



**ENQUÊTE SUR LE FINANCEMENT DES PETITES
ET MOYENNES ENTREPRISES 2001**

MÉTHODOLOGIE

**Rédigé par:
Division de la méthodologie des enquêtes entreprises**

Enquête sur le financement de la petite et moyenne entreprise, 2001

– Rapport de la méthodologie.

1. INTRODUCTION

Suite à une recommandation faite par le Groupe de travail MacKay sur l'avenir du secteur canadien des services financiers, Finance Canada (FC), Industrie Canada (IC) et Statistique Canada (STC), ont été mandaté pour mettre en place un nouveau programme statistique et de collecte de l'information visant à faire la lumière sur la situation du financement des petites et moyennes entreprises (PME) au Canada. Statistique Canada dénombre les entreprises à travers tout le Canada afin de déterminer le type de financement sur lequel les petites et moyennes entreprises peuvent s'appuyer et d'obtenir de l'information sur les tentatives des entreprises pour obtenir des nouvelles sources de financement.

L'enquête sur le financement des petites et moyennes entreprises se penche sur l'analyse de la « demande » pour le financement des petites et des moyennes entreprises. Une enquête indépendante, mais similaire à celle-ci, sur le financement des entreprises (du côté de « l'offre ») par les institutions financières est aussi conduite par Statistique Canada annuellement. Ce rapport rend compte de l'enquête réalisée au niveau de « demande » de financement des PME.

Une enquête pilote fut réalisée auprès de 2000 entreprises pour l'année de référence 1999. Cette première enquête a permis d'évaluer la faisabilité de l'approche choisie et de produire des estimations pour quelques variables financières au niveau national. Une série de recommandations ont découlé de cette enquête pilote visant à guider le développement de l'enquête dans son format actuel. Premièrement, des modifications en profondeur ont été apportées au questionnaire afin de le simplifier et l'abrèger. Deuxièmement, quelques changements ont été apportés quant à la définition de la population cible. Enfin, les résultats de l'enquête pilote ont servi à la conception du plan de sondage et à l'échantillonnage pour les enquêtes de 2000 et 2001.

Ce document présente un aperçu de la méthodologie utilisée dans la conduite de l'enquête sur le financement des petites et des moyennes entreprises pour l'année de référence 2001.

NOTE(S) AUX UTILISATEURS

L'enquête sur le financement des petites et moyennes entreprises 2001 a été menée seulement auprès d'entreprises qui étaient en activité lors de l'enquête. Par conséquent, les résultats ne tiennent pas compte du rôle que peut avoir joué l'absence de financement dans le sort des entreprises ayant fermé leurs portes avant la tenue de l'enquête. Les entrepreneurs qui ont tenté de lancer une entreprise, mais qui ont échoué n'étaient également pas visés par l'enquête.

2. ÉCHANTILLONNAGE

2.1 La base de sondage

Le point de départ pour définir la population cible de l'enquête a été d'inclure toutes les entreprises inscrites au Registre des Entreprises (RE) au 31 décembre 2001. Le Registre des Entreprises (RE) de Statistique Canada a été utilisé comme base de sondage dans le cadre de l'enquête sur le financement des PME. Le Registre des Entreprises est une base de données qui est construite et mise à jour en utilisant un ensemble de données provenant de l'Agence des Douanes et du Revenu du Canada (ADRC) et de Statistique Canada. Le RE comporte l'univers des entreprises au Canada. En raison de certains délais dans l'apparition des nouvelles entreprises sur la base de sondage et du fait que les jeunes entreprises font l'objet d'un intérêt particulier dans le cadre de cette enquête, des entreprises nées après la création du plan initial ont été ajoutées pour compléter la base de sondage initiale. Une fois le fichier de l'univers créé, quelques entreprises ont été enlevées à partir de l'information complémentaire obtenue du RE. Les entreprises suivantes ont été retirées de la population:

- 1-Les entreprises dont le nombre d'employés est égal ou plus grand que 500 employés;
- 2-Les entreprises dont le revenu brut était supérieur à 50 millions de dollars en 2001;
- 3-Les entreprises à but non lucratif (écoles, hôpitaux, les œuvres de charité);
- 4-Les coopératives;
- 5-Les co-entreprises (« joint ventures »);
- 6-Les filiales détenues à plus de 50 % par une autre société;
- 7-Le domaine municipal et du gouvernement fédéral;
- 8-Les industries (SCIAN) suivantes ont été exclues de la population cible (Tableau 1).

Il est à noter que d'autres exclusions, telles les filiales, n'ont pu être identifiées sur la base. Ces compagnies ont fait l'objet d'un tamisage et portées hors de l'étape de la collecte. La base de sondage finale comportait: 1 833 821 entreprises.

Tableau 1 : Liste des SCIAN 2 et SCIAN 4 excluent de la population des PME

SCIAN	Description(s)
22	Services publics
52	Finance et assurances
55	Gestion de sociétés et d'entreprises
61	Services d'enseignement
91	Administrations publiques
5321	Location et location à bail de matériel automobile
5324	Location et location à bail de machines et matériel d'usage commercial et industriel
6214	Centres de soins ambulatoires
6215	Laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques
6219	Autres services de soins ambulatoires
6221	Hôpitaux généraux et hôpitaux de soins chirurgicaux
6222	Hôpitaux psychiatriques et hôpitaux pour alcooliques et toxicomanes
6223	Hôpitaux spécialisés, sauf les hôpitaux psychiatriques et les hôpitaux pour alcooliques et toxicomanes
6242	Services communautaires d'alimentation et d'hébergement, services d'urgence et autres secours

2.2. La stratification de la base de sondage

La base de sondage a été stratifiée selon les exigences de Finance Canada et d'Industrie Canada ainsi que les recommandations du groupe de la méthodologie. Aux fins de la sélection de l'échantillon, la base de sondage fut stratifiée en utilisant les variables suivantes: le nombre d'employés, le secteur d'industrie, la région géographique et l'âge de l'entreprise. Ces quatre variables ont été utilisées dans le développement de la stratification initiale. La base de sondage a été premièrement stratifiée par la taille de l'entreprise qui est représentée par le nombre d'employés (quatre catégories d'emploi ont été créées). Le nombre d'employés a été estimé à partir de la variable contenue dans le Registre des Entreprises (RE). L'âge de l'entreprise a été estimé à partir de la date de naissance de l'entreprise sur le Registre des Entreprises (RE). Cette variable représente la meilleure approximation disponible de l'âge réel de l'entreprise. Cette dernière représente l'information la plus plausible. On doit noter que ces deux variables ont été collectées dans le cadre de cette enquête et que les unités ont été reclassées à partir de cette information pour la production des estimations finales de l'enquête. Les groupes définis pour chacune des variables de la stratification et le compte de la population pour chacune des catégories sont présentés aux tableaux ci-dessous :

Tableau 2a : Population selon la région

Région	Population
Atlantique	109 514
Québec	417 855
Ontario	647 407
Manitoba et Saskatchewan	144 227
Alberta et les Terr. du Nord-Ouest	246 440
Colombie-Britannique et le Yukon	268 378

Tableau 2b : Population selon le nombre d'employés

Nombre d'employés	Population
0	994 646
1-4	518 879
5-19	225 432
20-99	83 258
100-499	11 606

Tableau 2c : Population selon le secteur

Industrie	Population
Agriculture	171 080
Primaire	42 148
Manufacturier	93 082
Détaillant de gros	308 924
Professionnels	199 723
Industrie de l'économie du savoir	95 397
Tous les autres	923 467

Tableau 2d : Population selon l'âge de l'entreprise

Âge de l'entreprise	Population
Moins d'un an	263 114
1 an ou plus	1 570 707

Les industries de « l'économie du savoir » incluent des entreprises de multiples secteurs de la technologie, tels; les télécommunications, la production de vidéos, les services d'ordinateurs. Il s'agit d'un regroupement des groupes d'industries selon le système de classification utilisé à STC. Le tableau 3 présente la liste des codes selon le SCIAN afin d'identifier les industries de l'économie du savoir. Le groupe « Autres industries » comporte les industries non représentées ci-dessus. Même si les estimations pour ce groupe ne représentent pas un objectif premier, il doit être bien représenté dans l'échantillon afin d'obtenir des estimations de qualité pour l'ensemble des industries.

Enfin, chaque cellule a été stratifiée selon deux types de revenus (bas et élevés). Le but de ceci servait à optimiser l'échantillon afin de produire des estimations quantitatives pour les données statistiques. Le système généralisé d'échantillonnage de STC (GSAM) a été utilisé afin de déterminer les seuils des revenus bas et élevés pour toutes les strates. La règle de la racine cumulative f a été retenue à cette fin (voir Techniques d'échantillonnage par Cochran, pages 123-131, 1977). À noter aussi que le seuil de revenu pour chacune des strates ne sera pas le même bien que les strates des autres revenus tendent à avoir une fraction de sondage plus élevée ne feront pas nécessairement partie du groupe de la strate « take-all ». Une fois la stratification complétée, la base de sondage comportait un total de 807 strates.

Tableau 3 : Industries de « l'économie du savoir » définies par Industrie Canada

Code SCIAN	Description
325410	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments
333310	Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services
334110	Fabrication de matériel informatique et périphérique
334210	Fabrication de matériel téléphonique
334220	Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion et de communication sans fil
334290	Fabrication d'autres types de matériel de communication
334310	Fabrication de matériel audio et vidéo
334410	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques
334511	Fabrication d'instruments de navigation et de guidage
334512	Fabrication d'appareils de mesure et de commande et d'appareils médicaux
335920	Fabrication de fils et de câbles électriques et de communication
336410	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces
511210	Éditeurs de logiciels
512110	Production de films et de vidéos
512190	Postproduction et autres industries du film et de la vidéo
513210	Radiodiffusion
513220	Câblodistribution et autres activités de distribution d'émissions de télévision
513310	Télécommunications par fil
513320	Télécommunications sans fil, sauf par satellite
513330	Revendeurs de services de télécommunications
513340	Télécommunications par satellite
513390	Autres services de télécommunications

514210	Services de traitement des données
541360	Services de prospection et de levé géophysiques
541370	Services d'arpentage et de cartographie, sauf les levés géophysiques
541510	Conception de systèmes informatiques et services connexes
541620	Services de conseils en environnement
541690	Autres services de conseils scientifiques et techniques
541710	Recherche et développement en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie
541990	Tous les autres services professionnels, scientifiques et techniques

2.3 Répartition de l'échantillon

Selon le budget global et disponible pour cette enquête et les études résultant de l'enquête pilote, la taille de l'échantillon au niveau national a été fixée pour l'Enquête sur les petites et moyennes entreprises de 2001 à 8 000 unités. Étant donné que les estimations étaient requises pour des questions de genre quantitatif et qualitatif, la répartition de l'échantillon devait être suffisamment flexible pour répondre à ces caractéristiques. Quelques ajustements ont été faits à la répartition initiale afin d'adresser la non réponse, les unités hors champs et les chevauchements entre les strates. Compte tenu de la contrainte de la taille de l'échantillon et les résultats de la consultation avec les clients, la stratégie suivante a été mise en oeuvre. Dans le texte qui suit, les domaines d'estimations réfèrent au niveau pour lequel nous voulons produire les données. Pour les estimations de types qualitatives (en %), l'écart type cible de 2,5 % a été désigné pour tous les domaines déterminés par les variables de stratification : la région, le secteur, le nombre d'employés à plein-temps, l'âge et l'industrie. De manière conservatrice, la méthode d'allocation suggère un pourcentage égal à 50 % pour tous les domaines d'estimations lorsque l'on détermine la taille de l'échantillon (l'écart type d'un pourcentage est maximisé lorsque l'estimation se situe à 50 %).

Contrairement à l'enquête de 2000, les coefficients de variation n'ont pas été ciblés pour les variables quantitatives lors de la répartition de l'échantillon.

Un certain nombre d'ajustements ont été faits pour la taille finale de l'échantillon. Ces ajustements sont :

1- À l'intérieur de chaque strate, une taille minimale d'échantillon a été spécifiée afin de s'assurer qu'un nombre suffisant d'unités représenterait la strate en considérant la non-réponse. Cette limite a été fixée à 5 unités, c'est-à-dire que la taille de la strate doit être plus grande que cinq unités;

2- À l'intérieur d'une strate, un poids maximum (taille de la population divisée par la taille de l'échantillon) de 1 500 a été défini pour s'assurer qu'aucune unité ne représenterait une proportion trop importante de la population à l'étape de l'estimation;

3- La taille de l'échantillon de la strate ou l'âge de l'entreprise est moins d'un an a été multipliée par un facteur de 2,5 pour obtenir des données publiables au niveau de cette strate;

4- La taille de l'échantillon de la strate avec 0 employé a été multipliée par un facteur de 1.2 pour tenir compte de l'incidence des mouvements des unités à l'intérieur de cette strate et du taux de mortalité plus élevé de ces entreprises. De même, la taille de

l'échantillon de la strate de 100 à 499 employés a été multipliée par un facteur de 1,5 afin de tenir compte des entreprises ayant augmenté leurs effectifs et ne faisant plus partie de la population cible des entreprises de moins de 500 employés;

5- Enfin, une fois que les étapes 1 à 4 ont été complétées, toutes les tailles des échantillons des différentes strates ont été augmentées de 20 % (si possible) pour tenir compte de la non-réponse et des unités hors champs.

Après l'ensemble de ces ajustements, la taille de l'échantillon pour l'enquête était de 8 523 entreprises, soit un peu plus que la cible de 8 000 unités.

2.4 Sélection de l'échantillon

Pour chacune des strates, un échantillon aléatoire a été utilisé pour choisir les unités. Contrairement à l'enquête de 2000, aucune étude de chevauchement n'a été effectuée.

Parmi les 8 523 entreprises choisies, 284 avaient été identifiées par le RE comme n'opérant plus avant le début de l'enquête. 8 239 unités ont donc été contactées lors de l'enquête.

3. RÉSULTATS DE LA COLLECTE

L'enquête comportait l'ensemble des questions qualitatives concernant les requêtes de financement. Les données ont été recueillies par l'approche ITAO correspondant à la partie 1 de l'enquête de 2000. La période de référence pour l'Enquête sur le financement des petites et moyennes entreprises de 2001 est l'année civile se terminant le 31 décembre 2001. Les entrevues téléphoniques ont été effectuées de septembre à octobre 2002.

Tableau 4a : Taux de réponse selon le nombre d'employés

	Taux de réponse (%)
Tous	66,3
0 employé	62,5
1-4 employés	68,7
5-19 employés	70,5
20-99 employés	68,2
100-499 employés	65,3

Tableau 4b : Taux de réponse selon la région

	Taux de réponse (%)
Tous	66,3
Atlantique	71,7
Québec	77,5
Ontario	64,6
Manitoba et Saskatchewan	59,1
Alberta et les T.N.O.	65,8
Colombie-Britannique et Yukon	59,2

Tableau 4c : Taux de réponse selon l'industrie

	Taux de réponse (%)
Tous	66,3
Agriculture	59,1
Primaire	67,8
Manufacturier	72,3
Détaillant de gros	67,9
Professionnels	68,9
Industrie de l'économie du savoir	71,9
Tous les autres	62,1

Tableau 4d : Taux de réponse selon l'âge de l'entreprise

	Taux de réponse (%)
Moins d'un an	68,8
Un an ou plus	64,5

Tableau 5 : Résultats de la collecte

Échantillon initial : 8 523 entreprises	
2 715 entreprises hors du champ d'enquête	
-Incapable de localiser :	1 200
-Fermeture ou inactif :	687
-Éliminé :	828
Reste: 5 808 entreprises potentielles	
-Refus :	760
-Incapable de rejoindre :	1 206
-Interviews complétées :	3 842

4. TRAITEMENT DES DONNÉES

Initialement les questionnaires complétés ont été vérifiés par la Division des petites entreprises et des enquêtes spéciales (PEES) afin de détecter les incohérences et les valeurs aberrantes. Du côté de la Division des méthodes d'enquêtes auprès des entreprises (DMEE), un système informatisé de vérification et d'imputation logique fut implanté dans le but de détecter les valeurs invalides, de définir les sauts de variables pour les sections non applicables et de substituer des valeurs manquantes à partir de règles d'imputation logiques (e.g. repondération de totaux en fonction de l'information obtenue, etc.).

De plus, un système d'imputation par la méthode du plus proche voisin a été utilisé afin de corriger la non réponse partielle présente dans les questionnaires retournés. Cette méthode d'imputation consiste à remplacer une ou plusieurs valeur manquante chez un répondant, dit *receveur*, par les valeurs d'un ou plusieurs répondants, dits *donneurs*. Le(s) donneur(s) le plus proche est déterminé en fonction de sa taille (revenu et nombre

d'employés semblables à ceux du receveur) et de ses caractéristiques (secteur d'activité et types de financement demandé identiques à ceux du receveur). Les valeurs choisies pour fins d'imputations doivent également respecter les règles de vérifications établies auparavant (règles de post-imputation).

Tableau 6 : Taux d'imputation moyens par section (%)

Global *	2,22 *
Section B	1,76
Section C	1,10
Section D	0,89
Section E	1,09
Section F	0,54
Section G *	2,04 *
Section G (incluant la question G.3)	(27,38)
Section H	8,09

5. ESTIMATION

Afin de produire des données estimatives, le Système généralisé d'estimation de Statistique Canada (SGE) a été choisi. Les poids initiaux de l'échantillon ont été ajustés pour les refus et la non-réponse. Des estimations ont été produites pour plus de 100 domaines d'intérêt selon les variables de stratification (e.g. région, secteur, nombre d'employé, âge de l'entreprise) et les variables du questionnaire. De plus, une post stratification de l'estimateur a été utilisée pour calibrer chaque strate selon le nombre d'employé. Ces comptes ont été obtenus à partir du RE et considérés pour le nombre de fermetures et le nombre d'unités hors champ, l'objectif du calage des poids étant d'obtenir une estimation pour la population (nombre de firmes) conforme au compte du RE.

Pour chacun des paramètres estimés par le SEG, une mesure de qualité facilement interprétable a été calculée. Pour les totaux, cette mesure consiste en le coefficient de variation (C.V.) alors que pour les proportions, la mesure utilisée est l'erreur type. Une estimation est jugée de bonne qualité si le coefficient de variation ou l'erreur type, de même que le taux d'imputation, sont suffisamment petits. Les règles suivantes sur l'erreur type ont été mises en place pour la mesure de la qualité pour toutes les données estimatives.

Erreur type

Indication de la qualité

0-0,025

A - Excellent

0,025-0,05

B - Bon

0,05-0,075

C - Moyen

0,075-0,10

D - Médiocre

0,10-0,125

E - De piètre qualité – utilisé avec prudence

>0,125

F - De piètre qualité – utilisé avec prudence

P.S. La cote de qualité ne prend pas en compte le taux d'imputation. Comme les taux d'imputation sont généralement très faibles, le coefficient de variation donne une bonne image de la qualité des estimations.

Confidentialité

Afin de protéger la confidentialité des répondants, les estimations obtenues à partir de quatre observations ou moins dans un domaine d'intérêt n'ont pas été publiées.