



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

## DOCUMENT DE RECHERCHE

# L'IMPACT ÉCONOMIQUE DU PROGRAMME DE FINANCEMENT DES PETITES ENTREPRISES DU CANADA

JUIN 2010



**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PETITE  
ENTREPRISE ET DU TOURISME**

**INDUSTRIE CANADA**

**VINCENT CHANDLER**

Canada 

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication, s'adresser aux :

Éditions et Services de dépôt  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

Tél. (sans frais) : 1-800-635-7943 (au Canada et aux États-Unis)  
Tél. (appels locaux) : 613-941-5995  
ATS : 1-800-465-7735  
Télé. (sans frais) : 1-800-565-7757 (au Canada et aux États-Unis)  
Télé. (envois locaux) : 613-954-5779  
Courriel : [publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca)  
Site Web : [www.publications.gc.ca](http://www.publications.gc.ca)

On peut obtenir cette publication sur supports accessibles, sur demande. Communiquer avec la :

Section des services du multimédia  
Direction générale des communications et du marketing  
Industrie Canada  
Bureau 264D, tour Ouest  
235, rue Queen  
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Tél. : 613-995-8552  
Télé. : 613-947-7155  
Courriel : [production.multimedia@ic.gc.ca](mailto:production.multimedia@ic.gc.ca)

Cette publication est également offerte par voie électronique [www.pme-prf.gc.ca](http://www.pme-prf.gc.ca).

Si vous avez des commentaires sur ce document de recherche, veuillez les faire parvenir à l'adresse [info@smefdi-prfpme.gc.ca](mailto:info@smefdi-prfpme.gc.ca).

#### **Autorisation de reproduction**

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec Industrie Canada ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à [droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca).

N° de catalogue lu188-100/2010F-PDF  
ISBN 978-1-100-94084-7  
60727

N.B. Dans cette publication, la forme masculine désigne tant les femmes que les hommes.

Also available in English under the title *The Economic Impact of the Canada Small Business Financing Program*.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	ii
<b>RÉSUMÉ</b> .....	ii
<b>I. INTRODUCTION</b> .....	1
<b>II. THÉORIE ET OBSERVATIONS PRÉCÉDENTES</b> .....	2
<b>III. DONNÉES ET STATISTIQUES DESCRIPTIVES</b> .....	5
<b>IV. MÉTHODOLOGIE UTILISÉE</b> .....	8
<b>V. RÉSULTATS</b> .....	10
A) TAUX DE CROISSANCE.....	10
B) DIFFÉRENCES ABSOLUES .....	17
<b>VI. CONCLUSION</b> .....	18
<b>BIBLIOGRAPHIES</b> .....	20

## REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier Allan Riding, Adèle Deschamps, Derek Gowan, Katherine Clubine et Richard Archambault pour leurs observations pertinentes.

## RÉSUMÉ

Ce document examine l'impact économique du Programme de financement des petites entreprises du Canada (PFPEC) à partir de l'édition 2004 de l'*Enquête sur le financement des petites et moyennes entreprises*. Dans le but d'éviter le problème de l'autosélection associé à la participation volontaire, le comportement en matière de financement de l'entreprise et l'intention de croissance sont utilisés comme variables de contrôle. Selon la présente analyse, le PFPEC aurait entraîné la création de 0,63 emploi par entreprise participant au programme et une augmentation de recettes de 78 352 \$. Les résultats indiquent qu'il n'y a pas eu d'impact statistiquement significatif sur les projets et les salaires.

Classification JEL : G14, G21

## **I. Introduction**

Les petites et moyennes entreprises (PME) jouent un rôle de premier plan dans l'économie du pays : 99 % des entreprises au Canada comptent moins de 500 employés et elles emploient 64 % des travailleurs du secteur privé (Industrie Canada, 2008). Ces entreprises doivent relever de nombreux défis, notamment l'accès au financement. Il est difficile de savoir jusqu'à quel point les PME ont souffert du rationnement du crédit (Cressy, 2002; Parker, 2002), mais les gouvernements ont mis en place de nombreux programmes pour faciliter l'accès au financement, qui sont généralement des programmes de garanties de prêt ou de partage de pertes. Ces programmes sont prisés par les gouvernements, car la participation du secteur privé ajoute de la crédibilité aux projets, et parce qu'un petit investissement initial peut générer un grand nombre de prêts (Honohan, 2008).

Pour que ces programmes connaissent du succès, ils doivent réussir à réconcilier les intérêts divergents des gouvernements, des prêteurs et des emprunteurs. Il est facile d'évaluer les avantages que peuvent en tirer les prêteurs et les emprunteurs étant donné qu'ils sont libres d'y participer; ainsi, les avantages qu'ils en retirent doivent être supérieurs à ce qu'il leur en coûte. Pour les gouvernements, malheureusement, les avantages sont difficiles à mesurer. Ils peuvent être divisés en deux catégories : l'effet d'accroissement et l'impact. D'abord, les gouvernements ne souhaitent que partager le risque de prêter aux PME qui, autrement, ne pourraient obtenir du financement des prêteurs par leurs propres moyens (Riding et coll., 2007). Le fait d'accorder des garanties de prêt si les programmes ne sont pas nécessaires ne constitue qu'un transfert de risques du secteur privé vers le secteur public, sans que de nouveaux prêts soient créés. Ensuite, les garanties de prêt doivent être accordées aux PME qui génèrent un impact économique, car ces garanties doivent stimuler la croissance économique et créer de la richesse.

L'effet d'accroissement du PFPEC a déjà été évalué à 75 %<sup>1</sup> (Riding et coll., 2007), ce qui signifie que seulement 25 % des entreprises participantes au PFPEC auraient pu se voir consentir un prêt sans

---

<sup>1</sup> Un nouveau rapport, qui n'est pas encore publié, estime que l'effet d'accroissement se situait à 85 % en 2007.

se prévaloir du programme. Ce document a pour objectif de préciser le deuxième avantage pour le gouvernement : l'impact économique du PFPEC. Pour mesurer l'impact de ce programme, nous avons utilisé le taux de croissance de quatre variables : le nombre d'emplois, le total des salaires, les recettes et les profits. *L'Enquête sur le financement des petites entreprises, 2004*, présente ces renseignements par rapport à 13 042 PME, et contient un ensemble de données sur les entreprises participantes au PFPEC. Cette enquête nous permet aussi d'aborder la question de l'autosélection. Chacun des programmes offerts attire différents types d'entreprises; ainsi, lorsque nous voulons mesurer l'impact d'un programme, il est difficile de discerner si, par exemple, les entreprises à forte croissance sont attirées par le programme ou si le programme stimule la croissance des entreprises participantes. En abordant cette question, il devient possible d'éliminer le biais de l'autosélection associé à l'étude de l'impact. Pour y parvenir, nous avons comparé les entreprises participantes au PFPEC à trois types de PME : l'ensemble des PME, celles à qui un prêt a été refusé et celles qui ont reçu un prêt.

La participation au PFPEC stimule la croissance au chapitre du nombre d'emplois, des salaires et des recettes de près de 10 points de pourcentage. De plus, l'analyse montre que le problème apparent de l'autosélection semble avoir disparu : les coefficients relatifs aux entreprises participantes au PFPEC sont stables par rapport aux diverses caractéristiques retenues.

Les autres sections du document sont structurées comme suit : la Section II décrit le PFPEC et présente les recherches précédentes sur les programmes de garanties de prêt; la Section III présente les données utilisées, la Section IV explique la méthodologie utilisée, et la Section V passe en revue les plus importants résultats et présente la conclusion du rapport.

## **II. Théorie et observations précédentes**

Avant de recevoir une garantie de prêt dans le cadre du PFPEC en 2004, une PME devait d'abord soumettre une demande de financement auprès d'une institution financière. L'institution financière pouvait alors rejeter la demande, financer la PME au moyen de ses propres produits financiers, ou

enregistrer le prêt de l'emprunteur en vertu du PFPEC. L'enregistrement du prêt est accepté en vertu du PFPEC si la PME a un chiffre d'affaires inférieur ou égal à cinq millions de dollars et si le montant du prêt demandé est inférieur à 250 000 \$<sup>2</sup>. Selon la PFPEC, Industrie Canada et les prêteurs commerciaux partagent le risque associé à l'octroi de prêts à terme permettant à de petites entreprises d'acquérir des biens immobiliers et du matériel ou d'effectuer des améliorations locatives. Le ministre est responsable du remboursement de 85 % des pertes admissibles liées aux prêts en défaut de paiement enregistrés aux termes du Programme.

Dans le but de compenser pour les coûts liés aux pertes du programme, le PFPEC exige au préalable des droits d'enregistrement de 2 %, ainsi que des frais annuels représentant 1,25 % du montant total du prêt, que le prêteur peut charger à la PME à un taux variable excédant le taux préférentiel d'au plus 3 % et à un taux fixé au taux hypothécaire pour les propriétés résidentielles unifamiliales plus 3 %. De plus, une limite a été établie sur les réclamations pour pertes afin de contrôler le coefficient de perte sur les prêts garantis dans le cadre du PFPEC. Ces mesures garantissent que le PFPEC favorise le financement des entreprises qui proposent un projet viable, mais qui présentent plus de risques en raison du peu de biens qu'elles peuvent donner en nantissement, alors que les prêts pour des projets à risque sont simplement rejetés. Riding et coll. (2007) a calculé que 75 % des entreprises participantes au programme n'auraient pas reçu de prêt sans ce programme, démontrant ainsi que les exigences posées par le PFPEC produisent un effet d'accroissement.

Un programme doit produire un effet d'accroissement, mais il doit aussi générer un important impact économique. Dans des documents déjà publiés, deux méthodes ont été utilisées pour évaluer l'impact des programmes de garanties de prêt : l'approche macro et l'approche micro. Craig, Jackson et Thomson (2007a, 2007b), à l'aide de l'approche macro, ont étudié l'impact produit à l'échelle régionale de la participation à un programme de garantie de prêt. Le premier document d'information analyse l'impact que produit le nombre de prêts consentis par la *Small Business Administration* (SBA) en fonction du

---

<sup>2</sup> En 2009, ce montant a été augmenté à 350 000 \$ pour l'achat de matériel ou pour apporter des améliorations locatives, et jusqu'à 500 000 \$ pour l'achat de biens immeubles.

taux de croissance du revenu régional par habitant, alors que le deuxième document d'information utilise la même méthode pour analyser l'impact de la même variable sur le niveau annuel moyen d'emploi. Dans les deux cas, les auteurs ont conclu que le nombre de prêts consentis par la SBA est corrélé positivement à un revenu plus élevé par habitant et à un niveau plus élevé d'emploi. Cependant, il est impossible d'affirmer que les prêts consentis par la SBA stimulent le développement économique ou que le développement économique augmente la demande pour les prêts consentis par la SBA.

L'approche micro, qui consiste à observer chacune des entreprises participantes au programme, évite le problème occasionné par les liens conflictuels de cause à effet. Bradshaw (2002) a comparé le niveau d'emploi et l'activité économique de 759 entreprises qui ont utilisé le programme de garantie de prêts de l'État de la Californie, avant et après le versement du prêt. Au cours de la période de référence des prêts consentis, le nombre d'employés des entreprises participantes a augmenté en moyenne de 40 %, alors que le nombre d'employés de la PME californienne moyenne a diminué de 11 %. Le programme aurait ainsi généré une croissance de 50 %. De plus, Kang et Heshmati (2008) ont découvert que les entreprises qui profitaient de garanties de prêt réalisaient un meilleur rendement (croissance des ventes et de la productivité) lorsqu'elles utilisaient un pseudo-panel de 20 702 demandes auprès de la *Korea Technology Credit Guarantee Fund* (KOTEC). L'impact produit par la KOTEC varie considérablement selon l'industrie. Pour terminer, Industrie Canada (2007) évalue qu'après analyse des questionnaires à remplir soi-même soumis par les entreprises participantes, le PFPEC a créé en moyenne 1,8 emploi à temps plein.

L'approche micro pose un problème, qui n'a pas été abordé dans les documents d'analyse précédents : contourner le biais de sélection. Les entreprises qui soumettent des demandes de garanties de prêt sont différentes des autres entreprises parce qu'elles visent la croissance. Environ 70 % des PME sont gérées pour soutenir le mode de vie de l'entrepreneur (c'est-à-dire des entrepreneurs qui ne visent pas la croissance : McMahon, 2001). Ainsi, si un programme attire des PME à forte croissance, l'étude d'impact économique pourrait être biaisée si elle cherche à comparer ces PME à forte croissance aux

entreprises gérées pour soutenir le mode de vie de l'entrepreneur. Coleman (1999) démontre que si une étude d'impact axée sur la microfinance ne tient pas compte de ce biais de sélection, elle surestimera considérablement l'impact du programme.

Cette étude, bien qu'elle utilise l'approche micro, aborde clairement la question de l'autosélection. Nous avons d'abord ajouté une variable retardée pour chacun des indicateurs de croissance; ensuite, nous avons comparé les entreprises participantes au programme avec d'autres PME qui cherchaient à obtenir du financement par emprunt. Finalement, nous avons ajouté une variable qui prenait en compte l'intention de croissance. L'importance de ces variables et les changements qu'elles produiraient sur les coefficients de participation au PFPEC donneraient une indication plus précise de la portée du biais de l'autosélection.

### **III. Données et statistiques descriptives**

Cette analyse utilise les données de l'*Enquête sur le financement des petites et moyennes entreprises* (2004) qui fait partie du Programme de recherche sur le financement des PME (PRF PME), lequel cible les PME canadiennes et examine leur comportement en matière de financement<sup>3</sup>. Le principal objectif de cette enquête, menée par Industrie Canada, le ministère des Finances et Statistique Canada, était de déterminer quels types de PME cherchent à obtenir du financement sous forme de dette, de crédit-bail, de capitaux propres et de crédit commercial, et quelles PME voyaient leur demande de financement approuvée<sup>4</sup>. Les résultats de l'enquête étaient ensuite reliés au fichier d'impôt des répondants pour obtenir des informations financières portant sur les cinq années qui ont précédé l'enquête et les cinq qui l'ont suivie. Finalement, le PFPEC a choisi aléatoirement les entreprises participantes devant prendre part à l'enquête et faire l'objet d'un suréchantillonnage.

---

<sup>3</sup> Statistique Canada a choisi 34 363 PME du registre canadien des entreprises. De ce nombre, 21 710 ont été jointes et 12 047 ont accepté de répondre à l'enquête téléphonique, et ont permis à Statistique Canada de partager l'information recueillie avec Industrie Canada.

<sup>4</sup> Pour avoir plus d'information sur cette enquête, veuillez consulter le site Web suivant : [http://www.pme-prf.gc.ca/eic/site/sme\\_fdi-prf\\_pme.nsf/fra/01561.html](http://www.pme-prf.gc.ca/eic/site/sme_fdi-prf_pme.nsf/fra/01561.html).

Une première analyse des différences entre les taux de croissance (tableau 1) montre que les entreprises participantes au PFPEC incluses dans l'échantillonnage ont connu une croissance nettement plus rapide que celles classées dans les trois autres catégories de PME. Par exemple, les emprunteurs qui ont bénéficié du PFPEC ont connu une croissance 13,8 % supérieure à celle de la moyenne des PME pour ce qui est du nombre d'employés et des recettes. La différence quant à l'intention de croissance entre les entreprises participantes au PFPEC et l'ensemble des PME, pourrait expliquer cette différence entre les deux groupes. Cependant, les emprunteurs dont les demandes de prêt ont été rejetées, et dont l'emploi et les revenus ont connu une croissance plus lente que ceux du PFPEC, visaient davantage la croissance que le groupe d'entreprises participantes au PFPEC. Pour ce qui est de l'âge et de la taille de l'entreprise, les deux groupes étaient assez semblables et affichaient un âge moyen de 13 ans d'activités et une taille moyenne de 13 employés. Cependant, en tenant compte du taux d'endettement, il est clair que le statut financier des emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt rejetée est moins aisé que celui des entreprises participantes au PFPEC. Finalement, les emprunteurs qui ont bénéficié du PFPEC n'évoluent pas dans les mêmes secteurs d'activités que l'ensemble des PME. Ils sont surreprésentés dans les secteurs du commerce de gros et de détail, alors qu'ils sont sous-représentés dans les secteurs des services professionnels, du tourisme et de l'industrie du savoir. Ces échantillonnages ne sont pas représentatifs de l'ensemble des entreprises participantes au PFPEC, étant donné que seules les entreprises participantes qui menaient des activités de 2002 à 2006 ont été retenues pour faire partie de cet échantillonnage. Étant donné que le biais de survie influence aussi les groupes de comparaison, la comparaison de la croissance est toujours valide.

**Tableau 1 : Comparaison entre les entreprises participantes au PFPEC et les entreprises non-participantes**

	Non-participantes au PFPEC			Participantes au PFPEC
	Ensemble des PME	Rejetées	Approuvées	
	(N = 2 287)	(N = 131)	(N = 671)	(N = 218)
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Taux de croissance de 2004 à 2006				
Nombre d'employés	2,2 %	-3,3 %	7,2 %	16,0 %
Salaires	13,8 %	7,1 %	17,4 %	33,7 %
Recettes	16,4 %	27,6 %	21,0 %	30,2 %
Profit	-33,4 %	-50,4 %	-26,0 %	1,2 %
Caractéristiques des entreprises				
Intention de croissance (Binaire)	50,2 %	74,8 %	63,5 %	61,5 %
Âge de la PME	16,7	14,3	16,3	13,2
Taille (équivalent temps plein)	19,0	14,0	21,9	13,8
Rendement de l'actif	4,4 %	7,2 %	3,2 %	1,4 %
Endettement	0,83	1,19	0,81	0,89
Secteurs économiques				
Secteur primaire	8,9 %	5,3 %	12,2 %	6,0 %
Fabrication	16,2 %	19,8 %	17,3 %	11,5 %
Gros/détail	20,6 %	14,5 %	20,1 %	28,9 %
Professionnel	8,9 %	3,8 %	7,7 %	3,7 %
Industrie du savoir	10,6 %	16,0 %	7,7 %	6,9 %
Tourisme	14,6 %	21,4 %	12,8 %	6,4 %
Autres	20,0 %	19,1 %	22,1 %	36,7 %

#### **IV. Méthodologie utilisée**

L'impact économique, conformément aux documents déjà publiés, est mesuré en fonction de la croissance des variables suivantes : les recettes, le nombre d'employés, le total des salaires et les profits générés. La croissance est calculée sur une période de deux ans, soit de 2004 à 2006. Cette période de deux ans, retenue parce que les garanties ont été consenties en 2004, donne suffisamment de temps aux entreprises pour investir les sommes reçues, sans toutefois aggraver le biais de survie.

La principale variable qui explique le phénomène de la croissance est la participation au PFPEC. Le programme a choisi au hasard les PME devant faire l'objet d'un sur échantillonnage parmi celles qui ont reçu une garantie de prêt en 2004. Il s'agit des entreprises considérées comme des participantes au PFPEC. Il est possible que certaines des entreprises étudiées soient des participantes au programme sans toutefois être répertoriées comme tel, étant donné qu'elles ont été choisies au hasard à partir du registre des entreprises. Or cette situation est hautement improbable, car le programme dessert habituellement ses services à 10 000 PME chaque année à partir d'un bassin de 1,3 million de PME au Canada. Dans le but de s'assurer que la participation au programme reflète uniquement l'impact généré par celui-ci, sans tenir compte de l'autosélection au programme, nous avons utilisé les variables de contrôle suivantes : nous avons d'abord inclus la variable dépendante retardée étant donné que les entreprises qui sont déjà en forte croissance devraient poursuivre cette croissance. Pour s'assurer que la participation au PFPEC n'influence pas ce retard, nous avons pris en compte la croissance retardée de la variable dépendante enregistrée au cours des années 2002 à 2003. Ensuite, les propriétaires des PME ont indiqué s'ils prévoyaient accroître leurs activités au cours des prochaines années. Il est prévu que ces entreprises connaissent une croissance plus forte que les entreprises gérées pour soutenir le mode de vie de l'entrepreneur. Finalement, même si Storey (1994, Tableau 5.7) démontre que la documentation actuelle traitant de la croissance des PME demeure imprécise quant aux principaux déterminants qui exercent une influence, nous avons tenu compte d'autres variables qui pourraient avoir produit un impact sur la croissance. D'après le principe de Gibrat (Santarelli, Klomp et Thurik, 2006), l'âge et la taille des entreprises devraient exercer un impact négatif sur leur croissance. Des indicateurs financiers, comme

le rendement de l'actif (profit divisé par l'actif total) et l'endettement financier (passif divisé par l'actif total), pourraient aussi produire un impact sur la croissance. Le secteur d'activités où évoluent les PME pourrait aussi exercer une influence sur son taux de croissance. C'est pourquoi nous avançons l'équation suivante :

$$\text{Indicateur économique} = b_1 \text{Programme PFPEC} + b_2 \text{Autosélection} + b_3 \text{Contrôle} + e$$

Nous avons utilisé trois échantillons pour évaluer les coefficients afin de contrôler les caractéristiques non observables. Nous avons d'abord choisi l'ensemble des PME, l'échantillon habituellement choisi dans le cadre d'études d'impact. L'impact du programme devrait être plus important pour cet échantillon étant donné que le biais de l'autosélection n'a pas été pris en compte; la participation au PFPEC reflète donc une partie de ce biais. Le deuxième échantillon est composé d'entreprises participantes au programme et d'emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt rejetée. Selon Riding et coll. (2007), 75 % des entreprises participantes au programme auraient vu leur demande de prêt rejetée sans l'aide du programme. Ainsi, si le programme n'avait pas été en vigueur, 75 % des emprunteurs qui ont bénéficié des garanties de prêt dans le cadre du PFPEC auraient été privés de financement. La différence au chapitre de la croissance entre ces deux groupes peut donc être attribuée au programme. Cette caractéristique pose cependant un problème : les PME qui reçoivent de l'argent vont évidemment mieux s'en sortir que celles qui n'en reçoivent pas. Finalement, dans le but de constater si le programme a été bien conçu, nous avons pris en considération un troisième échantillon : les PME qui reçoivent du financement et les entreprises participantes au PFPEC. Si le PFPEC est bien conçu et qu'il sélectionne des PME à fort potentiel de croissance plutôt que des PME au flux de trésorerie constant qui ont la faveur du système bancaire, ce coefficient demeurera positif. La valeur du coefficient du PFPEC (c'est-à-dire l'impact du programme sur la croissance) devrait graduellement décroître lorsqu'une comparaison est établie entre les emprunteurs qui ont bénéficié du programme et l'ensemble des PME (premier échantillon), les emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt rejetée (deuxième échantillon) et les emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt approuvée (troisième échantillon) si l'autosélection pose un problème important.

À l'aide de ces trois échantillons, nous avons d'abord créé un modèle de taux de croissance des indicateurs économiques (recettes, nombre d'employés, total des salaires, et profits) au cours de la période de 2004 à 2006. Un des problèmes que posent les taux de croissance concerne leur variance élevée et leur nature idiosyncrasique. Dans le but d'assurer la robustesse des coefficients à l'égard de l'observation des valeurs aberrantes, nous avons utilisé la méthode robuste des moindres carrés ordinaires (MCO) qui n'a aucun impact important sur la valeur des coefficients, les rendant même plus robustes.

Afin de déterminer si la participation au PFPEC augmente simultanément la croissance de tous les indicateurs économiques, nous avons procédé à une analyse de covariance multivariée (MANCOVA) pour les trois échantillons. Cette méthode permet à la fois d'utiliser de nombreuses variables dépendantes et de tenir compte de l'effet des autres variables pertinentes.

Les taux de croissance pourraient amplifier l'impact du PFPEC, car les petites entreprises peuvent démontrer une forte croissance en recrutant un petit nombre d'employés. Par exemple, pour évaluer le nombre absolu d'emplois créés, nous avons utilisé la différence absolue entre les indicateurs économiques de 2004 à 2006. Dans ce cas-ci, le seul échantillonnage utilisé est celui qui combine les entreprises participantes au PFPEC et les emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt rejetée.

## **V. Résultats**

### ***a) Taux de croissance***

Les résultats de l'analyse de régression montrent que le PFPEC produit une influence positive importante sur l'économie du Canada. L'impact le plus fort se situe au chapitre de la croissance de l'emploi, des salaires et des recettes. Dans les trois cas, la participation au PFPEC générerait une croissance de près de 10 % (tableaux 2, 3 et 4). Le PFPEC ne génère toutefois aucune croissance de la rentabilité (tableau 5). Il est possible que la croissance de la rentabilité consécutive à un investissement prenne plus de deux ans à se produire. L'impact est nettement inférieur à la croissance de 40 % dont fait

état Bradshaw (2002), qui affirme cependant que la plus grande proportion de cette croissance est attribuable à 12 entreprises qui ont connu une croissance de plus de 100 %. En utilisant la méthode robuste des moindres carrés ordinaires, certaines de ces observations extrêmes, traitées comme des valeurs aberrantes, n'auraient pas été retenues.

On compte trois groupes de comparaison pour chacun des indicateurs économiques : l'ensemble des PME (I et II), les emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt rejetée (III et IV) et les emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt approuvée (V et VI). Pour chacun des échantillons, il existe une spécification complète (colonne impaire) associée à toutes les variables de l'autosélection et de contrôle, et une spécification simplifiée (colonne paire) associée uniquement au point de rencontre et à la participation au PFPEC. Le coefficient d'une caractéristique donnée représente la contribution de cette caractéristique au taux de croissance des PME; cette caractéristique est située dans la case des variables binaires. Par exemple, dans les colonnes 1 et 2 du tableau 2, nous constatons que le taux de croissance des entreprises qui participent au PFPEC est de 9 à 11 points de pourcentage plus élevé que celui des entreprises non participantes. Dans le cas d'une variable continue, le coefficient représente l'impact, en point de pourcentage, de l'augmentation d'une unité sur le taux de croissance. La valeur du point de rencontre, qui représente la croissance moyenne de l'ensemble des PME, peut être attribuée au cycle économique.

**Tableau 2 : Impact du programme de garantie de prêt sur la croissance des salaires entre 2004 et 2006**

	Ensemble des PME		Emprunteurs rejetés		Emprunteurs approuvés	
	I	II	III	IV	III	IV
Point de rencontre	-0,01 (0,69)	0,04 *** (0,00)	-0,05 (0,66)	0,00 (0,94)	-0,02 (0,67)	0,08 *** (0,00)
Participation au Programme FPEC (binaire)	0,09 *** (0,00)	0,11 *** (0,00)	0,12 ** (0,02)	0,15 *** (0,00)	0,07 ** (0,04)	0,07 ** (0,05)
Croissance des salaires (02-03)	0,00 (0,80)		0,00 (0,90)		-0,01 (0,63)	
Intention de croissance (binaire)	0,08 *** (0,00)		0,02 (0,69)		0,09 *** (0,01)	
Intention de croissance (binaire)	0,00 (0,38)		0,00 (0,36)		0,00 (0,98)	
Emploi équivalent temps plein	0,00 (0,17)		0,00 (0,39)		0,00 (0,31)	
Rendement de l'actif	0,07 *** (0,00)		0,05 (0,34)		0,02 (0,68)	
Endettement	-0,01 (0,24)		-0,07 *** (0,00)		-0,02 (0,41)	
Secteurs	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
R <sup>2</sup>	0,018	0,003	0,057	0,016	0,016	0,003
% des valeurs aberrantes	7,5	8,0	6,9	7,4	4,9	5,5
N	2 505	2 505	349	349	889	889

Remarque : Toutes les régressions sont estimées par la méthode robuste des MCO, ainsi, les coefficients demeurent inchangés si une seule observation est éliminée, (Valeur p) Les niveaux d'importance sont définis ainsi : \*\*\* correspond à 1 %, \*\* correspond à 5 % et \* correspond à 10 %.

**Tableau 3 : Impact du programme de garantie de prêt sur la croissance des emplois entre 2004 et 2006**

	Ensemble des PME		Emprunteurs rejetés		Emprunteurs approuvés	
	I	II	III	IV	III	IV
Point de rencontre	-0,09 *** (0,00)	-0,02 *** (0,00)	-0,13 (0,17)	-0,05 * (0,07)	-0,07 (0,11)	0,01 (0,66)
Participation au Programme FPEC (binaire)	0,09 *** (0,00)	0,10 *** (0,00)	0,12 *** (0,01)	0,13 *** (0,00)	0,07 ** (0,02)	0,07 *** (0,01)
Croissance de l'emploi (02-03)	-0,03 *** (0,00)		-0,05 * (0,07)		-0,04 *** (0,01)	
Intention de croissance (binaire)	0,07 *** (0,00)		0,04 (0,29)		0,08 *** (0,00)	
Intention de croissance (binaire)	0,00 (0,68)		0,00 (0,45)		0,00 (0,82)	
Emploi équivalent temps plein	0,00 (0,13)		0,00 (0,36)		0,00 (0,16)	
Rendement de l'actif	0,04 *** (0,00)		0,01 (0,72)		-0,02 (0,62)	
Endettement	-0,01 *** (0,01)		-0,05 *** (0,00)		-0,05 ** (0,03)	
Secteurs	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
R <sup>2</sup>	0,022	0,004	0,075	0,020	0,033	0,004
% des valeurs aberrantes	7,4	7,7	5,7	6,9	6,5	6,7
N	2 505	2 505	349	349	889	889

Remarque : Toutes les régressions sont estimées par la méthode robuste des MCO, ainsi, les coefficients demeurent inchangés si une seule observation est éliminée. (Valeur p) Les niveaux d'importance sont définis ainsi : \*\*\* correspond à 1 %, \*\* correspond à 5 % et \* correspond à 10 %.

**Tableau 4 : Impact du programme de garantie de prêt sur la croissance des recettes entre 2004 et 2006**

	Ensemble des PME		Emprunteurs rejetés		Emprunteurs approuvés	
	I	II	III	IV	III	IV
Point de rencontre	0,07 *** (0,01)	0,07 *** (0,00)	0,28 *** (0,00)	0,07 ** (0,02)	0,04 (0,36)	0,09 *** (0,00)
Participation au Programme FPEC (binaire)	0,08 *** (0,00)	0,10 *** (0,00)	0,07 * (0,05)	0,10 *** (0,00)	0,09 *** (0,00)	0,09 *** (0,00)
Croissance des recettes (02-03)	0,00 (0,92)		-0,01 (0,34)		0,00 (0,99)	
Intention de croissance (binaire)	0,07 *** (0,00)		0,02 (0,61)		0,11 *** (0,00)	
Intention de croissance (binaire)	0,00 (0,32)		0,00 (0,96)		0,00 (0,55)	
Emploi équivalent temps plein	0,00 (0,84)		0,00 (0,35)		0,00 (0,94)	
Rendement de l'actif	-0,05 *** (0,00)		-0,11 *** (0,00)		-0,10 *** (0,01)	
Endettement	0,01 (0,16)		-0,04 *** (0,00)		-0,01 (0,56)	
Secteurs	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
R <sup>2</sup>	0,018	0,004	0,05	0,014	0,029	0,007
% des valeurs aberrantes	8,0	8,0	7,8	7,2	6,3	7,2
N	2 505	2 505	349	349	889	889

Remarque : Toutes les régressions sont estimées par la méthode robuste des MCO, ainsi, les coefficients demeurent inchangés si une seule observation est éliminée. (Valeur p) Les niveaux d'importance sont définis ainsi : \*\*\* correspond à 1 %, \*\* correspond à 5 % et \* correspond à 10 %.

**Tableau 5 : Impact du programme de garantie de prêt sur la croissance des profits entre 2004 et 2006**

	Ensemble des PME		Emprunteurs rejetés		Emprunteurs approuvés	
	I	II	III	IV	III	IV
Point de rencontre	-0,40 *** (0,00)	-0,32 *** (0,00)	0,35 (0,37)	-0,60 *** (0,00)	-0,25 (0,24)	-0,26 *** (0,00)
Participation au Programme FPEC (binaire)	0,04 (0,73)	0,03 (0,78)	0,29 (0,11)	0,31 * (0,06)	0,03 (0,84)	-0,02 (0,87)
Croissance des profits (02-03)	0,03 *** (0,00)		-0,01 (0,69)		0,03 ** (0,05)	
Intention de croissance (binaire)	0,07 (0,24)		-0,06 (0,75)		0,24 ** (0,03)	
Intention de croissance (binaire)	0,00 (0,42)		0,00 (0,98)		0,00 (0,39)	
Emploi équivalent temps plein	0,00 ** (0,02)		0,00 (0,57)		0,00 (0,12)	
Rendement de l'actif	0,13 ** (0,02)		0,15 (0,38)		0,07 (0,69)	
Endettement	-0,01 (0,65)		-0,04 (0,46)		-0,14 (0,15)	
Secteurs	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
R <sup>2</sup>	0,006	0,000	0,018	0,004	0,010	0,000
% des valeurs aberrantes	16,6	16,8	15,5	15,5	17,7	17,3
N	2 505	2 505	349	349	889	889

Remarque : Toutes les régressions sont estimées par la méthode robuste des MCO, ainsi, les coefficients demeurent inchangés si une seule observation est éliminée. (Valeur p) Les niveaux d'importance sont définis ainsi : \*\*\* correspond à 1 %, \*\* correspond à 5 % et \* correspond à 10 %.

Le résultat le plus intéressant concerne l'absence de changement pour l'ensemble des spécifications. Nous tenons pour acquis que le biais de l'auto sélection jouait un rôle majeur dans le processus d'évaluation des programmes de garanties de prêt; en d'autres mots, que les entreprises participantes seraient plus orientées vers la croissance que les PME classiques, de sorte que le coefficient de

participation serait donc surévalué lorsque l'on compare les entreprises participantes avec l'ensemble des PME. Or l'impact du modèle est le même, qu'on compare les entreprises participantes avec l'ensemble des PME, avec les emprunteurs dont les demandes ont été rejetées ou avec ceux dont la demande a été approuvée. Ainsi, il ne semble pas exister de problème de l'auto sélection. Il est difficile d'affirmer que ces conclusions s'appliquent à d'autres études d'impact, mais du moins, elles n'invalident pas les résultats d'études antérieures qui n'avaient pas abordé directement la question de l'autosélection.

Pour terminer, une analyse MANCOVA démontre que la participation au PFPEC joue toujours un rôle positif sur la croissance lorsque les entreprises participantes au programme sont comparées à l'ensemble des emprunteurs, comme illustré au Tableau 6. Si la comparaison est établie seulement avec les emprunteurs dont la demande de prêt a été rejetée, la participation au PFPEC ne produit un impact important que sur le nombre d'employés et sur les salaires. La participation au programme n'explique pas entièrement les taux de croissance simultanés lorsque la comparaison est établie avec les emprunteurs dont la demande a été approuvée.

**Tableau 6 : Résultats d'une analyse MANCOVA expliquant les taux de croissance entre 2004 et 2006 (Valeur p du PFPEC)**

Groupes de comparaison			
Variables dépendantes	Ensemble des PME	Emprunteurs rejetés	Emprunteurs approuvés
Nombre d'employés, salaires, recettes et profits	0,01	0,12	0,17
Nombre d'employés, salaires et recettes	0,01	0,08	0,14
Nombre d'employés et salaires	0,01	0,04	0,07
	N=2 505	N=349	N=889

Remarque : Le modèle MANCOVA comprend les variables suivantes : participation au PFPEC (variable principale), intention de croissance, âge de la PME, nombre d'emplois, rendement de l'actif et endettement.

**b) Différences absolues**

Pour arriver à chiffrer l'impact produit, nous avons aussi estimé des régressions par la méthode robuste des MCO pour expliquer les différences entre les taux de 2004 et de 2006, en utilisant un cadre de travail très semblable à celui utilisé aux tableaux 2 à 5, qui comparaient les emprunteurs ayant bénéficié du PFPEC et les emprunteurs dont les demandes de prêt ont été rejetées. Les résultats démontrent que le programme n'aurait généré aucune augmentation importante des salaires en chiffres absolus ni des profits au cours de la période de garantie de prêt d'une durée de deux ans, mais aurait entraîné la création de 0,63 emploi par entreprise participant au PFPEC et une augmentation des recettes de 78 352 \$ (tableau 7). Les résultats indiquent qu'il n'y a pas eu d'impact statistiquement significatif sur les profits et les salaires.

**Tableau 7 : Impact du programme de garantie de prêt sur les différences d'impact économique entre 2004 et 2006**

	<b>Salaires</b>	<b>Emplois</b>	<b>Revenus</b>	<b>Profits</b>
Point de rencontre	36 577,04 *	0,84	120 052,40 *	-457,96
	(0,06)	(0,21)	(0,09)	(0,98)
Participation au PFPEC (binaire)	12 793,24	0,63 **	78 352,70 **	12 508,37 *
	(0,15)	(0,04)	(0,02)	(0,07)
Différence décalée (02-03)	0,01	0,11 ***	-0,13 ***	0,38 ***
	(0,70)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Intention de croissance (binaire)	115,56	0,02	-7 187,74	-2 996,54
	(0,99)	(0,94)	(0,82)	(0,66)
Âge de la PME	-367,33	-0,01	-90,71	302,91
	(0,33)	(0,36)	(0,95)	(0,31)
Emploi équivalent temps plein	1 362,50 ***	-0,01 *	1 337,25 **	158,07
	(0,00)	(0,05)	(0,04)	(0,26)
Rendement sur l'actif	-1 089,81	0,21	-58 406,60 *	-66 804,10 ***
	(0,90)	(0,48)	(0,06)	(0,00)
Endettement	-10 046,00***	-0,15	6 429,13	-7 785,23 ***
	(0,00)	(0,14)	(0,56)	(0,00)
Secteurs	Oui	Oui	Oui	Oui
R <sup>2</sup>	0,049	0,025	0,032	0,058
% des valeurs aberrantes	16,7	12,9	16,1	13,2
N	349	349	349	349

Remarque : Toutes les régressions sont estimées par la méthode robuste des MCO, ainsi, les coefficients demeurent inchangés si une seule observation est éliminée. L'échantillonnage est composé d'emprunteurs qui ont bénéficié du PFPEC et d'emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt rejetée. Les niveaux d'importance sont définis ainsi : \*\*\* correspond à 1 %, \*\* correspond à 5 % et \* correspond à 10 %.

Le nombre d'emplois estimé contraste avec le chiffre de 1,8 avancé par Industrie Canada (2007). Il est important de remarquer que ce chiffre a été calculé par rapport au nombre d'emplois générés par les prêts obtenus déclaré par les PME elles-mêmes; cette statistique n'est donc pas très fiable, comme l'a constaté KPGM (2009, Section VI).

Sur environ 11 000 prêts du PFPEC garantis en 2004 (Industrie Canada, 2007), 75 % ont produit un effet d'accroissement (Riding et coll., 2007) et auraient aidé à créer 0,63 emploi chacun; les prêts du PFPEC auraient donc aidé à créer environ 5 000 emplois. Dans l'hypothèse où la cohorte de 2003-2004 coûtera environ 28,1 millions de dollars<sup>5</sup> (19,5 millions de dollars en VAN) (Industrie Canada, 2009), le coût de chaque emploi créé se situe entre 5 620 et 8 000 \$. Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) dispose de renseignements sur le coût par emploi dans d'autres programmes publics. Le Programme de croissance locale de l'emploi (CLE) (1980-1981), par exemple, a investi près de 5 000 \$ par emploi, alors que le programme Jeunesse Canada au travail (1977-1980) a dépensé près de 7 260 \$ par emploi; de son côté, le Programme de relance de l'aide à l'emploi (1982-1983) a généré des emplois au coût unitaire de 11 900 \$. Compte tenu de l'inflation, le coût de création de chacun des emplois du PFPEC est très minime, d'autant que la création d'emploi n'est pas l'objectif premier du PFPEC.

## **VI. Conclusion**

Ce document d'information tente de quantifier l'impact économique du PFPEC. Pour y parvenir, nous avons évalué quatre variables dépendantes importantes : les salaires, le nombre d'emplois, les recettes et les profits. En estimant une régression par la méthode robuste des MCO, nous avons évalué le coefficient en tenant compte de la participation au PFPEC, et déterminé la contribution du programme à la croissance des entreprises participantes. Pour prendre en compte le problème potentiel associé à l'autosélection, nous avons inclus des variables qui mesurent l'intention de croissance et nous avons

---

<sup>5</sup> Ce montant ne tient pas compte des coûts de main-d'œuvre et d'installations assumés par le PFPEC.

évalué le modèle en fonction de trois différents paramètres : l'ensemble des PME, les emprunteurs qui ont vu leur demande de prêt rejetée, et les emprunteurs qui ont vu leur demande prêt approuvée.

D'après les estimations, le PFPEC aurait produit un impact sur la croissance légèrement supérieure à 10 points de pourcentage pour ce qui est des salaires et du nombre d'emplois, et légèrement inférieure à 10 points de pourcentage quant aux recettes. L'impact produit est très semblable pour l'ensemble des différents paramètres, ce qui démontre que le problème de l'autosélection est probablement moins important que prévu au départ. Dans le cas des différences absolues, les emprunteurs qui ont bénéficié du PFPEC ont embauché 0,63 employé de plus que les non-emprunteurs, et ils ont gagné des revenus de 78 352 \$ de plus que ces derniers entre 2004 et 2006.

Cette recherche ne présente qu'une analyse préliminaire de l'impact économique. En raison des diverses méthodes utilisées dans la littérature existante sur la croissance des entreprises, il est difficile de choisir une méthode économétrique permettant de mesurer l'impact d'un programme sur la croissance des PME. Ainsi, les recherches futures devraient mettre l'accent sur la validation des résultats obtenus dans le présent document en utilisant d'autres méthodes économétriques. De plus, l'absence étonnante de la question de l'autosélection dans les programmes de garanties de prêt devrait être confirmée par l'analyse de programmes semblables.

## **Bibliographies**

Bradshaw, T.K. *The Contribution of Small Business Loan Guarantees to Economic Development*.

Economic Development Quarterly 16 (2002), p. 360–369.

Coleman, B.E. *The Impact of Group Lending in Northeast Thailand*. Journal of Development Economics 60 (1999), p. 105–141.

Cowling, M. et P. Mitchell. *Is the Small Firms Loan Guarantee Scheme Hazardous for Banks or Helpful to Small Business*. Small Business Economics 21 (2003), p. 63–71.

Craig, B.R., W.E. Jackson III et J.B. Thomson. *SBA-Loan Guarantees and Local Business Growth*.

Journal of Small Business Management 45 (2007a), p. 116-132.

———. *Credit Market Failure Intervention: Do Government Sponsored Small Business Credit Programs Enrich Poorer Areas?* Small Business Economics 30 (2007b), p. 345–360.

———. *The Economic Impact of the Small Business Administration's Intervention in the Small Firm Credit Market: A Review of the Literature*. Journal of Small Business Management 47(2) (2009), p. 221–231.

Cressy, R. *Funding Gaps: A Symposium*. The Economic Journal 112 (Février) (2002), p. F1–F16.

Honohan, P. *Partial Credit Guarantees: Principles and Practice*. Institute for International Integration Studies Discussion Paper No. 244 (2008).

Ressources humaines et Développement des compétences Canada. *Programmes de création directe d'emplois - Décembre 1998*. [www.rhdcc.gc.ca/fra/sm/ps/rhdcc/edd/rapports/1998-000392/page01.shtml](http://www.rhdcc.gc.ca/fra/sm/ps/rhdcc/edd/rapports/1998-000392/page01.shtml)

Industrie Canada. *Loi sur le financement des petites entreprises du Canada - Rapport annuel 2006–2007* (2007). [www.ic.gc.ca/eic/site/csbf-pfpec.nsf/fra/la00382.html](http://www.ic.gc.ca/eic/site/csbf-pfpec.nsf/fra/la00382.html).

Industrie Canada. *Principales statistiques relatives aux petites entreprises* (2008).

[www.ic.gc.ca/eic/site/sbrp-pppe.nsf/fra/h\\_rd02296.html](http://www.ic.gc.ca/eic/site/sbrp-pppe.nsf/fra/h_rd02296.html).

Kang, J.W. et A. Heshmati : *Effects of Credit Guarantee Policy on Survival and Performance of SMEs in Republic of Korea*. *Small Business Economics* 31 (2008), p. 445–462.

KPMG. *Étude des coûts et des avantages économiques du Programme de financement des petites entreprises du Canada*. (2009). (Rapport présenté aux responsables du PFPEC).

McMahon, R.G.P. *Deriving an Empirical Development Taxonomy for Manufacturing SMEs Using Data from Australia's Business Longitudinal Survey*. *Small Business Economics* 17 (2001), p. 197–212.

Parker, S.C. *Do Banks Ration Credit to New Enterprises? And Should Governments Intervene*. *Scottish Journal of Political Economy* 49(2) (2002), p. 162–195.

Riding, A.L. et G. Haines. *Loan Guarantees: Costs of Default and Benefits to Small Firms*, *Journal of Business Venturing* 16(6) (2001), p. 595–612.

Riding, A.L., J. Madill et G. Haines. *Incrementality of SME Loan Guarantees*. *Small Business Economics* 29 (2007), p. 47–61.

Roper, S. et N. Hewitt-Dundas. Roper, S. et N. Hewitt-Dundas. *Grant Assistance and Small Firm Development in Northern Ireland and the Republic of Ireland*. *Scottish Journal of Political Economy* 48(1) (2001), p. 99–117.

Santarelli, E., L. Klomp et A.R. Thurik. *Gibrat's Law: An Overview of the Empirical Literature*. In Santarelli (Ed), *Entrepreneurship, Growth, and Innovation The Dynamics of Firms* New York : Springer (2006), p. 41–73.

Storey, D.J. *Understanding the Small Business Sector*. Routledge London, New York : (1994).

Zecchini, S. et M. Ventura. *The Impact of Public Guarantees on Credit to SMEs*. *Small Business Economics* 32 (2009), p. 191–206.