

--> See the **erratum** for this article

Facteurs explicatifs des structures financières des P.M.E. québécoises

Financial structure of small and medium size firms in the Province of Quebec

Jean-Marc Suret

Volume 60, Number 1, mars 1984

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/601276ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/601276ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Suret, J.-M. (1984). Facteurs explicatifs des structures financières des P.M.E. québécoises. *L'Actualité économique*, 60(1), 58–71.
<https://doi.org/10.7202/601276ar>

Article abstract

This paper deals with the capital structure decision, taking into account agency costs and income taxes. The latter variable is examined in some detail, as both corporate and personal taxes are assumed to be relevant. Empirical tests on 67 Quebec firms suggest that size growth and rate of return can explain changes in financial structures.

FACTEURS EXPLICATIFS DES STRUCTURES FINANCIÈRES DES P.M.E. QUÉBÉCOISES

Jean-Marc SURET*

Université Laval

Dans cet article, on tente d'expliquer le comportement des P.M.E. quant au choix des modes de financement. Le modèle utilisé prend particulièrement en considération, les coûts d'agence et la fiscalité. Notre approche de ce dernier facteur permet de considérer conjointement l'imposition de l'entreprise et celle de son propriétaire. Les tests empiriques, réalisés sur un échantillon de 67 P.M.E. situées au Québec, montrent que la rentabilité, la taille et le taux de croissance sont les principales variables explicatives de l'évolution des structures financières de ces entreprises.

INTRODUCTION

Le problème que pose le choix de sa structure financière par une entreprise est étudié depuis longtemps, sans que l'on soit parvenu à l'élaboration d'un modèle théorique satisfaisant, ni à des tests empiriques très significatifs. Cette recherche apporte deux éléments originaux au débat. D'une part, on introduira dans le schéma d'explication de l'évolution des structures des facteurs nouveaux, tels que la fiscalité personnelle des actionnaires et les coûts d'agence. D'autre part, on s'intéressera à un échantillon de P.M.E. dans le cadre de l'analyse empirique.

Nous serons amenés à constater que le schéma classique d'explication, basé sur les niveaux d'imposition et de risque des firmes, ne correspond pas à la réalité des entreprises observées. Nous proposerons ensuite un modèle nouveau, basé sur une extension de la théorie des coûts d'agence. Les résultats des tests, effectués sur un échantillon de P.M.E. québécoises, mettent en évidence des réticences marquées de ces entreprises face au financement par capital-actions externe. Cette étude nous permet donc de proposer un mode d'explication rationnel du niveau élevé d'endettement des P.M.E., constaté par Gagnon et Papillon (1982).

* L'auteur remercie Jean-Marie Gagnon et Jacques Saint-Pierre pour les nombreux commentaires qu'ils ont apportés aux versions antérieures de ce texte.

I. LES FACTEURS GÉNÉRALEMENT INVOQUÉS POUR EXPLIQUER LES STRUCTURES FINANCIÈRES

On admet généralement que les choix relatifs à la structure financière des firmes devraient être influencés par la fiscalité, le niveau de risque de l'entreprise, la nature de ses immobilisations et par sa taille, bien que le rôle de ce dernier facteur soit controversé¹.

La fiscalité — Les intérêts payés par l'entreprise sont déductibles du revenu aux fins fiscales. Le coût effectif des emprunts est donc d'autant plus faible que le taux d'imposition de la firme est élevé. Les entreprises assujetties à un taux élevé d'impôt devraient présenter un ratio d'endettement plus élevé que celui de firmes par ailleurs comparables.

Le niveau de risque — Le risque d'opération et le risque financier s'ajoutent pour former le risque total de l'entreprise. La première composante est liée à la nature de ses activités, alors que la seconde est fonction de son niveau d'endettement. Si une firme a un niveau de risque d'opération important, on peut s'attendre à ce qu'elle limite son risque financier, donc son endettement.

La nature de l'actif — Les entreprises qui disposent d'immobilisations importantes auront plus de facilité à s'endetter, car elles sont en mesure d'offrir davantage de garanties aux organismes prêteurs. Ceux-ci pourront consentir des conditions d'emprunt plus favorables étant donné qu'elles n'assument qu'un niveau de risque limité.

Le rôle controversé de la taille — Le rôle joué par la variable taille dans la détermination des structures de financement n'est pas clair. La taille influence plusieurs paramètres dont l'effet sur les choix de financement n'est pas cohérent. Une entreprise de grande taille aura un taux d'imposition plus élevé qu'une P.M.E. admissible à la déduction fiscale pour la petite entreprise (D.P.E.), et devrait donc recourir davantage à la dette. Toutefois, elle a également un accès plus facile et moins onéreux au financement par capital-actions, étant donné que les frais d'émission sont inversement reliés à la taille des émissions². Cette grande entreprise pourrait donc s'orienter vers les fonds propres. Les études empiriques reflètent ces interactions multiples en donnant des résultats contradictoires en ce qui concerne l'effet de la taille sur les politiques d'endettement des entreprises.

Nous avons testé un modèle de régression qui tente d'expliquer l'évolution des structures de financement de quatre-vingts P.M.E. québécoises

1. On a invoqué également le secteur d'activité pour expliquer les différences de structure. Toutefois, nous considérons que les variables de risque et de nature de l'actif capturent les effets possibles du secteur d'activité.

2. Ces phénomènes ont été étudiés par R. Héroux (1980).

à l'aide des facteurs mentionnés ci-dessus. Les variables ont été mesurées de la façon suivante :

- l'accroissement de la dette totale par la variation du ratio de la dette à l'actif total entre 1976 et 1979, divisée par ce ratio en 1976 ;
- le taux d'imposition par le ratio de l'impôt effectivement payé de 1976 à 1979 sur le bénéfice imposable de la même période. Il s'agit donc d'un taux effectif ;
- le niveau de risque par la variance de la distribution des ratios du bénéfice avant impôt, intérêts et amortissement aux ventes, de 1972 à 1980 ;
- le niveau des immobilisations par le ratio des immobilisations nettes à l'actif total ;
- la taille par le personnel employé (pour éviter des problèmes de multi-collinéarité, étant donné que le montant des ventes et l'actif total apparaissent déjà dans les estimateurs précédents).

Afin de permettre la comparaison des divers modèles utilisés dans cette recherche nous en avons regroupé tous les résultats au tableau 2 (page 67). Les deux premières colonnes exposent les signes attendus ainsi que les coefficients de ce premier test, sous le titre : « Modèle traditionnel »³.

Deux variables, soit le taux d'imposition et l'actif immobilisé, ont un coefficient significatif au seuil de 10%, mais le signe est opposé à celui qui était anticipé. Le risque d'opération a un coefficient non significatif. Seule la taille semble jouer un rôle important, alors que son effet ne pouvait être prévu avec précision. Le niveau global de signification du modèle est faible. Les résultats demeurent approximativement les mêmes lorsque l'on remplace les estimateurs du risque d'opération et de la taille par d'autres mesures.

Il semble donc que le schéma classique utilisé pour expliquer le choix des structures financières ne corresponde pas à la réalité des entreprises de notre échantillon. Ce résultat n'est pas propre à notre étude et plusieurs explications nouvelles ont été proposées à ce phénomène. Deux d'entre elles nous paraissent importantes ; il s'agit de la fiscalité personnelle et des coûts d'agence.

Une révision du rôle de la fiscalité

Si l'on tient compte de la fiscalité des actionnaires principaux, on peut préciser la relation anticipée entre le fisc et les structures financières dont les éléments de base ont été établis par Modigliani et Miller (1958, 1963).

3. À quelques différences près, on retrouve ce modèle dans de nombreuses recherches, dont celles de Taub (1975) et de Ferri et Jones (1979).

Miller (1977) montre, à partir des règles fiscales américaines, qu'il n'existe pas d'avantage systématique à l'endettement de l'entreprise. En effet, il existe des cas où l'actionnaire a avantage à s'endetter à compte personnel pour placer l'argent dans l'entreprise. Il récupère ces fonds sous forme de dividendes ou de gains en capital. Il déduit de son revenu les intérêts payés et bénéficie donc d'un crédit d'impôt. Ce crédit est plus élevé que celui dont aurait profité l'entreprise si elle avait emprunté elle-même, à partir du moment où elle est moins imposée que l'individu. Ce crédit peut être supérieur à ce que devra payer l'actionnaire sur ses dividendes ou gains en capital, qui sont imposés à taux réduit pour bon nombre de contribuables.

En utilisant les règles fiscales canadiennes, le rôle de l'impôt peut être formalisé de la façon suivante :

Si l'on note R_p le revenu après impôts de l'actionnaire qui s'endette personnellement pour placer les fonds dans son entreprise et en retire des dividendes, et R_c le revenu après impôts de l'actionnaire d'une compagnie identique mais qui emprunte elle-même un montant équivalent, on peut exprimer l'écart entre R_p et R_c en fonction de la dette par⁴ :

$$\frac{R_p - R_c}{D} = (1 - T_c) d r_c (1 + \alpha - \gamma T_p) + (1 - d) r_c (1 - \lambda T_p) - r_p D (1 - T_c)$$

où :

d = fraction des bénéfices de l'entreprise versée aux actionnaires sous forme de dividendes ;

D = montant de la dette ;

r_c = taux d'intérêt consenti à l'entreprise ;

r_p = taux d'intérêt consenti à l'actionnaire ;

T_c = taux d'impôt de la compagnie ;

T_p = taux marginal d'impôt de l'actionnaire ;

\bar{X} = bénéfice avant intérêt et impôt de l'entreprise ;

α = facteur de crédit d'impôt pour dividendes ;

γ = facteur de majoration applicable aux dividendes ;

λ = proportion des gains en capital imposable.

La quantité $(R_p - R_c) \div D$ sera appelée : « Amplitude de l'avantage fiscal » (AAF) dans la suite du texte. Elle exprime, au prorata de la dette,

4. Une dérivation de cette expression se trouve à l'annexe n° 1.

l'avantage dont pourrait bénéficier un actionnaire en transférant à son propre compte l'endettement de l'entreprise. Un *AAF* positif indique que l'actionnaire devrait opérer ce transfert. Le calcul de ce paramètre a été effectué pour 67 des P.M.E. de l'échantillon, après que les bilans personnels aient permis l'évaluation des taux personnels d'impôt. Huit entreprises seulement avaient un *AAF* négatif. Ceci implique que, dans la plupart des P.M.E., le dirigeant devrait s'endetter personnellement pour investir dans l'entreprise. Ce résultat n'a rien de paradoxal lorsque l'on compare le taux d'impôt des propriétaires (de l'ordre de 50%) à celui des entreprises (inférieur à 20%).

On peut toutefois faire trois remarques :

- L'amplitude de l'avantage qui découle du transfert est fonction des taux d'imposition respectifs de la firme et de l'actionnaire, mais également de la politique de dividendes de l'entreprise.
- L'opération implique des économies d'impôts de l'ordre de 10 à 20% de l'intérêt payé sur la dette transférée. Ces gains ont toutefois été notablement réduits par la surtaxe de 12% sur les dividendes versés à même les revenus admissibles à la D.P.E., prévue au budget de novembre 1981.
- Il peut exister un certain nombre d'obstacles psychologiques, légaux ou institutionnels au transfert de l'endettement. L'actionnaire peut être réticent à accroître sa dette personnelle, mais cet obstacle ne devrait pas résister à la perspective de gains potentiels élevés. Il n'y a pas d'empêchement légal au placement sous forme de fonds propres, mais les prêts sans intérêt à l'entreprise sont soumis à des restrictions, qui ont fait l'objet du formulaire d'interprétation IT-445 du ministère du Revenu. Enfin, il n'y a pas de raisons pour que les institutions financières refusent de prêter à l'actionnaire alors qu'elles prêteraient à son entreprise, si les actions sont données en garanties.

Ces constatations nous amènent à réviser de façon importante nos anticipations quant à l'impact de la fiscalité sur les structures financières. On ne doit pas s'attendre à ce qu'une mesure du taux d'imposition de la firme employée seule, joue un rôle explicatif. Notre variable fiscale sera donc une combinaison, a) du taux effectif de l'entreprise, b) des taux marginaux de l'actionnaire, c) de la politique de dividende de la firme. Nous utiliserons donc la variable *AAF* définie plus haut.

Les coûts d'agence

La relation d'agence a été définie par Jensen et Meckling (1976) comme celle qui existe entre les propriétaires de l'entreprise et l'agent à qui ceux-ci délèguent l'autorité. Barnéa, Haugen et Senbet (1981) ont

élargi cette notion pour y inclure les interactions entre les principaux groupes impliqués dans la propriété, le financement et la gestion des firmes: actionnaires majoritaires et minoritaires, créanciers, dirigeants. Les intérêts de ces divers groupes peuvent être divergents et les buts de certains d'entre eux peuvent différer de l'objectif maximisation de la valeur de la firme. La relation d'agence provoque donc certains coûts que l'on dénote: « coûts d'agence » et qui peuvent influencer sur les structures financières des firmes.

On peut classer les coûts d'agence en quatre catégories qui sont: 1) la perte résiduelle; 2) la sous-optimalité des décisions; 3) les coûts de faillite; 4) les coûts de contrôle et de limitation.

- 1) La perte résiduelle est la baisse de la valeur de l'entreprise résultant des prélèvements⁵ opérés par le dirigeant. Ceux-ci peuvent prendre des formes multiples mais ils ont deux causes distinctes: 1° tout prélèvement opéré par un dirigeant ne se répercute sur sa richesse que dans la proportion où il détient les actions de la compagnie. S'il prélève \$10 000 et possède 50% des titres, la moitié du prélèvement est supportée par les autres actionnaires. 2° Même s'il se répercute entièrement sur sa richesse, le prélèvement peut être très attrayant pour l'actionnaire unique dans la mesure où il échappe au fisc, totalement ou en partie.
- 2) La sous-optimalité des décisions résulte de la divergence d'intérêt existant entre obligataires et actionnaires. On peut considérer le capital-actions comme une option d'achat de l'entreprise, qui ne sera exercée que si la valeur de la firme dépasse celle des obligations. Les actionnaires préféreront donc des projets plus risqués, même s'ils ont un niveau de rendement espéré égal ou inférieur aux autres. On sait en effet que la valeur d'une option est une fonction positive de la variabilité de la valeur de l'actif sous option.
- 3) Les coûts de faillite n'existent que si l'on introduit les créanciers dans la structure de financement de l'entreprise. On les considère donc comme des coûts d'agence. Cependant, les tentatives qui ont été faites pour mesurer ces coûts ont donné des résultats variables. Si on admet généralement qu'ils sont faibles pour la grande entreprise, ils sont probablement élevés pour les P.M.E., ce que confirment Dipchand et Georges (1977).
- 4) Les coûts de contrôle et de limitation résultent de l'existence des diverses formes de coûts d'agence que nous avons citées. Les actionnaires et les créanciers vont essayer de se protéger contre d'éventuels comportements sous-optimaux de la part des autres intervenants.

5. On appelle prélèvements les dépenses, non essentielles au fonctionnement de l'entreprise, et qui sont engagées par le dirigeant pour accroître son utilité.

Qu'elles prennent la forme de contrôles directs ou de clauses restreignant les libertés de la firme, les méthodes de protection entraînent des coûts.

La théorie des coûts d'agence a été essentiellement développée en envisageant la situation des grandes entreprises. On est cependant en droit de penser que leur importance et leur impact sur les structures financières sont plus importants dans les P.M.E.

2. LES COÛTS D'AGENCE DANS LA P.M.E. ET LEUR IMPACT SUR LES STRUCTURES

Les coûts d'agence dans la P.M.E.

Les coûts d'agence jouent probablement un rôle important dans les P.M.E. pour deux raisons: 1° les possibilités de comportements sous-optimaux sont multiples; 2° les moyens de réduire les coûts sont peu nombreux étant donné la relative inefficience du marché qui entoure ces firmes.

Les P.M.E. se caractérisent souvent par une identification importante de l'entreprise à son propriétaire. Les contrôles externes sont le plus souvent limités, et le « secret » de l'entreprise bien gardé. Il est donc très facile pour l'actionnaire-dirigeant de chercher à maximiser son utilité plutôt que la valeur de la firme. De plus, le dirigeant est identifié à l'entreprise. Il n'existe donc pas ce « marché compétitif des managers » qui, selon Fama (1980) contraint ces derniers à un comportement optimal.

Le marché financier qui entoure les P.M.E. ne satisfait pas aux conditions nécessaires à son efficience. Le nombre d'investisseurs est faible, le nombre de titres limité, les fréquences de transaction réduites. Dans un tel marché, la maximisation de la valeur de la firme ne correspond pas forcément à celle de la richesse des actionnaires, car ceux-ci ne peuvent transiger leurs titres qu'en blocs. Les conflits entre actionnaires ou entre actionnaires et obligataires ne peuvent être résolus par la vente de titres à leur juste valeur. Si les possibilités de prélèvement sont multiples et le contrôle difficile, on peut prévoir des coûts importants au niveau de la vérification et du contrôle par les investisseurs externes. Les impacts prévisibles des coûts d'agence sur les choix de structure de financement sont récapitulés au tableau 1, où l'on a différencié le cas de l'actionnaire unique de celui de l'actionnaire partiel. Le sens des diverses relations est expliqué ci-dessous.

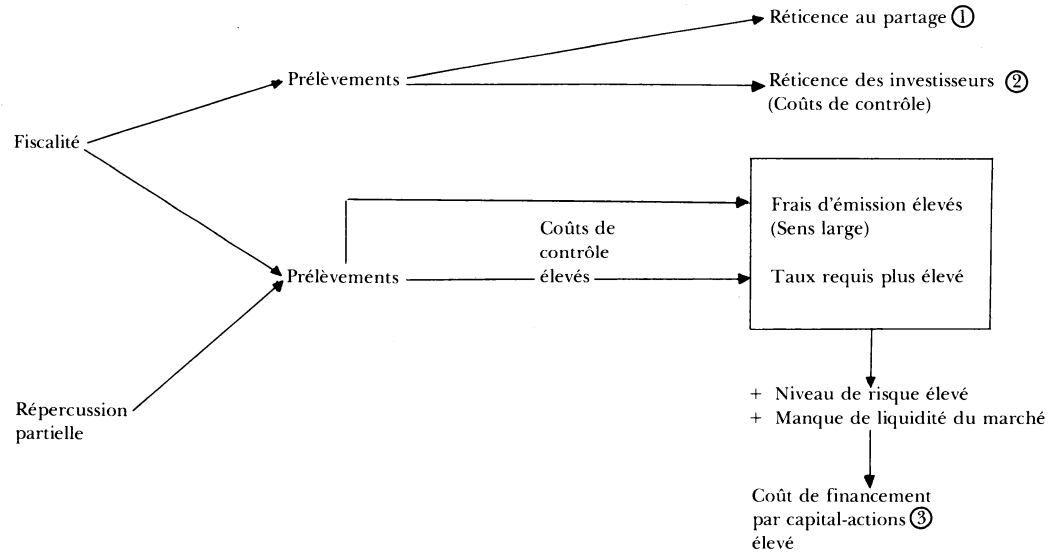
Les coûts d'agence et la structure financière

L'actionnaire unique opère des prélèvements pour des raisons essentiellement fiscales. Ceux-ci pouvant représenter une proportion non négligeable de son revenu, il est normal qu'il tienne à en garder le bénéfice.

TABLEAU I
 IMPACT DES COÛTS D'AGENCE SUR
 LES CHOIX DE FINANCEMENT

Cas de
 l'actionnaire
 unique

Cas de
 l'actionnaire
 partiel



Il sera donc très réticent à admettre des actionnaires externes dans la structure de propriété de la firme à cause de la surveillance que ceux-ci ne manqueraient pas d'exercer sur ses agissements (effet n° 1, au tableau 1). L'investisseur externe hésitera lui aussi à prendre une participation minoritaire en raison des dépenses importantes qu'il devrait encourir pour limiter la sous-optimalité du comportement du dirigeant (effet n° 2, au tableau 1). Ce cas de l'actionnaire unique est schématisé à la partie supérieure du tableau 1.

Le dirigeant qui n'est qu'actionnaire partiel de l'entreprise est incité aux prélèvements par la fiscalité, mais aussi par la répercussion partielle des dépenses engagées sur sa richesse propre. Cet effet est d'autant plus important que le dirigeant est peu impliqué dans le contrôle et il est maximal lorsqu'il est un employé. L'existence de tels prélèvements augmente les frais d'émission, considérés au sens large. C'est-à-dire que l'écart entre le montant versé à l'émetteur et le prix auquel se transigent les titres après l'émission sera élevé, de façon à refléter les comportements sous-optimaux des gestionnaires. Les investisseurs auront à supporter des coûts élevés au niveau du contrôle, et exigeront donc un taux de rendement plus élevé qu'autrement. Ces deux derniers éléments contribuent à élever les coûts de financement par capital-actions. Ils agissent donc avec le niveau de risque et le manque de liquidité des actions de l'entreprise pour rendre le financement par capital-actions très onéreux pour la P.M.E. Ces relations sont schématisées à la partie inférieure du tableau 1.

On constate donc que les trois conséquences prévisibles des coûts d'agence sur les choix de financement concourent toutes au sur-endettement des petites entreprises (effet n° 3).

Vers un nouveau modèle d'explication des structures financières

L'existence des coûts d'agence et leur importance dans les P.M.E. permettent d'expliquer: 1° les réticences des dirigeants-actionnaires uniques au partage du contrôle; 2° le manque d'enthousiasme des investisseurs face à l'investissement dans les P.M.E.; 3° le coût élevé du financement par capital-actions.

Ces trois éléments permettent de prévoir les comportements suivants face aux choix de structure de financement: 1° recours à l'auto-financement tant que la rentabilité et le taux de croissance de la firme le permettent; 2° recours à la dette lorsque l'auto-financement ne suffit plus; 3° recours au capital-actions lorsque les limites de l'endettement sont atteintes, car on sacrifie alors une partie des capacités de prélèvement de l'actionnaire-dirigeant.

Si ce schéma est conforme à la réalité, on devrait observer un rôle important des variables de taille, de taux de croissance et de rentabilité

dans l'explication de l'évolution des structures d'endettement. La rentabilité, que l'on mesurera par le ratio des profits nets aux ventes⁶, devrait être reliée négativement à l'endettement. La taille et le taux de croissance de l'actif devraient influencer positivement l'évolution de l'endettement. En effet, l'actionnaire-dirigeant aura de la difficulté à assumer seul le financement d'une entreprise de grande taille, et devra donc s'endetter. Il en est de même lorsque les fonds auto-générés ou fournis par l'entrepreneur, ne peuvent financer un taux de croissance élevé.

Le tableau 2 donne les résultats de différents modèles de régression basés sur ce raisonnement. Le modèle n° 1 n'utilise que les trois variables citées ci-dessous. Les coefficients sont significatifs au seuil de 2% et sont affectés des signes prévus. De plus, le niveau de signification de ce modèle est nettement plus élevé que celui du modèle traditionnel.

TABLEAU 2
RÉSULTATS DES MODÈLES DE RÉGRESSION EXPLIQUANT L'ACCROISSEMENT DU RATIO
D'ENDETTEMENT DE 1976 À 1979

Variables explicatives	Modèle traditionnel		Nouveaux modèles			
			Modèle N° 1		Modèle N° 2	Modèle N° 3
	Signe prévu	Coefficient et Seuil	Signe Prévu	Coefficient et Seuil		
Constante		0,107		0,044	-0,074	-0,044
Taux d'impôt	+	-0,005 (0,08)				
Risque d'opération	-	-0,15 (0,46)				-0,009 (0,62)
Actif immobilisé	+	-0,221 (0,06)				-0,14 (0,17)
Taille	?	0,003 (0,06)	+	0,002 (0,00)	0,002 (0,00)	0,002 (0,00)
Rentabilité			-	-0,018 (0,00)	-0,02 (0,00)	-0,02 (0,00)
Taux de croissance			+	0,004 (0,02)	0,004 (0,01)	0,005 (0,00)
Coûts d'agence					0,18 (0,41)	0,029 (0,22)
Type de contrôle					0,06 (0,26)	0,09 (0,10)
A.A.F.						1,47 (0,49)
R^2		0,23		0,37	0,39	0,41
R^2 ajusté		0,17		0,345	0,34	0,33
F		3,76		12,70	7,95	5,27

6. Afin de tester la sensibilité du modèle aux mesures de rentabilité utilisées, les tests ont été répétés avec le taux de rendement de l'actif. Les résultats sont très proches de ceux du tableau n° 2.

Les modèles 2 et 3 montrent que l'incorporation d'autres variables n'ajoute rien au pouvoir explicatif du modèle. La variable « Coûts d'agence » est une estimation des prélèvements effectuée à partir de certains postes de l'état des dépenses, alors que la variable type de contrôle, de type binaire, permet de différencier les entreprises où il existe un investisseur extérieur. Le rôle non significatif joué par la variable *AAF* peut être expliqué de la façon suivante : les montants que l'on peut économiser en transférant l'endettement apparaissent comme négligeables face à la valeur des biens qui peuvent être prélevés en l'absence de contrôle externe sur l'entreprise.

Afin de compléter notre analyse du phénomène, nous avons testé un modèle d'explication de l'accroissement des fonds internes, qui sont les fonds propres appartenant au(x) dirigeant(s) auxquels s'ajoutent les prêts qu'il(s) a(ont) consentis à l'entreprise. On s'attend aux signes inverses par rapport au modèle précédent. Les résultats apparaissent au tableau 3.

TABLEAU 3
MODÈLES EXPLIQUANT L'ÉVOLUTION DU RATIO
DES FONDS INTERNES

Variables explicatives	Signe prévu	Coefficient et seuil de signification
Constante		0,04
Rentabilité	-	-0,003 (0,01)
Taux de croissance	+	0,04 (0,03)
Taille	+	0,01 (0,00)
R^2		0,47

Ces résultats sont conformes à nos attentes et confirment notre analyse du comportement des P.M.E. Les trois variables expliquent près de la moitié des variations observées.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Les résultats qui précèdent montrent que le schéma d'explications qui a été élaboré correspond assez bien à la réalité des P.M.E. québécoises même si les coefficients de détermination indiquent que d'autres facteurs influencent probablement les choix financiers.

Il est possible qu'une partie de ces résultats ne traduisent qu'un « effet arithmétique », qui fait que l'entreprise qui subit des pertes augmente automatiquement son niveau d'endettement, car chaque dollar de déficit diminue d'autant l'avoir des actionnaires. Toutefois, le nombre d'entreprises ayant subi des pertes supérieures aux profits durant les quatre années étudiées est très faible dans l'échantillon et leur impact ne devrait

pas invalider nos conclusions. Il n'en reste pas moins que d'autres tests devront être réalisés avant que l'on puisse comprendre complètement le comportement de ces entreprises.

Au plan théorique, notre étude permet de mieux cerner le rôle de la fiscalité sur les structures financières. On a admis traditionnellement que ce rôle découlait du traitement privilégié accordé aux paiements d'intérêt. Il semble bien, dans le cas des P.M.E., que l'impact fiscal sur les choix de financement se fasse surtout par l'intermédiaire des coûts d'agence. Au plan pratique, nos résultats ont plusieurs implications intéressantes:

- On a souvent noté que la sous-capitalisation était une caractéristique habituelle des P.M.E. et on a généralement attribué ce fait à un coût excessif des fonds propres découlant d'inefficiences du marché financier entourant les P.M.E. Il semble bien que ce schéma d'explications soit fort partiel et demande à être élargi.
- Les dirigeants de P.M.E. ont des raisons économiquement rationnelles de repousser le financement par les fonds propres d'origine externe.
- On peut prévoir (et constater) un succès fort relatif d'expériences du type S.O.D.E.Q. dont l'objectif est de rendre le financement par capital-actions moins onéreux et donc plus facile pour les P.M.E. Les dirigeants risquent fort de ne recourir à cette possibilité de financement qu'après avoir épuisé toutes les autres sources, et de se trouver à ce moment-là dans une situation précaire.

ANNEXE I DÉRIVATION DE L'EXPRESSION DE L'AMPLITUDE DE L'AVANTAGE FISCAL

Liste des symboles employés

- d : Fraction des bénéfices de l'entreprise versée sous forme de dividendes.
- D : Montant de la dette.
- r_c : Taux d'intérêt consenti à l'entreprise.
- r_p : Taux d'intérêt consenti à l'actionnaire.
- R_p : Revenu, après impôt, de l'actionnaire qui emprunte le montant D , au taux r_p , pour le placer dans l'entreprise A et en tirer des dividendes.
- R_c : Revenu, après impôt, de l'actionnaire de la compagnie B , identique en tous points à B mais qui emprunte le montant D au taux r_c .
- T_c : Taux d'impôt de la compagnie (A ou B).
- T_p : Taux marginal d'impôt de l'actionnaire.

- \tilde{X} : Bénéfice de l'entreprise avant intérêt et impôt.
 α : Facteur de crédit d'impôt pour dividendes.
 γ : Facteur de majoration des dividendes reçus.
 λ : Proportion imposable des gains en capital.

On emploiera provisoirement:

- T_p^g : Taux d'imposition personnel des gains en capital.
 T_p^d : Taux d'imposition personnel des dividendes.

Pour simplifier les notations, on exprimera T_p^g et T_p^d en fonction de T_p . Si la firme n'a pas de dette et verse tous ses bénéfices sous forme de dividendes:

$$\begin{aligned}
 R &= R_c = R_p = \tilde{X}(1 - T_c) - \gamma \tilde{X}(1 - T_c)T_p + \alpha \tilde{X}(1 - T_c) \\
 R &= \tilde{X}(1 - T_c)(1 + \alpha - \gamma T_p) = \tilde{X}(1 - T_c)(1 - T_p^d) \\
 T_p^d &= \alpha - \gamma T_p
 \end{aligned}$$

Si la firme n'a pas de dette et verse tous ses bénéfices sous forme de gain de capital:

$$\begin{aligned}
 R &= \tilde{X}(1 - T_c) \lambda T_p = \tilde{X}(1 - T_c)T_p^g \\
 T_p^g &= \lambda T_p \\
 R_c &= d(\tilde{X} - r_c D)(1 - T_c)(1 + \alpha - \gamma T_p) + (1 - d)(\tilde{X} - r_c D)(1 - T_c)(1 - \lambda T_p) \\
 R_p &= dX(1 - T_c)(1 + \alpha - \gamma T_p) + (1 - d)X(1 - T_c)(1 - \lambda T_p) - r_p D(1 - T_p) \\
 R_p - R_c &= D(1 - T_c) [dr_c(1 + \alpha - \gamma T_p) + (1 - d)r_c(1 - \lambda T_p)] - r_p D(1 - T_c) \\
 AAF &= \frac{R_p - R_c}{D} = (1 - T_c) [dr_c(1 + \alpha - \gamma T_p) + (1 - d)r_c(1 - \lambda T_p)] - r_p D(1 - T_c)
 \end{aligned}$$

BIBLIOGRAPHIE

- BARNEA, AMIR, HAUGEN, ROBERT A. et LEMMA W. SENBET, « Market Imperfections, Agency Problems and Capital Structure: A Review », *Financial Management*, printemps 1981, vol. 10, no 3, pp. 7-22.
- DIPCHAND, CECIL R. et ROY E. GEORGES, « The Cost of Bankruptcy », *CA Magazine*, juillet 1977.
- FERRI, MICHAEL G. et WESLEY H. JONES, « Determinants of Financial Structure: A New Methodological Approach », *The Journal of Finance*, vol. 34, no 3, juin 1979, pp. 631-645.
- GAGNON, JEAN-MARIE et BENOIT M. PAPILLON, « Canadian Firms as Seen through their Financial Statements », document préparé pour le Conseil économique du Canada, 1982, cité dans « Intervention et réglementation », Conseil économique du Canada, 1982, pp. 25-26.
- HÉROUX, ROGER, « L'émission et action et le comportement du courtier », thèse de doctorat, Université Laval, 1978.
- JENSEN, MICHAEL C. et WILLIAM H. MEEKLING, « Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, 3, 1976, pp. 305-361.
- MILLER, MERTON H., « Debt and Taxes », *The Journal of Finance*, vol. 32, mai 1977, pp. 261-275.
- MODIGLIANI, F. et MERTON H. MILLER, « The Cost of Capital, Corporation Finance, and the theory of Investment », *The American Economic Review*, juin 1958, pp. 1288-1300.
- MODIGLIANI, F. et MERTON H. MILLER, « Taxes and the Cost of Capital: A Correction », *The American Economic Review*, juin 1963, pp. 433-443.
- TAUB, ALLAN J., « Determinants of the Firm's Capital Structure », *The Review of Economics and Statistics*, novembre 1975, pp. 410-416.