



Guide de l'utilisateur des microdonnées

Enquête nationale auprès des apprentis

2007



Statistics
Canada

Statistique
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	Définitions	11
5.0	Méthodologie de l'enquête	33
5.1	Couverture de la population	33
5.2	Base de sondage	33
5.3	Plan d'échantillonnage	34
5.3.1	Stratification et sélection	34
5.3.2	Répartition de l'échantillon.....	35
5.3.3	Taille de l'échantillon.....	37
5.3.4	Échantillon additionnel	38
6.0	Collecte des données	41
7.0	Traitement des données	41
7.1	Saisie des données.....	41
7.2	Contrôle.....	41
7.3	Codage des questions ouvertes	41
7.4	Imputation	41
7.5	Création de variables dérivées	42
7.6	Pondération.....	42
8.0	Qualité des données	43
8.1	Taux de réponse	43
8.2	Erreurs relatives à l'enquête	45
8.2.1	Base de sondage	45
8.2.2	Collecte des données	46
8.2.3	Traitement des données	46
8.2.4	Non-réponse	47
8.2.5	Mesure de l'erreur d'échantillonnage.....	48
9.0	Lignes directrices pour la totalisation, l'analyse et la diffusion des données	50
9.1	Lignes directrices pour l'arrondissement d'estimations	50
9.2	Lignes directrices pour la pondération de l'échantillon en vue de la totalisation.....	51
9.3	Définitions de types d'estimations : catégoriques et quantitatives	51
9.3.1	Estimations catégoriques.....	51
9.3.2	Estimations quantitatives	51
9.3.3	Totalisation d'estimations catégoriques.....	52
9.3.4	Totalisation d'estimations quantitatives	52
9.4	Lignes directrices pour l'analyse statistique	52
9.5	Lignes directrices pour la diffusion de coefficients de variation.....	53
9.6	Seuils pour la diffusion des estimations pour l'ENA	54
10.0	Tables de variabilité d'échantillonnage approximative	57
10.1	Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour des estimations catégoriques.....	59

10.1.1	Exemples d'utilisation des tables de coefficients de variation pour des estimations catégoriques	60
10.2	Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour obtenir des limites de confiance.....	64
10.2.1	Exemple d'utilisation des tables de coefficients de variation pour obtenir des limites de confiance.....	65
10.3	Comment utiliser les tables de coefficients de variation pour effectuer un test T	65
10.3.1	Exemple d'utilisation des tables de coefficients de variation pour effectuer un test T	67
10.4	Coefficients de variation pour des estimations quantitatives	67
10.5	Tables des coefficients de variation.....	67
11.0	Pondération	68
12.0	Questionnaire	71
13.0	Cliché d'enregistrement à valeurs univariées	71
14.0	Variables dérivées.....	71

1.0 Introduction

L'Enquête nationale auprès des apprentis (ENA) a été menée par Statistique Canada en 2007, avec la collaboration et le soutien de Ressources humaines et Développement social Canada.

Le présent manuel a été produit pour faciliter la manipulation du fichier de microdonnées portant sur les résultats de l'enquête.

Toutes les questions concernant l'ensemble de données ou son utilisation devraient être adressées à :

Statistique Canada

Services à la clientèle
Culture, Tourisme et Centre de la statistique de l'éducation
N° de téléphone : 1-800-307-3382 ou 613-951-7608
N° de télécopieur : 613-951-4441
ATS : 1-800-363-7629
Courriel : educationstats@statcan.ca

Ressources humaines et Développement social Canada

Paul Stoll
N° de téléphone : 819-934-2919
N° de télécopieur : 819-997-0227
Courriel : paul.stoll@hrsdc-rhdsc.gc.ca

2.0 Contexte

Les programmes d'apprentissage au Canada sont du ressort des provinces et des territoires. Dans plusieurs secteurs de compétence, ces programmes font l'objet d'une réorganisation, en vue d'en améliorer l'efficacité, la rentabilité et la responsabilité globale. Les partenariats entre les industries et les programmes d'apprentissage à l'intérieur de chaque secteur de compétence permettent l'élaboration d'un ensemble exhaustif de normes professionnelles liées aux programmes, aux examens, aux attestations de formation, aux nouvelles méthodes de formation et à l'accès amélioré pour des groupes désignés.

Les enquêtes les plus récentes ont eu lieu en 1990 et 1995. Ces dernières années, l'importance de nouvelles données sur les apprentis est ressortie, ces données étant nécessaires pour les décideurs et les intervenants des divers secteurs de l'économie.

L'ENA de 2007 est une enquête par téléphone qui a été menée par Statistique Canada, en vue de recueillir des données sur les expériences de formation et d'emploi des apprentis au Canada. La population de l'échantillon de l'enquête a été sélectionnée de façon aléatoire, à partir d'une liste de personnes inscrites comme apprentis dans leur province ou territoire respectif au cours de la période de 2002 à 2004. L'échantillon total était constitué de 30 000 répondants.

Les répondants de l'enquête ont été sélectionnés étant donné leur statut d'apprenti en 2002, 2003 ou 2004, selon les données déclarées par les provinces ou les territoires. Les trois groupes d'apprentis étaient les suivants :

- Persévérants à long terme : personnes qui étaient toujours des apprentis inscrits en 2004 *et* dont l'inscription comme apprenti date de 1999 ou avant (dans le même métier que 2004) *et* qui n'avaient pas obtenu leur attestation en 2004.
- Finissants : personnes qui étaient des apprentis inscrits *et* qui avaient terminé leur programme d'apprentissage (avec ou sans attestation) à un moment donné entre 2002 et 2004.
- Décrocheurs : personnes qui avaient été des apprentis inscrits à un moment donné par le passé *et* qui avaient interrompu leurs programmes d'apprentissage entre 2002 et 2004.

Dans le contexte de l'enquête proprement dite, les répondants ont confirmé leur statut d'apprenti en répondant à un ensemble de questions filtres au début du questionnaire de l'ENA. Leur situation en 2007 a déterminé la séquence des questions qu'on leur a posées subséquentement.

Les questions filtres utilisées pour catégoriser les répondants ont été conçues pour recueillir des données concernant les divers cheminements suivis par les personnes souhaitant obtenir des attestations professionnelles dans le cadre de programmes d'apprentissage. Même si les programmes d'apprentissage sont habituellement structurés selon deux types de formation (en salle de classe et en cours d'emploi), suivie par des examens et une attestation, l'apprentissage est un système souple comportant de nombreux points d'entrée et cheminement. Certaines personnes exercent un métier pendant un certain nombre d'années avant de s'inscrire comme apprenti et de suivre leur formation en salle de classe. D'autres, qui ont suffisamment d'expérience de travail, peuvent faire l'examen *sans* s'inscrire comme apprenti ou terminer la formation en salle de classe et obtenir ainsi une attestation professionnelle. Cela rend compte de la présence dans les résultats de l'enquête de cheminements moins traditionnels en vue de devenir un compagnon, comme celui des décrocheurs ayant une attestation.

La dernière enquête sur l'apprentissage, l'Enquête nationale sur les métiers d'apprentissage (ENMA) de 1995, était axée uniquement sur deux groupes d'apprentis : les « finissants », c'est-à-dire ceux qui avaient terminé leur programme d'apprentissage, et les « décrocheurs », c'est-à-dire ceux qui avaient abandonné leurs programmes avant de les avoir terminés.

L'enquête de 2007 comprenait des composantes et des questions additionnelles conçues pour donner suite à de nouveaux enjeux et sujets de recherche liés au contexte actuel d'apprentissage au Canada. L'enquête a en outre inclus un nouveau groupe d'apprentis, les « persévérants à long terme », c'est-à-dire ceux qui sont demeurés dans leur programme pendant une fois et demie plus longtemps que le temps prévu, principalement en vue de comprendre pourquoi certains apprentis prennent plus de temps pour terminer leur programme d'apprentissage. Ainsi, l'enquête était axée sur trois groupes :

- ❑ les persévérants à long terme,
- ❑ les finissants, c'est-à-dire ceux qui avaient terminé le programme entre 2002 et 2004, et
- ❑ les décrocheurs, c'est-à-dire ceux qui avaient abandonné leur programme entre 2002 et 2004.

L'ENA de 2007, qui s'inspire de l'ENMA, visait à évaluer les facteurs qui ont des répercussions sur l'achèvement du programme et l'attestation, ainsi que de mesurer la transition des apprentis sur le marché du travail. Les objectifs particuliers étaient de mieux comprendre :

- ❑ pourquoi certains apprentis inscrits ne terminent pas leurs programmes;
- ❑ comment l'achèvement du programme influe sur les résultats sur le marché du travail des apprentis, et
- ❑ pourquoi certains apprentis ont besoin de plus de temps que prévu pour terminer leurs programmes.

Entre janvier et mai 2007, l'enquête a permis de recueillir des données auprès de trois groupes d'apprentis. On a posé un ensemble commun de questions à chaque groupe, ainsi qu'un ensemble distinct de questions propres à leur situation. Les questions étaient axées sur les domaines suivants.

- ❑ Expériences de scolarité, de formation et de travail avant l'apprentissage.
- ❑ Expériences relatives à la formation technique et au travail comme apprenti.
- ❑ Raisons pour lesquelles les décrocheurs ne terminent pas leur programme.
- ❑ Difficultés qui se posent pendant l'apprentissage.
- ❑ Expérience du processus d'attestation.
- ❑ Emploi depuis le programme d'apprentissage.
- ❑ Caractéristiques sociodémographiques générales.

Environ la moitié du contenu du questionnaire de 1995 était considéré comme toujours pertinent dans le contexte actuel des programmes d'apprentissage et a été adopté pour l'ENA de 2007. En outre, l'enquête de 2007 comprenait une composante sur la mobilité des apprentis, afin de donner suite à la question émergente des apprentis qui migrent d'un secteur de compétence à un autre, pendant ou après leurs programmes, ainsi qu'une composante permettant d'examiner les expériences d'apprentissage des nouveaux arrivants au Canada.

Les données présentées dans le présent rapport permettront aux responsables de l'examen de comparer les résultats sur le marché du travail des décrocheurs et des finissants, de déterminer les raisons de l'intérêt à l'égard de l'inscription et les obstacles qui se posent, d'étudier les obstacles à l'achèvement selon le métier, et d'analyser la perception des apprentis à l'égard de la formation en salle de classe et en cours d'emploi. Elles contribueront en outre à répondre aux questions concernant la mobilité des apprentis pendant et après leurs programmes.

3.0 Objectifs

Cette enquête visait à comprendre les facteurs ayant des répercussions sur l'achèvement des programmes et l'attestation des apprentis, ainsi que la mesure de la transition sur le marché du travail des apprentis qui ont terminé leur programme, obtenu leur attestation ou abandonné leur programme.

Cet objectif global était sous-tendu par la nécessité :

- de comparer les résultats sur le marché du travail des finissants et des décrocheurs;
- d'étudier les obstacles à l'achèvement, selon le métier;
- d'examiner la mobilité des apprentis, pendant et après leur programme d'apprentissage.

4.0 Concepts et définitions

Ce chapitre donne un aperçu des concepts et des définitions d'intérêt pour les utilisateurs. Les concepts et les définitions utilisés dans l'Enquête nationale auprès des apprentis (ENA) sont exposés ci-après.

4.1 Définitions des termes

A

Accréditation de l'apprentissage

Processus par lequel un organisme ou une association accorde la reconnaissance publique à un établissement de formation, un programme d'études ou un service remplissant certaines normes préétablies

Agent de développement pédagogique

Personne chargée, dans une province ou un territoire, d'élaborer et d'évaluer des programmes de formation et de reconnaissance professionnelles, y compris des examens interprovinciaux et autres. On l'appelle développeur de programme d'études à certains endroits.

Annuaire

Document expliquant les règles, les politiques, les programmes et les cours d'un établissement donné.

Alternance travail-études

Programme s'adressant à des étudiants d'une école ou d'un collège communautaire (ou d'un cégep), qui, par l'entremise d'une entente de coopération entre l'établissement d'enseignement et des employeurs, reçoivent une partie de leur formation en établissement et une partie en cours d'emploi.

Analyse nationale de profession (ANP)

Document qui énumère les blocs, les tâches et les sous-tâches effectuées par les travailleurs d'une profession ou d'un métier désigné dans chaque province ou territoire canadien. Les ANP pour les métiers désignés Sceau rouge sont préparées par les experts de l'industrie sous la direction du gouvernement fédéral et avec l'aide des provinces et des territoires dans lesquels la profession ou le métier est désigné. Il s'agit également d'un document de référence servant à l'élaboration des examens interprovinciaux du Sceau rouge ou des banques de questions.

Analyse des tâches

Processus systématique de détermination et de listage des tâches professionnelles, et d'analyse du comportement nécessaire pour assumer une tâche, qui vise à cerner les difficultés ainsi qu'à arrêter la formation et les techniques de formation requises pour l'acquisition des compétences voulues.

Apprenti

Personne qui exerce un métier ou une profession sous la supervision d'une personne de métier qualifiée. L'apprenti acquiert les connaissances, les compétences, les outils reliés au métier grâce à un apprentissage et, dans certains cas, à une formation hors production.

Apprenti inscrit

Stagiaire qui a satisfait à tous les critères d'admission d'un programme d'apprentissage et qui a signé un contrat d'apprentissage ou un accord sur l'apprentissage avec un employeur, un promoteur ou un comité de formation en apprentissage conjoint, ou qui est enregistré comme apprenti auprès d'une organisation responsable d'un programme d'apprentissage.

Apprentissage

Système structuré de formation supervisée menant à la reconnaissance professionnelle dans un métier désigné ou une profession désignée. Il s'agit d'un programme systématique de formation en cours d'emploi accompagné d'une formation en établissement où l'apprenti acquiert les connaissances, les compétences, les outils et les rudiments du métier ou de la profession.

Apprentissage axé sur les compétences

Formation visant l'acquisition d'un ensemble d'habiletés et de savoirs liés aux tâches qui, combinés, constituent les critères de performance exigés pour l'accès à un emploi, à un métier ou à une profession.

Apprentissage individuel

Formation destinée à un seul apprenti (par opposition à un groupe d'apprentis) et personnalisée pour tenir compte des compétences, des aptitudes, des besoins, des préférences et du rythme de l'apprentissage. L'apprentissage individuel s'effectue généralement par modules.

Apprentissage obligatoire

Formation à laquelle doit s'inscrire comme apprenti, auprès des autorités provinciales ou territoriales, une personne qui souhaite exercer un métier désigné ou qui l'exerce mais ne possède pas de certificat professionnel ou de certificat d'apprentissage. Les personnes exerçant le métier avant l'imposition de cette obligation peuvent être exemptées au moyen d'une loi provinciale ou territoriale.

Apprentissage selon un rythme personnel

Acquisition de connaissances et de compétences au rythme qui convient à l'apprenti.

Autorisation d'exercer, reconnaissance professionnelle et immatriculation

Attestation formelle qu'un individu a les capacités nécessaires à l'exercice d'un métier ou d'une profession sur le plan des connaissances, des habiletés et des aptitudes.

B

Banque de questions d'examen

Répertoire de questions d'examen validées

C

Carnet d'apprenti

Livret distribué aux apprentis inscrits dans lequel les compétences et les connaissances acquises et les heures consacrées à un métier ou à une occupation sont consignées. Le livret tient lieu de rapport des réalisations de l'apprenti. Le titre du livret peut varier d'une province ou d'un territoire à l'autre. Par exemple, on le désigne parfois comme étant un journal ou un livret d'inscription des progrès réalisés.

Certificat d'apprentissage

Certificat décerné à une personne qui a réussi un programme de formation en apprentissage officiel.

Certificat de compagnon – facultatif

Disposition de la législation provinciale ou territoriale en cours qui offre la possibilité aux compagnons admissibles travaillants dans un métier ou une profession désigné, d'obtenir un certificat sur base volontaire. Dans certaines régions, le programme d'accréditation est connu sous le nom de « Programme de qualification professionnelle des gens de métier ».

Certificat de compagnon – obligatoire

Exigence de la législation provinciale/territoriale en cours selon laquelle les personnes qui débutent ou qui pratiquent déjà un métier ou une profession doivent posséder un certificat de compétence ou être inscrites comme apprentis afin de travailler dans ce métier ou cette profession. Les personnes qui travaillaient dans le métier ou la profession avant l'adoption de cette exigence peuvent demander une exemption auprès des responsables provinciaux ou territoriaux. Dans certaines régions, le programme d'accréditation est connu sous le nom de « Programme de qualification professionnelle des gens de métier ».

Certificat de compagnon seulement

Disposition de la législation provinciale/territoriale en cours qui prévoit l'accréditation au niveau de compagnon seulement, mais ne prévoit pas l'inscription et la formation à titre d'apprenti. Cette disposition est souvent envisagée afin de réduire les obstacles à la mobilité des travailleurs qualifiés.

Certificat professionnel

Certificat décerné à un apprenti qui a réussi un programme d'apprentissage ou qui satisfait à toutes les exigences du métier *et* qui a réussi l'examen d'agrément comme compagnon dans ce métier. On décerne aussi le certificat à une personne de métier qui a l'expérience de travail requise et qui a réussi l'examen d'agrément. Les provinces et les territoires peuvent décerner des certificats équivalents ou semblables sous d'autres noms.

Champ de compétence d'un métier

Gamme ou étendue des compétences nécessaires ou des tâches à exécuter dans une profession ou un métier.

Classification nationale des professions (CNP)

Ce système de classification de toutes les professions au Canada sert de fondement à l'organisation des professions dans Emploi-Avenir.

Code de la Classification nationale des professions (CCNP)

Indicateur alphanumérique qui permet d'identifier un métier ou une profession dans la publication de la Classification nationale des professions. Ce code remplace l'ancien code de Classification canadienne descriptive des professions (CCDP).

Collège communautaire

Établissement d'enseignement postsecondaire non universitaire offrant des programmes dans le domaine des arts libéraux, des techniques et des métiers (y compris les programmes de formation technique préalables à l'apprentissage et les programmes de formation technique en établissement pour les apprentis).

Comité/Conseil consultatif sur les métiers

Groupe provincial ou territorial nommé pour donner des conseils et formuler des recommandations concernant la formation en apprentissage et la reconnaissance professionnelle dans un métier désigné. Il est formé de personnes connaissant bien le métier. Normalement, on nomme un nombre égal de représentants des travailleurs et des employeurs. À certains endroits, il n'y a qu'un comité provincial ou territorial pour chaque métier, alors que d'autres ont des comités consultatifs locaux ou régionaux en plus du comité provincial ou territorial. Ces comités constituent le principal moyen de s'assurer que l'industrie participe à l'élaboration et à la prestation de programmes d'apprentissage.

Comité consultatif de l'industrie

Représentants nommés pour défendre les intérêts des employeurs et des travailleurs. Ils siègent au sein d'un comité officiellement désigné par un organisme provincial ou territorial dans le but de jouer un rôle consultatif en matière de normes régissant la reconnaissance professionnelle et la formation des apprentis et des compagnons. Les comités sont généralement composés d'un nombre égal de représentants de travailleurs et d'employeurs possédant une connaissance du métier ou de la profession et sont perçus comme étant des joueurs-clés permettant d'assurer que l'industrie participe à l'élaboration et à la prestation de la formation en apprentissage. Au Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre.

Comité des normes et examens interprovinciaux (CNEI)

Sous-comité du Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), formé des personnes chargées de l'élaboration des examens d'agrément au sein des provinces et des territoires. Le comité compte aussi deux représentants de Développement des ressources humaines Canada. Le CNEI supervise l'élaboration et l'administration des examens interprovinciaux.

Comité consultatif des provinces et territoires (CCPT)

Ce Comité examine les questions de normalisation vues sous l'angle des gouvernements provinciaux et territoriaux. Il favorise la collaboration et la communication entre les provinces, les territoires et le Conseil canadien des normes et incite les gouvernements provinciaux et territoriaux à participer aux travaux du Système national de normes. Le CCPT se compose de représentants nommés par chacun des gouvernements provinciaux et territoriaux.

Comité directeur du SIGEI

Comité formé de représentants des parties participant au Programme des normes interprovinciales (Sceau rouge), qui a pour mandat de surveiller la mise en œuvre et les opérations de l'initiative du SIGEI.

Commission canadienne de mise en valeur de la main-d'œuvre (CCMMO) -Comité national de l'apprentissage

Comité établi par la CCMMO et formé de 2 membres de la CCMMO issus des secteurs patronal et syndical assumant la fonction de coprésident; et 18 membres provenant des groupes suivants : 8

représentants des entreprises, 8 représentants des travailleurs, 2 représentants chargés de l'équité en matière d'emploi et 2 représentants du domaine de l'éducation et de la formation. Le Comité compte aussi deux représentants d'office du gouvernement fédéral. Le Comité a pour mandat de déterminer l'orientation stratégique de l'apprentissage comme système d'étude et de formation avancée au Canada, en favorisant précisément l'élaboration d'un programme d'apprentissage et de l'expansion du Programme du Sceau rouge en collaboration avec le CCDA.

Compagnon

Personne qui a acquis les connaissances et les compétences nécessaires pour exercer un métier ou une profession tel qu'attesté par une autorité provinciale ou territoriale.

Compétence

Ensemble mesurable d'habiletés, de savoirs et de comportements qui ont été acquis au cours d'études formelles ou non, par l'expérience pratique ou par d'autres moyens; capacité à s'acquitter de tâches et de responsabilités particulières à un emploi ou une fonction donnés.

Compétence continue

Capacité d'intégrer et d'appliquer continuellement ses connaissances, ses habiletés, son jugement et ses attributs personnels pour exercer son métier ou sa profession de façon sécuritaire et conforme à la déontologie.

Compétences de base

Aptitudes techniques minimales essentielles pour se trouver du travail et devenir apprenti, ainsi que pour acquérir les compétences nécessaires pour exercer un métier.

Compétences essentielles

Selon Ressources Humaines et Développement des compétences Canada, les compétences essentielles sont les compétences nécessaires pour vivre, apprendre et travailler. Elles sont à la base de l'apprentissage de toutes les autres compétences et permettent aux gens d'évoluer avec leur emploi et de s'adapter aux changements en milieu de travail.

Compétence transférable

Compétence qu'un travailleur ou une travailleuse peut utiliser dans plus d'un poste au sein d'une même entreprise ou dans une autre entreprise du même secteur d'activité. Elle permet la mobilité du travailleur ou de la travailleuse dans l'entreprise et vers une autre entreprise.

Conditions d'admission

Ensemble de critères relatifs à la durée, à la portée et au niveau des études ou d'autres types de formation ou d'expérience auxquels il faut satisfaire pour être admis dans un établissement d'enseignement, dans un corps de métier ou dans une profession. Ces critères peuvent stipuler des niveaux minimaux de performance et des notes minimales à certains examens.

Congé d'études à la journée

Système selon lequel un apprenti peut s'absenter du travail une journée à la fois pour suivre une formation technique, généralement une journée par semaine.

Congé d'études à l'heure

Système selon lequel un apprenti peut s'absenter du travail un certain nombre d'heures par jour, généralement une journée par semaine, pour suivre une formation technique.

Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA)

Organisme national formé de représentants des gouvernements provinciaux et territoriaux chargés d'administrer et de diriger des programmes d'apprentissage au sein des provinces et des territoires et de deux représentants du gouvernement fédéral. Le Conseil a pour mission de faciliter la mobilité des apprentis et des compagnons au Canada grâce à l'établissement de normes uniformes en matière de formation et d'examens endossés par le Sceau rouge.

Conseil consultatif d'apprentissage provincial/territorial

Conseil nommé par le gouvernement provincial ou territorial dont la principale tâche consiste à informer le ministre responsable du marché du travail des questions concernant la formation et la reconnaissance professionnelle de personnes exerçant un métier désigné. Le conseil est habituellement formé d'un nombre égal de représentants des employeurs et des employés, d'un ou de plusieurs membres du grand public et, dans la plupart des cas, d'un représentant d'un organisme de formation de la province ou du territoire. Le nom donné au conseil peut varier d'une province ou d'un territoire à l'autre.

Contrat d'apprentissage/ accord sur l'apprentissage

Document signé par l'employeur, le promoteur (ou le comité conjoint de formation en apprentissage) et l'apprenti, indiquant les conditions et les responsabilités des parties à l'égard de l'apprentissage. L'accord est habituellement cosigné par le responsable de la *Loi sur l'apprentissage* et de son règlement.

Cours

Unité d'études offerte par un établissement d'enseignement.

Cours par correspondance

Méthode systématique d'enseignement ou de formation à distance consistant en une série de leçons ou de travaux organisés de façon séquentielle envoyés par la poste, par courrier électronique ou par un service semblable.

Critère

Indice objectif et mesurable des niveaux d'habileté, des savoirs et de la compétence. On emploie souvent le terme « norme » pour désigner un ensemble de critères et des niveaux à atteindre.

Critères de performance

Éléments d'appréciation qui permettent de définir l'évaluation de la maîtrise d'une compétence dans un contexte de travail. Ils englobent donc des dimensions qualitatives et quantitatives jugées satisfaisantes et conformes par le milieu de travail.

Critères d'évaluation

Indices observables et mesurables qui permettent de déterminer que la compétence visée est maîtrisée.

D

Dacum

Acronyme de *Developing a Curriculum* (élaborer un programme d'études), un modèle utilisé dans le cadre de modules de formation fondés sur la compétence pour mettre au point des activités d'apprentissage capables de générer les compétences propres à un métier ou à une profession.

Délivrance des permis d'exercice

Procédure visant à établir l'admissibilité à l'exercice d'un métier ou d'une profession exigeant un permis, à délivrer ces permis et à protéger le public en ce qui concerne l'exercice de ce métier ou de cette profession. La délivrance d'un permis indique que la personne à laquelle il est délivré possède la compétence exigée en vue d'assurer la protection du public.

Délivrance de titres et certificats

Reconnaissance des qualifications par la remise d'un document officiel.

Décrocheur

Apprenti qui interrompt sa participation à un programme de formation en apprentissage. L'apprenti peut quitter le programme pour des raisons personnelles ou professionnelles, ou on peut avoir annulé son contrat notamment parce qu'il n'a pas fait suffisamment de progrès, qu'il n'a pas assisté à sa formation en établissement ou qu'il a exercé un métier qui n'est pas connexe.

Droits acquis

Reconnaissance de l'expérience d'une personne qui a exercé un métier avant que celui-ci ne soit désigné aux fins de la formation et de la reconnaissance professionnelle ou aux fins de la reconnaissance professionnelle obligatoire. On peut, entre autres, accorder un certificat professionnel sans examen, un permis de travail dans un métier pour une période précise ou indéfinie ou recourir à d'autres moyens afin de permettre à la personne de continuer d'exercer son métier de la même façon qu'avant la désignation ou l'accréditation de son métier.

Durée de l'apprentissage

Période normalement requise, à partir du moment de l'inscription, pour qu'une personne obtienne le titre de compagnon grâce à une combinaison de formation théorique et d'expérience pratique. Cette période est généralement exprimée en heures, en années ou en heures par année.

E

Employeur

S'entend également de toute personne, firme, corporation ou autorité municipale et toute organisation ou association, constituée ou non en corporation, qui emploie des personnes dans une profession désignée, et comprend un propriétaire unique.

Équivalence

Relation de parité, établie entre des pays, des instances ou des établissements, quant à la valeur et à l'importance de diplômes, certificats, licences et autres grades ou titres. Dans l'idéal, cette relation sera réciproque; elle exige en général une correspondance exacte des fonctions et du niveau général de

qualification exigé, ou d'autres genres de formation reconnue. L'octroi d'une équivalence signifie qu'en principe, la personne possédant le certificat, le diplôme ou un autre acte jouit du même accès aux études et à l'emploi qu'une personne possédant un diplôme, un certificat ou un autre acte « équivalent » obtenu ailleurs. Le terme « équivalence » semble perdre du terrain au profit de termes comme « reconnaissance » qui donne plus de marge de manœuvre. Il n'est pas rare que des établissements ou des gouvernements établissent des équivalences au moyen d'ententes bilatérales, de mécanismes de transition ou d'accords de liaison, ce qui, en soi, conduit à permettre la reconnaissance quasi automatique de cette équivalence. Voir aussi « Reconnaissance ».

Études/Conditions d'admission

Niveau d'instruction qu'une personne doit posséder, ou autres critères tels les examens ou les évaluations que la personne doit subir. Ces derniers sont établis par une province ou un territoire, et permettent de devenir apprenti ou de participer à une formation technique. Quoique ces exigences peuvent varier d'un métier à l'autre et d'une province à l'autre, le CCDA soutient que la plupart des employeurs demandent aux apprentis potentiels de posséder au moins la 12^e année.

Évaluation

Évaluation des titres de compétence et autres qualifications pour déterminer si leur détenteur satisfait aux critères d'exercice d'un métier ou d'une profession; le processus peut comporter des tests et des examens. Son objectif premier est d'évaluer les candidats relativement à des normes professionnelles ou académiques prédéterminées.

Évaluation de la compétence

Processus de mesure des habiletés, des savoirs et des comportements acquis au cours d'études formelles ou non, par l'expérience pratique ou par d'autres moyens pour déterminer si la personne possède la compétence requise pour exercer un métier ou une profession. Cette évaluation peut prendre la forme d'un examen ou de tests de performance basés sur des tâches. On parle plus précisément d'**évaluation des acquis** ou d'**évaluation des apprentissages** lorsqu'on procède à ce type de mesure pour établir la possibilité d'admission à un programme d'études et d'évaluation des besoins pour déterminer les besoins de formation.

Évaluation et reconnaissance des acquis (ÉRDA)

Processus selon lequel les compétences, les connaissances et les habiletés antérieures acquises par le biais d'une expérience de travail, d'un programme d'études ou de formation ou d'études indépendantes, sont reconnues et appliquées à un programme d'apprentissage. Les connaissances acquises doivent correspondre à la formation technique formelle ou aux exigences de formation en cours d'emploi liées à la profession ou au métier visé.

Examens fondés sur l'expérience

Méthode d'évaluation mise au point par des spécialistes et/ou des professeures et professeurs de disciplines particulières qui permet d'accorder des crédits en fonction des acquis. Diverses méthodes d'évaluation écrites et non écrites, y compris des examens et des démonstrations, sont utilisées pour mesurer les acquis.

Examen interprovincial

Instrument servant à déterminer si les apprentis finissants et les personnes de métier expérimentées satisfont aux normes nationales dans un métier du Sceau rouge. Ces examens sont fondés sur l'analyse nationale du métier en question.

Examen pour l'obtention d'un certificat professionnel

Examen normalisé qui, suite à une formation ou un apprentissage mène à l'obtention d'un certificat de qualification professionnel.

Exemption ou dispense

Autorisation qui soustrait une personne à l'obligation de satisfaire à une condition normalement imposée. Ainsi, on peut exempter une personne de suivre un cours ou d'acquérir une formation lorsqu'il a été établi qu'elle avait déjà reçu une formation équivalente ou acquis de compétences équivalentes.

Exercice exclusif

Certaines professions sont dites « d'exercice exclusif ». Pour les exercer, une personne doit détenir un permis d'exercice dans un champ de pratique particulier pour poser des actes réservés aux membres de l'organisme qui accorde ce permis. Il signifie que l'organisme de réglementation a examiné les titres de compétence du titulaire, que cette personne a satisfait aux normes établies par l'organisme et qu'elle a accepté de respecter et d'appliquer les normes en vigueur dans sa profession ou son métier. Il signifie en outre que cette personne peut utiliser un titre réservé.

Exigence professionnelle

Les conditions, autres que les normes professionnelles, imposées par un organisme reconnu relativement à l'exercice d'un métier ou d'une profession.

F

Financement de la formation en apprentissage

Coûts liés à la formation d'un apprenti. L'employeur paye le salaire pendant la période de formation en cours d'emploi. Dans la plupart des cas, le gouvernement provincial ou territorial et le gouvernement fédéral se partagent le coût de la période de formation en établissement; dans d'autres cas, l'un ou l'autre assume la totalité des coûts. Il arrive parfois que les employeurs et les apprentis contribuent aux coûts de la formation en établissement.

Formateur

Personne qui oriente et dirige les expériences d'apprentissage visant l'acquisition de nouvelles compétences ou le perfectionnement des compétences existantes. Dans le cas de la formation en cours d'emploi, le compagnon est le formateur chargé d'enseigner aux apprentis les compétences nécessaires pour exercer un métier donné.

Formation

Développement systématique de l'attitude, des connaissances, des compétences et du comportement nécessaires pour qu'une personne assume adéquatement une tâche ou un emploi.

Formation axée sur le rendement

Voir formation axée sur les compétences.

Formation axée sur les compétences

Formation axée sur des critères de rendement spécifiques où l'on évalue les progrès réalisés en fonction des compétences, des connaissances et des attitudes démontrées et où le rythme d'apprentissage de la personne dépend de ses propres capacités.

Formation dans le cadre de congés d'études à la journée

Formation en établissement offerte aux apprentis qui peuvent s'absenter du travail une journée à la fois (généralement une journée par semaine).

Formation dans le cadre de congés d'études continue

Méthode qui libère l'apprenti de son travail pendant une période donnée chaque année, habituellement de cinq à huit semaines, pour qu'il suive une formation technique en classe.

Formation d'appoint/formation manquante

Programme d'études, de cours ou série de cours ou d'activités conçus spécifiquement pour inculquer à une personne qui possède déjà certaines qualifications, les habiletés et les connaissances supplémentaires requises pour exercer un métier/profession dans une autre province ou un autre territoire. La formation d'appoint est un exemple de mécanisme d'accommodement permettant de compléter les qualifications obtenues à l'extérieur de la province ou du territoire d'accueil.

Formation en apprentissage

Type de formation en alternance qui permet à un jeune de seize à vingt-cinq ans, titulaire d'un contrat d'apprentissage, d'obtenir une qualification professionnelle sanctionnée par un diplôme de l'enseignement professionnel ou technologique ou un titre homologué, à la suite d'une formation d'un à trois ans dispensée pour partie dans une entreprise et pour partie dans un centre de formation d'apprentis.

Formation en cours d'emploi

Composante d'un programme de formation en apprentissage où les apprentis travaillent sur les lieux de l'emploi pour apprendre les rudiments du métier sous la supervision d'un compagnon.

Formation en établissement

Formation fournie aux apprentis dans une salle de classe en dehors du milieu de travail. Elle est généralement donnée dans une école de métiers, un collège communautaire (ou un cégep), un institut de technologie ou un établissement de formation privé. Cette formation met l'accent sur l'aspect théorique du métier et vise à compléter la formation en cours d'emploi.

Formation par modules

Programme de formation organisé en unités distinctes ou en blocs de matière connexe. Le concept de la formation par modules permet un apprentissage individuel dans des délais flexibles. Les programmes de formation fondés sur les compétences ou le rendement utilisent le concept des modules dans l'organisation des unités d'enseignement.

Formation pratique

Ensemble des cours, exercices et travaux pratiques qui, dans l'enseignement technique et professionnel, visent l'acquisition des compétences professionnelles nécessaires pour exercer un métier ou une profession.

Formation préalable à l'apprentissage

Cours généralement d'enseignement technique et général, comprenant aussi de la formation pratique, offerts dans les écoles secondaires, les écoles de métier, les collèges communautaires (ou les cégeps) et les instituts de technologie, et liés à un programme d'apprentissage par l'entremise d'un système de crédit.

Formation pré-emploi

Cours intensifs préalables à l'emploi dans une profession donnée. Selon la province ou le territoire où la formation est offerte, ces cours ne sont pas nécessairement liés à une formation en apprentissage. À certains endroits, toutefois, ce terme désigne toute formation menant à un emploi, y compris les cours de formation préalable à l'apprentissage.

Formation pré-emploi – facultative

Cours de formation pré-emploi qui n'est pas requis pour commencer un programme d'apprentissage lié à une profession ou à un métier désigné en particulier.

Formation pré-emploi – obligatoire

Cours de formation pré-emploi qui doit être obligatoirement suivi avant de pouvoir participer à un programme d'apprentissage lié à une profession ou à un métier désigné en particulier.

Formation professionnelle et technique

Niveau d'études qui peut nécessiter un diplôme d'études secondaires et une formation sur le tas à titre de conditions d'admission.

Formation selon le mode Début déterminé/Fin indéterminée

Système d'apprentissage basé sur des critères spécifiques de rendement où les progrès réalisés en matière d'apprentissage sont mesurés en termes de compétences et de connaissances manifestes et où un apprenti ou autre apprenant a la possibilité de progresser à son rythme et de terminer un cours à sa convenance en fonction de ses capacités. Ce système de formation est connu également sous le nom de « Système de formation par stages modifiés ». L'apprentissage est également appuyé par l'utilisation de modules d'apprentissage et la formation est dispensée par un moniteur ou un instructeur. Voir aussi dans le présent glossaire la définition de « Matériel de référence pour l'apprentissage par modules ».

Formation souple/à distance

Méthodes de prestation de la formation qui permettent aux apprentis inscrits et aux autres apprenants d'accomplir un programme d'études à l'aide de techniques courantes de communication qui peuvent comprendre un volet d'enseignement traditionnel en salle de classe. L'Internet, la formation interactive à l'aide d'ordinateurs et les vidéoconférences sont quelques exemples de techniques courantes de communication qui réduisent les cours théoriques en classe.

Formation technique d'apprentissage

Portion d'un programme de formation en apprentissage offerte en établissement, qui comprend les aspects théoriques du métier et qui a pour objet de compléter les compétences acquises grâce à la formation en cours d'emploi. Elle représente environ 15 p. cent de la totalité du programme de formation en apprentissage. *Voir aussi formation en établissement.*

Forum canadien sur l'apprentissage (FCA)

Le FCA-CAF est un organisme diversifié et à but non lucratif qui rassemble les principaux intervenants du secteur de l'apprentissage au Canada. Ce partenariat dynamique oeuvre au sein du marché canadien de l'emploi et s'efforce d'y faire avancer les choses.

Forum des ministres du marché du travail (FMMT)

Forum composé de ministres provinciaux et territoriaux ainsi que du ministre fédéral; il est chargé d'examiner le travail et d'établir les priorités pour ce qui est de la collaboration fédérale-provinciale-territoriale et inter-provinciale sur les questions liées au marché du travail. Le forum est soutenu par divers comités de ministres, de sous-ministres ou de cadres supérieurs et par des groupes de travail.

G

Genre de compétences

Désignation utilisée pour classer les professions dans la CNP par industrie ou secteur où se trouve la majorité des professions.

H

Habilité

Savoir-faire acquis par suite d'une formation ou d'études formelles ou non, qui permet de réussir dans l'exécution d'une tâche ou d'un ensemble de tâches; il peut s'inscrire dans le contexte d'un métier particulier ou d'une profession précise et être mesuré au moyen d'instruments divers. Le terme « capacité » est également utilisé dans ce sens.

Harmonisation de l'ordonnement

Organisation dans un ordre semblable de la matière dispensée par différents établissements de formation au sein d'une même province ou d'un même territoire, de plusieurs ou dans tout le Canada.

I

Inscription des apprentis

Processus officiel selon lequel une personne doit répondre à toutes les exigences liées à un apprentissage, y compris avoir signé un contrat, une entente ou un protocole d'entente concernant l'apprentissage avec un employeur et un organisme provincial/territorial responsable de l'apprentissage. Le terme « inscrit » est substitué régulièrement pour « lié par contrat ». Pour obtenir des renseignements précis sur les exigences d'inscription d'un apprenti, veuillez communiquer avec les bureaux provinciaux/territoriaux dont la liste figure sur le site Web du Sceau rouge, à l'adresse suivante : www.sceau-rouge.ca.

Internat

Période de formation pratique dirigée, exécutée en milieu de travail, s'ajoutant à une période d'études théoriques, et dont le but est d'inculquer les habiletés et les connaissances requises pour exercer une profession. L'interne est une étudiante ou un étudiant de niveau avancé ou une personne récemment diplômée dans une discipline professionnelle qui exerce une pratique dirigée sous la surveillance d'une personne d'expérience.

L

Législation sur l'apprentissage

Ensemble des lois et des règlements des provinces et des territoires régissant l'administration de l'apprentissage et des programmes connexes, y compris la formation et la reconnaissance professionnelle des apprentis et des personnes de métier.

Liens/crédits

Liens entre, d'une part, les cours et les programmes de formation dans les écoles secondaires, les collèges communautaires (ou les cégeps) et les instituts de technologie et, d'autre part, le programme d'apprentissage. Les programmes sont liés pour permettre l'octroi de crédits d'apprentissage dans le cas de compétences et de connaissances acquises avant l'inscription à la formation en apprentissage.

M

Manuel de formation

Guide à l'intention du personnel de formation décrivant la matière, les objectifs de comportement à atteindre, les méthodes d'enseignement, l'équipement et le matériel didactique, les dossiers à tenir et les tests à administrer.

Marché du travail

Rapport entre l'offre de main-d'œuvre par les travailleurs éventuels et la demande de travailleurs par les employeurs.

Matériel de référence pour l'apprentissage par modules

Trousses de formation comprenant des objectifs et des activités d'apprentissage et des processus d'autoévaluation conçues pour servir de guide à l'apprentissage des apprentis et des compagnons dans une unité de formation précise. Des trousse peuvent être mises au point pour être utilisées dans des contextes individuels ou animées par un instructeur/moniteur, ainsi que pour la formation des apprentis, ou le perfectionnement des compagnons.

Mentorat

Service, offert dans le cadre d'un programme d'études ou d'un processus d'inscription ou de délivrance du permis, grâce auquel une personne bénéficie de l'appui et des conseils constants de personnes ayant de l'expérience dans son domaine d'études ou dans son métier ou sa profession.

Méthode de prestation de la formation - formation dans le cadre de congés d'études

Méthode de prestation selon laquelle les employeurs accordent un congé aux employés afin de leur permettre de participer à plein temps à une formation technique pour une période précise (normalement de trois à dix semaines) une fois par année.

Méthode de prestation de la formation - individuelle

Méthode de prestation de la formation en apprentissage technique axée sur un stagiaire (au lieu d'un groupe de stagiaires) et qui utilise les techniques courantes de communication et/ou un facilitateur/formateur en salle de cours, en atelier ou en laboratoire. Les régions qui adoptent la méthode de prestation de la formation axée sur des cours individuels indiqueront seulement le total des heures de formation par opposition au nombre de périodes et de semaines de formation. L'apprentissage par modules est souvent utilisé pour ce type de formation. Voir aussi dans le présent glossaire la définition de « Matériel de référence pour l'apprentissage par modules ».

Métier

Terme générique correspondant à des regroupements d'activités professionnelles mettant en œuvre des compétences et des savoir-faire relativement homogènes. Plus précisément, selon le Guide d'usage terminologique du Centre d'information canadien sur les diplômés internationaux (CICDI), le terme métier désigne tout type de travail déterminé, manuel ou non, effectué pour le compte d'un employeur ou pour son propre compte et dont on peut tirer ses moyens d'existence.

Métier d'apprentissage désigné

Métier officiellement reconnu par une loi provinciale ou territoriale pour la formation en apprentissage et la reconnaissance professionnelle. Les exigences de la formation en établissement et en cours d'emploi ainsi que les examens de niveau et de reconnaissance professionnelle sont décrits dans la réglementation sur les métiers.

Métier désigné pour le Programme du Sceau rouge

Profession ou métier désigné par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) aux fins du Programme des normes interprovinciales « Sceau rouge ». La formation et la reconnaissance professionnelle sont conformes à la norme professionnelle nationale, et les provinces et territoires qui participent au programme pour ce métier ou cette profession peuvent apposer un Sceau rouge au certificat des candidats qui satisfont à la norme. Voir aussi dans le présent glossaire la définition d'« examen interprovincial (EI) ».

Métier spécialisé

Type d'emploi qui comporte généralement des activités complexes et exige des connaissances approfondies et de l'adresse. On y accède en général après une à trois années d'études postsecondaires dans un collège ou une université (selon les systèmes d'éducation), ou deux à quatre ans dans un programme d'apprentissage, ou encore deux à trois ans de formation en entreprise; une combinaison de ces trois types de formation peut aussi mener à l'exercice d'un métier spécialisé. Un permis ou un certificat peut être exigé pour exercer ce métier.

Mise à jour

Processus de révision des normes ou des programmes d'études ou de perfectionnement professionnel des détentrices et détenteurs de certificats et de permis visant à tenir à jour les pratiques et les normes professionnelles.

Mobilité professionnelle

Lorsque, pour une raison quelconque, une personne passe d'un emploi à un autre sans vivre une période prolongée de chômage, par exemple un travailleur qui devient superviseur ou gestionnaire ou qui passe d'une profession à une autre, par exemple de caissier de banque à conseiller financier.

Module

Unité d'enseignement complète qui se concentre sur une seule compétence à acquérir. Les modules sont normalement utilisés dans des programmes d'enseignement selon un rythme personnel.

N

Niveau de compétences

Désignation utilisée pour classer les professions dans la CNP par niveau de formation, d'études ou d'expérience requis pour exercer une profession.

Niveau d'études - enseignement professionnel et technique

Comprend les cours d'initiation au travail, de préparation à l'apprentissage et de recyclage qui durent au moins trois mois, mais ne comprend pas la formation par stages d'études en cours de travail, les cours préparatoires à la formation professionnelle, la formation linguistique et la formation préparatoire à l'emploi.

Normalisation

Processus de définition et d'établissement des normes relatives aux tâches, savoirs et habiletés propres à une activité (profession, métier, emploi, sous-spécialité, etc.) et d'uniformisation des niveaux de performance à atteindre dans l'exécution de cette activité.

Norme

Description écrite des caractéristiques que doivent respecter les utilisateurs de la norme. Une norme sert de point de référence ou de comparaison et permet de déterminer la variabilité et la qualité d'un produit, d'un processus ou d'un service.

Normes de formation

Ensemble de normes établies au sein d'un métier ou d'une profession pour s'assurer que les apprentis reçoivent la formation dont ils ont besoin pour accéder au niveau de compagnon. Elles comprennent : a) les normes de formation en établissement (i) qualifications des enseignants; (ii) élaboration des programmes; (iii) matériel, modèles et équipement didactique; (iv) installations; (v) nombre d'apprentis par instructeur; (vi) autres facteurs qui contribuent à la qualité de la formation; b) les normes de formation en cours d'emploi (i) qualifications du formateur; (ii) variété et niveau du travail demandé à l'apprenti; (iii) installations et équipements; (iv) supervision de la formation par le personnel oeuvrant dans le domaine de l'apprentissage; (v) nombre d'apprentis par compagnon; (vi) autres facteurs qui contribuent à la qualité de la formation.

Normes d'examens

Ensemble de normes mises en place pour s'assurer que les apprentis finissants et les personnes de métier expérimentées sont évaluées en fonction des compétences et des aptitudes établies dans un métier et satisfont aux critères provinciaux ou interprovinciaux. Elles comprennent : a) les normes professionnelles; b) les critères d'élaboration et les procédures administratives acceptables; c) d'autres facteurs qui contribuent à la qualité d'un examen.

Norme interprovinciale de programme d'études des tâches communes (NIPETC)

Définition

Normes nationales

Ensemble de normes établies pour le Canada à l'aide d'un système d'analyses nationales de professions élaborées par l'industrie en collaboration avec les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral. Elles permettent d'uniformiser les programmes de formation et de reconnaissance professionnelle, et de faciliter la mobilité des personnes de métier.

Normes professionnelles

Points de référence d'un métier ou d'une profession qui servent à évaluer les aptitudes d'une personne de métier. Ces normes représentent un ensemble de facteurs liés aux connaissances et aux compétences qui définit une profession ou un métier.

O

Ordonnancement du programme d'études

Organisation de la matière dans un ordre logique aux fins de la formation.

Orientation professionnelle

Action [qui consiste à] indiquer à l'individu le genre d'activité professionnelle qui convient le mieux à ses aptitudes et à ses goûts, en tenant compte des débouchés prévisibles.

P

Parrain

Personne qui a conclu un contrat d'apprentissage enregistré aux termes duquel elle doit veiller à ce qu'un particulier reçoive, dans le cadre d'un programme d'apprentissage approuvé par le directeur, une formation en milieu de travail dans un métier, une autre profession ou un ensemble de compétences.

Perfectionnement professionnel

Formation que doit suivre une personne qui est actuellement employée ou agréée pour s'adapter à de nouvelles méthodes, à de nouvelles technologies et à de nouvelles procédures exigées dans sa profession ou son métier.

Période de stage/internat

Période de formation pratique supervisée en milieu de travail s'ajoutant à une période d'études théoriques afin d'inculquer les compétences et les connaissances requises pour exercer un métier ou une profession.

Permis d'exercice

Document octroyant à son détenteur le droit d'exercer un métier ou une profession au champ d'exercice exclusif et certifiant qu'il a satisfait aux critères de compétence et autres exigences requises

Plan d'examen

Aperçu des exigences ou du contenu proposé d'un nouvel examen ou d'un examen révisé. Le plan est fondé sur une analyse nationale d'une profession et tient compte de l'importance, de la fréquence et de la complexité des tâches assumées dans un métier ou une profession.

Portfolio

Document formel dans lequel les acquis de formation et d'expérience de vie et de travail d'une personne sont décrits, avec pièces justificatives à l'appui, et articulés en fonction des objectifs précis des cours d'un établissement d'enseignement, d'un ordre professionnel ou des exigences d'un employeur.

Préalable

Niveau de compétence ou d'éducation que doit posséder une personne pour être admise à un programme d'apprentissage et pour passer aux niveaux subséquents du programme.

Profession

Ensemble de compétences qui, avec certaines variantes, comprennent les mêmes tâches ou fonctions principales ou représentent le même type de travail. On tient compte de l'ensemble des compétences d'une même profession aux fins de la classification ou de l'établissement de normes. La définition d'une profession peut différer selon la province et le territoire au Canada, et selon le pays

Profil des compétences

Profil détaillé des principaux aspects et tâches d'un métier ou d'une profession dont une personne doit s'acquitter efficacement pour satisfaire aux exigences d'un poste. Le profil peut être présenté sous forme graphique (ex. : diagramme DACUM) ou descriptive

Programme de formation des formateurs

Programme conçu pour offrir une formation et des compétences d'encadrement aux compagnons chargés de la formation et de la supervision des apprentis en milieu de travail.

Programme des normes interprovinciales « Sceau rouge »

Programme visant à réunir les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral pour améliorer la mobilité de la main-d'œuvre en établissant des normes communes de reconnaissance professionnelle pour chaque métier et profession. Le programme est fondé sur les analyses nationales de professions et les examens interprovinciaux. Le programme complète les programmes de reconnaissance professionnelle provinciaux et territoriaux et est administré par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA). *On parle aussi de **Programme du Sceau rouge**.*

Programme d'études

Description structurée de l'enseignement organisé en cours ou en expériences de travail qui permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances et des compétences. Ce terme générique comprend des éléments comme l'analyse des tâches, le profil de compétences, le sommaire de cours, les objectifs d'enseignement et le plan de leçon.

Q

Qualification

Ensemble des habiletés et des connaissances requises pour l'admission dans un établissement d'enseignement, l'accès à une profession ou l'exercice d'un métier ou d'une profession. On utilise de plus en plus le mot « qualification » à la place du mot « compétence » pour signifier qu'une personne possède les habiletés nécessaires à l'exécution d'une tâche ou encore, à la place de l'expression « qualification professionnelle ». Voir aussi « Compétence », « Habilité » et « Qualification professionnelle ».

Qualifications attestées

Connaissances et aptitudes exigées pour exercer un métier ou une profession, ou pour être admis dans un établissement d'enseignement supérieur, et acquises lors d'études achevées ou partiellement achevées avec succès dans un établissement d'enseignement reconnu. Dans la plupart des cas, ces qualifications sont attestées par des documents officiels.

Qualifications professionnelles

L'ensemble des connaissances, des compétences, des aptitudes et de l'expérience d'un individu relativement à l'exercice d'un ou plusieurs métiers ou professions.

R

Rapport compagnon/apprenti

Nombre de compagnons qualifiés/agrés qu'un employeur doit employer dans une profession ou un métier désigné afin d'être admissible à inscrire un apprenti conformément à la législation, aux règlements, aux directives d'orientation ou aux arrêtés provinciaux/territoriaux émis par les autorités ou les organismes responsables. Le rapport peut être fixe ou variable pour tous les employeurs et peut être ajusté par l'autorité responsable de manière à tenir compte de la capacité d'un employeur à offrir la formation. Généralement, en l'absence d'un rapport établi, on applique un rapport d'un apprenti pour un compagnon.

Ratio

Nombre d'apprentis qu'un compagnon est autorisé à superviser. La procédure d'établissement des ratios peut varier d'une province ou d'un territoire à l'autre. Par exemple, ce ratio peut être établi par règlement en vertu d'une Loi provinciale ou territoriale par le conseil d'apprentissage ou par des comités ou des conseils consultatifs relatifs à un métier. Les ratios varient d'un métier à l'autre. Généralement, lorsque aucun ratio n'est pas établi, le compagnon peut superviser un seul apprenti.

Reconnaissance mutuelle

Reconnaissance par les autorités compétentes de deux provinces ou territoires que les qualifications de leurs travailleurs d'un métier ou d'une profession satisfont à leur norme professionnelle respective sans examen, évaluation ni formation supplémentaire.

Reconnaissance professionnelle

Action de reconnaître dans un document officiel qu'une personne possède les compétences, les connaissances et les aptitudes nécessaires pour exercer un métier défini. *On parle aussi d'agrément.*

Reconnaissance professionnelle facultative

Reconnaissance professionnelle disponible dans un métier désigné pour lequel aucune loi n'exige que les apprentis soient inscrits ou que les travailleurs soient agréés comme compagnons.

Reconnaissance professionnelle obligatoire

Obligation d'un travailleur qui souhaite exercer ou qui exerce un métier désigné de posséder un certificat professionnel ou d'être inscrit comme apprenti.

Recyclage

Formation complémentaire ou entièrement nouvelle, donnée à des adultes, dans une discipline, une technique ou un métier, visant à leur permettre de continuer d'exercer leur occupation avec compétence ou d'obtenir un nouvel emploi. Dans ce dernier cas, on utilise aussi les expressions **reconversion professionnelle** ou **adaptation professionnelle**. Voir aussi « mise à jour ».

Registre

Système permettant l'enregistrement officiel des normes professionnelles ainsi que la conservation et la délivrance de documents officiels de reconnaissance des compétences détenues ou acquises par la main-d'œuvre du Québec dans un métier, une fonction de travail ou une profession.

Réglementation

Règlements officiels d'application des principes décrits dans les lois provinciales et territoriales régissant la formation en apprentissage. Chaque métier désigné peut être régi par un ensemble de règlements

portant sur tous les aspects de la formation et de la reconnaissance professionnelle. *Voir aussi législation.*

Ressources d'apprentissage

Ressources d'apprentissage élaborées en vue d'établir des normes et de faciliter la formation des apprentis et des compagnons. Les ressources comprennent, sans toutefois s'y limiter, des tableaux de profils de compétences, des analyses de professions, des descriptions de programmes d'apprentissage, des cours de mise à jour et de perfectionnement des compagnons, des manuels de métiers/de professions et des ressources d'apprentissage modulaire. Veuillez consulter les définitions dans ce glossaire pour chacun des exemples de ressources liées aux programmes.

Ressources humaines et Développement social (RHDS)

Ministère du Gouvernement du Canada qui est chargé d'offrir les services de secrétariat nécessaires au Programme des normes interprovinciales « Sceau rouge », y compris la traduction, l'impression et la distribution des examens interprovinciaux. Ce ministère est également responsable de l'élaboration et de la distribution des analyses nationales de professions.

Réussite à l'apprentissage

Réalisation par les apprentis inscrits des exigences en matière de formation, applicables au métier et à la province ou au territoire, d'un programme d'apprentissage en établissement et en cours d'emploi. On décerne aux personnes qui ont réussi la formation en apprentissage en certificat d'apprentissage. Dans la plupart des cas, elles reçoivent aussi un certificat de qualification professionnelle.

S

Sceau rouge

Marque déposée à l'échelle nationale pour le Programme des normes interprovinciales pour indiquer la qualification inter-provinciale de personnes de métier au niveau de compagnon. Il est apposé sur les **certificats d'apprentissage** et les **certificats professionnels** provinciaux et territoriaux des apprentis et des personnes de métier qui ont satisfait aux normes nationales d'un métier du Sceau rouge. Le Sceau rouge est un passeport permettant à son détenteur de travailler n'importe où au Canada sans avoir à passer d'autres examens.

Sommaire de cours

Brève description des objectifs, du contenu et de l'application d'un programme d'études particulier. Il donne un aperçu de la matière que devra apprendre un grand groupe, un sous-groupe ou un groupe de base suffisamment en détail pour que les participants puissent comprendre les champs d'activités du programme. Il peut aussi comprendre un profil d'évaluation. *Aussi appelé **plan de cours**.*

Sommaire du programme d'apprentissage

Liste des sujets à traiter et des objectifs de rendement à atteindre durant chacune des périodes de formation technique en classe ou hors travail.

Stage

Période, généralement surveillée, de formation pratique en milieu de travail qui fait partie d'un programme obligatoire d'études professionnelles ou techniques. Peut être exigée en complément des qualifications générales pour l'accès à un corps de métier ou à une profession. Peut constituer un complément de formation ou un recyclage. Voir aussi « formation pratique » et « internat ».

Spécialisation

Situation où la formation ou encore le travail d'une personne dans un métier est concentré sur un segment du métier qui exige un certain niveau de compétence et, dans certains cas, l'agrément.

Système d'information de gestion des examens interprovinciaux (SIGEI)

Système visant à administrer le processus d'élaboration des examens interprovinciaux (Sceau rouge) à l'aide de l'informatique pour emmagasiner et récupérer certaines questions d'examen dans une base de données, automatiser le processus d'examen et faire le suivi des candidats à l'examen.

T

Tableau DACUM

Liste des aptitudes ou des compétences nécessaires pour exercer un métier ou une profession spécifique présentée sous forme de tableau. La liste est préparée suivant la méthode DACUM (developing a curriculum) pour l'analyse d'un métier ou d'une profession. Cette méthode vise à réunir des travailleurs exerçant le métier sous la direction d'un animateur formé.

Tâches

Activité de travail qui est distincte, observable, réalisée dans un délai limité et qui mène à un produit, à un service ou à une décision. *Voir aussi* **compétence**

Tâches fondamentales

Tâches relevées par l'industrie dans l'analyse nationale d'une profession comme étant exercées par les travailleurs dans 70 p. cent des provinces et des territoires où l'on pratique la profession désignée ou le métier désigné pour l'apprentissage dans le cadre du Programme des normes interprovinciales « Sceau rouge ».

Travailleur qualifié

Un *travailleur qualifié (fédéral)* est une personne qui compte au moins une année d'expérience professionnelle acquise au cours des dix années précédentes, à exercer une occupation correspondant au genre de compétence 0 ou aux niveaux de compétence A ou B de la Classification nationale des professions (CNP). Il peut également désigner un détenteur de Certificat de qualification professionnelle.

Tronc commun

Ensemble des cours portant sur les tâches professionnelles communes à un métier précis dans les provinces et les territoires.

U

Unité

La composante de base d'une formation technique dans un métier désigné. Elle fournit des informations techniques ou complémentaires transmises entièrement à l'intérieur d'un niveau de formation.

Sommaire de l'unité

Document dans lequel y est décrit les objectifs des unités d'apprentissage, la matière et l'horaire des examens.

V

Validation

Processus par lequel l'industrie, avec l'aide des agents de développement pédagogique et des conseils et comités consultatifs provinciaux et territoriaux sur les métiers, examine et confirme la validité, le contenu et l'exactitude du matériel utilisé dans le cadre du programme (analyses de professions et examens).

5.0 Méthodologie de l'enquête

L'Enquête nationale auprès des apprentis (ENA) de 2007 est une enquête transversale conçue pour recueillir des données auprès des apprentis au Canada.

5.1 Couverture de la population

L'enquête vise les apprentis inscrits dans les dix provinces et les trois territoires, selon trois types (statuts) d'apprentis et uniquement pour certaines années de référence. Les trois statuts visés sont les persévérants à long terme, les finissants et les décrocheurs. La population cible a été déterminée en deux étapes : au moment de la création de la base de sondage et au moment de la collecte.

Tout d'abord, la population cible a été déterminée au moment de la création de la base de sondage. Pour cette enquête, il a été décidé de viser uniquement les persévérants à long terme, dans le bassin de tous les persévérants. Les persévérants à long terme ont été définis comme tous les persévérants en date du 31 décembre 2004 qui s'étaient inscrits comme apprentis en 1999 ou avant (dans le même métier qu'en 2004). Environ 19 % des persévérants en 2004 répondaient à ce critère de persévérant à long terme. Les finissants et les décrocheurs visés sont ceux qui ont terminé ou interrompu leur formation d'apprentissage entre 2002 et 2004, et qui n'étaient inscrits à aucune formation d'apprentissage au 31 décembre 2004.

Puis, au moment de la collecte, il a été décidé de garder dans la population cible les apprentis sélectionnés dans l'échantillon qui avaient eu des activités d'apprentissage entre 2000 et 2004. Si elles n'avaient pas eu d'activités d'apprentissage entre ces deux années, ces personnes étaient considérées comme hors du champ de l'enquête.

5.2 Base de sondage

La base de sondage est fondée sur des listes d'apprentis inscrits fournis par les provinces et territoires pour les années de référence visées (2002, 2003 et 2004). Ces listes comprennent tous les renseignements nécessaires pour la stratification et la sélection de l'échantillon, comme le statut de l'apprenti, l'année d'inscription, le programme d'apprentissage ou de formation, ainsi que l'âge et le sexe de l'apprenti. On a recueilli en outre des coordonnées, comme l'adresse et le numéro de téléphone de l'apprenti. Une deuxième source de coordonnées a aussi été fournie pour certains secteurs de compétence.

Une évaluation de la base de sondage a été menée, en vue d'en évaluer la couverture et la qualité, ainsi que l'uniformité des données pour les 12 secteurs de compétence qui les fournissent (les données du Nunavut n'étaient pas disponibles pour l'enquête). Il a fallu coupler les apprentis des trois années de référence pour classer chaque apprenti dans le groupe approprié (persévérants à long terme, finissants ou décrocheurs), ainsi que pour éliminer les chevauchements à l'intérieur et entre les secteurs de compétence. Le tableau 5.1 montre le nombre d'apprentis compris dans la base de sondage, après détermination du statut d'apprenti et suppression des doubles.

Tableau 5.1 Nombre d'apprentis dans la base de sondage selon le secteur de compétence et le statut

Secteur de compétence	Statut			
	Persévérants à long terme	Finissants	Décrocheurs	Total
Terre-Neuve-et-Labrador	2 430	545	2 255	5 230
Île-du-Prince-Édouard	5	315	45	370
Nouvelle-Écosse	730	1 245	1 110	3 085
Nouveau-Brunswick	365	1 300	1 295	2 960
Québec	12 030	7 740	12 085	31 850
Ontario	19 650	14 410	13 740	47 795
Manitoba	530	2 160	1 635	4 325
Saskatchewan	510	2 390	2 005	4 905
Alberta	1 800	14 240	13 005	29 045
Colombie-Britannique	310	6 815	8 190	15 315
Yukon	35	65	85	190
Territoires du Nord-Ouest	20	110	180	310
Canada	38 405	51 340	55 630	145 375

Nota : Les chiffres ont été arrondis au multiple de cinq le plus proche.

5.3 Plan d'échantillonnage

Un échantillon stratifié à un degré a été conçu pour cette enquête et, selon le budget affecté à l'enquête, on a déterminé un échantillon total de 30 000 répondants. L'objectif principal du plan d'enquête était de faire en sorte que, dans la mesure du possible, les domaines intéressant les analystes soient bien représentés dans l'enquête, tout en respectant les contraintes budgétaires. Les analystes sont notamment intéressés par l'estimation de chiffres, de proportions, de moyennes et de médianes (p. ex., âge, durée de la formation, salaire) à l'intérieur de chaque domaine d'intérêt. Dans chaque secteur de compétence, les domaines d'intérêt sont le statut de l'apprenti au moment de la collecte (statut final) et les sept principaux groupes de métiers utilisés dans le Système d'information sur les apprentis enregistrés (SIAE). Au niveau national, les métiers désignés Sceau rouge (ils sont au nombre de 45) et le sexe constituaient aussi des domaines d'intérêt. Étant donné que les femmes représentent une proportion très faible de tous les apprentis, il ne serait pas possible de calculer des estimations selon le sexe à l'intérieur des domaines provinciaux/territoriaux, mais il serait possible de le faire au niveau national.

5.3.1 Stratification et sélection

Comme des estimations sont requises selon le secteur de compétence, le statut d'apprenti et le principal groupe de métiers, la base de sondage est stratifiée à partir de ces trois domaines (variables). Les 12 secteurs de compétence (10 provinces et 2 territoires) représentent le premier niveau de stratification. Puis, à l'intérieur de chaque secteur de compétence, la base de sondage est stratifiée selon les trois groupes de statut visés par l'enquête : les persévérants à long terme, les finissants et les décrocheurs. Le statut des apprentis dans la base de sondage (que l'on appellera à partir de maintenant statut dans la base de sondage) sert à la stratification. Il représente le statut des apprentis au 31 décembre 2004, comme l'a indiqué la province déclarante. Toutefois, le statut d'apprenti au moment de la collecte (en 2007), qui est appelé statut final, est le statut d'intérêt pour cette enquête. On s'attend à ce que le statut final de nombreux apprentis diffère de leur statut dans la base de sondage. Ces différences pourraient être attribuables à des erreurs dans la base de sondage ou, plus probablement, à des changements réels de statut entre 2004 et 2007. Cette question devra être prise en compte au moment de la répartition de l'échantillon. Enfin, à l'intérieur de chaque secteur de compétence et statut dans la base de sondage, la base de sondage est stratifiée selon les sept principaux groupes de métier. Même si cette

stratification avait pu donner lieu à $12 \times 3 \times 7 = 252$ strates, le résultat est en fait 231 strates, certains de ces principaux groupes de métiers n'étant pas représentés dans certains secteurs de compétence.

Par ailleurs, il était indiqué que les estimations devraient être produites au niveau national, selon la désignation Sceau rouge et pour les femmes. D'autres niveaux de strates explicites pourraient avoir été créés à partir de ces deux variables, mais étant donné que le nombre d'apprentis est très faible dans de nombreux métiers désignés Sceau rouge et pour les femmes à l'intérieur de la strate principale, il a été décidé d'utiliser une stratification implicite selon la désignation Sceau rouge et selon le sexe. Plutôt que d'ajouter un autre niveau de stratification, la liste d'apprentis sera triée selon la désignation Sceau rouge et selon le sexe, à l'intérieur de chaque strate explicite, puis un échantillon systématique d'apprentis sera sélectionné à l'intérieur de chaque strate explicite. Cette approche fait en sorte que l'on dispose d'une bonne représentation de tous les métiers désignés Sceau rouge et de tous les sexes dans l'échantillon. La création de strates explicites à ce niveau aurait donné de très petites strates, qui auraient pu poser des problèmes à l'étape de l'estimation de l'enquête (pondération et estimation de la variance). En outre, en ce qui a trait au sexe, les femmes présentent un intérêt particulier, étant donné qu'il s'agit d'une population rare parmi les apprentis. Toutefois, elles se concentrent dans un petit nombre de groupes de métiers, et on s'attendait à ce que ces groupes soient bien représentés dans l'échantillon au moyen de la stratification explicite. En résumé, la stratification est la suivante (le nombre de catégories pour chaque variable figure entre parenthèses) :

Stratification explicite : province/territoire (12) x statut dans la base de sondage (3) x principal groupe de métier (7)

Stratification implicite : Sceau rouge (45) et sexe (2).

5.3.2 Répartition de l'échantillon

L'échantillon cible de 30 000 répondants a été réparti entre les strates explicites, afin d'obtenir un niveau minimum de précision pour tous les domaines d'intérêt. Aucun niveau de précision particulier n'a été indiqué par les clients. Par conséquent, il a été suggéré de viser un c.v. de 33,3 % pour une proportion estimée de 10 % dans le plus grand nombre de strates possibles. Cela correspond approximativement à un c.v. de 16,6 % pour une proportion estimée de 25 %. Toutefois, dans les grandes provinces, la précision des estimations à l'intérieur de chaque strate devrait être plus élevée que cela. L'échantillon a été réparti en quatre étapes :

- i. répartition selon le statut final (statut prévu au moment de la collecte);
- ii. répartition selon le statut dans la base de sondage;
- iii. répartition au niveau de la strate;
- iv. rajustements en fonction des taux de dépistage et de réponse.

i. Répartition selon le statut final

Les analystes étaient intéressés par le statut des apprentis au moment de l'interview (statut final), et pas réellement par le statut des apprentis dans la base de sondage. Par ailleurs, ils ont indiqué qu'ils aimeraient disposer d'une proportion plus élevée de finissants, puis de décrocheurs et, enfin, d'une proportion plus faible de persévérants à long terme. Une répartition 20-50-30 (20 % de persévérants à long terme, 50 % de finissants et 30 % de décrocheurs) selon le statut final a été visée pour cette enquête.

ii. Répartition selon le statut dans la base de sondage

Comme la base de sondage est stratifiée selon le statut dans la base de sondage et non pas le statut final, certains calculs ont dû être effectués afin de répondre à l'exigence de la répartition 20-50-30 selon le statut final. Ce calcul devait tenir compte des taux prévus de variation du statut, ainsi que des taux prévus de réponse selon le statut. Le tableau 5.2 montre les taux prévus de variation du statut estimés au moyen des données du Système d'information sur les apprentis enregistrés (SIAE).

Tableau 5.2 Taux prévus de variation du statut d'apprenti entre la base de sondage et la collecte (à partir des données du SIAE)

Statut dans la base de sondage	Statut final (au moment de la collecte)		
	Persévérants à long terme	Finissants	Décrocheurs
Persévérants à long terme	70,0 %	10,0%	20,0%
Finissants	0,1%	99,9%	0,0%
Décrocheurs	10,1%	1,3%	88,6%

On s'attend à ce que presque tous les finissants de la base de sondage soient toujours considérés comme des finissants au moment de la collecte, mais on s'attend à ce qu'une proportion des persévérants à long terme et des décrocheurs de la base de sondage aient changé de statut au moment de la collecte. Par exemple, on s'attend à ce que 10 % des persévérants à long terme aient terminé leur programme d'apprentissage au moment de la collecte, et à ce que 20 % d'entre eux aient décroché.

Les taux de réponse devraient varier selon le statut d'apprenti, et il a fallu en tenir compte au moment de la répartition de l'échantillon selon le statut. Ces taux de réponse sont présentés à l'étape iv). Après tous les calculs, la répartition 20-50-30 fondée sur le statut final signifie qu'une répartition d'environ 19-37-44 est nécessaire selon le statut dans la base de sondage. C'est donc dire que l'échantillon brut devrait comprendre 19 % de persévérants à long terme, 37 % de finissants et 44 % de décrocheurs.

iii. Répartition au niveau de la strate

L'étape suivante de la répartition consiste à répartir l'échantillon de 30 000 répondants au moyen d'une répartition proportionnelle fondée sur les chiffres de population selon la strate, mais en s'assurant de répartir un nombre minimum de cas à l'intérieur de chaque strate, afin de répondre aux exigences de précision. À noter que, dans de nombreuses strates, il n'y avait pas suffisamment d'apprentis pour atteindre le nombre minimum de cas calculé, ce qui fait que tous les cas ont été sélectionnés dans la base de sondage de ces strates (strates à tirage complet). En outre, on a observé que les fractions d'échantillonnage globales étaient très élevées (plus de 75 %) pour certaines combinaisons de provinces et de statuts dans la base de sondage. Pour plus de simplicité, il a été décidé de faire de ces groupes de strates des strates à tirage complet. Par conséquent, tous les apprentis de la base de sondage pour les secteurs de compétence et les statuts dans la base de sondage suivants ont été sélectionnés dans l'échantillon (c.-à-d. recensement des apprentis) :

Persévérants à long terme :	Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Manitoba, Saskatchewan, Colombie-Britannique, Yukon, Territoires du Nord-Ouest.
Finissants :	Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Yukon, Territoires du Nord-Ouest.
Décrocheurs :	Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Manitoba, Saskatchewan, Yukon, Territoires du Nord-Ouest.

iv. Rajustements en fonction des taux de réponse prévus

Afin d'atteindre le nombre prévu de répondants indiqué dans la section précédente, l'échantillon a dû être augmenté pour tenir compte des taux de répondants hors du champ de l'enquête et des taux de réponse prévus. En utilisant les résultats de l'Enquête nationale sur les métiers d'apprentissage de 1995 comme base, on a présumé des taux d'achèvement de 60 % pour les finissants et de 31 % pour les décrocheurs. Le taux d'achèvement représente le nombre prévu de répondants divisé par l'échantillon brut sélectionné. La partie non complétée de l'échantillon est constituée des catégories habituelles de non-répondants (refus, impossible à dépister, aucun contact, etc.), ainsi que des personnes qui sont hors du champ de l'enquête (n'ont jamais été des apprentis ou n'étaient pas des apprentis au cours de la période de référence visée par l'enquête). Les persévérants à long terme n'ont pas été visés par l'enquête de 1995, et il a été décidé de présumer pour eux le même taux d'achèvement que pour les finissants (60 %).

5.3.3 Taille de l'échantillon

Compte tenu de la stratégie de répartition décrite à la section 5.3.2, le tableau 5.3a montre le nombre total de cas répartis selon le secteur de compétence et le statut dans la base de sondage (taille de l'échantillon au moment de la collecte), et le tableau 5.3b montre le nombre prévu de répondants.

Tableau 5.3a Taille de l'échantillon de collecte selon le secteur de compétence et le statut dans la base de sondage

Secteurs de compétence	Persévérants à long terme	Finissants	Décrocheurs	Total
Terre-Neuve-et-Labrador	1 435	545	1 965	3 945
Île-du-Prince-Édouard	5	315	45	370
Nouvelle-Écosse	730	1 245	1 110	3 085
Nouveau-Brunswick	365	1 300	1 295	2 960
Québec	2 855	3 180	4 820	10 850
Ontario	4 510	5 635	5 620	15 760
Manitoba	530	1 335	1 635	3 500
Saskatchewan	510	1 410	2 005	3 925
Alberta	1 080	5 515	5 305	11 900
Colombie-Britannique	310	3 035	3 770	7 110
Yukon	35	65	85	190
Territoires du Nord-Ouest.	20	110	180	310
Canada	12 375	23 700	27 830	63 905

Notes :

1. Les cases ombrées en gris représentent une cellule à tirage complet.
2. Les chiffres ont été arrondis au multiple de cinq le plus proche.

Tableau 5.3b Nombre prévu de répondants selon le secteur de compétence et le statut dans la base de sondage

Secteurs de compétence	Persévérants à long terme	Finissants	Décrocheurs	Total
Terre-Neuve-et-Labrador	600	410	600	1 610
Île-du-Prince-Édouard	0	195	15	215
Nouvelle-Écosse	340	800	395	1 535
Nouveau-Brunswick	200	810	400	1 410
Québec	1 345	2 095	1 660	5 100
Ontario	2 055	3 645	2 065	7 765
Manitoba	275	835	515	1 625
Saskatchewan	275	885	615	1 775
Alberta	625	3 385	1 585	5 595
Colombie-Britannique	245	1 835	1 070	3 150
Yukon	20	40	30	90
Territoires du Nord-Ouest	15	65	50	130
Canada	6 000	15 000	9 000	30 000

Nota : Les chiffres ont été arrondis au multiple de cinq le plus proche.

5.3.4 Échantillon additionnel

On a observé un taux de répondants hors du champ de l'enquête beaucoup plus élevé que prévu dans certaines strates au cours de la première moitié de la collecte. Les quatre principales strates touchées étaient les suivantes :

- décrocheurs à Terre-Neuve-et-Labrador;
- persévérants à long terme à Terre-Neuve-et-Labrador;
- persévérants à long terme au Québec;
- persévérants à long terme en Ontario.

Par conséquent, il a été décidé d'augmenter l'échantillon pour compenser la perte prévue de répondants par rapport au nombre attendu avant la collecte. Cette augmentation a fait en sorte que les décrocheurs de Terre-Neuve-et-Labrador ont constitué une strate à tirage complet. La taille globale de l'échantillon de collecte a augmenté de 3 935, et notre répartition prévue de répondants est devenue légèrement inférieure aux attentes initiales. À noter qu'on aurait dû ajouter environ 1 000 cas aux persévérants à long terme en Ontario, mais cela n'était pas faisable pour des raisons opérationnelles. Le tableau 5.4 montre l'échantillon total de collecte après cet ajout.

Tableau 5.4 Taille de l'échantillon de collecte rajustée selon le secteur de compétence et le statut dans la base de sondage

Secteurs de compétence	Persévérants à long terme	Finissants	Décrocheurs	Total
Terre-Neuve-et-Labrador	1 825	545	2 255	4 625
Île-du-Prince-Édouard	0	315	45	365
Nouvelle-Écosse	730	1 245	1 110	3 085
Nouveau-Brunswick	365	1 300	1 295	2 960
Québec	3 615	3 180	4 820	11 610
Ontario	7 010	5 635	5 620	18 260
Manitoba	530	1 335	1 635	3 500
Saskatchewan	510	1 410	2 005	3 925
Alberta	1 080	5 515	5 305	11 900
Colombie-Britannique	310	3 035	3 770	7 110
Yukon	35	65	85	190
Territoires du Nord-Ouest	20	110	180	310
Canada	16 020	23 700	28 120	67 840

Nota : Les chiffres ont été arrondis au multiple de cinq le plus proche.

À noter qu'un petit nombre de cas ont été exclus de la collecte parce qu'aucune coordonnée n'était disponible dans la base de sondage pour ces cas.

6.0 Collecte des données

Les données de l'Enquête nationale auprès des apprentis ont été recueillies par les intervieweurs des bureaux régionaux de janvier à mai 2007 en utilisant les interviews téléphoniques assistées par ordinateurs (ITAO). Ces bureaux régionaux sont localisés à Edmonton, Winnipeg, Toronto, Sturgeon Falls, Sherbrooke et Halifax. Avant la collecte, des représentants de Statistique Canada ont fait des présentations sur le sujet de l'apprentissage aux employés des bureaux régionaux. Ils ont également fait de l'écoute d'appel au début de la collecte de données. Veuillez également consulter la section 8.2.2.

7.0 Traitement des données

Le principal produit de l'ENA est un fichier de microdonnées « épuré ». Veuillez noter qu'il n'y a pas de fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) pour cette enquête. Ce chapitre présente un bref résumé des étapes de traitement inhérentes à la production de ce fichier.

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 les coûts de traitement associés à la saisie des données, aux erreurs de transcription et à la transmission des données. On soumet les réponses fournies à un cryptage pour en préserver le caractère confidentiel. Les données sont par la suite transmises à Ottawa (bureau central), au moyen d'une ligne protégée, pour y être traitées davantage.

Une partie du contrôle se fait au moment de l'interview. Lorsque les renseignements introduits ne correspondent pas aux limites (trop faibles ou trop élevés) des valeurs attendues, ou 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, pour certaines questions, l'intervieweur a la possibilité de passer outre aux contrôles et de sauter des questions si le répondant ne connaît pas la réponse ou refuse de répondre. Pour cette raison, on soumet les réponses fournies à d'autres processus de vérification et d'imputation après réception au bureau central

7.2 Contrôle

La première étape du traitement d'enquête effectué au bureau central a été de remplacer les valeurs « hors limites » incluses dans le fichier de données par des blancs. Ce processus a été conçu pour faciliter les vérifications ultérieures.

Les erreurs dans le déroulement du questionnaire, où l'on a relevé des questions qui ne s'appliquaient pas au répondant (et auxquelles il n'aurait donc pas dû répondre), mais auxquelles il avait répondu, constituaient le premier type d'erreurs traitées. Dans ces cas, une vérification par ordinateur a éliminé automatiquement les données superflues en suivant l'ordre du questionnaire dicté par les réponses à des questions antérieures et, parfois, subséquentes.

Le second type d'erreurs traitées avait trait à un manque d'information dans les questions auxquelles le répondant aurait dû répondre. Pour ce type d'erreur, un code de non-réponse ou « non déclaré » a été attribué.

7.3 Codage des questions ouvertes

Quelques éléments de données ont été consignés dans le questionnaire par les intervieweurs sous forme de questions ouvertes.

7.4 Imputation

L'imputation est le processus qui fournit des valeurs valides concernant les variables qui ont été retenues pour être modifiées, soit en raison de renseignements invalides, ou encore de renseignements manquants. Les nouvelles valeurs sont établies de façon à préserver la structure sous-jacente des données et à garantir que les enregistrements qui en résultent passeront tous les contrôles requis. Autrement dit, l'objectif n'est pas de reproduire les véritables valeurs des microdonnées, mais plutôt d'établir des enregistrements intrinsèquement cohérents, qui permettront de produire de bonnes estimations agrégées.

Nous pouvons faire la distinction entre trois types de non-réponses. La non-réponse complète est le fait des répondants qui ne fournissent pas le nombre minimal de réponses. Ces enregistrements sont supprimés et seront pris en compte lors du processus de pondération (voir le chapitre 11.0). La non-réponse à une question est le fait des répondants qui ne fournissent pas de réponse à une question, mais passent à la question suivante. Ce type de non-réponse est habituellement traité en utilisant le code « non déclaré » ou en ayant recours à l'imputation. Enfin, la non-réponse partielle est le fait des répondants qui fournissent le nombre minimal de réponses, mais ne terminent pas l'interview. Ces enregistrements peuvent être traités comme des cas de non-réponse complète ou de non-réponse à plusieurs questions.

Dans le cas de l'ENA, on a eu recours à l'imputation par donneur pour compenser les données manquantes, dans les cas de non-réponse à une question et de non-réponse partielle. De plus amples renseignements sur le processus d'imputation sont donnés au chapitre 8.0 (Qualité des données).

7.5 Création de variables dérivées

Un certain nombre d'éléments de données inclus dans le fichier de microdonnées ont été calculés en combinant des questions pour faciliter l'analyse des données. Voir le document ci-joint.

7.6 Pondération

Le principe qui sous-tend une estimation pour un échantillon probabiliste comme celui de l'ENA est que chacune des personnes incluses 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.

L'étape 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. Par exemple, si le nombre de personnes travaillant à temps plein au moment de la collecte en 2007 doit être estimé, cette opération s'effectue en sélectionnant les enregistrements concernant les personnes comprises dans l'échantillon qui présentent cette caractéristique et en additionnant les poids attribués à 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 présent chapitre présente les taux de réponse pour l'Enquête nationale auprès des apprentis de 2007. Les taux de réponse à l'enquête sont une mesure de l'efficacité de l'échantillonnage de la population et du processus de collecte. Ils sont aussi un bon indicateur de la qualité des estimations produites.

Les enregistrements dans le champ de l'enquête sont des enregistrements qui respectent tous les critères de la population cible définie dans la section 5.1. Il convient de souligner qu'une proportion élevée de l'échantillon a été trouvé hors du champ de l'enquête. Un répondant est une personne pour laquelle il existe un minimum de renseignements utilisables dans le questionnaire. Les apprentis qui ne se sont pas rendus suffisamment loin dans le questionnaire ou qui n'ont pas répondu à des questions cruciales ont été considérés comme des unités non répondantes. Les cas non résolus d'apprentis sont ceux de personnes dont on n'a pas pu déterminer si elles étaient dans le champ de l'enquête (la plupart des non-répondants).

Le tableau 8.1 présente les taux de réponse pour l'ENA de 2007. Les deux types de taux de réponse suivants sont présentés dans ce tableau :

Taux de réponse à la collecte =

$$\frac{\text{Nombre d'apprentis répondants}}{\text{Nombre d'apprentis dans le champ de l'enquête à la collecte}}$$

Où, Nombre d'apprentis dans le champ de l'enquête à la collecte =
 Nombre d'apprentis dans le champ de l'enquête parmi les cas résolus +
 Nombre de cas non résolus d'apprentis

Taux de réponse à l'estimation =

$$\frac{\text{Nombre d'apprentis répondants}}{\text{Nombre estimé d'apprentis dans le champ de l'enquête}}$$

Où, Nombre estimé d'apprentis dans le champ de l'enquête =
 Nombre d'apprentis dans le champ de l'enquête parmi les cas résolus +
 Nombre estimé d'apprentis dans le champ de l'enquête parmi les cas non résolus

Pour estimer le nombre de cas d'apprentis dans le champ de l'enquête à partir des cas non résolus d'apprentis, un modèle de régression logistique a été ajusté sur toutes les unités résolues (dans le champ de l'enquête et hors du champ de l'enquête), en utilisant leurs caractéristiques dans la base de sondage. Grâce à ce modèle, on a pu prédire pour chaque unité non résolue si elle était dans le champ de l'enquête, et toutes les unités dont on a prédit qu'elles étaient dans le champ de l'enquête ont constitué le nombre estimé de cas d'apprentis dans le champ de l'enquête à partir des cas non résolus d'apprentis.

Tableau 8.1 Taux de réponse selon la province/le territoire et le statut dans la base de sondage pour l'ENA 2007

Secteurs de compétence selon le statut dans la base de sondage	Taille de l'échantillon total	Dans le champ de l'enquête au moment de la collecte	Apprentis répondants	Taux de réponse au moment de la collecte	Taux de réponse au moment de l'estimation
Terre-Neuve-et-Labrador	4 624	3 588	1 531	42,7%	57,0%
Persévérants à long terme	1 826	1 409	652	46,3%	57,3%
Finissants	544	514	365	71,0%	72,1%
Décrocheurs	2 254	1 665	514	30,9%	49,3%
Île-du-Prince-Édouard	364	293	201	68,6%	75,0%
Persévérants à long terme	2	1	1	100,0%	100,0%
Finissants	317	255	178	69,8%	76,7%
Décrocheurs	45	37	22	59,5%	62,9%
Nouvelle-Écosse	3 084	2 487	1 818	73,1%	78,5%
Persévérants à long terme	729	602	467	77,6%	80,8%
Finissants	1 247	1 153	912	79,1%	80,5%
Décrocheurs	1 108	732	439	60,0%	72,7%
Nouveau-Brunswick	2 960	2 561	1 696	66,2%	72,0%
Persévérants à long terme	364	345	228	66,1%	67,5%
Finissants	1 302	1 249	985	78,9%	79,6%
Décrocheurs	1 294	967	483	49,9%	61,9%
Québec	11 612	9 205	5 815	63,2%	70,3%
Persévérants à long terme	3 614	2 765	1 934	69,9%	75,9%
Finissants	3 179	2 879	2 088	72,5%	74,5%
Décrocheurs	4 819	3 561	1 793	50,4%	61,2%
Ontario	18 261	14 707	7 237	49,2%	61,3%
Persévérants à long terme	7 010	4 959	1 804	36,4%	55,0%
Finissants	5 633	5 303	3 647	68,8%	70,5%
Décrocheurs	5 618	4 445	1 786	40,2%	53,1%
Manitoba	3 500	3 016	1 758	58,3%	65,4%
Persévérants à long terme	528	448	279	62,3%	67,2%
Finissants	1 336	1 285	922	71,8%	72,8%
Décrocheurs	1 636	1 283	557	43,4%	55,3%
Saskatchewan	3 925	3 479	1 918	55,1%	61,1%
Persévérants à long terme	509	461	284	61,6%	64,8%
Finissants	1 412	1 358	916	67,5%	68,5%
Décrocheurs	2 004	1 660	718	43,3%	52,6%
Alberta	11 900	10 894	5 534	50,8%	56,5%
Persévérants à long terme	1 079	1 044	700	67,0%	68,0%
Finissants	5 517	5 334	3 333	62,5%	63,6%
Décrocheurs	5 304	4 516	1 501	33,2%	42,5%
Colombie-Britannique	7 112	6 243	2 860	45,8%	53,8%
Persévérants à long terme	309	291	149	51,2%	53,8%
Finissants	3 033	2 866	1 708	59,6%	61,7%
Décrocheurs	3 770	3 086	1 003	32,5%	44,2%
Yukon	189	177	78	44,1%	48,8%
Persévérants à long terme	35	33	13	39,4%	48,1%
Finissants	67	66	40	60,6%	60,6%
Décrocheurs	87	78	25	32,1%	37,3%
Territoires du Nord-Ouest	310	295	126	42,7%	46,5%
Persévérants à long terme	19	18	4	22,2%	26,7%
Finissants	112	110	63	57,3%	57,8%
Décrocheurs	179	167	59	35,3%	40,1%
Canada	67 841	56 945	30 572	53,7%	62,3%
Persévérants à long terme	16 024	12 376	6 515	52,6%	64,6%
Finissants	23 699	22 372	15 157	67,7%	69,3%
Décrocheurs	28 118	22 197	8 900	40,1%	51,9%

8.2 Erreurs relatives à l'enquête

Les estimations calculées à partir de cette enquête reposent sur un échantillon d'apprentis. 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 répondants peuvent se tromper en répondant aux questions, les réponses peuvent être mal saisies dans 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 le 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 du contrôle ayant pour but d'attester la logique du traitement.

8.2.1 Base de sondage

Comme il est indiqué dans la section 5.2, la base de sondage est fondée sur des listes d'apprentis inscrits fournies par les provinces et les territoires pour les années de référence visées. La qualité de la base de sondage a été évaluée au moment de la réception, ainsi qu'après la collecte.

Les coordonnées disponibles dans la base de sondage étaient très bonnes. Seul un très petit nombre d'apprentis ne comportaient pas de coordonnées utiles. Si ces cas ont été sélectionnés dans l'échantillon, ils ont été exclus de la collecte et ont été traités comme non-répondants, et pris en compte dans les poids d'enquête.

Il existe une différence importante de couverture pour le Québec par rapport aux autres provinces. Au Québec, presque seulement les métiers de la construction sont représentés dans la base de sondage de l'ENA. La liste des apprentis pour les métiers de la construction a été fournie par la Commission de la construction du Québec (CCQ). Emploi-Québec (EQ) a fourni une liste de quatre métiers non liés à la construction, mais cette liste était incomplète (aucun finissant pour trois des quatre métiers). Par conséquent, seulement un métier (électricien industriel) a été conservé dans la base de sondage de l'ENA, à partir de la liste d'apprentis d'EQ. C'est donc dire que l'on devrait éviter de comparer les estimations pour le Québec et les autres provinces, à moins que la comparaison porte sur des métiers similaires.

La couverture de la base de sondage a aussi été évaluée, grâce à une comparaison avec la base de données du Système d'information sur les apprentis enregistrés (SIAE). Certaines différences ont été décelées, mais seulement quelques-unes peuvent être

définies comme des problèmes de couverture. Tout d'abord, on croit qu'il y a sous-dénombrement des persévérants (et par conséquent des persévérants à long terme) à l'Île-du-Prince-Édouard. De même, il existe un sous-dénombrement possible pour l'Alberta, étant donné que nous avons trouvé un nombre significativement plus élevé d'apprentis inscrits dans la base de données du SIAE que dans la liste des apprentis fournie par l'Alberta. Le nombre de persévérants à long terme au Québec et en Ontario semble être surestimé dans la base de sondage de l'ENA, étant donné le nombre anormalement élevé d'apprentis actifs en 2004 (persévérants) qui se sont inscrits il y a plus de dix ans.

À l'étape de la collecte, un problème majeur s'est posé concernant la qualité de la base de sondage. Un nombre beaucoup plus élevé d'apprentis que prévu était hors du champ de l'enquête. Ils étaient hors du champ de l'enquête parce qu'ils ont indiqué n'avoir jamais été des apprentis ou avoir été des apprentis, mais pas dans les années de référence visées. Le tableau 8.2 montre les taux d'unités hors du champ de l'enquête observés au moment de la collecte (calculés à partir des unités résolues seulement).

Tableau 8.2 Taux d'unités hors du champ de l'enquête selon le secteur de compétence et le statut dans la base de sondage

Secteur de compétence de la base de sondage	Persévérants à long terme	Finissants	Décrocheurs	Total
Terre-Neuve-et-Labrador	38,5%	7,5%	52,8%	39,9%
Île-du-Prince-Édouard	NA	25,8%	26,7%	26,1%
Nouvelle-Écosse	21,3%	9,3%	45,9%	24,6%
Nouveau-Brunswick	7,6%	5,0%	40,0%	18,8%
Québec	30,1%	12,4%	40,2%	28,7%
Ontario	52,4%	8,2%	39,0%	32,5%
Manitoba	22,0%	5,1%	38,1%	21,2%
Saskatchewan	14,1%	5,5%	31,9%	18,6%
Alberta	4,7%	5,1%	33,8%	15,2%
Colombie-Britannique	10,6%	8,8%	40,0%	23,1%
Yukon	13,3%	2,4%	25,7%	13,2%
Territoires du Nord-Ouest	20,0%	3,0%	16,2%	10,3%
Canada	35,0%	7,8%	39,3%	25,7%

8.2.2 Collecte des données

La formation des intervieweurs a consisté à lire le Manuel du superviseur, le Manuel des procédures et le Manuel de l'intervieweur de l'ENA, à pratiquer les questions fréquemment posées ainsi que les cas de formation de l'ENA à l'ordinateur, et à discuter avec l'intervieweur principal des questions qui pourraient se poser avant le début de l'enquête. 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 de réponses. La période de collecte est allée de janvier à mai 2007.

8.2.3 Traitement des données

Le traitement des données de l'ENA s'est fait par étape, y compris la vérification, le codage, le contrôle, l'imputation, l'estimation, la confidentialité, etc. À chaque étape, un cliché des fichiers de sortie est pris, et il est facile de faire une vérification en comparant les fichiers de l'étape en cours et ceux de l'étape précédente. Cette façon de procéder a beaucoup amélioré l'étape de traitement des données.

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 de la non-réponse va de la non-réponse partielle (le fait de ne pas répondre à une ou plusieurs questions) à la non-réponse totale. S'il y a eu non-réponse totale, c'est que l'intervieweur a été incapable de communiquer avec le répondant, qu'aucun membre du ménage n'a pu fournir l'information demandée ou que le répondant a refusé de participer à l'enquête. On a traité la non-réponse totale en ajustant le poids des personnes qui ont répondu au questionnaire d'enquête, de façon à tenir compte de ceux qui n'y ont pas répondu.

Dans la plupart des cas, il y a eu non-réponse partielle au questionnaire d'enquête lorsque le répondant n'a pas compris ou a mal interprété une question, a refusé d'y répondre ou ne pouvait se rappeler l'information demandée. Dans les cas de non-réponse partielle et de non-réponse à une question, on a eu recours à l'imputation par donneur pour certaines variables. Les variables imputées étaient les variables liées aux salaires et traitements des modules de la population active (LF) et du plus récent emploi (MR).

Toutes les imputations ont été faites à l'aide de donneurs qui avaient été choisis au moyen d'une fonction de caractérisation. Pour tous les enregistrements contenant de la non-réponse ponctuelle ou de la non-réponse partielle (également appelés enregistrements receveurs), nous avons comparé certaines de leurs caractéristiques avec celles de tous les donneurs. Lorsque les caractéristiques étaient les mêmes entre un donneur et le receveur, une valeur était ajoutée au résultat de ce donneur. Le donneur ayant obtenu le résultat le plus élevé était réputé être le donneur « le plus semblable », et il était choisi pour fournir les éléments d'information manquants des non-répondants. S'il y avait plus d'un donneur avec le résultat le plus élevé, on procédait à une sélection aléatoire. Le bassin de donneurs était constitué de telle façon que la valeur imputée assignée au receveur, parallèlement à d'autres éléments d'information non imputés du receveur, serait encore acceptée à la vérification.

Le tableau 8.3 montre les variables imputées dans les modules LF et MR, ainsi que le taux d'imputation.

Tableau 8.3 Variables LF et MR imputées et taux d'imputation

Variable	Nombre d'enregistrements dans le champ de l'enquête	Nombre d'enregistrements imputés	% d'imputation
LFQ60	20 573	210	1,0%
LFQ62	20 573	101	0,5%
LFQ63	20 573	59	0,3%
LFQ64	20 573	302	1,5%
LFQ66	20 558	1 745	8,5%
LFQ67	20 558	4	0,0%
LFQ68	20 558	913	4,5%
LFQ69	20 558	832	4,0%
MRQ60	2 018	49	2,4%
MRQ62	2 018	20	1,0%
MRQ63	2 018	20	1,0%
MRQ64	2 018	43	2,1%
MRQ66	2 018	147	7,3%
MRQ67	2 018	3	0,1%
MRQ68	2 018	65	3,4%
MRQ69	2 018	82	3,9%

En plus, quatre variables dérivées utilisent ces variables imputées. Le calcul du taux horaire pour l'emploi occupé la semaine précédent l'entrevue (HRLYWLF) et le calcul du salaire annuel provenant de l'emploi occupé la semaine précédent l'entrevue (JOBINCLF) utilisent les variables LF mentionnées dans le tableau ci-dessus alors que le calcul du taux horaire de l'emploi le plus récent (HRLYWMR) et le calcul du salaire annuel de l'emploi le plus récent (JOBINCMR) utilisent les variables MR du tableau ci-dessus. Pour plus d'information sur ces variables dérivées, veuillez consulter la section 14.

Le processus d'imputation de l'ENA a bien fonctionné et il a permis d'utiliser l'expérience d'autres répondants comportant des caractéristiques similaires ou identiques pour compléter les réponses. Cela fera augmenter le nombre d'unités utilisées pour l'analyse effectuée par les chercheurs.

8.2.5 Mesure de l'erreur d'échantillonnage

Puisqu'il est inévitable que des estimations établies à partir d'une enquête sur échantillon 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. Cette partie du guide décrit les mesures de l'erreur d'échantillonnage qui sont utilisées couramment par Statistique Canada et dont l'emploi est vivement conseillé aux utilisateurs qui produisent des estimations à partir de ce fichier de microdonnées.

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.

Toutefois, en raison 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 qui en résulte, appelée coefficient de variation (c.v.) d'une estimation, s'obtient en divisant l'erreur type de l'estimation par l'estimation elle-même et s'exprime en pourcentage de l'estimation.

Par exemple, supposons que, d'après les résultats de l'enquête, on estime que 10,3 % des finissants et des décrocheurs n'ont pas d'emploi et sont à la recherche d'un emploi, et que cette estimation comporte une erreur type de 0,0016. Le coefficient de variation de l'estimation est donc calculé comme suit :

$$\left(\frac{0,0016}{0,103} \right) X 100 \% = 1,6 \%$$

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

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

Ce chapitre de la documentation fournit un aperçu des lignes directrices que doivent respecter les utilisateurs qui totalisent, analysent, publient ou diffusent autrement des données calculées à partir des fichiers de microdonnées de l'enquête. Ces lignes directrices devraient permettre aux utilisateurs de microdonnées de produire les mêmes chiffres que ceux produits par Statistique Canada, tout en étant en mesure d'obtenir des chiffres actuellement inédits, en conformité avec les lignes directrices établies.

9.1 Lignes directrices pour l'arrondissement d'estimations

Afin que les estimations 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 principal 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 1. Par exemple, selon 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 1.
- b) Les totaux partiels de marge et les totaux de marge des tableaux statistiques doivent être calculés à partir de leurs éléments correspondants non arrondis, puis arrondis à leur tour à la centaine près, selon la méthode 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 1.
- d) Les sommes et les différences d'agrégats (ou de rapports) doivent être calculées à partir de leurs éléments correspondants non arrondis, puis arrondis à la centaine près (ou à la décimale près) en employant la technique d'arrondissement normale décrite ci-dessus.
- 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 et produit des estimations devant être publiées ou diffusées autrement 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 diffuser autrement des estimations non arrondies. Des estimations non arrondies laissent supposer un plus grand niveau de précision que le niveau réel.

9.2 Lignes directrices pour la pondération de l'échantillon en vue de la totalisation

Le plan d'échantillonnage utilisé pour l'ENA n'était pas autopondéré. Lorsqu'ils produisent des estimations simples, y compris des tableaux statistiques ordinaires, les utilisateurs doivent appliquer les poids d'échantillonnage appropriés.

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 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'ENA, il est utile de décrire les deux principaux types d'estimations ponctuelles des caractéristiques de la population qui peuvent être produites à partir du fichier de microdonnées créé pour l'ENA.

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 qui ont une attestation ou la proportion de personnes qui travaillent comme travailleurs autonomes sont des exemples de ces estimations. Une estimation du nombre de personnes possédant une certaine caractéristique peut aussi être appelée estimation d'un agrégat.

Exemples de questions catégoriques :

Q : Avez-vous une attestation pour < nom du métier >?

R : Oui/Non

Q : La semaine dernière, étiez-vous salarié(e) ou travailleur(se) autonome dans cet emploi?

R : Salarié(e)/travailleur(se) autonome/travailleur familial non rémunéré

9.3.2 Estimations quantitatives

Les estimations quantitatives sont des estimations de totaux ou de moyennes, de médianes et d'autres mesures d'une tendance centrale de quantités reposant sur certains ou sur tous les 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 pour la population visée par l'enquête et \hat{Y} , une estimation du nombre de personnes dans la population visée par l'enquête qui contribuent à cette quantité totale.

Un exemple d'estimation quantitative est le nombre moyen d'heures habituellement travaillées par semaine à cet emploi. Le numérateur est une estimation du nombre total d'heures habituellement travaillées par semaine et son dénominateur, le nombre de personnes qui avaient un emploi la semaine dernière.

Exemples de questions quantitatives :

Q : Combien d'heures par semaine travaillez-vous habituellement à cet emploi?
R : |_|_| heures

Q : Combien de fois avez-vous fait cet examen d'attestation?
R : |_|_| tentatives

9.3.3 Totalisation d'estimations catégoriques

On peut obtenir des estimations du nombre de personnes possédant une certaine caractéristique, à partir du fichier de microdonnées, en additionnant les poids finals de tous les enregistrements possédant 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 intéresse pour le numérateur (\hat{X}),
- additionnant les poids finals des enregistrements présentant la caractéristique qui nous intéresse pour le dénominateur (\hat{Y}), puis en
- divisant l'estimation a) par l'estimation 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 de chaque enregistrement, puis en additionnant cette quantité pour tous les enregistrements qui nous intéressent. Par exemple, pour obtenir une estimation du nombre total d'heures habituellement travaillées par semaine à cet emploi, il faut multiplier la valeur déclarée dans LFQ64 par le poids final de l'enregistrement, puis additionner cette valeur pour tous les enregistrements dont LFQ64 \leq 130 (on a répondu à cette question).

Pour obtenir une moyenne pondérée de la forme \hat{X} / \hat{Y} , le numérateur (\hat{X}) est calculé comme une estimation quantitative et le dénominateur (\hat{Y}) est calculé comme une estimation catégorique. Par exemple, pour estimer le nombre moyen d'heures habituellement travaillées par semaine à cet emploi, il faut :

- estimer le nombre total d'heures (\hat{X}), conformément à la description ci-dessus,
- estimer le nombre de personnes (\hat{Y}) dans cette catégorie, en additionnant les poids finaux de tous les enregistrements dont LFQ64 \leq 130, puis,
- diviser l'estimation a) par l'estimation b) (\hat{X} / \hat{Y}).

9.4 Lignes directrices pour l'analyse statistique

L'ENA est fondée sur un plan d'échantillonnage complexe comportant une stratification, de multiples étapes de sélection, ainsi que des probabilités inégales de sélection des répondants. L'utilisation des données provenant d'enquêtes aussi complexes présente des problèmes pour les analystes, parce que le plan d'enquête et les probabilités de sélection influent sur les procédures d'estimation et de calcul de la variance qui devraient être utilisées. Il faut utiliser les

poids de l'enquête pour que les estimations et les analyses des données de l'enquête soient exemptes de biais.

Bien que de nombreuses méthodes 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 sur 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 de mauvaise qualité. Les 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 (par exemple, régression linéaire, régression logistique et analyse de variance), 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, que l'on doive effectuer l'analyse de tous les 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 établis à partir du fichier de microdonnées pour ces enregistrements, puis diviser 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 divisé par le poids MOYEN;
- 4) effectuer l'analyse portant sur ces répondants en utilisant le poids REMIS À L'ÉCHELLE.

Cependant, comme il n'est malgré tout pas tenu compte de la stratification et de la mise en grappes prévues par le plan de sondage, les valeurs de la variance calculée de cette façon sont vraisemblablement sous-estimées.

Il faut connaître les détails du plan d'enquête pour calculer des estimations de la variance plus précises. De tels détails ne peuvent être fournis dans le fichier de microdonnées, en raison de la 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 pour la diffusion de coefficients de variation

Avant de diffuser et/ou de publier toute estimation établie à partir de l'ENA, les utilisateurs devraient d'abord déterminer le niveau de qualité de cette estimation. Les niveaux de qualité sont : *acceptable*, *médiocre* et *inacceptable*. La qualité des données est influencée à la fois par les erreurs d'échantillonnage et les erreurs non dues à l'échantillonnage dont il est question dans le 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. Néanmoins, les utilisateurs devraient consulter le chapitre 8.0 pour mieux connaître les caractéristiques de ces données au chapitre de la qualité.

On devrait premièrement déterminer le nombre de répondants retenus pour le calcul de l'estimation. Si ce nombre est inférieur à 5, l'estimation pondérée devrait être considérée comme de qualité inacceptable.

Dans le cas des estimations pondérées fondées sur des échantillons de cinq ou plus, les utilisateurs devraient déterminer le coefficient de variation de l'estimation et suivre les lignes directrices figurant ci-après. Celles-ci devraient être appliquées aux estimations pondérées arrondies, pour la détermination du niveau de qualité d'une estimation.

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 à l'intention des utilisateurs subséquents.

Lignes directrices relatives au niveau de qualité de l'estimation

Niveau de qualité de l'estimation	Lignes directrices
1) Acceptable	<p>Caractéristiques des estimations : échantillon de 5 ou plus, et faibles coefficients de variation, de l'ordre de 0,0 % à 16,5 %.</p> <p>Aucune mise en garde n'est requise.</p>
2) Médiocre	<p>Caractéristiques des estimations : échantillon de 5 ou plus, et coefficients élevés de variation, 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>Caractéristiques des estimations : échantillon de 5 ou moins, ou coefficients très élevés de variation, 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 devraient être accompagnées de la mise en garde suivante:</p> <p>« Nous informons l'utilisateur que ces estimations [désignées avec 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'ENA

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 présentés à la section précédente. Ces seuils proviennent des tables de coefficients de variation (c.v.) dont il sera question au chapitre 10.0.

Par exemple, le tableau montre que la qualité d'une estimation pondérée de 40 personnes possédant une caractéristique donnée à Terre-Neuve-et-Labrador est médiocre.

Veillez noter que ces seuils de diffusion correspondent aux estimations des totaux de population seulement. Pour estimer des rapports, l'utilisateur des données ne doit pas utiliser la valeur du numérateur (ni celle du dénominateur) figurant dans le tableau pour déterminer le niveau correspondant de qualité. La règle 4 de la section 10.1, ainsi que l'exemple 4 de la section 10.1.1, expliquent la bonne procédure à suivre pour les rapports.

Province/territoire (FR_PROV)	C.v. acceptable 0,0 % à 16,5 %	C.v. médiocre 16,6 % à 33,3 %	C.v. inacceptable > 33,3 %
Terre-Neuve-et-Labrador	55 et plus	15 à < 55	inférieur à 15
Île-du-Prince-Édouard	20 et plus	5 à < 20	inférieur à 5
Nouvelle-Écosse	15 et plus	5 à < 15	inférieur à 5
Nouveau-Brunswick	20 et plus	5 à < 20	inférieur à 5
Québec	130 et plus	35 à < 130	inférieur à 35
Ontario	145 et plus	35 à < 145	inférieur à 35
Manitoba	40 et plus	10 à < 40	inférieur à 10
Saskatchewan	45 et plus	15 à < 45	inférieur à 15
Alberta	150 et plus	40 à < 150	inférieur à 40
Colombie-Britannique	130 et plus	35 à < 130	inférieur à 35
Yukon	40 et plus	15 à < 40	inférieur à 15
Territoires du Nord-Ouest	50 et plus	15 à < 40	inférieur à 15
Canada	125 et plus	35 à < 125	inférieur à 35

Statut de l'apprenti en 2007 (STAT07)	C.v. acceptable 0,0 % à 16,5 %	C.v. médiocre 16,6 % à 33,3 %	C.v. inacceptable > 33,3 %
Persévérants à long terme	140 et plus	35 à < 140	Inférieur à 35
Finissants	110 et plus	30 à < 110	inférieur à 30
Décrocheurs	140 et plus	35 à < 140	inférieur à 35

10.0 Tables de variabilité d'échantillonnage approximative

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

Les coefficients de variation sont calculés à l'aide de la formule de la variance pour un échantillonnage aléatoire simple et en y incorporant un facteur qui reflète le plan d'échantillonnage et le rajustement pour tenir compte de la non-réponse. Ce facteur, appelé effet du plan, a été déterminé en calculant premièrement les effets du plan pour une gamme étendue de caractéristiques, puis en choisissant parmi ceux-ci une valeur modérée (habituellement le 75^e centile) à utiliser à l'intérieur des tables de c.v., qui s'appliquerait ensuite à l'ensemble complet des caractéristiques.

Le tableau ci-dessous indique la valeur modérée des effets du plan, ainsi que les tailles d'échantillon et les chiffres de population selon la province qui ont été utilisés pour produire les tables de variabilité d'échantillonnage approximative de l'ENA.

Province/territoire (FR_PROV)	Effet du plan	Taille de l'échantillon	Population
Terre-Neuve-et-Labrador	1,43	1 531	3 077
Île-du-Prince-Édouard	1,35	201	268
Nouvelle-Écosse	1,08	1 818	2 363
Nouveau-Brunswick	1,20	1 696	2 350
Québec	1,18	5 815	22 919
Ontario	1,17	7 237	31 272
Manitoba	1,14	1 758	3 447
Saskatchewan	1,15	1 918	3 908
Alberta	1,23	5 534	23 936
Colombie-Britannique	1,22	2 860	11 078
Yukon	1,22	78	169
Territoires du Nord-Ouest	1,35	126	269
Canada	1,40	30 572	105 057

Statut de l'apprenti en 2007 (STAT07)	Effet du plan	Taille de l'échantillon	Population
Persévérants à long terme	1,39	7 581	28 242
Finissants	1,33	18 318	59 302
Décrocheurs	1,39	4 673	17 714

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 c.v. approximatif est une estimation prudente, l'utilisation de la variance réelle estimée pourrait faire

passer l'estimation d'un niveau de qualité à un autre. Par exemple, une estimation *médiocre* pourrait devenir *acceptable* si elle était fondée sur le calcul du c.v. exact.

Rappel : Si le nombre d'observations sur lesquelles une estimation est fondée est inférieur à 5, l'estimation pondérée est très probablement inacceptable et Statistique Canada recommande de ne pas diffuser une telle estimation, quelle que soit 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 ou les pourcentages estimés sont relativement plus fiables que les estimations correspondantes du numérateur de la proportion ou du pourcentage, lorsque cette proportion ou ce pourcentage est fondé sur un sous-ensemble de la population. La proportion, par exemple, de personnes qui travaillent et qui sont des travailleurs autonomes est plus fiable que le nombre estimé de travailleurs autonomes. (Remarquez que, dans les tables, la valeur des coefficients de variation diminue lorsqu'on les lit de gauche à droite.)

Lorsque la proportion ou le pourcentage repose sur la population totale de la région géographique visée par la table, le c.v. de la proportion ou du pourcentage est le même que le c.v. du numérateur de la proportion ou du pourcentage. Dans ce cas, la règle 1 peut être appliquée.

Lorsque la proportion ou le pourcentage reposent sur un sous-ensemble de la population totale (p. ex., comme membre d'un groupe d'âge ou de sexe particulier), on devrait faire référence à la proportion ou au pourcentage (dans le haut du tableau) et au numérateur de la proportion ou du pourcentage (dans la colonne de gauche du tableau). 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 donc 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 , 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 qu'approximative autrement.

Règle 4 : Estimations de rapports

Dans le cas où le numérateur est un sous-ensemble du dénominateur, le rapport devrait être converti en un pourcentage et la règle 2 appliquée. Cela s'appliquerait, par exemple, au cas où le dénominateur est le nombre de personnes qui travaillent, et le numérateur, le nombre de travailleurs autonomes.

Dans le cas où le numérateur n'est pas un sous-ensemble du dénominateur, comme dans l'exemple du rapport du nombre de travailleurs autonomes et du nombre de travailleuses autonomes, 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 donc 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 \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 entre des rapports

Dans ce cas, les règles 3 et 4 sont combinées. On détermine premièrement les c.v. pour les deux rapports à l'aide de la règle 4, puis on trouve le c.v. 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' ENA 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 18 077 apprentis ont eu de la difficulté à trouver un employeur qui embauchait des apprentis lorsqu'ils ont commencé leur programme d'apprentissage. 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'agrégation estimée (18 077) ne figure pas dans la colonne de gauche (la colonne du numérateur du pourcentage), ce qui fait qu'il faut utiliser le chiffre qui s'en rapproche le plus, soit 20 000.
- 3) Le coefficient de variation d'une agrégation estimée est trouvé à partir de la première entrée sans astérisque de cette ligne, à savoir 1,2 %.
- 4) C'est donc dire que le coefficient de variation approximatif de l'estimation est 1,2 %. Le résultat selon lequel 18 077 (nombre devant être arrondi selon les règles d'arrondissement de la section 9.1) apprentis ont eu de la difficulté à se trouver un employeur peut être diffusé sans réserve.

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

Supposons que l'utilisateur estime que $6\,445/18\,077 = 35,7\%$ des apprentis qui ont eu de la difficulté à trouver un employeur lorsqu'ils ont commencé leur programme d'apprentissage ont indiqué que la principale raison était qu'il n'y avait pas de travail dans le métier à ce moment-là. 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) Parce que l'estimation est un pourcentage fondé sur un sous-ensemble de la population totale (c.-à-d. les apprentis qui ont eu de la difficulté à se trouver un employeur), il faut utiliser à la fois le pourcentage (35,7 %) et la partie du numérateur du pourcentage (6 445) pour déterminer le coefficient de variation.
- 3) Le numérateur, 6 445, ne figure pas dans la colonne de gauche (la colonne du numérateur du pourcentage), ce qui fait qu'il faut utiliser le chiffre qui s'en rapproche le plus, soit 5 000. De même, l'estimation du pourcentage ne figure dans aucun en-tête de colonne, ce qui fait qu'il faut utiliser le pourcentage qui s'en rapproche le plus, soit 35,0 %.
- 4) Le chiffre à l'intersection de la ligne et de la colonne, soit 2,1 %, est le coefficient de variation à utiliser.
- 5) C'est donc dire que le coefficient de variation approximatif de l'estimation est 2,1 %. Le résultat selon lequel la principale raison donnée par les apprentis qui ont eu de la difficulté à trouver un employeur lorsqu'ils ont commencé leur programme d'apprentissage était qu'il n'y avait pas de travail dans le métier à ce moment-là peut être diffusé sans réserve.

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

Supposons qu'un utilisateur estime que $6\,080/16\,848 = 36,1\%$ des apprentis (hommes) qui ont eu de la difficulté à trouver un employeur lorsqu'ils ont commencé leur programme d'apprentissage ont indiqué que la principale raison était qu'il n'y avait pas de travail dans le métier à ce moment-là et que $364/1\,229 = 29,6\%$ des apprenties (femmes) ont indiqué la même chose. 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 le CANADA de la même façon que celle décrite à l'exemple 2 produit un c.v. de l'estimation pour les hommes, de 2,1 % et un c.v. de l'estimation pour les femmes de 7,7 %.
- 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 (femmes), \hat{X}_2 , l'estimation 2 (hommes) et α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de \hat{X}_1 et de \hat{X}_2 respectivement.

C'est donc dire que l'erreur type de la différence $\hat{d} = 0,361 - 0,296 = -0,065$ est :

$$\begin{aligned}\sigma_{\hat{d}} &= \sqrt{[(0.361)(0.021)]^2 + [(0.296)(0.077)]^2} \\ &= \sqrt{(0.000575) + (0.000519)} \\ &= 0.024\end{aligned}$$

- 3) Le coefficient de variation de \hat{d} est le résultat de $\sigma_{\hat{d}} / \hat{d} = 0,024 / 0,065 = 0,369$
- 4) C'est donc dire que le coefficient de variation approximatif de la différence entre les estimations est de 36,9 %. La différence entre les estimations est considérée comme inacceptable et Statistique Canada recommande de ne pas publier cette estimation. 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 utilisateurs subséquents en garde contre les taux d'erreur élevés associés à l'estimation.

Exemple 4 : Estimations de rapports

Supposons que l'utilisateur estime que 2 319 apprentis (hommes) ont reçu une formation de cuisinier alors que 1 136 des apprenties (femmes) ont reçues la même formation. L'utilisateur est intéressé à comparer l'estimation des hommes à celle des femmes sous la forme d'un rapport. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?

- 1) Tout d'abord, cette estimation est une estimation de rapport, où le numérateur de l'estimation (\hat{X}_1) est le nombre d'apprentis (hommes) qui ont reçu une formation de cuisinier. Le dénominateur de l'estimation (\hat{X}_2) correspond au nombre d'apprenties (femmes) ont reçu une formation de cuisinière.
- 2) Reportez-vous à la table des coefficients de variation pour le CANADA.
- 3) Le numérateur de cette estimation de rapport est 2 319. Le chiffre qui s'en rapproche le plus est 2 500. Le coefficient de variation de cette estimation est trouvé en se reportant à la première entrée sans astérisque de cette ligne, soit 3,6 %.
- 4) Le dénominateur de cette estimation de rapport est 1 136. Le chiffre qui s'en rapproche le plus est 1 000. Le coefficient de variation de cette estimation est trouvé en se reportant à la première entrée sans astérisque de cette ligne, soit 5,8 %.
- 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 \hat{X}_2 respectivement.
C'est donc dire que :

$$\begin{aligned}\alpha_{\hat{R}} &= \sqrt{(0.036)^2 + (0.058)^2} \\ &= \sqrt{0.001296 + 0.003364} \\ &= 0.068\end{aligned}$$

- 6) Le rapport obtenu d'apprentis cuisiniers vis-à-vis d'apprenties cuisinières est 2 319/ 1 136, soit 2,03 (à arrondir selon les lignes directrices relatives à l'arrondissement de la section 9.1). Le coefficient de variation de cette estimation est de 6,8 %, ce qui fait que cette estimation peut être diffusée sans réserve.

Exemple 5 : Estimations de différences des rapports

Supposons que l'utilisateur estime que le rapport entre les apprentis cuisinier et les apprenties cuisinières est de 1,73 pour l'Ontario tandis qu'il est de 2,62 pour l'Alberta. L'utilisateur veut comparer les deux rapports pour voir s'il y a une différence statistique entre eux-ci. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette différence?

- 1) Tout d'abord, calculez le coefficient de variation approximatif pour le rapport de l'Ontario (\hat{R}_1) et le rapport de l'Alberta (\hat{R}_2), comme dans l'exemple 4. Le c.v. approximatif pour le rapport l'Ontario est de 10,7 % et pour l'Alberta, de 17,6 %.
- 2) En utilisant 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 donc dire que l'erreur type de la différence $\hat{d} = 1,73 - 2,62 = -0,89$ est :

$$\begin{aligned}\sigma_{\hat{d}} &= \sqrt{[(1.73)(0.107)]^2 + [(2.62)(0.176)]^2} \\ &= \sqrt{(0.0343) + (0.2126)} \\ &= 0.497\end{aligned}$$

- 3) Le coefficient de variation de \hat{d} est obtenu par $\sigma_{\hat{d}} / \hat{d} = 0,497 / (-0,89) = -0,558$.
- 4) C'est donc dire que le coefficient de variation approximatif de la différence entre les estimations est de 55,8 %. La différence entre les estimations est considérée comme inacceptable et Statistique Canada recommande de ne pas publier cette estimation. 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 utilisateurs subséquents en garde contre les taux d'erreur élevés associés à l'estimation.

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

Bien que les coefficients de variation soient beaucoup utilisés, l'intervalle de confiance d'une estimation est une mesure intuitivement plus 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. Par exemple, un intervalle de confiance de 95 % peut être décrit comme suit.

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

En utilisant l'erreur type d'une estimation, des intervalles de confiance pour des estimations peuvent être obtenus 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. Ces différents degrés de confiance sont appelés niveaux de confiance.

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

Des intervalles de confiance pour une estimation peuvent être calculés directement 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 ($CI_{\hat{x}}$) :

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

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 pour 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 d'apprentis qui ont eu de la difficulté à trouver un employeur lorsqu'ils ont commencé leur programme d'apprentissage et qui ont indiqué que la principale raison était qu'il n'y avait pas de travail dans le métier à ce moment-là (à partir de l'exemple 2 de la section 10.1.1) serait calculé de la façon suivante :

$$\hat{X} = 35,7 \% \text{ (ou } 0,357 \text{ exprimé en proportion)}$$

$$t = 2$$

$$\alpha_{\hat{x}} = 2,1 \% \text{ (0,021 exprimé en proportion), soit le coefficient de variation de cette estimation déterminé à partir des tables}$$

$$CI_{\hat{x}} = \{0,357 - (2) (0,357) (0,021), 0,357 + (2) (0,357) (0,021)\}$$

$$CI_{\hat{x}} = \{0, 0,357 - 0,015, 0,357 + 0,015\}$$

$$CI_{\hat{x}} = \{0,342, 0,372\}$$

Avec un intervalle de confiance de 95 %, on peut dire qu'entre 34,2 % et 37,2 % des apprentis qui ont eu de la difficulté à trouver un employeur lorsqu'ils ont commencé leur programme d'apprentissage ont indiqué que la principale raison était qu'il n'y avait pas de travail dans le métier à ce moment-là.

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

Des erreurs types peuvent aussi être utilisées 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, un niveau de signification correspondant à 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 $\sigma_{\hat{d}}$.

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 donc 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 d'apprentis (hommes) qui ont eu de la difficulté à trouver un employeur lorsqu'ils ont commencé leur programme d'apprentissage et qui ont indiqué que la principale raison était qu'il n'y avait pas de travail dans le métier à ce moment-là et la proportion d'apprenties (femmes) ont indiqué la même chose. À partir de l'exemple 3 de la section 10.1.1, l'erreur type de la différence entre ces deux estimations a été établie à 0,024. Ainsi,

$$t = \frac{\hat{X}_1 - \hat{X}_2}{\sigma_{\hat{d}}} = \frac{0.361 - 0.296}{0.024} = \frac{0.065}{0.024} = 2.71$$

Puisque $t = 2,71$ est supérieur à 2, il faut en conclure qu'il existe une 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. Étant donné que la plupart des variables de l'ENA sont principalement de nature catégorique, cela n'a pas été fait.

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 du nombre total de tentatives de passer l'examen d'attestation serait supérieur au coefficient de variation de la proportion correspondante des personnes qui ont tenté de passer l'examen. Si, par conséquent, le coefficient de variation de la proportion est inacceptable (rendant la proportion non diffusable), il en sera de même du coefficient de variation de l'estimation quantitative correspondante (rendant cette estimation quantitative non diffusable).

Des coefficients de variation de telles estimations peuvent être calculés, au besoin, 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 qui désirent calculer des coefficients de variation pour des estimations quantitatives peuvent communiquer avec Statistique Canada, afin d'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

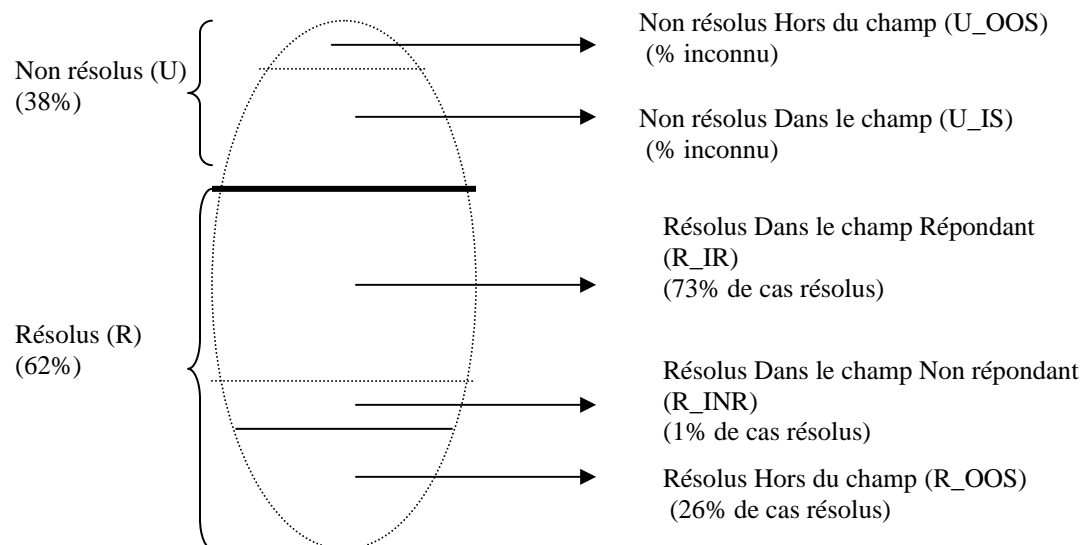
Des tables des coefficients de variation ont été créées pour : le Canada, chacune des provinces et chacun des territoires ainsi que pour chacun des trois statuts d'apprentis (persévérants à long terme, finissants et décrocheurs). Se reporter au document « NAS07_CVTabSF.pdf » pour voir les tables des coefficients de variation.

11.0 Pondération

L'Enquête nationale auprès des apprentis (ENA) est une enquête probabiliste. Comme pour toute enquête probabiliste, l'échantillon est sélectionné de façon à représenter le plus fidèlement possible une population de référence — la population des apprentis — à une date précise dans le cadre de cette enquête. Pour ce faire, chaque unité dans l'échantillon doit donc représenter un certain nombre d'unités dans la population. Si on a dépisté toutes les unités sélectionnées, si on a communiqué avec elles, et si la base de sondage utilisée était parfaite (c.-à-d. qu'elle couvrirait exactement la population d'intérêt), le poids déterminé par le plan d'échantillonnage attribué à chaque unité devrait représenter exactement le nombre d'apprentis compris dans la population cible. En pareil cas, l'utilisation de ce poids produira des estimations non biaisées. Toutefois, ce n'est pas le cas lorsque les enquêtes se trouvent aux prises avec la non-réponse et des bases imparfaites. On procède habituellement à l'ajustement de la pondération pour tenir compte de ces différents facteurs. Les profils de réponse doivent être étudiés avec soin, afin d'apporter les corrections appropriées pour tenir compte de la non-réponse. On a observé que la non-réponse ne se produit pas de façon aléatoire ou uniforme dans la population, différents taux de réponse ayant été obtenus pour différentes sous-populations. L'utilisation de techniques appropriées permettra de corriger le biais dû à la non-réponse qui pourrait exister. De même, on a observé que les cas de personnes hors du champ de l'enquête ne se produisent pas de façon aléatoire dans la population et ont été observés à un taux très élevé, comme le montre le tableau 8.2 de la section 8.2.

La présente section décrit comment les poids d'échantillonnage de l'ENA ont été calculés. Cette enquête peut être perçue comme une enquête à deux phases, la première phase correspondant à la sélection de l'échantillon selon la strate, et la deuxième, à un rajustement combiné pour tenir compte de la non-réponse et des unités hors du champ de l'enquête.

L'échantillon de l'ENA peut être divisé en plusieurs groupes selon les résultats de la collecte (voir le diagramme 1). Tout d'abord, l'échantillon se divise en unités résolues (R) et non résolues (U). Dans le cas de l'ENA, une unité résolue est une unité pour laquelle suffisamment d'information a été recueillie pendant la collecte pour déterminer si elle fait partie ou non du champ de l'enquête. Toutes les unités non résolues sont non répondantes au moment de la collecte. Puis, à l'intérieur de chacun des deux groupes, l'échantillon peut être divisé en unités faisant partie du champ de l'enquête (I) et en unité hors du champ de l'enquête (OOS). Enfin, les unités résolues faisant partie du champ de l'enquête peuvent être réparties entre les répondants (R) et les non-répondants (NR). Les unités résolues représentent 62 % de l'échantillon, tandis que les unités non résolues représentent 38 %. Les unités non résolues sont constituées des unités non résolues faisant partie du champ de l'enquête (U_IS) et des unités non résolues hors du champ de l'enquête (U_OOS), selon des proportions inconnues. Les unités résolues comprennent trois groupes, les cas résolus de répondants faisant partie du champ de l'enquête (R_IR), qui représentent 73 % des unités résolues, les cas résolus de non-répondants faisant partie du champ de l'enquête (R_INR), qui représentent seulement 1 % des unités résolues, et les unités résolues hors du champ de l'enquête, (R_OOS), qui représentent 26 % des cas résolus.

Diagramme 1


Plusieurs problèmes clés se posent relativement à la pondération de l'ENA. Parmi les problèmes figure le fait que nous ne savons pas si les unités non résolues font partie ou non du champ de l'enquête. Comme nous savons que 26 % des unités résolues sont hors du champ de l'enquête, nous supposons qu'une proportion significative des unités non résolues sont aussi hors du champ de l'enquête. Il est aussi possible que le fait d'être hors du champ de l'enquête constitue un facteur de la non-résolution (non-réponse qu'on ne peut ignorer), mais cela est très difficile à évaluer. Comme les unités hors du champ de l'enquête ne font pas partie de la population d'intérêt, elles ne seront pas incluses dans le calcul des estimations de l'enquête (total, moyenne, rapport, etc.). Toutefois, elles ont des répercussions sur la variabilité des estimations, en raison de l'incertitude concernant la population cible ou les totaux de domaines. Par conséquent, il est important d'estimer le plus précisément possible la proportion d'unités non résolues qui sont hors du champ de l'enquête, afin que la somme des poids de la partie comprise dans le champ de l'enquête rende compte le mieux possible des totaux véritables de la population cible et des domaines qui la constituent. Parmi les autres problèmes figure le fait qu'on ne dispose pas de chiffres connus de la population cible et qu'aucun étalonnage en fonction des totaux connus n'est possible. Pour toutes ces raisons, les poids sont calculés en trois étapes.

Étape 1. Poids de sélection

Au moment de la sélection, un poids de sondage initial est attribué à chaque apprenti, et représente l'inverse de la probabilité de sélection. Comme le plan de sondage de l'ENA est stratifié selon l'échantillonnage aléatoire simple à l'intérieur des strates, la probabilité de sélection de l'apprenti i dans la strate h est la suivante :

$$\pi_{ih}^{(1)} = \frac{n_h}{N_h}$$

où, n_h et N_h représentent respectivement l'échantillon et la taille de la population de la strate h .

Par conséquent, le poids de la première étape est le suivant :

$$w_{ih}^{(1)} = \frac{1}{\pi_{ih}^{(1)}}$$

Étape 2. Préviation des unités non résolues qui font partie du champ de l'enquête en modélisant la probabilité de faire partie du champ de l'enquête ou non

Cette étape consiste à calculer la probabilité de faire partie du champ de l'enquête (ou d'être hors du champ de l'enquête) pour chaque unité non résolue. En utilisant les cas résolus comme données d'analyses étant donné que leur statut a été déterminé, un modèle de régression logistique a été élaboré au moyen des variables de la base de sondage comme variables explicatives (comme la province, le statut dans la base de sondage, le métier, l'année d'inscription, l'âge et le sexe). À partir de la probabilité du modèle logistique, le statut du champ de l'enquête de chaque unité non résolue a été déterminé. Ainsi, les unités non résolues peuvent être réparties en deux groupes : unités non résolues prévues dans le champ de l'enquête (U_PI) et unités non résolues prévues hors du champ de l'enquête (U_POOS).

Étape 3 : Rajustement pour tenir compte de la non-réponse

Après l'étape 2, tous les cas peuvent être classés comme dans le champ de l'enquête ou hors du champ de l'enquête. Par conséquent, un rajustement typique pour tenir compte de la non-réponse (rajustement de deuxième phase) peut être appliqué aux unités dans le champ de l'enquête seulement. À cette fin, des groupes homogènes de réponse (GHR) ont été constitués. Ils sont déterminés au moyen d'une régression logistique, afin de prévoir la probabilité d'être un répondant, et d'une méthode de mise en grappes fondée sur la probabilité de réponse modélisée.

Pour l'apprenti i dans le GHR g , le rajustement pour tenir compte de la non-réponse est le suivant :

$$\pi_{ig}^{(2)} = \frac{\sum_i w_{ih}^{(1)} I_{ig}}{\sum_i w_{ih}^{(1)} I_{ig} I_{ir}}$$

Où I_{ig} est égal à 1 si l'apprenti i est dans le champ de l'enquête et dans le GHR g ; ou à 0 autrement.

I_{ir} est égal à 1 si l'apprenti i est un répondant et appartient au GHR g ; ou à 0 autrement.

Par conséquent, le poids final est le suivant :

$$w_i^{(2)} = w_{ih}^{(1)} \times \pi_{ig}^{(2)}$$

À noter que pour l'estimation de la variance, des groupes homogènes de réponse et des poids finaux ont aussi été créés pour les cas hors du champ de l'enquête.

12.0 Questionnaire

Se reporter au document « NAS_Quest_E.doc » pour voir le questionnaire.

13.0 Cliché d'enregistrement à valeurs univariées

Se reporter au document « NAS_Codebook_F.doc » pour voir le cliché d'enregistrement.

14.0 Variables dérivées

Se reporter au document « Variables dérivées de l'ENA.doc » pour voir la description des variables dérivées.