signalées à l'aide de la lettre I (ou d'un quelconque identificateur similaire) et être accompagnées de la mise en garde suivante :</p> <p>« Nous informons l'utilisateur que ces estimations (désignées par la lettre I) ne respectent pas les normes de qualité de Statistique Canada. Les conclusions qui reposeront sur ces données ne seront pas fiables et seront très probablement invalides. »</p>

9.6 Seuils pour la diffusion des estimations pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

Le tableau ci-dessous fournit une indication de la précision des estimations de population ainsi que les seuils de diffusion associés aux trois niveaux de qualité de l'estimation présentés à la section précédente. Ces seuils proviennent des tables de coefficients de variation (CV) dont il sera question au chapitre 10.0.

Par exemple, d'après le tableau, le coefficient de variation d'une estimation pondérée de 10 000 personnes possédant une caractéristique donnée à Terre-Neuve-et-Labrador se situe entre 16,6 et 33,3 %. Ce CV est de qualité médiocre. Si elle est basée sur une taille d'échantillon de 30 ou plus, l'estimation de population correspondante est de qualité médiocre; si elle est basée sur une taille d'échantillon inférieure à 30, l'estimation de population est inacceptable.

Veillez noter que ces seuils de diffusion correspondent aux estimations de chiffres de population seulement. Dans le cas d'estimations de rapports, les utilisateurs ne devraient pas utiliser la valeur du numérateur (ni le dénominateur) afin de trouver le niveau de qualité de l'estimation correspondant. La règle 4 à la section 10.1 ainsi que l'exemple 4 à la section 10.1.1 expliquent la bonne procédure à suivre dans le cas d'un rapport.

Provinces et régions	CV acceptable 0,0 à 16,5 %	CV médiocre 16,6 à 33,3 %	CV inacceptable > 33,3 %
Terre-Neuve-et-Labrador	12 500 et plus	3 700 à < 12 500	moins de 3 700
Île-du-Prince-Édouard	4 700 et plus	1 600 à < 4 700	moins de 1 600
Nouvelle-Écosse	14 300 et plus	4 000 à < 14 300	moins de 4 000
Nouveau-Brunswick	11 300 et plus	3 200 à < 11 300	moins de 3 200
Québec	60 000 et plus	15 600 à < 60 000	moins de 15 600
Ontario	61 200 et plus	15 700 à < 61 200	moins de 15 700
Manitoba	13 900 et plus	3 800 à < 13 900	moins de 3 800
Saskatchewan	12 500 et plus	3 400 à < 12 500	moins de 3 400
Alberta	33 800 et plus	9 000 à < 33 800	moins de 9 000
Colombie-Britannique	48 000 et plus	13 100 à < 48 000	moins de 13 100
Provinces de l'Atlantique	13 300 et plus	3 400 à < 13 300	moins de 3 400
Provinces des Prairies	27 100 et plus	6 900 à < 27 100	moins de 6 900
Canada	47 900 et plus	11 900 à < 47 900	moins de 11 900

10.0 Tables de variabilité d'échantillonnage approximative

Afin de fournir des coefficients de variation (CV) qui pourraient s'appliquer à un grand nombre d'estimations catégoriques produites à partir de ce fichier de microdonnées et auxquels il serait facilement possible pour l'utilisateur d'avoir accès, un ensemble de tables de variabilité d'échantillonnage approximative a été produit. Ces tables de CV permettent à l'utilisateur d'obtenir un coefficient approximatif de variation fondé sur la taille de l'estimation calculée à partir des données d'enquête.

Les coefficients de variation sont calculés à l'aide de la formule de la variance pour un échantillonnage aléatoire simple et d'un facteur qui reflète la nature du plan d'échantillonnage, qui est à plusieurs degrés et qui prévoit la formation de grappes. Ce facteur, appelé l'effet du plan, a été déterminé en calculant premièrement les effets du plan pour une vaste gamme de caractéristiques, puis en choisissant parmi ceux-ci une valeur modérée (le 75^e percentile) à utiliser à l'intérieur des tables de CV qui s'appliqueraient ensuite à l'ensemble entier des caractéristiques.

Le tableau ci-dessous montre la valeur modérée des effets du plan, ainsi que les tailles de l'échantillon et les chiffres de population selon la province qu'on a utilisés pour produire les tables de variabilité d'échantillonnage approximative de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP).

Provinces et régions	Effet du plan	Taille de l'échantillon	Population
Terre-Neuve-et-Labrador	1,7	199	52 361
Île-du-Prince-Édouard	1,8	123	13 506
Nouvelle-Écosse	1,7	310	85 265
Nouveau-Brunswick	1,5	280	68 494
Québec	2,5	1 106	783 290
Ontario	2,3	1 398	1 073 458
Manitoba	1,6	382	104 173
Saskatchewan	1,6	383	94 154
Alberta	1,6	486	313 738
Colombie-Britannique	1,9	474	374 368
Provinces de l'Atlantique	1,6	912	219 626
Provinces des Prairies	1,9	1 251	512 065
Canada	2,3	5 141	2 962 807

Tous les coefficients de variation inclus dans les tables de variabilité d'échantillonnage approximative sont approximatifs et donc non officiels. Des estimations de la variance réelle pour des variables précises peuvent être obtenues auprès de Statistique Canada, contre remboursement des frais. Étant donné que le CV approximatif est une estimation prudente, l'utilisation de la variance réelle estimée pourrait permettre 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 CV exact.

Rappelez-vous que : Si le nombre d'observations sur lesquelles une estimation est basée est inférieur à 30, l'estimation pondérée est très probablement inacceptable et Statistique Canada recommande de ne pas diffuser une telle estimation, indépendamment de la valeur du coefficient de variation.

10.1 Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour des estimations catégoriques

Les règles qui suivent devraient permettre à l'utilisateur de déterminer les coefficients de variation approximatifs à partir des tables de variabilité d'échantillonnage approximative pour des estimations du nombre, de la proportion ou du pourcentage de membres de la population visée par l'enquête possédant une certaine caractéristique et pour des rapports et des différences entre de telles 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. Dans la table de variabilité d'échantillonnage approximative pour la région géographique appropriée, repérez le nombre estimé dans la colonne la plus à gauche (intitulée « Numérateur du pourcentage ») et suivez les astérisques (le cas échéant) jusqu'au premier chiffre rencontré. Ce chiffre est 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 estimée ou d'un pourcentage estimé dépend à la fois de la taille de la proportion ou du pourcentage et de la taille du total sur lequel la proportion ou le pourcentage repose. Les proportions estimées ou les pourcentages estimés sont relativement plus fiables que les estimations correspondantes du numérateur de la proportion ou du pourcentage, lorsque la proportion ou que le pourcentage repose sur un sous-groupe de la population. La proportion, par exemple, des personnes âgées de 20 ans ayant satisfait aux exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires ou son équivalent est plus fiable que le nombre estimé de personnes âgées de 20 ans ayant satisfait aux exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires ou son équivalent. (Remarquez que dans les tables la valeur des coefficients de variation diminue lorsqu'on les lit de gauche à droite.)

Lorsque la proportion ou que le pourcentage repose sur la population totale de la région géographique visée par la table, le CV de la proportion ou du pourcentage est le même que le coefficient de variation du numérateur de la proportion ou du pourcentage. On peut, dans ce cas, appliquer la règle 1.

Lorsque la proportion ou que le pourcentage repose sur un sous-ensemble de la population totale (p. ex., comme ses membres d'un sexe ou d'un groupe d'âge particulier), on devrait faire référence à la proportion ou au pourcentage (dans le haut de la table) et au numérateur de la proportion ou du pourcentage (dans la colonne de gauche de la table). L'intersection de la rangée et de la colonne appropriées donne le coefficient de variation.

Règle 3 : Estimations de différences entre des agrégats ou des pourcentages

L'erreur-type d'une différence entre deux estimations est approximativement égale à la racine carrée de la somme des carrés de chaque erreur-type considérée séparément. C'est-à-dire que l'erreur-type d'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. Le coefficient de variation de \hat{d} est donné par $\sigma_{\hat{d}} / \hat{d}$. Cette formule est exacte pour la différence entre des caractéristiques distinctes et non corrélées, mais n'est autrement qu'approximative.

Règle 4 : Estimations de rapports

Si le numérateur est un sous-ensemble du dénominateur, on devrait convertir le rapport en un pourcentage et appliquer la règle 2. Cela s'appliquerait, par exemple, si le dénominateur était le nombre de personnes âgées de 20 ans et le numérateur, le nombre de personnes âgées de 20 ans ayant satisfait aux exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires ou son équivalent.

Si le numérateur n'est pas un sous-ensemble du dénominateur, comme dans l'exemple du rapport du nombre d'étudiants de niveau postsecondaire de sexe féminin comparativement au nombre d'étudiants de niveau postsecondaire de sexe masculin, l'erreur-type du rapport des estimations est approximativement égale à la racine carrée de la somme des carrés de chaque coefficient de variation considéré séparément multipliée par \hat{R} . C'est-à-dire que l'erreur-type d'un rapport ($\hat{R} = \hat{X}_1 / \hat{X}_2$) est :

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

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

Règle 5 : Estimations de différences de rapports

Dans ce cas, on combine les règles 3 et 4. On détermine premièrement les coefficients de variation pour les deux rapports à l'aide de la règle 4, puis on trouve le coefficient de variation de leur différence au moyen de la règle 3.

10.1.1 Exemples d'utilisation des tables de coefficients de variation pour des estimations catégoriques

Les exemples ci-dessous utilisent des données du fichier de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires et 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 que 599 545 jeunes âgés de 18 à 24 ans (de 17 à 24 ans au Québec)⁴ qui sont admissibles aux études postsecondaires⁵ n'ont pas fait d'études postsecondaires. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?

- 1) Reportez-vous à la table des coefficients de variation pour le CANADA.
- 2) L'agrégat estimé (599 545) ne figure pas dans la colonne de gauche (la colonne « Numérateur du pourcentage »); il faut donc utiliser le chiffre qui s'en rapproche le plus, c'est-à-dire 500 000.
- 3) On trouve le coefficient de variation pour un agrégat estimé en se reportant à la première entrée autre que des astérisques sur cette rangée, c'est-à-dire 4,7 %.
- 4) Le coefficient de variation approximatif de l'estimation est donc 4,7 %. Le résultat selon lequel il y avait 599 545 (à être arrondi d'après les lignes directrices tel qu'il est indiqué à la section 9.1) jeunes âgés de 18 à 24 ans (de 17 à 24 ans au Québec) qui sont admissibles à des études postsecondaires mais qui n'ont pas fait d'études postsecondaires, peut être publié sans réserve.

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

Supposons qu'un utilisateur estime que $228\,927 / 785\,942 = 29,1\%$ des jeunes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Ontario et qui sont admissibles à des études postsecondaires n'ont pas fait d'études postsecondaires. (Voir les notes 4 et 5 dans l'Exemple 1 à la section 10.1.1.) Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?

- 1) Reportez-vous à la table des coefficients de variation pour l'ONTARIO.
- 2) Parce que l'estimation est un pourcentage fondé sur un sous-ensemble de la population totale (c'est-à-dire les jeunes âgés de 18 à 24 ans admissibles qui vivent en Ontario), il faut utiliser à la fois le pourcentage (29,1 %) et la portion numérateur du pourcentage (228 927) pour déterminer le coefficient de variation.
- 3) Le numérateur 228 927 ne figure pas dans la colonne de gauche (la colonne « Numérateur du pourcentage »); il faut donc utiliser le chiffre qui s'en rapproche le plus, c'est-à-dire 225 000. De même, l'estimation du pourcentage ne figure sous aucun des titres de colonne; il faut donc utiliser la proportion qui s'en rapproche le plus, c'est-à-dire 30,0 %.
- 4) Le chiffre indiqué à l'intersection de la rangée et de la colonne utilisées, c'est-à-dire 7,4 %, est le coefficient de variation à employer.

⁴ La population visée couvre uniquement les citoyens canadiens et les résidents permanents (J_Q01 = 1 et J_Q02A = 1). Cette note s'applique aux exemples 1 à 5 à la section 10.1.1 ainsi que l'exemple à la section 10.2.1 et à la section 10.3.1.

⁵ Un répondant est admissible aux études postsecondaires s'il satisfait aux exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires ou son équivalent (A_Q04 = 1). Cette note s'applique aux exemples 1 à 5 à la section 10.1.1 ainsi que l'exemple à la section 10.2.1 et à la section 10.3.1.

- 5) Le coefficient de variation approximatif de l'estimation est donc 7,4 %. Le résultat selon lequel 29,1 % des jeunes âgés de 18 à 24 ans admissibles à des études postsecondaires qui vivent en Ontario n'ont pas fait d'études postsecondaires, peut être publié sans réserve.

Exemple 3 : Estimations de différences entre des agrégats ou des pourcentages

Un utilisateur estime que $228\,927 / 785\,942 = 29,1\%$ des jeunes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Ontario et qui sont admissibles aux études postsecondaires n'ont pas fait d'études postsecondaires, tandis que, en Colombie-Britannique, $103\,170 / 289\,995 = 35,6\%$ des jeunes du même groupe d'âge et dans la même situation n'ont pas fait d'études postsecondaires. (Voir les notes 4 et 5 dans l'exemple 1 à la section 10.1.1.) Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de la différence entre ces deux estimations?

- 1) L'utilisation de la table des coefficients de variation pour l'ONTARIO de la même façon que celle décrite dans l'exemple 2, donne un CV de l'estimation pour les jeunes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Ontario et qui sont admissibles aux études postsecondaires sans avoir fait d'études à ce niveau, de 7,4 %.

L'utilisation de la table des coefficients de variation pour la COLOMBIE-BRITANNIQUE de la même façon que celle décrite dans l'exemple 2, donne un CV de l'estimation pour les jeunes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Colombie-Britannique et qui sont admissibles aux études postsecondaires sans avoir fait d'études à ce niveau, de 9,5 %.

- 2) En utilisant la règle 3, l'erreur-type d'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 (Ontario), \hat{X}_2 est l'estimation 2 (Colombie-Britannique) et α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de \hat{X}_1 et de \hat{X}_2 respectivement.

C'est-à-dire que l'erreur-type de la différence $\hat{d} = 0,291 - 0,356 = -0,065$ est :

$$\begin{aligned} \sigma_{\hat{d}} &= \sqrt{[(0,291)(0,074)]^2 + [(0,356)(0,095)]^2} \\ &= \sqrt{(0,000463713) + (0,001143792)} \\ &= 0,040 \end{aligned}$$

- 3) Le coefficient de variation de \hat{d} est donné par $\sigma_{\hat{d}} / \hat{d} = 0,040 / 0,065 = 0,615$.
- 4) Le coefficient de variation approximatif de la différence entre les estimations est donc 61,5 %. Le résultat selon lequel le taux de jeunes âgés de 18 à 24 ans admissibles aux études postsecondaires et qui n'ont pas fait d'études à ce niveau est supérieur de 6,5 % en Colombie-Britannique par rapport à l'Ontario est considéré inacceptable et Statistique Canada recommande de ne pas le publier. Cependant, si l'utilisateur choisit de publier cette donnée, elle devra être désignée ainsi en utilisant la lettre I (ou un autre identificateur semblable) et être accompagnée d'un avertissement mettant les prochains utilisateurs en garde contre les hauts taux d'erreur associés à l'estimation.

Exemple 4 : Estimations de rapports

L'utilisateur estime que 328 216 jeunes âgés de 18 à 24 ans (de 17 à 24 ans au Québec) qui sont admissibles aux études postsecondaires sans avoir fait d'études à ce niveau sont des hommes et que 271 329 des jeunes du même groupe d'âge et dans la même situation sont des femmes. (Voir les notes 4 et 5 dans l'exemple 1 à la section 10.1.1.) L'utilisateur est intéressé à comparer, sous la forme d'un rapport, l'estimation des hommes sans études postsecondaires à celle des femmes dans la même situation. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?

- 1) Tout d'abord, cette estimation est une estimation d'un rapport, à l'intérieur duquel le numérateur de l'estimation (\hat{X}_1) est le nombre d'hommes âgés de 18 à 24 ans qui sont admissibles à des études postsecondaires mais n'ayant pas fait d'études à ce niveau. Le dénominateur de l'estimation (\hat{X}_2) est le nombre de femmes âgées de 18 à 24 ans qui sont admissibles à des études postsecondaires mais n'ayant pas fait d'études à ce niveau.
- 2) Reportez-vous à la table des coefficients de variation pour le Canada.
- 3) Le numérateur de cette estimation de rapport est 328 216. Le chiffre qui s'en rapproche le plus est 350 000. On trouve le coefficient de variation pour cette estimation en se reportant à la première entrée autre que des astérisques sur cette ligne, c'est-à-dire 5,8 %.
- 4) Le dénominateur de cette estimation de rapport est 271 329. Le chiffre qui s'en rapproche le plus est 250 000. On trouve le coefficient de variation pour cette estimation en se reportant à la première entrée autre que des astérisques sur cette ligne, c'est-à-dire 6,9 %.
- 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 \hat{X}_1 et de \hat{X}_2 respectivement.

C'est-à-dire que :

$$\begin{aligned} \alpha_{\hat{R}} &= \sqrt{(0,058)^2 + (0,069)^2} \\ &= \sqrt{0,003364 + 0,004761} \\ &= 0,090 \end{aligned}$$

Le rapport obtenu entre les hommes âgés de 18 à 24 ans qui sont admissibles aux études postsecondaires n'ayant pas fait d'études à ce niveau et les femmes du même groupe d'âge et dans la même situation est de 328 216 / 271 329, c'est-à-dire 1,21:1 (à être arrondi d'après les lignes directrices tel qu'il est indiqué à la section 9.1). Le coefficient de variation de cette estimation est 9,0 %, ce qui fait qu'on peut la diffuser sans réserve.

Exemple 5 : Estimations de différences de rapports

L'utilisateur estime que le rapport entre les hommes et les femmes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Colombie-Britannique et qui sont admissibles à des études postsecondaires sans avoir fait d'études à ce niveau est 57 346 par rapport à 45 823, ou 1,25:1, tandis que ce même rapport pour les jeunes résidant en Ontario est 123 596 par rapport à 105 331, ou 1,17:1. (Voir les notes 4 et 5 dans l'exemple 1 à la section 10.1.1.) L'utilisateur est intéressé à comparer les deux rapports pour voir s'il y a une différence statistique entre ceux-ci. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette différence?

- 1) On calcule tout d'abord le coefficient de variation approximatif pour le rapport de la Colombie-Britannique (\hat{R}_1) et le rapport d'Ontario (\hat{R}_2) tel qu'il est décrit dans l'exemple 4. Le CV approximatif pour le rapport de la Colombie-Britannique est 22,7 % et 16,3 % pour celui d'Ontario.

- 2) Si l'on utilise la règle 3, l'erreur-type d'une différence ($\hat{d} = \hat{R}_1 - \hat{R}_2$) est :

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

où α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de \hat{R}_1 et \hat{R}_2 respectivement.

C'est-à-dire que l'erreur-type de la différence $\hat{d} = 1,25 - 1,17 = 0,08$ est :

$$\begin{aligned} \sigma_{\hat{d}} &= \sqrt{[(1,25)(0,227)]^2 + [(1,17)(0,163)]^2} \\ &= \sqrt{(0,0805)^2 + (0,0364)^2} \\ &= 0,342 \end{aligned}$$

- 3) Le coefficient de variation de \hat{d} est donné par $\sigma_{\hat{d}} / \hat{d} = 0,342 / 0,08 = 4,275$.
- 4) Le coefficient de variation approximatif de la différence entre les estimations est donc 427,5 %. Le résultat selon lequel le rapport entre les hommes et les femmes âgés de 18 à 24 ans qui sont admissibles à des études postsecondaires sans avoir fait d'études à ce niveau est supérieur de 0,08:1 en Colombie-Britannique par rapport à l'Ontario est considéré inacceptable et Statistique Canada recommande de ne pas le publier. Cependant, si l'utilisateur choisit de publier cette donnée, elle devra être désignée ainsi en utilisant la lettre I (ou un autre identificateur semblable) et être accompagnée d'un avertissement mettant les prochains utilisateurs en garde contre les hauts taux d'erreur associés à l'estimation.

10.2 Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour obtenir des limites de confiance

Même si l'on utilise beaucoup les coefficients de variation, l'intervalle de confiance d'une estimation est une mesure plus intuitivement significative de l'erreur d'échantillonnage. Un intervalle de confiance constitue une déclaration du niveau de confiance selon laquelle la valeur vraie pour la population se situe à l'intérieur d'une gamme précisée de valeurs. On peut, par exemple, décrire comme suit un intervalle de confiance de 95 % :

Si l'on répète indéfiniment l'échantillonnage de la population, chaque échantillon menant à un nouvel intervalle de confiance pour une estimation, l'intervalle englobera alors dans 95 % des échantillons la valeur vraie de la population.

On peut obtenir, à l'aide de l'erreur-type d'une estimation, des intervalles de confiance pour des estimations en partant de l'hypothèse qu'aux termes d'un échantillonnage répété de la population, les diverses estimations obtenues pour une caractéristique donnée de la population se répartiront normalement 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.

On exprime généralement des intervalles de confiance pour une estimation \hat{X} sous forme de deux chiffres, un inférieur et un supérieur à l'estimation, comme étant $(\hat{X} - k, \hat{X} + k)$, où on détermine k suivant le niveau de confiance désiré et l'erreur d'échantillonnage de l'estimation.

On peut calculer directement des intervalles de confiance pour une estimation à partir des tables de variabilité d'échantillonnage approximative, en déterminant d'abord à partir de la table appropriée le coefficient de variation de l'estimation \hat{X} , puis en utilisant la formule suivante pour le convertir à un intervalle de confiance ($IC_{\hat{x}}$) :

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

où $\alpha_{\hat{x}}$ est le coefficient de variation déterminé de \hat{X} , et

- $t = 1$ si l'on désire un intervalle de confiance de 68 %;
- $t = 1,6$ si l'on désire un intervalle de confiance de 90 %;
- $t = 2$ si l'on désire un intervalle de confiance de 95 %;
- $t = 2,6$ si l'on désire un intervalle de confiance de 99 %.

Nota : Les lignes directrices sur la diffusion des estimations s'appliquent également aux intervalles de confiance. S'il est impossible, par exemple, de diffuser une estimation, on ne peut alors pas non plus communiquer un intervalle de confiance.

10.2.1 Exemple d'utilisation des tables de coefficients de variation pour obtenir des limites de confiance

Un intervalle de confiance de 95 % pour la proportion estimée des jeunes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Ontario et qui sont admissibles aux études postsecondaires sans avoir fait d'études à ce niveau (exemple 2, section 10.1.1) (voir les notes 4 et 5 dans l'exemple 1 à la section 10.1.1.) serait calculé comme suit :

$$\hat{X} = 29,1 \% \text{ (ou exprimé sous forme de proportion } 0,291)$$

$$t = 2$$

$\alpha_{\hat{x}}$ = 7,4 % (0,074 exprimé sous forme de proportion) est le coefficient de variation de cette estimation, déterminé à partir des tables.

$$IC_{\hat{x}} = \{0,291 - (2) (0,291) (0,074), 0,291 + (2) (0,291) (0,074)\}$$

$$IC_{\hat{x}} = \{0,291 - 0,043, 0,291 + 0,043\}$$

$$IC_{\hat{x}} = \{0,248, 0,334\}$$

Avec un intervalle de confiance de 95 %, on peut dire qu'entre 24,8 % et 33,4 % des jeunes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Ontario et qui sont admissibles aux études postsecondaires n'ont pas fait d'études à ce niveau.

10.3 Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour effectuer un test t

On peut aussi utiliser des erreurs-types pour effectuer des tests d'hypothèses, une procédure destinée à distinguer des paramètres d'une population à l'aide d'estimations d'un échantillon. Ces estimations peuvent être des chiffres, 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.

Supposons que \hat{X}_1 et \hat{X}_2 sont des estimations d'un échantillon pour deux caractéristiques qui nous intéressent. Supposons également que l'erreur-type de la différence $\hat{X}_1 - \hat{X}_2$ est $\sigma_{\hat{d}}$.

$$\text{Si } t = \frac{\hat{X}_1 - \hat{X}_2}{\sigma_{\hat{d}}}$$

se situe entre -2 et 2, aucune conclusion à propos de la différence entre les caractéristiques n'est alors justifiée au niveau de signification de 5 %. Si, cependant, 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 la différence entre les estimations est significative.

10.3.1 Exemple d'utilisation des tables de coefficients de variation pour effectuer un test *t*

Supposons que l'utilisateur désire tester, au niveau de signification de 5 %, l'hypothèse selon laquelle il n'y a pas de différence entre la proportion des jeunes âgés de 18 à 24 ans qui vivent en Ontario et qui sont admissibles aux études postsecondaires mais qui n'ont pas fait d'études à ce niveau contre les jeunes de la Colombie-Britannique du même groupe d'âge et dans la même situation (voir les notes 4 et 5 dans l'Exemple 1 à la section 10.1.1). D'après l'exemple 3 de la section 10.1.1, il s'est avéré que l'erreur-type de la différence entre ces deux estimations était 0,040. Par conséquent,

$$t = \frac{\hat{X}_1 - \hat{X}_2}{\sigma_d} = \frac{0,291 - 0,356}{0,040} = \frac{-0,065}{0,040} = -1,6$$

Puisque $t = -1,6$ se trouve entre -2 et 2 , il faut en conclure qu'il n'existe pas de différence significative entre les deux estimations au niveau de signification de 0,05.

10.4 Coefficients de variation pour des estimations quantitatives

Il faudrait produire des tables spéciales afin de déterminer l'erreur d'échantillonnage d'estimations quantitatives, ce qui n'a pas été fait, parce que la plupart des variables pour l'EPEP sont principalement de nature catégorique.

En général cependant, le coefficient de variation d'un total quantitatif sera supérieur au coefficient de variation de l'estimation de la catégorie correspondante (c'est-à-dire l'estimation du nombre de personnes retenues dans l'estimation quantitative). S'il est impossible de diffuser l'estimation de la catégorie correspondante, on ne pourra pas non plus communiquer l'estimation quantitative. Par exemple, le coefficient de variation de la somme totale due des prêts étudiants consentis par le gouvernement sera supérieur au coefficient de variation du nombre correspondant de personnes. S'il est impossible, par conséquent, de diffuser le nombre estimé de personnes, on ne pourra pas non plus alors communiquer l'estimation quantitative correspondante.

On peut calculer au besoin des coefficients de variation de telles estimations pour une estimation précise à l'aide d'une technique appelée pseudo-répétition, ce qui veut dire diviser les enregistrements inclus dans les fichiers de microdonnées en sous-groupes (ou répétitions) et déterminer la variation à l'intérieur de l'estimation de répétition en répétition. Les utilisateurs désireux de calculer des coefficients de variation pour des estimations quantitatives peuvent communiquer avec Statistique Canada afin d'en obtenir des conseils sur l'allocation d'enregistrements à des répétitions appropriées et sur les formules à employer à l'intérieur de ces calculs.

10.5 Tables des coefficients de variation

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Terre-Neuve-et-Labrador

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	93.9	92.0	90.8	89.6	88.3	87.0	85.7	84.4	81.8	79.0	73.1	66.8	51.7	29.9
1000	*****	65.1	64.2	63.3	62.4	61.5	60.6	59.7	57.8	55.9	51.7	47.2	36.6	21.1
1500	*****	53.1	52.4	51.7	51.0	50.3	49.5	48.7	47.2	45.6	42.2	38.5	29.9	17.2
2000	*****	46.0	45.4	44.8	44.2	43.5	42.9	42.2	40.9	39.5	36.6	33.4	25.9	14.9
3000	*****	*****	37.1	36.6	36.1	35.5	35.0	34.5	33.4	32.2	29.9	27.3	21.1	12.2
4000	*****	*****	*****	31.7	31.2	30.8	30.3	29.9	28.9	27.9	25.9	23.6	18.3	10.6
5000	*****	*****	*****	28.3	27.9	27.5	27.1	26.7	25.9	25.0	23.1	21.1	16.4	9.4
6000	*****	*****	*****	*****	25.5	25.1	24.8	24.4	23.6	22.8	21.1	19.3	14.9	8.6
7000	*****	*****	*****	*****	*****	23.3	22.9	22.6	21.9	21.1	19.5	17.8	13.8	8.0
8000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	21.4	21.1	20.4	19.7	18.3	16.7	12.9	7.5
9000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	20.2	19.9	19.3	18.6	17.2	15.7	12.2	7.0
10000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	18.9	18.3	17.7	16.4	14.9	11.6	6.7
11000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	17.4	16.8	15.6	14.2	11.0	6.4
12000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	16.7	16.1	14.9	13.6	10.6	6.1
13000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	16.0	15.5	14.3	13.1	10.1	5.9
14000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	14.9	13.8	12.6	9.8	5.6
15000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	14.4	13.4	12.2	9.4	5.5
16000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.9	11.8	9.1	5.3
17000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.5	11.4	8.9	5.1
18000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.2	11.1	8.6	5.0
19000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.9	10.8	8.4	4.8
20000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.6	10.6	8.2	4.7
22000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10.1	7.8	4.5
24000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	9.6	7.5	4.3
26000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	9.3	7.2	4.1
28000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.9	4.0
30000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.7	3.9
32000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.5	3.7
34000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.3	3.6
36000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.1	3.5
38000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3.4
40000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3.3
42000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3.3
44000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3.2
46000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	3.1

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Île-du-Prince-Édouard

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	*****	61.0	60.2	59.4	58.5	57.7	56.8	56.0	54.2	52.4	48.5	44.3	34.3	19.8
1000	*****		42.6	42.0	41.4	40.8	40.2	39.6	38.3	37.0	34.3	31.3	24.2	14.0
1500	*****				33.8	33.3	32.8	32.3	31.3	30.2	28.0	25.6	19.8	11.4
2000	*****					28.9	28.4	28.0	27.1	26.2	24.2	22.1	17.1	9.9
3000	*****								22.1	21.4	19.8	18.1	14.0	8.1
4000	*****									18.5	17.1	15.6	12.1	7.0
5000	*****										15.3	14.0	10.8	6.3
6000	*****											12.8	9.9	5.7
7000	*****												9.2	5.3
8000	*****												8.6	4.9
9000	*****												8.1	4.7
10000	*****													4.4
11000	*****													4.2
12000	*****													4.0

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Nouvelle-Écosse

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	96.0	94.1	92.8	91.6	90.3	89.0	87.7	86.3	83.6	80.8	74.8	68.3	52.9	30.5
1000	*****	66.5	65.6	64.8	63.8	62.9	62.0	61.0	59.1	57.1	52.9	48.3	37.4	21.6
1500	*****	54.3	53.6	52.9	52.1	51.4	50.6	49.8	48.3	46.6	43.2	39.4	30.5	17.6
2000	*****	47.0	46.4	45.8	45.1	44.5	43.8	43.2	41.8	40.4	37.4	34.1	26.4	15.3
3000	*****	38.4	37.9	37.4	36.9	36.3	35.8	35.2	34.1	33.0	30.5	27.9	21.6	12.5
4000	*****	33.3	32.8	32.4	31.9	31.5	31.0	30.5	29.6	28.6	26.4	24.1	18.7	10.8
5000	*****	29.4	29.0	28.6	28.1	27.7	27.3	26.4	25.5	23.6	21.6	16.7	9.7	
6000	*****	26.8	26.4	26.1	25.7	25.3	24.9	24.1	23.3	21.6	19.7	15.3	8.8	
7000	*****	24.5	24.1	23.8	23.4	23.1	22.3	21.6	20.0	18.2	14.1	8.2		
8000	*****	22.9	22.6	22.2	21.9	21.6	20.9	20.2	18.7	17.1	13.2	7.6		
9000	*****	21.3	21.0	20.7	20.3	19.7	19.0	17.6	16.1	12.5	7.2			
10000	*****	20.2	19.9	19.6	19.3	18.7	18.1	16.7	15.3	11.8	6.8			
11000	*****	19.0	18.7	18.4	17.8	17.2	15.9	14.6	11.3	6.5				
12000	*****	18.2	17.9	17.6	17.1	16.5	15.3	13.9	10.8	6.2				
13000	*****	17.2	16.9	16.4	15.8	14.7	13.4	10.4	6.0					
14000	*****	16.6	16.3	15.8	15.3	14.7	12.5	9.7	5.6					
15000	*****	15.8	15.3	14.7	13.7	12.5	9.7	5.6						
16000	*****	15.3	14.8	14.3	13.2	12.1	9.3	5.4						
17000	*****	14.8	14.3	13.9	12.8	11.7	9.1	5.2						
18000	*****	13.9	13.5	12.5	11.4	8.8	5.1							
19000	*****	13.6	13.1	12.1	11.1	8.6	5.0							
20000	*****	13.2	12.8	11.8	10.8	8.4	4.8							
22000	*****	12.2	11.3	10.3	8.0	4.6								
24000	*****	11.7	10.8	9.9	7.6	4.4								
26000	*****	10.4	9.5	7.3	4.2									
28000	*****	10.0	9.1	7.1	4.1									
30000	*****	9.7	8.8	6.8	3.9									
32000	*****	9.3	8.5	6.6	3.8									
34000	*****	9.1	8.3	6.4	3.7									
36000	*****	8.0	6.2	3.6										
38000	*****	7.8	6.1	3.5										
40000	*****	7.6	5.9	3.4										
42000	*****	7.4	5.8	3.3										
44000	*****	5.6	3.3											
46000	*****	5.5	3.2											
48000	*****	5.4	3.1											
50000	*****	5.3	3.1											
55000	*****	5.0	2.9											
60000	*****	2.8												
65000	*****	2.7												
70000	*****	2.6												
75000	*****	2.5												

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Nouveau-Brunswick

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	85.1	83.3	82.2	81.1	80.0	78.8	77.7	76.5	74.0	71.5	66.2	60.5	46.8	27.0
1000	*****	58.9	58.1	57.3	56.5	55.7	54.9	54.1	52.4	50.6	46.8	42.7	33.1	19.1
1500	*****	48.1	47.5	46.8	46.2	45.5	44.8	44.1	42.7	41.3	38.2	34.9	27.0	15.6
2000	*****	41.7	41.1	40.6	40.0	39.4	38.8	38.2	37.0	35.8	33.1	30.2	23.4	13.5
3000	*****	34.0	33.6	33.1	32.6	32.2	31.7	31.2	30.2	29.2	27.0	24.7	19.1	11.0
4000	*****	*****	29.1	28.7	28.3	27.9	27.5	27.0	26.2	25.3	23.4	21.4	16.6	9.6
5000	*****	*****	26.0	25.6	25.3	24.9	24.6	24.2	23.4	22.6	20.9	19.1	14.8	8.5
6000	*****	*****	*****	23.4	23.1	22.8	22.4	22.1	21.4	20.6	19.1	17.5	13.5	7.8
7000	*****	*****	*****	*****	21.4	21.1	20.8	20.4	19.8	19.1	17.7	16.2	12.5	7.2
8000	*****	*****	*****	*****	20.0	19.7	19.4	19.1	18.5	17.9	16.6	15.1	11.7	6.8
9000	*****	*****	*****	*****	*****	18.6	18.3	18.0	17.5	16.9	15.6	14.2	11.0	6.4
10000	*****	*****	*****	*****	*****	17.6	17.4	17.1	16.6	16.0	14.8	13.5	10.5	6.0
11000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	16.6	16.3	15.8	15.2	14.1	12.9	10.0	5.8
12000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	15.6	15.1	14.6	13.5	12.3	9.6	5.5
13000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	15.0	14.5	14.0	13.0	11.9	9.2	5.3
14000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	14.0	13.5	12.5	11.4	8.8	5.1
15000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13.5	13.1	12.1	11.0	8.5	4.9
16000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13.1	12.6	11.7	10.7	8.3	4.8
17000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.7	12.3	11.4	10.4	8.0	4.6
18000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.9	11.0	10.1	7.8	4.5
19000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.6	10.7	9.8	7.6	4.4
20000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.3	10.5	9.6	7.4	4.3
22000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10.0	9.1	7.1	4.1
24000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	9.6	8.7	6.8	3.9
26000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	9.2	8.4	6.5	3.7
28000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.1	6.3	3.6
30000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.8	6.0	3.5
32000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.6	5.9	3.4
34000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.3	5.7	3.3
36000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5.5	3.2
38000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5.4	3.1
40000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5.2	3.0
42000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5.1	2.9
44000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	5.0	2.9
46000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.9	2.8
48000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.8
50000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.7
55000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.6
60000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.5

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Québec

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	187.1	183.3	180.9	178.4	175.9	173.4	170.8	168.2	162.9	157.3	145.7	133.0	103.0	59.5
1000	132.3	129.6	127.9	126.1	124.4	122.6	120.8	118.9	115.2	111.2	103.0	94.0	72.8	42.0
1500	108.0	105.8	104.4	103.0	101.6	100.1	98.6	97.1	94.0	90.8	84.1	76.8	59.5	34.3
2000	93.6	91.6	90.4	89.2	88.0	86.7	85.4	84.1	81.4	78.7	72.8	66.5	51.5	29.7
3000	76.4	74.8	73.8	72.8	71.8	70.8	69.7	68.7	66.5	64.2	59.5	54.3	42.0	24.3
4000	66.2	64.8	63.9	63.1	62.2	61.3	60.4	59.5	57.6	55.6	51.5	47.0	36.4	21.0
5000	59.2	58.0	57.2	56.4	55.6	54.8	54.0	53.2	51.5	49.8	46.1	42.0	32.6	18.8
6000	54.0	52.9	52.2	51.5	50.8	50.0	49.3	48.6	47.0	45.4	42.0	38.4	29.7	17.2
7000	50.0	49.0	48.3	47.7	47.0	46.3	45.6	45.0	43.5	42.0	38.9	35.5	27.5	15.9
8000	*****	45.8	45.2	44.6	44.0	43.3	42.7	42.0	40.7	39.3	36.4	33.2	25.7	14.9
9000	*****	43.2	42.6	42.0	41.5	40.9	40.3	39.6	38.4	37.1	34.3	31.3	24.3	14.0
10000	*****	41.0	40.4	39.9	39.3	38.8	38.2	37.6	36.4	35.2	32.6	29.7	23.0	13.3
11000	*****	39.1	38.6	38.0	37.5	37.0	36.4	35.9	34.7	33.5	31.1	28.3	22.0	12.7
12000	*****	37.4	36.9	36.4	35.9	35.4	34.9	34.3	33.2	32.1	29.7	27.1	21.0	12.1
13000	*****	35.9	35.5	35.0	34.5	34.0	33.5	33.0	31.9	30.9	28.6	26.1	20.2	11.7
14000	*****	34.6	34.2	33.7	33.2	32.8	32.3	31.8	30.8	29.7	27.5	25.1	19.5	11.2
15000	*****	33.5	33.0	32.6	32.1	31.7	31.2	30.7	29.7	28.7	26.6	24.3	18.8	10.9
16000	*****	32.4	32.0	31.5	31.1	30.6	30.2	29.7	28.8	27.8	25.7	23.5	18.2	10.5
17000	*****	31.4	31.0	30.6	30.2	29.7	29.3	28.8	27.9	27.0	25.0	22.8	17.7	10.2
18000	*****	30.5	30.1	29.7	29.3	28.9	28.5	28.0	27.1	26.2	24.3	22.2	17.2	9.9
19000	*****	29.7	29.3	28.9	28.5	28.1	27.7	27.3	26.4	25.5	23.6	21.6	16.7	9.6
20000	*****	29.0	28.6	28.2	27.8	27.4	27.0	26.6	25.7	24.9	23.0	21.0	16.3	9.4
22000	*****	27.6	27.3	26.9	26.5	26.1	25.7	25.4	24.6	23.7	22.0	20.0	15.5	9.0
24000	*****	26.5	26.1	25.7	25.4	25.0	24.7	24.3	23.5	22.7	21.0	19.2	14.9	8.6
26000	*****	25.4	25.1	24.7	24.4	24.0	23.7	23.3	22.6	21.8	20.2	18.4	14.3	8.2
28000	*****	24.5	24.2	23.8	23.5	23.2	22.8	22.5	21.8	21.0	19.5	17.8	13.8	7.9
30000	*****	23.7	23.3	23.0	22.7	22.4	22.1	21.7	21.0	20.3	18.8	17.2	13.3	7.7
32000	*****	22.9	22.6	22.3	22.0	21.7	21.4	21.0	20.4	19.7	18.2	16.6	12.9	7.4
34000	*****	22.2	21.9	21.6	21.3	21.0	20.7	20.4	19.7	19.1	17.7	16.1	12.5	7.2
36000	*****	21.6	21.3	21.0	20.7	20.4	20.1	19.8	19.2	18.5	17.2	15.7	12.1	7.0
38000	*****	21.0	20.7	20.5	20.2	19.9	19.6	19.3	18.7	18.0	16.7	15.3	11.8	6.8
40000	*****	20.2	19.9	19.7	19.4	19.1	18.8	18.2	17.6	16.3	14.9	13.5	11.5	6.6
42000	*****	19.7	19.5	19.2	18.9	18.6	18.4	17.8	17.2	15.9	14.5	11.2	11.2	6.5
44000	*****	19.3	19.0	18.8	18.5	18.2	17.9	17.4	16.8	15.5	14.2	11.0	11.0	6.3
46000	*****	18.9	18.6	18.3	18.1	17.8	17.5	17.0	16.4	15.2	13.9	10.7	10.7	6.2
48000	*****	18.5	18.2	18.0	17.7	17.4	17.2	16.6	16.1	14.9	13.6	10.5	10.5	6.1
50000	*****	18.1	17.8	17.6	17.3	17.1	16.8	16.3	15.7	14.6	13.3	10.3	10.3	5.9
55000	*****	17.2	17.0	16.8	16.5	16.3	16.0	15.5	15.0	13.9	12.7	9.8	9.8	5.7
60000	*****	16.3	16.1	15.8	15.6	15.4	15.1	14.9	14.4	13.3	12.1	9.4	9.4	5.4
65000	*****	15.6	15.4	15.2	15.0	14.8	14.6	14.3	13.8	12.8	11.7	9.0	9.0	5.2
70000	*****	15.1	14.9	14.7	14.4	14.2	13.8	13.3	12.3	11.2	10.2	8.7	8.7	5.0
75000	*****	14.6	14.4	14.2	13.9	13.7	13.3	12.8	11.9	10.9	10.9	8.4	8.4	4.9
80000	*****	13.9	13.7	13.5	13.3	12.9	12.4	12.4	11.5	10.5	10.5	8.1	8.1	4.7
85000	*****	13.5	13.3	13.1	12.9	12.5	12.1	11.2	10.2	10.2	10.2	7.9	7.9	4.6
90000	*****	13.1	12.9	12.7	12.5	12.1	11.7	10.9	9.9	9.9	9.9	7.7	7.7	4.4
95000	*****	12.8	12.6	12.4	12.2	11.8	11.4	10.6	9.6	9.6	9.6	7.5	7.5	4.3
100000	*****	12.3	12.1	11.9	11.5	11.1	10.3	9.4	7.3	7.3	7.3	4.2	4.2	4.2
110000	*****	11.7	11.5	11.3	11.0	10.6	9.8	9.0	6.9	6.9	6.9	4.0	4.0	4.0
120000	*****	11.0	10.9	10.5	10.2	9.4	8.6	6.6	6.6	6.6	6.6	3.8	3.8	3.8
130000	*****	10.6	10.4	10.1	9.8	9.0	8.2	6.4	6.4	6.4	6.4	3.7	3.7	3.7
140000	*****	10.1	9.7	9.4	8.7	7.9	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	3.6	3.6	3.6
150000	*****	9.7	9.4	9.1	8.4	7.7	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	3.4	3.4	3.4
175000	*****	8.7	8.4	7.8	7.1	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	3.2	3.2	3.2
200000	*****	7.9	7.3	6.6	5.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
225000	*****	7.4	6.9	6.3	4.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
250000	*****	6.5	5.9	4.6	4.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
300000	*****	5.9	5.4	4.2	4.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
350000	*****	5.0	3.9	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
400000	*****	3.6	3.6	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
500000	*****	3.3	3.3	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Ontario

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	186.9	183.1	180.6	178.2	175.7	173.2	170.6	168.0	162.7	157.1	145.5	132.8	102.9	59.4
1000	132.1	129.4	127.7	126.0	124.2	122.4	120.6	118.8	115.0	111.1	102.9	93.9	72.7	42.0
1500	107.9	105.7	104.3	102.9	101.4	100.0	98.5	97.0	93.9	90.7	84.0	76.7	59.4	34.3
2000	93.4	91.5	90.3	89.1	87.8	86.6	85.3	84.0	81.3	78.6	72.7	66.4	51.4	29.7
3000	76.3	74.7	73.7	72.7	71.7	70.7	69.6	68.6	66.4	64.2	59.4	54.2	42.0	24.2
4000	66.1	64.7	63.9	63.0	62.1	61.2	60.3	59.4	57.5	55.6	51.4	47.0	36.4	21.0
5000	59.1	57.9	57.1	56.3	55.6	54.8	53.9	53.1	51.4	49.7	46.0	42.0	32.5	18.8
6000	53.9	52.8	52.1	51.4	50.7	50.0	49.2	48.5	47.0	45.4	42.0	38.3	29.7	17.1
7000	49.9	48.9	48.3	47.6	47.0	46.3	45.6	44.9	43.5	42.0	38.9	35.5	27.5	15.9
8000	46.7	45.8	45.2	44.5	43.9	43.3	42.6	42.0	40.7	39.3	36.4	33.2	25.7	14.8
9000	44.0	43.1	42.6	42.0	41.4	40.8	40.2	39.6	38.3	37.0	34.3	31.3	24.2	14.0
10000	41.8	40.9	40.4	39.8	39.3	38.7	38.1	37.6	36.4	35.1	32.5	29.7	23.0	13.3
11000	*****	39.0	38.5	38.0	37.5	36.9	36.4	35.8	34.7	33.5	31.0	28.3	21.9	12.7
12000	*****	37.4	36.9	36.4	35.9	35.3	34.8	34.3	33.2	32.1	29.7	27.1	21.0	12.1
13000	*****	35.9	35.4	34.9	34.5	34.0	33.5	32.9	31.9	30.8	28.5	26.0	20.2	11.6
14000	*****	34.6	34.1	33.7	33.2	32.7	32.2	31.7	30.7	29.7	27.5	25.1	19.4	11.2
15000	*****	33.4	33.0	32.5	32.1	31.6	31.1	30.7	29.7	28.7	26.6	24.2	18.8	10.8
16000	*****	32.4	31.9	31.5	31.1	30.6	30.2	29.7	28.8	27.8	25.7	23.5	18.2	10.5
17000	*****	31.4	31.0	30.6	30.1	29.7	29.3	28.8	27.9	26.9	25.0	22.8	17.6	10.2
18000	*****	30.5	30.1	29.7	29.3	28.9	28.4	28.0	27.1	26.2	24.2	22.1	17.1	9.9
19000	*****	29.7	29.3	28.9	28.5	28.1	27.7	27.3	26.4	25.5	23.6	21.5	16.7	9.6
20000	*****	28.9	28.6	28.2	27.8	27.4	27.0	26.6	25.7	24.8	23.0	21.0	16.3	9.4
22000	*****	27.6	27.2	26.9	26.5	26.1	25.7	25.3	24.5	23.7	21.9	20.0	15.5	9.0
24000	*****	26.4	26.1	25.7	25.4	25.0	24.6	24.2	23.5	22.7	21.0	19.2	14.8	8.6
26000	*****	25.4	25.0	24.7	24.4	24.0	23.7	23.3	22.6	21.8	20.2	18.4	14.3	8.2
28000	*****	24.5	24.1	23.8	23.5	23.1	22.8	22.4	21.7	21.0	19.4	17.7	13.7	7.9
30000	*****	23.6	23.3	23.0	22.7	22.4	22.0	21.7	21.0	20.3	18.8	17.1	13.3	7.7
32000	*****	22.9	22.6	22.3	22.0	21.6	21.3	21.0	20.3	19.6	18.2	16.6	12.9	7.4
34000	*****	22.2	21.9	21.6	21.3	21.0	20.7	20.4	19.7	19.1	17.6	16.1	12.5	7.2
36000	*****	21.6	21.3	21.0	20.7	20.4	20.1	19.8	19.2	18.5	17.1	15.7	12.1	7.0
38000	*****	21.0	20.7	20.4	20.2	19.9	19.6	19.3	18.7	18.0	16.7	15.2	11.8	6.8
40000	*****	20.5	20.2	19.9	19.6	19.4	19.1	18.8	18.2	17.6	16.3	14.8	11.5	6.6
42000	*****	20.0	19.7	19.4	19.2	18.9	18.6	18.3	17.7	17.1	15.9	14.5	11.2	6.5
44000	*****	19.5	19.3	19.0	18.7	18.5	18.2	17.9	17.3	16.8	15.5	14.2	11.0	6.3
46000	*****	19.1	18.8	18.6	18.3	18.1	17.8	17.5	17.0	16.4	15.2	13.8	10.7	6.2
48000	*****	18.7	18.4	18.2	17.9	17.7	17.4	17.1	16.6	16.0	14.8	13.6	10.5	6.1
50000	*****	18.3	18.1	17.8	17.6	17.3	17.1	16.8	16.3	15.7	14.5	13.3	10.3	5.9
55000	*****	17.2	17.0	16.8	16.5	16.3	16.0	15.5	15.0	13.9	12.7	9.8	5.7	
60000	*****	16.5	16.3	16.0	15.8	15.6	15.3	14.8	14.3	13.3	12.1	9.4	5.4	
65000	*****	15.8	15.6	15.4	15.2	15.0	14.7	14.3	13.8	12.8	11.6	9.0	5.2	
70000	*****	15.3	15.1	14.8	14.6	14.4	14.2	13.7	13.3	12.3	11.2	8.7	5.0	
75000	*****	14.7	14.5	14.3	14.1	13.9	13.7	13.3	12.8	11.9	10.8	8.4	4.8	
80000	*****	14.3	14.1	13.9	13.7	13.5	13.3	12.9	12.4	11.5	10.5	8.1	4.7	
85000	*****	13.7	13.5	13.3	13.1	12.9	12.5	12.1	11.2	10.2	9.2	7.9	4.6	
90000	*****	13.3	13.1	12.9	12.7	12.5	12.1	11.7	10.8	9.9	7.7	4.4		
95000	*****	12.9	12.7	12.6	12.4	12.2	11.8	11.4	10.6	9.6	7.5	4.3		
100000	*****	12.6	12.4	12.2	12.1	11.9	11.5	11.1	10.3	9.4	7.3	4.2		
110000	*****	11.8	11.7	11.5	11.3	11.0	10.6	9.8	9.0	6.9	4.0			
120000	*****	11.3	11.2	11.0	10.8	10.5	10.1	9.4	8.6	6.6	3.8			
130000	*****	10.9	10.7	10.6	10.4	10.1	9.7	9.0	8.2	6.4	3.7			
140000	*****	10.3	10.2	10.0	9.7	9.4	8.7	7.9	6.1	3.5				
150000	*****	10.0	9.8	9.7	9.4	9.1	8.4	7.7	5.9	3.4				
175000	*****	9.1	9.0	8.7	8.4	8.1	7.8	7.1	5.5	3.2				
200000	*****	8.4	8.1	7.9	7.3	6.6	5.1	3.0						
225000	*****	7.7	7.4	6.9	6.3	4.8	2.8							
250000	*****	7.3	7.0	6.5	5.9	4.6	2.7							
300000	*****	6.4	5.9	5.4	4.2	2.4								
350000	*****	5.5	5.0	3.9	2.2									
400000	*****	5.1	4.7	3.6	2.1									
500000	*****	4.2	3.3	1.9										
750000	*****	2.7	1.5											

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Manitoba

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	92.8	90.9	89.7	88.5	87.2	86.0	84.7	83.4	80.8	78.0	72.2	65.9	51.1	29.5
1000	65.6	64.3	63.4	62.6	61.7	60.8	59.9	59.0	57.1	55.2	51.1	46.6	36.1	20.9
1500	*****	52.5	51.8	51.1	50.4	49.6	48.9	48.2	46.6	45.0	41.7	38.1	29.5	17.0
2000	*****	45.4	44.8	44.2	43.6	43.0	42.3	41.7	40.4	39.0	36.1	33.0	25.5	14.7
3000	*****	37.1	36.6	36.1	35.6	35.1	34.6	34.0	33.0	31.8	29.5	26.9	20.9	12.0
4000	*****	32.1	31.7	31.3	30.8	30.4	29.9	29.5	28.6	27.6	25.5	23.3	18.1	10.4
5000	*****	28.7	28.4	28.0	27.6	27.2	26.8	26.4	25.5	24.7	22.8	20.9	16.2	9.3
6000	*****	*****	25.9	25.5	25.2	24.8	24.4	24.1	23.3	22.5	20.9	19.0	14.7	8.5
7000	*****	*****	24.0	23.6	23.3	23.0	22.6	22.3	21.6	20.9	19.3	17.6	13.6	7.9
8000	*****	*****	*****	22.1	21.8	21.5	21.2	20.9	20.2	19.5	18.1	16.5	12.8	7.4
9000	*****	*****	*****	20.9	20.6	20.3	20.0	19.7	19.0	18.4	17.0	15.5	12.0	7.0
10000	*****	*****	*****	19.8	19.5	19.2	18.9	18.6	18.1	17.4	16.2	14.7	11.4	6.6
11000	*****	*****	*****	*****	18.6	18.3	18.1	17.8	17.2	16.6	15.4	14.1	10.9	6.3
12000	*****	*****	*****	*****	17.8	17.5	17.3	17.0	16.5	15.9	14.7	13.5	10.4	6.0
13000	*****	*****	*****	*****	17.1	16.9	16.6	16.4	15.8	15.3	14.2	12.9	10.0	5.8
14000	*****	*****	*****	*****	*****	16.2	16.0	15.8	15.3	14.7	13.6	12.5	9.7	5.6
15000	*****	*****	*****	*****	*****	15.7	15.5	15.2	14.7	14.2	13.2	12.0	9.3	5.4
16000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	15.0	14.7	14.3	13.8	12.8	11.7	9.0	5.2
17000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	14.5	14.3	13.8	13.4	12.4	11.3	8.8	5.1
18000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	14.1	13.9	13.5	13.0	12.0	11.0	8.5	4.9
19000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13.5	13.1	12.7	11.7	10.7	8.3	4.8
20000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13.2	12.8	12.3	11.4	10.4	8.1	4.7
22000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.2	11.8	11.2	10.9	9.9	7.7	4.4
24000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.7	11.3	10.4	9.5	7.4	4.3
26000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.2	10.8	10.0	9.1	7.1	4.1
28000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10.4	9.7	8.8	8.8	6.8	3.9
30000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10.1	9.3	8.5	8.5	6.6	3.8
32000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	9.0	8.2	8.2	6.4	3.7
34000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.8	8.0	8.0	6.2	3.6
36000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.5	7.8	7.8	6.0	3.5
38000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.3	7.6	7.6	5.9	3.4
40000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.1	7.4	7.4	5.7	3.3
42000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.2	6.6	5.6	3.2
44000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.0	6.4	5.4	3.1
46000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.9	6.3	5.3	3.1
48000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.7	6.1	5.2	3.0
50000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.6	6.0	5.1	2.9
55000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.9	2.8
60000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.7	2.7
65000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.5	2.6
70000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.3	2.5
75000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.4
80000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.3
85000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.3
90000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.2

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Saskatchewan

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	88.1	86.3	85.1	84.0	82.8	81.6	80.4	79.2	76.7	74.1	68.6	62.6	48.5	28.0
1000	*****	61.0	60.2	59.4	58.5	57.7	56.8	56.0	54.2	52.4	48.5	44.3	34.3	19.8
1500	*****	49.8	49.1	48.5	47.8	47.1	46.4	45.7	44.3	42.8	39.6	36.1	28.0	16.2
2000	*****	43.1	42.6	42.0	41.4	40.8	40.2	39.6	38.3	37.0	34.3	31.3	24.2	14.0
3000	*****	35.2	34.8	34.3	33.8	33.3	32.8	32.3	31.3	30.2	28.0	25.6	19.8	11.4
4000	*****	30.5	30.1	29.7	29.3	28.9	28.4	28.0	27.1	26.2	24.2	22.1	17.1	9.9
5000	*****		26.9	26.6	26.2	25.8	25.4	25.0	24.2	23.4	21.7	19.8	15.3	8.9
6000	*****		24.6	24.2	23.9	23.6	23.2	22.9	22.1	21.4	19.8	18.1	14.0	8.1
7000	*****		22.8	22.4	22.1	21.8	21.5	21.2	20.5	19.8	18.3	16.7	13.0	7.5
8000	*****			21.0	20.7	20.4	20.1	19.8	19.2	18.5	17.1	15.6	12.1	7.0
9000	*****			19.8	19.5	19.2	18.9	18.7	18.1	17.5	16.2	14.8	11.4	6.6
10000	*****				18.5	18.2	18.0	17.7	17.1	16.6	15.3	14.0	10.8	6.3
11000	*****				17.7	17.4	17.1	16.9	16.3	15.8	14.6	13.3	10.3	6.0
12000	*****					16.7	16.4	16.2	15.6	15.1	14.0	12.8	9.9	5.7
13000	*****					16.0	15.8	15.5	15.0	14.5	13.4	12.3	9.5	5.5
14000	*****					15.4	15.2	15.0	14.5	14.0	13.0	11.8	9.2	5.3
15000	*****						14.7	14.5	14.0	13.5	12.5	11.4	8.9	5.1
16000	*****						14.2	14.0	13.6	13.1	12.1	11.1	8.6	4.9
17000	*****							13.6	13.1	12.7	11.8	10.7	8.3	4.8
18000	*****							13.2	12.8	12.3	11.4	10.4	8.1	4.7
19000	*****								12.4	12.0	11.1	10.2	7.9	4.5
20000	*****								12.1	11.7	10.8	9.9	7.7	4.4
22000	*****									11.6	11.2	10.3	9.4	4.2
24000	*****										10.7	9.9	9.0	4.0
26000	*****										10.3	9.5	8.7	3.9
28000	*****										9.9	9.2	8.4	3.7
30000	*****											8.9	8.1	3.6
32000	*****											8.6	7.8	3.5
34000	*****											8.3	7.6	3.4
36000	*****											8.1	7.4	3.3
38000	*****												7.2	3.2
40000	*****												7.0	3.1
42000	*****												6.8	3.1
44000	*****												6.7	3.0
46000	*****												6.5	2.9
48000	*****												4.9	2.9
50000	*****												4.8	2.8
55000	*****												4.6	2.7
60000	*****												4.4	2.6
65000	*****												4.3	2.5
70000	*****													2.4
75000	*****													2.3
80000	*****													2.2

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Alberta

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	142.9	140.0	138.1	136.2	134.3	132.4	130.4	128.5	124.4	120.2	111.2	101.6	78.7	45.4
1000	101.0	99.0	97.7	96.3	95.0	93.6	92.2	90.8	87.9	85.0	78.7	71.8	55.6	32.1
1500	82.5	80.8	79.7	78.7	77.6	76.4	75.3	74.2	71.8	69.4	64.2	58.6	45.4	26.2
2000	71.4	70.0	69.1	68.1	67.2	66.2	65.2	64.2	62.2	60.1	55.6	50.8	39.3	22.7
3000	58.3	57.1	56.4	55.6	54.8	54.1	53.3	52.4	50.8	49.1	45.4	41.5	32.1	18.5
4000	*****	49.5	48.8	48.2	47.5	46.8	46.1	45.4	44.0	42.5	39.3	35.9	27.8	16.1
5000	*****	44.3	43.7	43.1	42.5	41.9	41.3	40.6	39.3	38.0	35.2	32.1	24.9	14.4
6000	*****	40.4	39.9	39.3	38.8	38.2	37.7	37.1	35.9	34.7	32.1	29.3	22.7	13.1
7000	*****	37.4	36.9	36.4	35.9	35.4	34.9	34.3	33.2	32.1	29.7	27.1	21.0	12.1
8000	*****	35.0	34.5	34.1	33.6	33.1	32.6	32.1	31.1	30.0	27.8	25.4	19.7	11.4
9000	*****	33.0	32.6	32.1	31.7	31.2	30.7	30.3	29.3	28.3	26.2	23.9	18.5	10.7
10000	*****	31.3	30.9	30.5	30.0	29.6	29.2	28.7	27.8	26.9	24.9	22.7	17.6	10.2
11000	*****	29.8	29.4	29.0	28.6	28.2	27.8	27.4	26.5	25.6	23.7	21.7	16.8	9.7
12000	*****	28.6	28.2	27.8	27.4	27.0	26.6	26.2	25.4	24.5	22.7	20.7	16.1	9.3
13000	*****	27.5	27.1	26.7	26.3	26.0	25.6	25.2	24.4	23.6	21.8	19.9	15.4	8.9
14000	*****	26.5	26.1	25.7	25.4	25.0	24.7	24.3	23.5	22.7	21.0	19.2	14.9	8.6
15000	*****	25.6	25.2	24.9	24.5	24.2	23.8	23.5	22.7	21.9	20.3	18.5	14.4	8.3
16000	*****	*****	24.4	24.1	23.7	23.4	23.1	22.7	22.0	21.2	19.7	18.0	13.9	8.0
17000	*****	*****	23.7	23.4	23.0	22.7	22.4	22.0	21.3	20.6	19.1	17.4	13.5	7.8
18000	*****	*****	23.0	22.7	22.4	22.1	21.7	21.4	20.7	20.0	18.5	16.9	13.1	7.6
19000	*****	*****	22.4	22.1	21.8	21.5	21.2	20.8	20.2	19.5	18.0	16.5	12.8	7.4
20000	*****	*****	21.8	21.5	21.2	20.9	20.6	20.3	19.7	19.0	17.6	16.1	12.4	7.2
22000	*****	*****	20.8	20.5	20.3	20.0	19.7	19.4	18.8	18.1	16.8	15.3	11.9	6.8
24000	*****	*****	19.7	19.4	19.1	18.8	18.5	18.0	17.3	16.1	14.7	11.4	6.6	6.6
26000	*****	*****	18.9	18.6	18.4	18.1	17.8	17.2	16.7	15.4	14.1	10.9	6.3	6.3
28000	*****	*****	18.2	18.0	17.7	17.4	17.2	16.6	16.1	14.9	13.6	10.5	6.1	6.1
30000	*****	*****	17.6	17.3	17.1	16.8	16.6	16.1	15.5	14.4	13.1	10.2	5.9	5.9
32000	*****	*****	*****	16.8	16.6	16.3	16.1	15.5	15.0	13.9	12.7	9.8	5.7	5.7
34000	*****	*****	*****	16.3	16.1	15.8	15.6	15.1	14.6	13.5	12.3	9.5	5.5	5.5
36000	*****	*****	*****	15.8	15.6	15.4	15.1	14.7	14.2	13.1	12.0	9.3	5.4	5.4
38000	*****	*****	*****	15.4	15.2	15.0	14.7	14.3	13.8	12.8	11.6	9.0	5.2	5.2
40000	*****	*****	*****	14.8	14.6	14.4	13.9	13.4	12.4	11.4	8.8	5.1	5.1	5.1
42000	*****	*****	*****	14.4	14.2	14.0	13.6	13.1	12.1	11.1	8.6	5.0	5.0	5.0
44000	*****	*****	*****	14.1	13.9	13.7	13.3	12.8	11.9	10.8	8.4	4.8	4.8	4.8
46000	*****	*****	*****	13.8	13.6	13.4	13.0	12.5	11.6	10.6	8.2	4.7	4.7	4.7
48000	*****	*****	*****	13.3	13.1	12.7	12.3	11.4	10.4	8.0	4.6	4.6	4.6	4.6
50000	*****	*****	*****	13.0	12.8	12.4	12.0	11.1	10.2	7.9	4.5	4.5	4.5	4.5
55000	*****	*****	*****	12.2	11.9	11.5	10.6	9.7	7.5	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
60000	*****	*****	*****	11.7	11.4	11.0	10.2	9.3	7.2	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
65000	*****	*****	*****	10.9	10.5	9.8	8.9	6.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
70000	*****	*****	*****	10.5	10.2	9.4	8.6	6.6	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
75000	*****	*****	*****	10.2	9.8	9.1	8.3	6.4	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
80000	*****	*****	*****	9.5	8.8	8.0	6.2	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
85000	*****	*****	*****	9.2	8.5	7.8	6.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
90000	*****	*****	*****	9.0	8.3	7.6	5.9	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
95000	*****	*****	*****	8.1	7.4	5.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
100000	*****	*****	*****	7.9	7.2	5.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
110000	*****	*****	*****	7.5	6.8	5.3	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
120000	*****	*****	*****	7.2	6.6	5.1	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
130000	*****	*****	*****	6.3	4.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
140000	*****	*****	*****	6.1	4.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
150000	*****	*****	*****	5.9	4.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
175000	*****	*****	*****	5.9	4.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
200000	*****	*****	*****	5.9	4.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
225000	*****	*****	*****	5.9	4.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
250000	*****	*****	*****	5.9	4.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Colombie-Britannique

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	172.3	168.7	166.5	164.2	161.9	159.6	157.3	154.9	149.9	144.9	134.1	122.4	94.8	54.7
1000	121.8	119.3	117.7	116.1	114.5	112.9	111.2	109.5	106.0	102.4	94.8	86.6	67.1	38.7
1500	99.5	97.4	96.1	94.8	93.5	92.2	90.8	89.4	86.6	83.6	77.4	70.7	54.7	31.6
2000	86.1	84.4	83.3	82.1	81.0	79.8	78.6	77.4	75.0	72.4	67.1	61.2	47.4	27.4
3000	70.3	68.9	68.0	67.1	66.1	65.2	64.2	63.2	61.2	59.1	54.7	50.0	38.7	22.4
4000	*****	59.7	58.9	58.1	57.3	56.4	55.6	54.7	53.0	51.2	47.4	43.3	33.5	19.4
5000	*****	53.4	52.7	51.9	51.2	50.5	49.7	49.0	47.4	45.8	42.4	38.7	30.0	17.3
6000	*****	48.7	48.1	47.4	46.8	46.1	45.4	44.7	43.3	41.8	38.7	35.3	27.4	15.8
7000	*****	45.1	44.5	43.9	43.3	42.7	42.0	41.4	40.1	38.7	35.8	32.7	25.3	14.6
8000	*****	42.2	41.6	41.1	40.5	39.9	39.3	38.7	37.5	36.2	33.5	30.6	23.7	13.7
9000	*****	39.8	39.2	38.7	38.2	37.6	37.1	36.5	35.3	34.1	31.6	28.9	22.4	12.9
10000	*****	37.7	37.2	36.7	36.2	35.7	35.2	34.6	33.5	32.4	30.0	27.4	21.2	12.2
11000	*****	36.0	35.5	35.0	34.5	34.0	33.5	33.0	32.0	30.9	28.6	26.1	20.2	11.7
12000	*****	34.4	34.0	33.5	33.1	32.6	32.1	31.6	30.6	29.6	27.4	25.0	19.4	11.2
13000	*****	33.1	32.7	32.2	31.8	31.3	30.8	30.4	29.4	28.4	26.3	24.0	18.6	10.7
14000	*****	31.9	31.5	31.0	30.6	30.2	29.7	29.3	28.3	27.4	25.3	23.1	17.9	10.3
15000	*****	30.8	30.4	30.0	29.6	29.1	28.7	28.3	27.4	26.4	24.5	22.4	17.3	10.0
16000	*****	29.8	29.4	29.0	28.6	28.2	27.8	27.4	26.5	25.6	23.7	21.6	16.8	9.7
17000	*****	28.9	28.6	28.2	27.8	27.4	27.0	26.6	25.7	24.8	23.0	21.0	16.3	9.4
18000	*****	28.1	27.8	27.4	27.0	26.6	26.2	25.8	25.0	24.1	22.4	20.4	15.8	9.1
19000	*****	*****	27.0	26.6	26.3	25.9	25.5	25.1	24.3	23.5	21.8	19.9	15.4	8.9
20000	*****	*****	26.3	26.0	25.6	25.2	24.9	24.5	23.7	22.9	21.2	19.4	15.0	8.7
22000	*****	*****	25.1	24.8	24.4	24.1	23.7	23.3	22.6	21.8	20.2	18.5	14.3	8.3
24000	*****	*****	24.0	23.7	23.4	23.0	22.7	22.4	21.6	20.9	19.4	17.7	13.7	7.9
26000	*****	*****	23.1	22.8	22.5	22.1	21.8	21.5	20.8	20.1	18.6	17.0	13.2	7.6
28000	*****	*****	22.3	21.9	21.6	21.3	21.0	20.7	20.0	19.4	17.9	16.4	12.7	7.3
30000	*****	*****	*****	21.2	20.9	20.6	20.3	20.0	19.4	18.7	17.3	15.8	12.2	7.1
32000	*****	*****	*****	20.5	20.2	20.0	19.7	19.4	18.7	18.1	16.8	15.3	11.9	6.8
34000	*****	*****	*****	19.9	19.6	19.4	19.1	18.8	18.2	17.6	16.3	14.8	11.5	6.6
36000	*****	*****	*****	19.4	19.1	18.8	18.5	18.2	17.7	17.1	15.8	14.4	11.2	6.5
38000	*****	*****	*****	*****	18.6	18.3	18.0	17.8	17.2	16.6	15.4	14.0	10.9	6.3
40000	*****	*****	*****	*****	18.1	17.8	17.6	17.3	16.8	16.2	15.0	13.7	10.6	6.1
42000	*****	*****	*****	*****	17.7	17.4	17.2	16.9	16.4	15.8	14.6	13.4	10.3	6.0
44000	*****	*****	*****	*****	17.3	17.0	16.8	16.5	16.0	15.4	14.3	13.1	10.1	5.8
46000	*****	*****	*****	*****	16.9	16.6	16.4	16.1	15.6	15.1	14.0	12.8	9.9	5.7
48000	*****	*****	*****	*****	*****	16.3	16.0	15.8	15.3	14.8	13.7	12.5	9.7	5.6
50000	*****	*****	*****	*****	*****	16.0	15.7	15.5	15.0	14.5	13.4	12.2	9.5	5.5
55000	*****	*****	*****	*****	*****	15.2	15.0	14.8	14.3	13.8	12.8	11.7	9.0	5.2
60000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	14.4	14.1	13.7	13.2	12.2	11.2	8.7	5.0
65000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13.8	13.6	13.2	12.7	11.8	10.7	8.3	4.8
70000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	13.1	12.7	12.2	11.3	10.3	8.0	4.6
75000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	12.2	11.8	10.9	10.0	7.7	4.5
80000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.9	11.5	10.6	9.7	7.5	4.3
85000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.5	11.1	10.3	9.4	7.3	4.2
90000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	11.2	10.8	10.0	9.1	7.1	4.1
95000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10.5	9.7	8.9	6.9	4.0
100000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	10.2	9.5	8.7	6.7	3.9
110000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	9.8	9.0	8.3	6.4	3.7
120000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.7	7.9	6.1	3.5
130000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.3	7.6	5.9	3.4
140000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	8.0	7.3	5.7	3.3
150000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	7.1	5.5	3.2
175000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	6.5	5.1	2.9
200000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.7	2.7
225000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.5	2.6
250000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	4.2	2.4
300000	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	2.2

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Provinces de l'Atlantique

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	87.2	85.4	84.3	83.1	81.9	80.8	79.6	78.4	75.9	73.3	67.9	61.9	48.0	27.7
1000	61.6	60.4	59.6	58.8	57.9	57.1	56.3	55.4	53.6	51.8	48.0	43.8	33.9	19.6
1500	50.3	49.3	48.6	48.0	47.3	46.6	45.9	45.2	43.8	42.3	39.2	35.8	27.7	16.0
2000	43.6	42.7	42.1	41.6	41.0	40.4	39.8	39.2	37.9	36.6	33.9	31.0	24.0	13.9
3000	*****	34.9	34.4	33.9	33.5	33.0	32.5	32.0	31.0	29.9	27.7	25.3	19.6	11.3
4000	*****	30.2	29.8	29.4	29.0	28.6	28.1	27.7	26.8	25.9	24.0	21.9	17.0	9.8
5000	*****	27.0	26.6	26.3	25.9	25.5	25.2	24.8	24.0	23.2	21.5	19.6	15.2	8.8
6000	*****	24.6	24.3	24.0	23.7	23.3	23.0	22.6	21.9	21.2	19.6	17.9	13.9	8.0
7000	*****	22.8	22.5	22.2	21.9	21.6	21.3	20.9	20.3	19.6	18.1	16.6	12.8	7.4
8000	*****	21.3	21.1	20.8	20.5	20.2	19.9	19.6	19.0	18.3	17.0	15.5	12.0	6.9
9000	*****	20.1	19.9	19.6	19.3	19.0	18.8	18.5	17.9	17.3	16.0	14.6	11.3	6.5
10000	*****	19.1	18.8	18.6	18.3	18.1	17.8	17.5	17.0	16.4	15.2	13.9	10.7	6.2
11000	*****	18.0	17.7	17.5	17.2	17.0	16.7	16.2	15.6	15.0	14.5	13.2	10.2	5.9
12000	*****	17.2	17.0	16.7	16.5	16.2	16.0	15.5	15.0	14.3	13.9	12.6	9.8	5.7
13000	*****	16.5	16.3	16.1	15.8	15.6	15.4	14.9	14.4	13.3	13.3	12.1	9.4	5.4
14000	*****	15.9	15.7	15.5	15.3	15.0	14.8	14.3	13.9	13.9	12.8	11.7	9.1	5.2
15000	*****	15.4	15.2	15.0	14.7	14.5	14.3	13.9	13.4	12.4	12.4	11.3	8.8	5.1
16000	*****	14.9	14.7	14.5	14.3	14.1	13.9	13.4	13.0	12.0	11.0	11.0	8.5	4.9
17000	*****	14.3	14.1	13.9	13.6	13.4	13.4	13.0	12.6	11.6	10.6	10.6	8.2	4.8
18000	*****	13.9	13.7	13.5	13.3	13.1	12.9	12.6	12.2	11.3	10.3	10.3	8.0	4.6
19000	*****	13.5	13.3	13.1	12.9	12.7	12.3	12.3	11.9	11.0	10.0	10.0	7.8	4.5
20000	*****	13.1	13.0	12.8	12.6	12.4	12.0	11.6	11.6	10.7	9.8	9.8	7.6	4.4
22000	*****	12.4	12.2	12.0	11.8	11.4	11.0	10.7	10.2	9.3	8.3	7.2	4.2	4.2
24000	*****	11.8	11.7	11.5	11.3	11.0	10.6	10.6	9.8	8.9	8.9	6.9	4.0	4.0
26000	*****	11.4	11.2	11.0	10.9	10.5	10.2	10.2	9.4	8.6	8.6	6.7	3.8	3.8
28000	*****	10.8	10.6	10.5	10.1	9.8	9.1	8.3	8.3	7.6	6.9	5.4	3.1	3.7
30000	*****	10.4	10.3	10.1	9.8	9.5	8.8	8.0	8.0	7.4	6.8	5.2	3.0	3.6
32000	*****	10.1	9.9	9.8	9.5	9.2	8.5	7.7	7.7	7.1	6.5	5.0	2.9	3.5
34000	*****	9.6	9.5	9.2	8.9	8.2	7.5	6.7	6.7	6.1	5.5	4.0	2.8	3.4
36000	*****	9.4	9.2	8.9	8.6	8.0	7.3	6.5	6.5	5.9	5.3	3.8	2.7	3.3
38000	*****	9.1	9.0	8.7	8.4	7.8	7.1	6.3	6.3	5.7	5.1	3.6	2.6	3.2
40000	*****	8.8	8.5	8.2	7.6	6.9	6.2	5.4	5.4	4.8	4.2	2.9	2.1	3.1
42000	*****	8.5	8.3	8.0	7.4	6.8	6.1	5.3	5.3	4.7	4.1	2.8	2.0	3.0
44000	*****	8.1	7.8	7.2	6.6	6.0	5.3	4.5	4.5	3.9	3.3	2.4	1.8	2.9
46000	*****	7.9	7.6	7.1	6.5	5.9	5.2	4.4	4.4	3.8	3.2	2.3	1.7	2.9
48000	*****	7.7	7.5	6.9	6.3	5.7	5.0	4.2	4.2	3.6	3.0	2.1	1.6	2.8
50000	*****	7.6	7.3	6.8	6.2	5.6	4.9	4.1	4.1	3.5	2.9	2.0	1.5	2.8
55000	*****	7.0	6.5	5.9	5.3	4.7	4.0	3.2	3.2	2.6	2.0	1.4	1.0	2.6
60000	*****	6.7	6.2	5.7	5.1	4.5	3.8	3.0	3.0	2.4	1.8	1.3	0.9	2.5
65000	*****	6.4	6.0	5.4	4.8	4.2	3.5	2.7	2.7	2.1	1.5	1.1	0.8	2.4
70000	*****	5.7	5.2	4.6	4.0	3.4	2.8	2.1	2.1	1.5	1.1	0.8	0.6	2.3
75000	*****	5.5	5.1	4.5	3.9	3.3	2.7	2.0	2.0	1.4	1.0	0.7	0.5	2.3
80000	*****	5.4	4.9	4.3	3.7	3.1	2.5	1.8	1.8	1.3	0.9	0.6	0.4	2.2
85000	*****	5.2	4.8	4.2	3.6	3.0	2.4	1.7	1.7	1.2	0.8	0.5	0.3	2.1
90000	*****	4.6	4.2	3.6	3.0	2.4	1.8	1.3	1.3	0.9	0.6	0.4	0.3	2.1
95000	*****	4.5	4.1	3.5	2.9	2.3	1.7	1.2	1.2	0.8	0.5	0.3	0.2	2.0
100000	*****	4.4	4.0	3.4	2.8	2.2	1.6	1.1	1.1	0.7	0.4	0.2	0.1	2.0
110000	*****	3.2	2.9	2.4	1.9	1.4	1.0	0.7	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	1.9
120000	*****	3.1	2.8	2.3	1.8	1.3	0.9	0.6	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	1.8
130000	*****	3.0	2.7	2.2	1.7	1.2	0.8	0.5	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	1.7
140000	*****	2.9	2.6	2.1	1.6	1.1	0.7	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	1.7
150000	*****	2.8	2.5	2.0	1.5	1.0	0.6	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	1.6
175000	*****	1.5	1.4	1.1	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Provinces des Prairies

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	123.9	121.4	119.8	118.2	116.5	114.8	113.1	111.4	107.9	104.2	96.5	88.1	68.2	39.4
1000	87.6	85.9	84.7	83.6	82.4	81.2	80.0	78.8	76.3	73.7	68.2	62.3	48.2	27.9
1500	71.6	70.1	69.2	68.2	67.3	66.3	65.3	64.3	62.3	60.2	55.7	50.9	39.4	22.7
2000	62.0	60.7	59.9	59.1	58.3	57.4	56.6	55.7	53.9	52.1	48.2	44.0	34.1	19.7
3000	50.6	49.6	48.9	48.2	47.6	46.9	46.2	45.5	44.0	42.5	39.4	36.0	27.9	16.1
4000	43.8	42.9	42.4	41.8	41.2	40.6	40.0	39.4	38.1	36.8	34.1	31.1	24.1	13.9
5000	39.2	38.4	37.9	37.4	36.8	36.3	35.8	35.2	34.1	33.0	30.5	27.9	21.6	12.5
6000	*****	35.0	34.6	34.1	33.6	33.2	32.7	32.2	31.1	30.1	27.9	25.4	19.7	11.4
7000	*****	32.4	32.0	31.6	31.1	30.7	30.2	29.8	28.8	27.9	25.8	23.5	18.2	10.5
8000	*****	30.4	30.0	29.5	29.1	28.7	28.3	27.9	27.0	26.1	24.1	22.0	17.1	9.8
9000	*****	28.6	28.2	27.9	27.5	27.1	26.7	26.3	25.4	24.6	22.7	20.8	16.1	9.3
10000	*****	27.1	26.8	26.4	26.1	25.7	25.3	24.9	24.1	23.3	21.6	19.7	15.3	8.8
11000	*****	25.9	25.5	25.2	24.8	24.5	24.1	23.8	23.0	22.2	20.6	18.8	14.5	8.4
12000	*****	24.8	24.5	24.1	23.8	23.4	23.1	22.7	22.0	21.3	19.7	18.0	13.9	8.0
13000	*****	23.8	23.5	23.2	22.9	22.5	22.2	21.9	21.2	20.4	18.9	17.3	13.4	7.7
14000	*****	22.9	22.6	22.3	22.0	21.7	21.4	21.1	20.4	19.7	18.2	16.6	12.9	7.4
15000	*****	22.2	21.9	21.6	21.3	21.0	20.7	20.3	19.7	19.0	17.6	16.1	12.5	7.2
16000	*****	21.5	21.2	20.9	20.6	20.3	20.0	19.7	19.1	18.4	17.1	15.6	12.1	7.0
17000	*****	20.8	20.5	20.3	20.0	19.7	19.4	19.1	18.5	17.9	16.5	15.1	11.7	6.8
18000	*****	20.2	20.0	19.7	19.4	19.1	18.9	18.6	18.0	17.4	16.1	14.7	11.4	6.6
19000	*****	19.7	19.4	19.2	18.9	18.6	18.4	18.1	17.5	16.9	15.7	14.3	11.1	6.4
20000	*****	19.2	18.9	18.7	18.4	18.2	17.9	17.6	17.1	16.5	15.3	13.9	10.8	6.2
22000	*****	18.3	18.1	17.8	17.6	17.3	17.1	16.8	16.3	15.7	14.5	13.3	10.3	5.9
24000	*****	17.5	17.3	17.1	16.8	16.6	16.3	16.1	15.6	15.0	13.9	12.7	9.8	5.7
26000	*****	16.6	16.4	16.2	15.9	15.7	15.5	15.0	14.5	14.0	13.4	12.2	9.5	5.5
28000	*****	16.0	15.8	15.6	15.3	15.1	14.9	14.4	13.9	13.4	12.9	11.8	9.1	5.3
30000	*****	15.5	15.3	15.0	14.8	14.6	14.4	13.9	13.5	12.5	11.4	8.8	5.1	5.1
32000	*****	15.0	14.8	14.6	14.4	14.1	13.9	13.5	13.0	12.1	11.0	8.5	4.9	4.9
34000	*****	14.5	14.3	14.1	13.9	13.7	13.5	13.1	12.6	11.7	10.7	8.3	4.8	4.8
36000	*****	14.1	13.9	13.7	13.5	13.3	13.1	12.7	12.3	11.4	10.4	8.0	4.6	4.6
38000	*****	13.7	13.6	13.4	13.2	13.0	12.8	12.4	12.0	11.1	10.1	7.8	4.5	4.5
40000	*****	13.2	13.0	12.8	12.6	12.5	12.1	11.7	10.8	9.8	8.8	7.6	4.4	4.4
42000	*****	12.9	12.7	12.5	12.3	12.2	11.8	11.4	10.5	9.6	8.6	7.4	4.3	4.3
44000	*****	12.6	12.4	12.2	12.1	11.9	11.5	11.1	10.3	9.4	8.4	7.3	4.2	4.2
46000	*****	12.3	12.1	12.0	11.8	11.6	11.2	10.9	10.1	9.2	8.2	7.1	4.1	4.1
48000	*****	12.1	11.9	11.7	11.5	11.4	11.0	10.6	9.8	9.0	8.0	7.0	4.0	4.0
50000	*****	11.8	11.7	11.5	11.3	11.1	10.8	10.4	9.6	8.8	7.8	6.8	3.9	3.9
55000	*****	11.1	10.9	10.8	10.6	10.3	9.9	9.2	8.4	7.6	6.6	5.6	3.8	3.8
60000	*****	10.6	10.5	10.3	10.2	9.8	9.5	8.8	8.0	7.2	6.2	5.2	3.6	3.6
65000	*****	10.1	9.9	9.8	9.5	9.1	8.5	7.8	7.0	6.2	5.2	4.2	3.5	3.5
70000	*****	9.7	9.6	9.4	9.1	8.8	8.2	7.4	6.6	5.8	4.8	3.8	3.3	3.3
75000	*****	9.4	9.2	9.1	8.8	8.5	7.9	7.2	6.4	5.6	4.6	3.6	3.2	3.2
80000	*****	8.9	8.8	8.5	8.2	7.8	7.2	6.4	5.6	4.8	3.8	2.8	3.1	3.1
85000	*****	8.7	8.5	8.3	8.0	7.4	6.8	6.0	5.2	4.4	3.4	2.4	3.0	3.0
90000	*****	8.3	8.0	7.8	7.2	6.6	5.1	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
95000	*****	8.1	7.8	7.6	7.0	6.4	4.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
100000	*****	7.9	7.6	7.4	6.8	6.2	4.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
110000	*****	7.3	7.0	6.5	5.9	4.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
120000	*****	7.0	6.7	6.2	5.7	4.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
130000	*****	6.5	6.0	5.5	4.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
140000	*****	6.2	5.8	5.3	4.1	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
150000	*****	6.0	5.6	5.1	3.9	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
175000	*****	5.2	4.7	3.6	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
200000	*****	4.8	4.4	3.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
225000	*****	4.2	3.2	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
250000	*****	3.9	3.1	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
300000	*****	2.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
350000	*****	2.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
400000	*****	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION AUX ÉTUDES POSTSECONDAIRES - FÉVRIER 2002

Tableaux de la variabilité d'échantillonnage approximative : Canada

NUMÉRATEUR DU POURCENTAGE ('000)	POURCENTAGE ESTIMÉ													
	1.0%	5.0%	7.5%	10.0%	12.5%	15.0%	17.5%	20.0%	25.0%	30.0%	40.0%	50.0%	70.0%	90.0%
500	161.9	158.6	156.5	154.3	152.2	150.0	147.8	145.5	140.9	136.1	126.0	115.0	89.1	51.4
1000	114.5	112.1	110.6	109.1	107.6	106.1	104.5	102.9	99.6	96.2	89.1	81.3	63.0	36.4
1500	93.5	91.5	90.3	89.1	87.9	86.6	85.3	84.0	81.3	78.6	72.8	66.4	51.4	29.7
2000	80.9	79.3	78.2	77.2	76.1	75.0	73.9	72.8	70.4	68.1	63.0	57.5	44.6	25.7
3000	66.1	64.7	63.9	63.0	62.1	61.2	60.3	59.4	57.5	55.6	51.4	47.0	36.4	21.0
4000	57.2	56.1	55.3	54.6	53.8	53.0	52.2	51.4	49.8	48.1	44.6	40.7	31.5	18.2
5000	51.2	50.1	49.5	48.8	48.1	47.4	46.7	46.0	44.6	43.0	39.8	36.4	28.2	16.3
6000	46.7	45.8	45.2	44.6	43.9	43.3	42.7	42.0	40.7	39.3	36.4	33.2	25.7	14.9
7000	43.3	42.4	41.8	41.2	40.7	40.1	39.5	38.9	37.7	36.4	33.7	30.7	23.8	13.7
8000	40.5	39.6	39.1	38.6	38.0	37.5	36.9	36.4	35.2	34.0	31.5	28.8	22.3	12.9
9000	38.2	37.4	36.9	36.4	35.9	35.4	34.8	34.3	33.2	32.1	29.7	27.1	21.0	12.1
10000	36.2	35.5	35.0	34.5	34.0	33.5	33.0	32.5	31.5	30.4	28.2	25.7	19.9	11.5
11000	34.5	33.8	33.4	32.9	32.4	32.0	31.5	31.0	30.0	29.0	26.9	24.5	19.0	11.0
12000	33.0	32.4	31.9	31.5	31.1	30.6	30.2	29.7	28.8	27.8	25.7	23.5	18.2	10.5
13000	31.7	31.1	30.7	30.3	29.8	29.4	29.0	28.5	27.6	26.7	24.7	22.6	17.5	10.1
14000	30.6	30.0	29.6	29.2	28.8	28.3	27.9	27.5	26.6	25.7	23.8	21.7	16.8	9.7
15000	29.6	28.9	28.6	28.2	27.8	27.4	27.0	26.6	25.7	24.8	23.0	21.0	16.3	9.4
16000	28.6	28.0	27.7	27.3	26.9	26.5	26.1	25.7	24.9	24.1	22.3	20.3	15.8	9.1
17000	27.8	27.2	26.8	26.5	26.1	25.7	25.3	25.0	24.2	23.3	21.6	19.7	15.3	8.8
18000	27.0	26.4	26.1	25.7	25.4	25.0	24.6	24.3	23.5	22.7	21.0	19.2	14.9	8.6
19000	26.3	25.7	25.4	25.0	24.7	24.3	24.0	23.6	22.9	22.1	20.4	18.7	14.5	8.3
20000	25.6	25.1	24.7	24.4	24.1	23.7	23.4	23.0	22.3	21.5	19.9	18.2	14.1	8.1
22000	24.4	23.9	23.6	23.3	22.9	22.6	22.3	21.9	21.2	20.5	19.0	17.3	13.4	7.8
24000	23.4	22.9	22.6	22.3	22.0	21.6	21.3	21.0	20.3	19.6	18.2	16.6	12.9	7.4
26000	22.4	22.0	21.7	21.4	21.1	20.8	20.5	20.2	19.5	18.9	17.5	16.0	12.4	7.1
28000	21.6	21.2	20.9	20.6	20.3	20.0	19.7	19.4	18.8	18.2	16.8	15.4	11.9	6.9
30000	*****	20.5	20.2	19.9	19.6	19.4	19.1	18.8	18.2	17.6	16.3	14.9	11.5	6.6
32000	*****	19.8	19.6	19.3	19.0	18.7	18.5	18.2	17.6	17.0	15.8	14.4	11.1	6.4
34000	*****	19.2	19.0	18.7	18.5	18.2	17.9	17.6	17.1	16.5	15.3	13.9	10.8	6.2
36000	*****	18.7	18.4	18.2	17.9	17.7	17.4	17.1	16.6	16.0	14.9	13.6	10.5	6.1
38000	*****	18.2	17.9	17.7	17.5	17.2	16.9	16.7	16.2	15.6	14.5	13.2	10.2	5.9
40000	*****	17.7	17.5	17.3	17.0	16.8	16.5	16.3	15.8	15.2	14.1	12.9	10.0	5.8
42000	*****	17.3	17.1	16.8	16.6	16.4	16.1	15.9	15.4	14.9	13.7	12.6	9.7	5.6
44000	*****	16.9	16.7	16.5	16.2	16.0	15.8	15.5	15.0	14.5	13.4	12.3	9.5	5.5
46000	*****	16.5	16.3	16.1	15.9	15.6	15.4	15.2	14.7	14.2	13.1	12.0	9.3	5.4
48000	*****	16.2	16.0	15.8	15.5	15.3	15.1	14.9	14.4	13.9	12.9	11.7	9.1	5.3
50000	*****	15.9	15.6	15.4	15.2	15.0	14.8	14.6	14.1	13.6	12.6	11.5	8.9	5.1
55000	*****	15.1	14.9	14.7	14.5	14.3	14.1	13.9	13.4	13.0	12.0	11.0	8.5	4.9
60000	*****	14.5	14.3	14.1	13.9	13.7	13.5	13.3	12.9	12.4	11.5	10.5	8.1	4.7
65000	*****	13.9	13.7	13.5	13.3	13.2	13.0	12.8	12.4	11.9	11.1	10.1	7.8	4.5
70000	*****	13.4	13.2	13.0	12.9	12.7	12.5	12.3	11.9	11.5	10.6	9.7	7.5	4.3
75000	*****	12.9	12.8	12.6	12.4	12.2	12.1	11.9	11.5	11.1	10.3	9.4	7.3	4.2
80000	*****	12.5	12.4	12.2	12.0	11.9	11.7	11.5	11.1	10.8	10.0	9.1	7.0	4.1
85000	*****	12.2	12.0	11.8	11.7	11.5	11.3	11.2	10.8	10.4	9.7	8.8	6.8	3.9
90000	*****	11.8	11.7	11.5	11.3	11.2	11.0	10.8	10.5	10.1	9.4	8.6	6.6	3.8
95000	*****	11.5	11.4	11.2	11.0	10.9	10.7	10.6	10.2	9.9	9.1	8.3	6.5	3.7
100000	*****	11.2	11.1	10.9	10.8	10.6	10.4	10.3	10.0	9.6	8.9	8.1	6.3	3.6
110000	*****	10.7	10.5	10.4	10.3	10.1	10.0	9.8	9.5	9.2	8.5	7.8	6.0	3.5
120000	*****	10.2	10.1	10.0	9.8	9.7	9.5	9.4	9.1	8.8	8.1	7.4	5.8	3.3
130000	*****	9.8	9.7	9.6	9.4	9.3	9.2	9.0	8.7	8.4	7.8	7.1	5.5	3.2
140000	*****	9.5	9.4	9.2	9.1	9.0	8.8	8.7	8.4	8.1	7.5	6.9	5.3	3.1
150000	*****	9.0	8.9	8.8	8.7	8.7	8.5	8.4	8.1	7.9	7.3	6.6	5.1	3.0
175000	*****	8.4	8.2	8.1	8.0	8.0	7.9	7.8	7.5	7.3	6.7	6.1	4.8	2.7
200000	*****	7.8	7.7	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.0	6.8	6.3	5.8	4.5	2.6
225000	*****	7.3	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	6.4	6.2	5.7	5.1	4.0	2.4
250000	*****	6.9	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3	6.1	5.9	5.4	4.9	3.8	2.3
300000	*****	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.3	5.1	4.6	4.1	3.2	2.1
350000	*****	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	4.9	4.7	4.2	3.7	2.8	1.9
400000	*****	5.3	5.2	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.4	4.2	3.7	3.2	2.4	1.8
500000	*****	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.8	3.6	3.1	2.6	1.9	1.6
750000	*****	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	2.6	2.5	2.0	1.6	1.2	1.3
1000000	*****	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	1.9	1.8	1.3	0.9	0.7	1.2
2000000	*****	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.8

NOTA : Consulter la documentation relative aux microdonnées pour une interprétation appropriée de ces tableaux.

11.0 Pondération

Puisque l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) faisait appel à un sous-échantillon de l'échantillon de l'Enquête sur la population active (EPA), le calcul des poids pour les enregistrements des 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 Procédures de pondération pour l'Enquête sur la population active

Dans le cas de l'EPA, le poids final rattaché à chaque enregistrement est le produit des facteurs suivants : le poids de base, le sous-poids d'une grappe, le poids de stabilisation, le facteur compensatoire pour les non-réponses et le facteur d'ajustement du rapport province-âge-sexe et du niveau infraprovincial. Chacun de ces facteurs est décrit ci-dessous.

Poids de base

Dans le cas d'un échantillon probabiliste, le plan d'échantillonnage lui-même détermine les poids qui doivent être utilisés pour produire des estimations non biaisées de la population. Il faut pondérer chaque enregistrement à l'aide de l'inverse de la probabilité de sélectionner la personne à qui l'enregistrement renvoie. Dans le cas d'un échantillon aléatoire simple de 2 %, comme cette probabilité serait de 0,02 pour chaque personne, il faut pondérer les enregistrements à l'aide de $1 / 0,02 = 50$. Étant donné la complexité de l'EPA, les logements situés dans différentes régions auront des poids de base différents. Parce que toutes les personnes admissibles habitant un logement sont interviewées (directement ou par personne interposée), cette probabilité est essentiellement la même que la probabilité de sélection du logement.

Sous-poids d'une grappe

La délimitation des grappes est telle que le nombre de logements inclus dans l'échantillon augmente très légèrement en cas de croissance modérée du parc immobilier. On peut tolérer une croissance importante à l'intérieur d'une grappe isolée avant que l'échantillon additionnel ne pose un problème sur le plan de la collecte des données sur le terrain. S'il y a cependant croissance dans plus d'une grappe incluse à l'intérieur de la tâche d'un intervieweur, l'effet cumulatif de toutes les augmentations peut créer un problème sur le plan de la charge de travail. Dans le cas des grappes dont la croissance est importante, on utilise un sous-échantillon pour que les tâches des intervieweurs demeurent gérables. Le sous-poids d'une grappe représente l'inverse de ce rapport de sous-échantillonnage dans le cas des grappes pour lesquelles il y a eu sous-échantillonnage.

Poids de stabilisation

On a aussi recours à la stabilisation d'un échantillon pour s'attaquer aux problèmes soulevés par la croissance de la taille de ce dernier. Le sous-échantillonnage d'une grappe s'attaquait à une croissance isolée dans des régions relativement petites, tandis que la stabilisation d'un échantillon s'attaque à la croissance lente d'un échantillon au fil du temps qui est le résultat d'un taux fixe d'échantillonnage parallèlement à une augmentation générale de la taille, ou de l'effectif, de la population. La stabilisation d'un échantillon est la suppression aléatoire de logements de l'échantillon, ce qui vise à maintenir la taille de ce dernier à son niveau désiré. On ajuste le poids de base à l'aide du rapport de la taille de l'échantillon, qui repose sur le taux fixe d'échantillonnage, à la taille de l'échantillon désirée. On appelle ce facteur d'ajustement le poids de stabilisation. L'ajustement se fait à l'intérieur de secteurs de stabilisation définis comme étant des logements appartenant à la même région économique de l'assurance-emploi et au même groupe de renouvellement.

Non-réponse

Dans le cas de certains types de non-réponses (comme les ménages temporairement absents ou les refus), les données de l'interview menée le mois précédent auprès d'un ménage, le cas échéant, sont réutilisées pour ce ménage comme données du mois courant.

Dans d'autres cas, on contrebalance les poids des non-réponses en accroissant proportionnellement ceux des ménages ayant répondu au questionnaire. On augmente le poids de chaque enregistrement d'un ménage ayant répondu au questionnaire à l'aide du rapport du nombre de ménages qui auraient dû être interviewés divisé par le nombre de ceux qui l'ont réellement été. On effectue séparément cet ajustement pour les secteurs de non-réponses, qui sont définis par la région économique de l'assurance-emploi, le type de secteur et le groupe de renouvellement. L'ajustement repose sur l'hypothèse voulant que les ménages qui ont été interviewés représentent les caractéristiques de ceux qui auraient dû être interviewés se trouvant à l'intérieur d'un secteur de non-réponse.

Sous-poids de l'Enquête sur la population active

On appelle le sous-poids de l'EPA le produit des facteurs de pondération décrits précédemment. Tous les membres du même ménage échantillonné ont le même sous-poids.

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

On peut utiliser le sous-poids afin de calculer une estimation valable de toute caractéristique pour laquelle on collecte des données au moyen de l'EPA. Cependant, ces estimations seront fondées sur une base contenant des renseignements qui peuvent être périmés depuis plusieurs années et qui ne sont donc pas représentatifs de la population actuelle. Au moyen de renseignements complémentaires plus récents sur la population cible, les poids d'échantillonnage sont ajustés en vue d'améliorer la précision des estimations et la représentativité de l'échantillon de la population actuelle.

On dispose mensuellement d'estimations indépendantes pour divers groupes d'âge-sexe selon la province. Ce sont des projections démographiques fondées sur les données du recensement, les enregistrements des naissances et des décès et les estimations de la migration, les plus récents. À la dernière étape, on utilise ces renseignements auxiliaires pour convertir le sous-poids en poids final, ce qui se fait à l'aide d'une méthode de calibration. Cette méthode assure que les poids finals qu'elle produit équivalent aux projections du recensement pour les variables auxiliaires, c'est-à-dire des totaux pour divers groupes d'âge-sexe, de régions économiques, de régions métropolitaines de recensement, de groupes de renouvellement, de ménages et de la taille de la famille économique. On corrige également les poids de manière à ce que la somme des estimations de la branche d'activité et de la main-d'œuvre du mois précédent, dérivées de l'échantillon du mois en cours, correspondent aux estimations correspondantes de l'échantillon du mois précédent. Il s'agit de l'estimation composite. On applique la méthode de la régression généralisée à l'ensemble de la correction.

Habituellement, on ne tient pas compte de ce poids définitif dans la détermination du poids d'une enquête supplémentaire de l'EPA. On a plutôt recours à la sous-pondération comme l'expliquent les paragraphes qui suivent.

11.2 Procédures de pondération pour l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

Les principes qui sous-tendent le calcul des poids pour l'EPEP sont identiques à ceux établis aux fins de l'EPA. On apporte cependant d'autres ajustements aux sous-poids de l'EPA afin de calculer un poids final pour les différents enregistrements inclus dans le fichier de microdonnées de l'EPEP.

- 1) En commençant avec le sous-poids de l'EPA, un ajustement a été effectué pour tenir compte de l'utilisation d'un sous-échantillon représentant les cinq sixièmes, plutôt que l'échantillon complet de l'EPA.
- 2) Un autre ajustement a été apporté pour tenir compte de la non-réponse a priori des ménages (c'est-à-dire les ménages admissibles à l'EPEP où aucune personne n'a été sélectionnée).

Cette exclusion de l'échantillon est survenue dans trois situations :

- a) les ménages qui n'ont pas répondu à l'EPA;
- b) les ménages qui ont été écartés de l'échantillon de l'EPEP en raison d'un éventuel chevauchement avec l'Enquête sur les jeunes en transition;
- c) les ménages auprès desquels les données de l'EPA ont été recueillies en personne.

Les classes de pondération utilisées pour cet ajustement étaient fondées sur la taille du ménage et le niveau d'instruction le plus élevé rencontré dans le ménage.

- 3) Un autre ajustement avait pour objet de tenir compte de la sélection aléatoire d'une personne admissible dans les ménages sélectionnés (lorsqu'il y avait plus d'une personne admissible).
- 4) Un autre ajustement tenait compte de la non-réponse des personnes sélectionnées pour l'EPEP. La procédure est similaire à l'ajustement des poids pour tenir compte de la non-réponse à l'EPA, mais les groupements reposaient sur des variables différentes.

Les classes de pondération pour cet ajustement étaient fondées sur la région (Atlantique, Québec, Ontario, Prairies, Colombie-Britannique), le niveau de scolarité de la personne, le statut d'étudiant et le sexe.

- 5) Un dernier ajustement a été effectué afin d'apparier les chiffres de l'EPA selon la province, le groupe d'âge (17 à 19 ans et 20 à 24 ans) et le sexe. Cet exercice d'étalonnage a été réalisé au moyen des totaux de référence de l'EPA correspondant aux projections du recensement.
- 6) Enfin, les poids ont été arrondis à la quatrième décimale.

Le poids qui en résulte (FINWT) (pour « final weight » en anglais) est le poids final qui figure dans le fichier de microdonnées de l'EPEP.

12.0 Questionnaires

12.1 Le questionnaire de l'Enquête sur la population active

Le questionnaire de l'Enquête sur la population active (EPA_QuestF.pdf) sert à recueillir des données au sujet de l'activité actuelle et de la dernière activité sur le marché du travail de tous les membres d'un ménage âgés de 15 ans ou plus. 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 Le questionnaire de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires

Le questionnaire de l'Enquête sur la participation aux études postsecondaires (EPEP) a servi à recueillir des données pour l'enquête supplémentaire en février et mars 2002. Le fichier EPEP2002_QuestF.pdf renferme le questionnaire français.

13.0 Clichés d'enregistrements à valeurs univariées

Voir les fichiers EPEP2002_PRINCIPAL_MAIN_LvCds.pdf, EPEP2002_PRINCIPAL_BR_LvCds.pdf, et EPEP2002_PRINCIPAL_JR_LvCds.pdf pour les clichés d'enregistrements à chiffres univariés.